

TECNOLOGIAS EM SAÚDE E DE INFORMAÇÃO NAS PRÁTICAS DE GESTÃO EM SAÚDE

ORGANIZADORES

**Maria Salete Bessa Jorge
Arildo Sousa De Lima
Artemisa Saldanha De Menezes Fortes
Clarice Maria Araújo Chagas Vergara**



Maria Salete Bessa Jorge
Arildo Sousa De Lima
Artemisa Saldanha De Menezes Fortes
Clarice Maria Araújo Chagas Vergara
(ORGANIZADORES)

TECNOLOGIAS EM SAÚDE E DE INFORMAÇÃO NAS PRÁTICAS DE GESTÃO EM SAÚDE



Fortaleza
2023

**Tecnologias em Saúde e de Informação nas Práticas
de Gestão em Saúde**

© 2023 *Copyright by* Autores

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS AOS AUTORES

PROGRAMAÇÃO VISUAL, DIAGRAMAÇÃO E CAPA
Luiz Carlos Azevedo

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

T255

Tecnologias em saúde e de informação nas práticas de gestão em saúde / Organizadores Maria Salete Bessa Jorge, Arildo Sousa De Lima, Artemisa Saldanha De Menezes Fortes, et al. – Campina Grande/PB: Amplla, 2023.

Outra organizadora: Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

Livro em PDF

ISBN 978-65-5381-136-2
DOI 10.51859/amplla.tsi362.1123-0

1. Tecnologias específicas na área de saúde. 2. Saúde. 3. Direito. 4. – estão. I. Jorge, Maria Salete Bessa (Organizadora). II. Lima, Arildo Sousa De (Organizador). III. Fortes, Artemisa Saldanha De Menezes (Organizadora). IV. Título.

CDD 610.285

Índice para catálogo sistemático

I.Tecnologias específicas na área de saúde

SUMÁRIO

PREFÁCIO

<i>Adriano Rodrigues de Souza</i>	11
---	----

APRESENTAÇÃO

<i>Thereza Maria Magalhães Moreira</i>	13
--	----

INTRODUÇÃO

<i>Clarice Maria Araújo Chagas Vergara</i>	
<i>Arildo Sousa de Lima</i>	
<i>Mardênia Gomes Vasconcelos Pitombeira</i>	14

PARTE 1

POLÍTICAS, GESTÃO E DIREITO À SAÚDE

CAPÍTULO 1

PAINEL DE INDICADORES NA GESTÃO DA ATENÇÃO DOMICILIAR: REVISÃO INTEGRATIVA

<i>Artemisa Saldanha de Menezes Fortes</i>	
<i>Ana Paula Cavalcante Ramalho Brilhante</i>	17

CAPÍTULO 2

EVOLUÇÃO DA JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA DA CARTA CONSTITUCIONAL DE 1988 AO SÉCULO XXI.

<i>Thiago Ibiapina Coelho</i>	
<i>Thereza Maria Magalhães Moreira</i>	32

CAPÍTULO 3

USO DE DASHBOARD NO MONITORAMENTO DOS INDICADORES DAS SALAS DE ESTABILIZAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO: REVISÃO INTEGRATIVA

<i>Francisca Airlene Dantas e Silva</i>	
<i>Thereza Maria Magalhães Moreira</i>	
<i>Clarice Maria Araújo Chagas Vergara</i>	44

CAPÍTULO 4

INDICADORES DE QUALIDADE EM SERVIÇOS DE HEMOTERAPIA E O PAPEL DOS GESTORES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

<i>Fabiola Alencar de Biscuccia</i>	
<i>Helena Alves de Carvalho Sampaio</i>	
<i>Maria Salete Bessa Jorge</i>	
<i>Virna Ribeiro Cestari</i>	63

Capítulo 5

INDICADORES UTILIZADOS NO GERENCIAMENTO DE LEITOS HOSPITALARES:

REVISÃO INTEGRATIVA

Clécia Reijane Lucas de Oliveira Boecker

Mardênia Gomes Vasconcelos Pitombeira..... 81

Capítulo 6

FERRAMENTAS DE GESTÃO DA QUALIDADE UTILIZADAS EM SERVIÇOS DE

SAÚDE PÚBLICA: REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Sáskya Vaz de Araújo

Lídia Andrade Lourinho..... 108

Capítulo 7

ABORDAGEM SISTÊMICA NA QUALIDADE DO ATENDIMENTO NOS SERVIÇOS

DE SAÚDE

Ana Sáskya Vaz de Araújo

Lídia Andrade Lourinho..... 123

Capítulo 8

PREVINE BRASIL: DIFICULDADES NO MONITORAMENTO DE INDICADORES

Paula de Vasconcelos Pinheiro

Gláucia Alves Posso..... 131

PARTE 2

TECNOLOGIA WEB DIGITAIS, TÉCNICAS PARA SUBSÍDIO PARA INVENÇÃO TECNOLÓGICA E PROTOCOLO

Capítulo 9

TÉCNICA SCAMPER INTEGRADA ÀS TECNOLOGIAS WEB DIGITAIS: REVISÃO

INTEGRATIVA

Marialdo Dias Barroso Mendonça

Maria Salete Bessa Jorge..... 157

Capítulo 10

BENCHMARKING DE SISTEMA WEB PARA ESCOLHA DE GESTORES DE SAÚDE:

REVISÃO INTEGRATIVA

Francismone Rolim Albuquerque

Therêza Maria Magalhães Moreira

Ana Paula Cavalcante Ramalho Brilhante..... 174

Capítulo 11

BENCHMARKING DE GUIAS PARA REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE

LESÕES BUCAIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Damião Maroto Gomes Júnior

Milena Lima de Paula..... 185

CAPÍTULO 12

TECNOLOGIAS PREVENTIVAS DA EXPOSIÇÃO A COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Francisco Silvan Magalhães Moreira

Cora Franklina do Carmo Furtado..... 195

CAPÍTULO 13

PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DO HIV: FLUXOS EXISTENTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Marcos Cavalcante Paiva

Adriano Rodrigues de Souza

Aline Rodrigues Feitoza 205

CAPÍTULO 14

BENCHMARKING DE TECNOLOGIAS DIGITAIS FISIOTERAPÊUTICAS PARA REABILITAÇÃO DE PACIENTES CARDÍACOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Áurea Catarina Passos Lopes

Raquel Sampaio Florêncio..... 222

CAPÍTULO 15

BENCHMARKING DOS REQUISITOS E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA- WEB COMO FERRAMENTA PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM AVC

Fabiana de Sousa Alves

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara 233

CAPÍTULO 16

MANUAIS DE REGULAÇÃO PARA ATENDIMENTO AMBULATORIAL NA PROGRAMAÇÃO PACTUADA INTEGRADA: REVISÃO INTEGRATIVA E BENCHMARKING

Maria Ione de Sousa Silveira

Damião Maroto Gomes Júnior

Geziel dos Santos de Sousa..... 21

CAPÍTULO 17

DIFICULDADES E FUNCIONALIDADES DA GAMIFICAÇÃO EM SAÚDE PARA CRIANÇAS

Luciana Bonfim Jacó de Oliveira

Maria Salete Bessa Jorge 273

CAPÍTULO 18

USO DO BENCHMARKING SOBRE FLUXOS E AS ESTRATÉGIAS UTILIZADAS NAS PRÁTICAS EM SAÚDE COM GESTANTES EM ATENDIMENTO: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria de Sousa Noronha

Andrea Caprara..... 298

CAPÍTULO 19

FATORES QUE INTERFEREM NA TOMADA DE DECISÃO DO TIME DE RESPOSTA RÁPIDA (TRR) FRENTE A EVENTOS DE CHOQUE SÉPTICO:

REVISÃO INTEGRATIVA

Valcides José Pio Alves

Márcio de Oliveira Mota 310

CAPÍTULO 20

ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DO PLANEJAMENTO FAMILIAR PARA ADOLESCENTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

Carolina Buenos Aires Cabral Tavares

Andrea Caprara..... 326

CAPÍTULO 21

USO DO CHATBOT NO CUIDADO DE SI EM SAÚDE MENTAL DURANTE A PANDEMIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Carina Nogueira Diógenes

Milena Lima de Paula 344

CAPÍTULO 22

TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE RELACIONADAS À PREVENÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria da Conceição Nunes da Silva

Maria Salete Bessa Jorge

Cora Franklina do Carmo 357

PARTE 3

LINHAS DE CUIDADO EM SAÚDE UMA NOVA ABORDAGEM EM GESTÃO

CAPÍTULO 23

DIRETRIZES CLÍNICAS PARA ATENDIMENTO EM SAÚDE MENTAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Arildo Sousa de Lima

Maria Salete Bessa Jorge 3723

CAPÍTULO 24

LINHAS DO CUIDADO EM CÂNCER DE MAMA NA LITERATURA NACIONAL E INTERNACIONAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Valdenrique Macêdo de Sousa

Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard 388

CAPÍTULO 25

CONHECIMENTO DE TRANSTORNOS MENTAIS E PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL DE TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE NA PANDEMIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Carina Nogueira Diógenes

Milena Lima de Paula 401

CAPÍTULO 26

IMPACTO DA COVID-19 EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: REVISÃO INTEGRATIVA

Elayne Cristina Apoliano dos Santos

Antonio Augusto Ferreira Carioca 418

CAPÍTULO 27

ASSOCIAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO A COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Francisco Silvan Magalhães Moreira

Cora Franklina do Carmo Furtado 436

CAPÍTULO 28

OS PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EVIDENCIADOS NA ATENÇÃO DOMICILIAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Josyane Rebouças da Silva

Thereza Maria Magalhães Moreira 449

CAPÍTULO 29

ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NO ACOMPANHAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Nívia Maria Araújo

Adriano Rodrigues de Souza 481

CAPÍTULO 30

“VEIO PARA FICAR” — PODCAST COMO TECNOLOGIA PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PROMOÇÃO DA SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

Rosana da Saúde de Farias e Freitas

Indara Cavalcante Bezerra 494

CAPÍTULO 31

PILATES E A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Socorro de Souza Bezerra

Lídia Andrade Lourinho 511

PARTE 4

CONHECIMENTO SOBRE PRODUTOS TECNOLÓGICOS COMO ESTRATÉGIA DE MUDANÇAS E CUIDADO NA GESTÃO

CAPÍTULO 32

CONHECIMENTOS EM FORMATO DE CARTILHA PRODUZIDOS SOBRE
SAÚDE BUCAL DE PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Amélia Capelo Barroso

Lídia Andrade Lourinho 529

CAPÍTULO 33

MEDIDAS UTILIZADAS POR ENFERMEIROS PARA REALIZAÇÃO DO EXAME
FÍSICO OBSTÉTRICO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Israel Almeida Fernandes

Cybele Façanha Barreto Madeiros Linard..... 542

CAPÍTULO 34

HEMOVIGILÂNCIA APLICADA AO PACIENTE TRANSFUNDIDO EM AMBULATÓRIOS:
REVISÃO INTEGRATIVA

Alaíde Maria R. Pinheiro

Carlos Garcia Filho..... 558

CAPÍTULO 35

TECNOLOGIAS E TENDÊNCIAS TEÓRICAS SOBRE PREVENÇÃO DE ERROS
NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM EMERGÊNCIAS: REVISÃO
INTEGRATIVA

Ana Lúcia Carvalho Furtado

Raimundo Augusto Martins..... 569

CAPÍTULO 36

PLANEJAMENTO EM SERVIÇOS DE SAÚDE E GESTÃO EM ENFERMAGEM:
DESENVOLVIMENTO DE MANUAL PARA A ALTA HOSPITALAR: REVISÃO
INTEGRATIVA

Maria Salete Bessa Jorge

Andréa Parente Camelo..... 588

CAPÍTULO 37

CONTRIBUIÇÕES IMEDIATAS E ASSERTIVAS DO CÓDIGO DE BARRA ÁUDIO
PARA PREVENÇÃO DE ERROS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM
EMERGÊNCIAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Lúcia Carvalho Furtado

Raimundo Augusto Martins..... 601

CAPÍTULO 38

PRÁTICAS DE CUIDADO PARA DESENVOLVIMENTO DE PLANO DE ALTA
HOSPITALAR DE PACIENTES CARDIOLÓGICOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Andréa Parente Camelo

Maria Salete Bessa Jorge 617

CAPÍTULO 39

PERCEPÇÕES DOS ADOLESCENTES E PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE PLANEJAMENTO FAMILIAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Carolina Buenos Aires Cabral Tavares

Andrea Caprar..... 637

CAPÍTULO 40

COMUNICAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA TRANSIÇÃO DO CUIDADO DE
PACIENTES EM TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA

Rosana Silva Machado

Antonio Augusto Ferreira Carioca 657

CAPÍTULO 41

SEGURANÇA DA PACIENTE: ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO CUIDADO À
MEDICALIZAÇÃO DA PACIENTE COM SÍNDROME ESPECÍFICA DA GRAVIDEZ

Yasmin Estefany da Silva Melo

Antônio Rodrigues Ferreira Júnior..... 677

CAPÍTULO 42

POLÍTICAS DE INTERIORIZAÇÃO DAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA,
DESAFIOS E FERRAMENTAS PARA EFETIVAÇÃO DA PRESENÇA DA
ESPECIALIDADE DE MEDICINA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA

Pedro Henrique de Oliveira Coelho

Carlos Garcia Filho

Raquel Sampaio Florêncio..... 695

CAPÍTULO 43

FLUXOGRAMA COMO FERRAMENTA TECNOLÓGICA DA DESCRIÇÃO DOS
SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA

Luiz Onete Alves de Abreu

Maria Eliana Peixoto Bessa 711

POSFÁCIO

Adriano Rodrigues de Souza..... 721

PREFÁCIO

Adriano Rodrigues De Souza

O processo de informação sempre teve prioridade nas estruturas organizacionais, seja governamental, empresarial ou pessoal. A informação permite-nos acessar, antecipadamente, dados e informações privilegiados o que nos coloca a frente em diversos processos. No entanto, os dias atuais têm nos proporcionado enxurradas de informações com as mais diversas temáticas, fato que vem prejudicando o gerenciamento deste exponencial aumento de dados.

Objetivando proporcionar uma medida de organização e processamento destes dados e, conseqüentemente, a produção de informações precisas e relevantes para a gerência de negócios, surge a gestão de tecnologia da informação(TI), que tem por objetivo gerir e controlar os processos tecnológicos da empresa. A gerência da informação tem seu centro de gestão nos centros de tecnologia da informação, local indispensável nas empresas e unidades públicas. Hoje, as empresas iniciam suas organizações pela estruturação da TI, pois será deste espaço que os gestores terão o acesso a informação para as tomadas de decisões.

O setor de saúde público ou privado vem se atualizando constantemente, para que possa gerir seus dados e proporcionar aos seus usuários os acessos mais rápidos a sua demanda. Experiências podem ser vivenciadas na maior rede de planos de saúde, que vêm proporcionando atendimentos de forma remota, emissão de receitas online e identificação facial.

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) é fácil encontrar os prontuários eletrônicos, os sistemas vitais de saúde (SIM, SINSC e SINAN), e com o advento do 5G a proposta de cirurgias à distância por via tecnológica. Baseado nestes relatos os gestores em saúde pública precisam se utilizar destes recursos e dos estudos por eles desenvolvidos para melhorar o processo de atendimento dentro do SUS. A Gestão em saúde e tecnologia precisam priorizar estes recursos e com eles aprimorar os princípios do SUS.

Em mais uma obra do Mestrado Profissional em Gestão Saúde (MEPGES), da Universidade do Estado do Ceará (UECE), que vem contribuir com as experiências de seus alunos e professores nas diversas áreas que contempla este tripé (gestão em saúde, tecnologia em saúde e informação). Nesta obra você encontrará uma diversidade de pesquisas

com os mais diversos focos, mas com intento de produzir informações para uma gestão da saúde pública de qualidade.

Vamos adentrar nas páginas deste livro e nos deleitar com os estudos e conhecimento que ele nos proporciona. Reforçamos que a recomendação de leitura desse livro pode ocorrer como livro de consulta, que auxilia na tomada de decisões de gestores em saúde ou como livro de cabeceira.

APRESENTAÇÃO

Thereza Maria Magalhães Moreira

Coordenadora do Mestrado em Gestão em Saúde da UECE

Pesquisadora nível 1A do CNPq

É com prazer que apresento a vocês o livro **TECNOLOGIAS EM SAÚDE E DE INFORMAÇÃO NAS PRÁTICAS DE GESTÃO EM SAÚDE**, organizado pelos autores Maria Salete Bessa Jorge, Arildo Sousa de Lima, Artemisa Saldanha de Menezes Fortes e Clarice Maria Araújo Chagas Vergara. É organizado em quatro partes: 1) Políticas, Gestão e Direito à Saúde; 2) Tecnologia Web Digitais, Técnicas para Subsídio para Invenção Tecnológica e Protocolo; 3) Linhas de Cuidado em Saúde: uma Nova Abordagem em Gestão; e 4) Conhecimento sobre Produtos Tecnológicos como Estratégia de Mudanças e Cuidado na Gestão. A presente obra deriva de trabalhos realizados por Mestrandos e Docentes do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde (MEPGES) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e aborda a relevância das tecnologias em saúde e da informação na gestão eficiente e eficaz do setor. Contém 43 capítulos, explora temas relacionados às últimas tendências em tecnologia, sistemas de informação, saúde digital e análise de dados. Ao final de sua leitura, espera-se que os leitores tenham uma compreensão mais ampla sobre o papel das tecnologias no aprimoramento dos serviços de saúde. Recomendo a todos o interesse pela obra e agradeço aos autores o privilégio de apresentá-la.

INTRODUÇÃO

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

O setor da saúde tem demonstrado fragilidades as quais desafiam a sustentabilidade das organizações e influenciam diretamente na qualidade do atendimento (VIEIRA et al., 2022). A criação do Sistema Único de Saúde - SUS resultou em uma expansão considerável da rede pública de prestação de serviços de saúde, com resultados notáveis em termos de cobertura e acesso aos serviços de saúde e de melhoria dos indicadores de saúde da população brasileira (GRAGNOLATI et al., 2013).

Apesar dos esforços para consolidar um sistema de saúde público universal, o Brasil ainda enfrenta enormes desafios para alcançar o equilíbrio entre um nível adequado de gastos (públicos) e melhores resultados dos recursos investidos no sistema público de saúde. Em um contexto de restrições fiscais, a discussão sobre como melhorar a qualidade do gasto público com saúde é essencial para consolidar os ganhos obtidos nas últimas décadas. Essa discussão deve considerar mecanismos que evitem desperdícios e aumentem a eficiência, o que significa melhorar a gestão e os processos de trabalho no setor, além de criar incentivos subjacentes a pacientes, gestores, profissionais e provedores (ARAÚJO, LOBO E MEDICI, 2022).

Uma agenda de eficiência para o SUS tem que enfrentar desafios estruturais, muitos deles exacerbados durante a pandemia da COVID-19, por exemplo: (i) Racionalizar a oferta e a gestão dos serviços ambulatoriais e hospitalares para maximizar escala, qualidade e eficiência e incentivar o acesso ao sistema e o poder ordenador da APS; (ii) Melhorar a integração e a coordenação dos cuidados dentro do SUS, por meio da implantação de redes integradas de atenção à saúde (RAIS); e (iii) Aumentar o desempenho dos serviços e da força de trabalho em saúde com expansão e melhor distribuição da oferta de profissionais, qualificação sistemática, mudanças nas relações contratuais de trabalho e introdução de tecnologias e incentivos para aumentar a produtividade dos profissionais. Essas reformas têm por objetivo aumentar a eficiência, a efetividade, e a qualidade dos serviços do SUS, de forma a garantir a sua sustentabilidade a médio e longo prazo (ARAÚJO, LOBO E MEDICI, 2022).

A incorporação de tecnologias nos sistemas de saúde deve ser constantemente analisada e aprimorada para que sua adoção ocorra de forma sustentável, transparente e que favoreça sua consolidação, contribuindo para novos avanços e para uma produção mais ágil e qualificada, que otimize a gestão de produtos, processos e pessoas em saúde (LIMA; BRITO; ANDRADE, 2019).

Os indicadores na saúde possuem papel essencial para ajudar a mapear o perfil do diagnóstico da situação atual do local e avaliar o atendimento. O treinamento das pessoas se mostra fundamental para a manutenção da qualidade do serviço com auxílio do monitoramento da situação pelos indicadores (MACÊDO et al., 2021).

Atualmente o planejamento estratégico na saúde tem a função de melhorar o desempenho das políticas, a eficiência e efetividade dos serviços no cumprimento de seus objetivos (FENILI; CORREA; BARBOSA, 2017). Para Dermindo (2019), a gestão em saúde busca, com a melhor combinação dos recursos disponíveis, aprimorar o funcionamento das organizações via ações eficientes, eficazes e efetivas. Espera-se, assim, que permitam que a instituição alcance seu objetivo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. C.; LOBO, M. S.; MEDICI, A. C. Eficiência e sustentabilidade do gasto público em saúde no Brasil. **J Bras Econ Saúde**. v. 14, Supl.1, p. 86-95, 2022.

DERMINDO, M. P. Gestão eficiente na saúde pública brasileira. **JMPHC – Journal of Management & Primary Health Care**, v. 11, 2019.

FENILI, R.; CORREA, C.E.G.; BARBOSA, L. Planejamento estratégico em saúde: ferramenta de gestão para o complexo de regulação em saúde. **Rev. Gestão & Saúde** (Brasília), v. 08, n. 01, p. 18-36, 2017.

GRAGNOLATI, M.; LINDELOW, M.; COUTTOLENC, B. Twenty Years of Health System Reform in Brazil: An Assessment of the Sistema Único de Saúde. *Directions in Development--Human Development*; Washington, DC: World Bank; 2013.

LIMA, S. G. G.; BRITO, C.; ANDRADE, C. J. C. O processo de incorporação de tecnologias em saúde no Brasil em uma perspectiva internacional. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1709-1722, 2019.

MACÊDO, A. G. A. de O.; PARENTE, F. L.; FREITAS, C. A. S. L.; de OLIVEIRA, C. M. Use of health indicators in the hospital management process. **Saúde Coletiva** (Barueri), v. 11, n. 68, p. 7217– 7226, 2021.

VIEIRA, L. C. N.; PIMENTEL, C. A.; SOUZA, T. A.; TOLEDO, N. A. Gestão de operações hospitalares: um estudo de caso sobre indicadores de eficiência em serviços cirúrgicos. **RAHIS, Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**. v. 19, n. 2, p. 58 -74, 2022.

PARTE 1

POLÍTICAS, GESTÃO E DIREITO À SAÚDE

CAPÍTULO 1

PAINEL DE INDICADORES NA GESTÃO DA ATENÇÃO DOMICILIAR: UMA INVESTIGAÇÃO DA EXISTÊNCIA À APLICABILIDADE

*Artemisa Saldanha de Menezes Fortes
Ana Paula Cavalcante Ramalho Brilhante*

INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias em saúde pode significar uma possibilidade efetiva e segura no contato entre equipe assistencial e usuários, o que pode ser observado no enfrentamento da pandemia de COVID-19 que fez com que as instituições repensassem a maneira de atender e acompanhar os pacientes remotamente, levando à equipe um desafio duplo de avançar nos conhecimentos sobre uma nova doença e adaptar-se a uma nova maneira de prestar cuidado (CELUPPI, 2021; p.2).

O uso das tecnologias digitais em gestão vem tomando espaço ao longo dos anos e no cenário atual, tornou-se uma ferramenta potencial para a sustentabilidade e equilíbrio financeiro das instituições. Ressalta-se que, o acesso em tempo real e/ou remoto às informações, contribui para a solução de problemas/necessidades de saúde em diferentes regiões geográficas, promovendo uma ampla cobertura da assistência à saúde especializada realizada nos grandes centros urbanos (BARRA, 2017).

Sendo assim, na atenção domiciliar (AD) o uso de indicadores em gestão tem se tornado essencial, uma vez que os recursos humanos, insumos operacionais e fluxos de atendimento precisam ser racionalizados e acompanhados de maneira remota, pois a operação ocorre dentro dos domicílios fora do olhar direto do gestor o que demanda um alto nível de controle e acompanhamento em tempo mais próximo do real. Ademais, o acompanhamento de indicadores possibilita conhecer os resultados da prática assistencial, compará-los a outros serviços semelhantes, identificar oportunidades e direcionar intervenções para melhoria, construção de metas e, se necessário, realinhamento dos processos de trabalho (REIS, 2021).

Atrelado a isso a necessidade constante de afirmação da qualidade dos serviços de saúde imprime a necessidade de realização de ações de monitoramento e avaliação que se articulam e complementam para orientar a governança dos serviços (MELO, 2017).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

No contexto atual, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) voltadas para a área da saúde possuem diversas ferramentas que apóiam a estruturação e a organização dos dados e informações, possibilitando o armazenamento, processamento, acesso em tempo real e/ou remoto e compartilhamento dos mesmos, seja pelos diversos profissionais envolvidos na assistência, bem como, pelo próprio paciente/usuário (BARRA, 2017; p. 2).

O painel de indicadores, consiste em uma ferramenta de monitoramento e avaliação, que disponibiliza informações consolidadas por meio de sua interface que se adequa à vários ambientes. Na saúde ele auxilia desde avaliação em saúde até a tomada de decisão (PEREIRA, 2018). Dessa forma, na atenção domiciliar ele traz a possibilidade de gestão em tempo real com o auxílio de outras ferramentas digitais, tais como: tablets e smartphones.

Dal Sasso (2019), ressalta a incipiência no uso de sistemas de informação para interpretação de dados que reflitam os resultados em saúde, observa-se ainda, dada carência na literatura acerca da gestão de indicadores e o uso de tecnologias digitais, como o dashboard, na atenção Domiliar. Tal fragilidade nos instigou a buscar respostas que contribuam de forma concreta para o aprimoramento da governança da atenção domiciliar do Brasil.

Realizamos revisão integrativa, método de pesquisa fundamentado em conhecimento científico, que permite o agrupamento de evidencias na prática clínica, gerando resultados de qualidade de forma ordenada e sistematizada (DE SOUSA, 2017), em busca de conhecer e mapear estudos que apontem painéis, benefícios, requisitos, funcionalidades e aplicabilidade funcionalidades do dashboard, destacando sua aplicabilidade na gestão.

METODOLOGIA

O trabalho fora organizado a partir da pesquisa bibliográfica reconhecida como uma das melhores estratégias de elaboração de estudos, pois nela busca-se as afinidades e oposições entre os estudos encontrados (MENDES, 2019). Tomando como base os seis princípios norteadores da revisão integrativa, representados a seguir na fig. 1, realizou-se o mapeamento, identificação e análise dos resultados encontrados na literatura.



Figura 1 – Fases da Revisão Integrativa

Fonte: Acervo da Pesquisa

Partindo do questionamento inicial que deu origem a questão norteadora: Quais os painéis de indicadores de gestão, em atenção domiciliar? Quais os benefícios, requisitos, funcionalidades e aplicabilidade na prática?

Visando responder ao questionamento inicial utilizou-se o acrônimo PICo (ARAUJO,2020), onde P (problema abordado) = Indicadores em gestão, I (interesse) = Identificar estudos que apontem painéis, benefícios, requisitos, funcionalidades, aplicabilidade e Co(contexto) = Atenção Domiciliar. Conforme quadro 1 a seguir:

Quadro 1 – Modelo Ecus – Estratégia Pico

TECNOLOGIAS EM SAÚDE - Word

Layout Referências Correspondências Revisão Exibir Ajuda Digite o que você deseja fazer

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

PERGUNTA/ PROBLEMA DE REVISÃO	Quais os painéis indicadores de gestão, em atenção domiciliar, seus benefícios, requisitos, funcionalidades e aplicabilidade utilizadas na prática?		
METODOLOGIA	P	I	Co
EXTRAÇÃO	Indicador, Indicadores Básicos de Saúde, Indicadores, Indicador de gestão, Indicadores de Gestão, Indicadores de gestão domiciliar, Gestão, Governança, Governança Clínica, Gestão em Saúde, Gestão de Clínica, Tecnologia e Inovação em Saúde, Gestão de Recursos da Equipe de Assistência à Saúde, Gestão da Informação em Saúde, Administração de Serviços de Saúde, Gestão da Saúde	Tecnologias, Tecnologias Digitais, software, app, aplicativos móveis, instrumentos, inteligência de negócio, portal, informática Médica, Tecnologia da Informação, Tecnologias de Informação, TIC em Saúde, TIC na Saúde	Serviço de Saúde, Atenção Domiciliar, Serviços de saúde, Atenção domiciliar, Serviços de Assistência Domiciliar, Assistência Domiciliar à Saúde, Atenção Domiciliar à Saúde, Cuidado Domiciliar, Serviços Hospitalares de Assistência Domiciliar, Agências de Assistência Domiciliar, Assistência Domiciliar, Interação domiciliar
CONVERSÃO	"Indicadores (Estatística)", "Indicador (Índice)", "Indicadores (Índices)", "Indicadores Básicos de Saúde", "Indicador de Saúde", "Indicadores de Resultados", "Indicadores de Saúde", "Indicadores de Gestão", "Gestão em Saúde", "Governança Clínica"	"Informática Médica", "Informática em Saúde", "Tecnologia da Informação em Saúde", "Tecnologia de Informação em Saúde", "Tecnologia", "Tecnologias e Aplicativos de Software", "Tecnologias", "Tecnologias e Aplicativos de Software", "Tecnologias de Informação", "TIC em Saúde", "TIC na Saúde", "Tecnologia Digital"	"Serviço de Saúde", "Serviços de Saúde", "Serviços de Assistência Domiciliar", "Assistência Domiciliar à Saúde", "Atenção Domiciliar à Saúde", "Assistência Domiciliar", "Assistência Domiciliária"
COMBINAÇÃO	"Indicadores (Estatística)", "Indicador (Índice)", "Indicadores (Índices)", "Indicadores Básicos de Saúde", "Indicador de Saúde", "Indicadores de Resultados", "Indicadores de Saúde", "Indicadores de Gestão", "Gestão em Saúde", "Governança Clínica"	"Informática Médica", "Informática em Saúde", "Tecnologia da Informação em Saúde", "Tecnologia de Informação em Saúde", "Tecnologia", "Tecnologias e Aplicativos de Software", "Tecnologias", "Tecnologias e Aplicativos de Software", "Tecnologias de Informação", "TIC em Saúde", "TIC na Saúde", "Tecnologia Digital"	"Serviço de Saúde", "Serviços de Saúde", "Serviços de Assistência Domiciliar", "Assistência Domiciliar à Saúde", "Atenção Domiciliar à Saúde", "Assistência Domiciliar", "Assistência Domiciliária"
CONSTRUÇÃO	"Indicadores (Estatística)" OR "Indicador (Índice)" OR "Indicadores (Índices)" OR "Indicadores Básicos de Saúde" OR "Indicador de Saúde" OR "Indicadores de Resultados" OR "Indicadores de Saúde" OR "Indicadores de Gestão" OR "Gestão em Saúde" OR "Governança Clínica"	"Informática Médica" OR "Informática em Saúde" OR "Tecnologia da Informação em Saúde" OR "Tecnologia de Informação em Saúde" OR "Tecnologia" OR "Tecnologias e Aplicativos de Software" OR "Tecnologias" OR "Tecnologias e Aplicativos de Software" OR "Tecnologias de Informação" OR "TIC em Saúde" OR "TIC na Saúde" OR "Tecnologia Digital" OR "painel" OR "painéis de indicadores"	"Serviço de Saúde" OR "Serviços de Saúde" OR "Serviços de Assistência Domiciliar" OR "Assistência Domiciliar à Saúde" OR "Atenção Domiciliar à Saúde" OR "Assistência Domiciliar" OR "Assistência Domiciliária"
USO	("Indicadores (Estatística)" OR "Indicador (Índice)" OR "Indicadores (Índices)" OR "Indicadores Básicos de Saúde" OR "Indicador de Saúde" OR "Indicadores de Resultados" OR "Indicadores de Saúde" OR "Indicadores de Gestão" OR "Gestão em Saúde" OR "Governança Clínica") AND ("Serviço de Saúde" OR "Serviços de Saúde" OR "Serviços de Assistência Domiciliar" OR "Assistência Domiciliar à Saúde" OR "Atenção Domiciliar à Saúde" OR "Assistência Domiciliar")		
USO ENTRETE	("indicator" OR "indicators" OR "Health Status Indicators" OR "health care personnel management" OR "health care management" OR "medical information system" OR "healthcare software" OR "population health management" OR "health care quality") AND ("medical informatics" OR "telematic technology" OR "appropriate technology" OR "medical technology" OR "technology" OR "digital technology") AND ("health service" OR "home care" OR "nursing home patient")		
USO PUBMED	(Indicators (Statistics) OR "Health Status Indicators" OR "Management Indicators" OR "Health Management" OR "Clinical Governance") AND (Medical Informatics OR "Technology" OR "Information Technology" OR "Digital Technology") AND ("Health Services" OR "Home Care Services" OR "Home Nursing")		

Fonte: Acervo da Pesquisa

RESULTADOS

Para constituição das bases do estudo foi realizada busca, no mês de maio de 2022, nas bases de dados Scopus, PubMed, Scientific Electronic Library - SciELO e Embase, com a delimitação temporal dos últimos cinco anos para garantirmos a vanguarda nas publicações coletadas.

Como critérios de inclusão foram delimitados ainda à textos completos e gratuitos que respondessem ao questionamento inicial. Os descritores utilizados na pesquisa, foram os controlados, DECS/MESH, bem como os operadores booleanos AND (E) e OR (OU).

A pesquisa foi estruturada a partir da equação: (“Indicadores (Estatística)” OR “Indicador (Índice)” OR “Indicadores (Índices)” OR “Indicadores Básicos de Saúde” OR “Indicador de Saúde” OR “Indicadores de Resultados” OR “Indicadores de Saúde” OR “Indicadores de Gestão” OR “Gestão em Saúde” OR “Governança Clínica”) AND (“Informática Médica” OR “Informática em Saúde” OR “Tecnologia da Informação em Saúde” OR “Tecnologia de Informação em Saúde” OR “Tecnologia” OR “Tecnologia e Aplicativos de Software” OR “Tecnologias” OR “Tecnologias e Aplicativos de Software” OR “Tecnologias de Informação” OR “TIC em Saúde” OR “TIC na Saúde” OR “Tecnologia Digital” OR “painel” OR “painel de indicadores”) AND (“Serviço de Saúde” OR “Serviços de Saúde” OR “Serviços de Assistência Domiciliar” OR “Assistência Domiciliar à Saúde” OR “Atenção Domiciliar à Saúde” OR “Assistência Domiciliar” OR “Assistência Domiciliária”), utilizada em suas variações conforme as línguas portuguesa inglesa e espanhola para atender a estrutura das bases de pesquisa.

Para explicar a busca e a seleção dos estudos foi utilizado o fluxograma PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses).



Figura 2 – Fluxograma PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses)

Para elegibilidade dos estudos, dois examinadores de forma independente realizaram a seleção. A organização dos dados foi realizada por meio do programa Microsoft Excel®, a partir da planilha de coleta de in-

formações estruturada a partir das necessidades de respostas à pergunta de partida. O gerenciador de referências EndNote, na versão online, norteou a triagem e remoção de duplicatas e catalogação da amostra. Utilizada ainda, técnica de nuvem de palavras, através do site wordclouds.com, para síntese dos conceitos centrais originados na pesquisa.

Na sequência, realizou-se análise atenta e detalhada através de correlação com o conhecimento teórico, identificando conclusões e implicações das tecnologias digitais e seus impactos na gestão. Seguindo a orientação oriunda da literatura internacional específica para esse tipo de estudo, nos resultados e discussão, utilizou-se 27 artigos selecionados para a revisão, procurando interligar seus resultados e construir um conceito geral.

Assim, para exposição dos resultados, elaborou-se matriz de extração e coleta de dados para mostrar as informações compiladas por meio da avaliação crítica realizada, conforme podemos visualizar na fig. 3, logo abaixo:

INFORMAÇÕES GERAIS					
Nº DO ARTIGO	TÍTULO	AUTOR	ANO	REVISTA	PAÍS DE PUBLICAÇÃO

Figura 3 – Matriz de Extração e coleta de dados

Fonte: Acervo da Pesquisa

DISCUSSÃO

Para esta fase da pesquisa, obteve-se uma amostra final para revisão, resultante da seleção após a finalização da análise de exclusão, obtivemos uma amostra composta por 27 artigos, sendo: 12 Scopus, 06 Embase, 06 PubMed e 03 SciELO.

Seguindo o fluxograma, conforme modelo da Joanna Briggs Institute – JBI, como podemos visualizar na figura 4 logo a seguir, explicitamos o processo de análise até a amostra final.

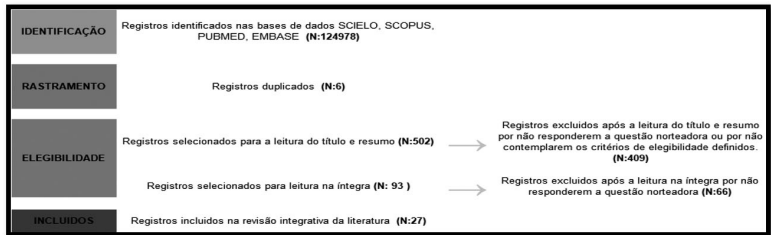


Figura 4 – Fluxograma PRISMA

Fonte: JBI = Joanna Briggs Institute

Quanto a amostra definiu-se os critérios para inclusão artigos compreendidos entre os últimos cinco anos (2017-2022) onde 93% dos estudos da amostra são internacionais e 7% nacionais, mais de 60% dos títulos publicados no último biênio 2020-2021, um pouco mais de 30% entre 2018-2019 e apenas 4% em 2017 o que garante a vanguarda das informações que compõem a discussão.

No viés qualitativo observamos que, saúde digital hoje é uma realidade de gerenciamento capaz de ampliar o alcance da assistência reduzindo os riscos (INKSTER, 2020). A implementação da tecnologia é vista como possibilidade de melhoria da qualidade e medição dos serviços de saúde (FISHER, 2020), sendo percebida como fonte útil para o aprimoramento das habilidades e conhecimento da equipe, que ao ter acesso a ferramenta em tempo real necessita de capacitação para operacionalizá-la e otimizá-la (SHILPA, 2020).

No quadro 2, pode-se visualizar as especificações da amostra, conforme estratégia de extração e análise de dados previamente explicitada.

Quadro 2 – Instrumento de Extração de Informações

Nº DO ARTIGO	TÍTULO	INFORMAÇÕES GERAIS			
		AUTOR	ANO	REVISTA	PAÍS DE PUBLICAÇÃO
1	A reference guide to rapidly implementing an institutional	Jawa, Randeep S. et al.	2020	Janis Open	INGLATERRA
2	A review of appropriate indicators for need-based financial resource allocation in health systems	Radmanesh, M. et al.	2021	BMC Health Service	USA
3	After all, how many nationwide Health Information Systems are there in Brazil?	Coelho Neto, G. C.	2021	Cadernos de Saude Publica	BRASIL
4	An Acceptability Study Of A Personal Portable Device Storing Critical Health Information To Enhance Treatment Continuity Of Home-Dwelling Older Adults In Case Of A Disaster	Willms, AH. et al.	2019	Journal of Multidisciplinary Healthcare/ Dovepress	INGLATERRA
5	Assessing the implementation of a mobile App-based electronic health record: A mixed-method study from South India	Shilpa, DM. et al.	2020	Journal of Education and Health Promotion	EUA
6	Developing and validating an instrument to assess non-hospital health centers' preparedness to provide initial emergency care: a study protocol	Amir Behghadani, M. et al.	2019	BMJ OPEN	INGLATERRA
7	Development, implementation and user experience of the Veterans Health Administration (VHA) dialysis dashboard	Fischer, M. J. et al.	2020	BMC Nephrology	USA
8	Digital health management during and beyond the COVID-19 pandemic: Opportunities, barriers, and recommendations	Inkster, B. et al.	2020	JMIR Mental Health	USA
9	Digital transformation of hospital quality and safety: real-time data for real-time action	Barnett, A. et al.	2019	Australian Health Review	AUSTRALIA

INFORMAÇÕES GERAIS					
Nº DO ARTIGO	TÍTULO	AUTOR	ANO	REVISTA	PAÍS DE PUBLICAÇÃO
10	Effectiveness of digital technologies to support nursing care: Results of a scoping review	Huter, K. et al.	2020	Journal of Multidisciplinary Healthcare/ Dovepress	INGLATERRA
11	eHealth applications to support independent living of older persons: Scoping review of costs and benefits identified in economic evaluations	Sülk, S. et al.	2021	Journal of Medical Internet Research	HOLANDA
12	Electronic Health Records, Interoperability and Patient Safety in Health Systems of High-income Countries: A Systematic Review Protocol	Li, E. Et al.	2021	BMJ Open	INGLATERRA
13	Evaluating Digital Maturity and Patient Acceptability of Real-Time Patient Experience Feedback Systems: Systematic Review	Khanbhai, M. et al.	2019	JMIR	USA
14	Experimental application of Business Process Management technology to manage clinical pathways: a pediatric kidney transplantation follow up case	Andellini, M. et al.	2017	BMC medical informatics	USA
15	Hospital contextual factors affecting the implementation of health technologies: a systematic review	Grossi, A. et al.	2021	BMC Health Serv Res	USA
16	How Well Do Computerised Decision Support Systems Cover Nursing Standards of Practice? A Literature Review	Akbar, S. et al.	2021	Studies in health technology and informatics	EUROPA
17	Implementing an open source electronic health record system in kenyan health care facilities: Case study	Muinga, N. et al.	2018	JMIR Medical Informatics	USA
18	Modernizing health information technology: Lessons from healthcare delivery systems	Amhang, J. et al.	2020	JAMIA Open	INGLATERRA
19	Monitoring Process Barriers and Enablers Towards Universal Health Coverage Within the Sustainable Development Goals: A Systematic Review and Content Analysis	Derakhshani, N. et al.	2020	Clinicoecon Outcomes Re:	BRASIL
20	Optimization of a Wireless Sensor Network-Based Smart Elderly Location Management System	Wang, B. et al.	2021	Journal of Sensors	EUROPA

INFORMAÇÕES GERAIS					
Nº DO ARTIGO	TÍTULO	AUTOR	ANO	REVISTA	PAÍS DE PUBLICAÇÃO
21	Perceptions and experiences with district health information system software to collect and utilize health data in Bangladesh: A qualitative exploratory study	Begum, T. et al.	2020	BMC Health Services	USA
22	Routine health information systems in the european context: A systematic review of systematic reviews	Saigi-Rubió, F. et al.	2021	International Journal of Environmental Research and Public Health	EUROPA
23	The impact of home care nurses' numeracy and graph literacy on comprehension of visual display information: implications for dashboard design	DOWDING, Dawn et al.	2018	Jamia Open	INGLATERRA
24	The development of heuristics for evaluation of dashboard visualizations	DOWDING, Dawn; MERRILL, Jacqueline A.	2018	Applied clinical informatics	EUA
25	The health diary telemonitoring and hospital-based home care improve quality of life among elderly multimorbid copd and chronic heart failure subjects	Persson, H. L. et al.	2020	International Journal of COPD	EUROPA
26	The impact of new forms of large-scale general practice provider collaborations on England's NHS: A systematic review	Pettigrew, L. M. et al.	2018	British Journal of General Practice	EUROPA
27	Usability evaluation of a dashboard for home care nurses	DOWDING, Dawn et al.	2019	Computers, informatics, nursing: CIN	USA

24

Fonte: Acervo da Pesquisa

Os autores que compõem a amostra trouxeram três pontos fundamentais sobre o debate que são: a importância das tecnologias para qualificação das instituições, a necessidade de envolvimento de todos, gestores e assistencial, na construção das tecnologias e o treinamento da equipe para que as ferramentas alcancem o potencial desejado, conforme fig. 5:



Figura 5 – Pontos Centrais do Debate

Fonte: Acervo da Pesquisa

Quatro dos autores trouxeram como resultados das ferramentas, questões relacionadas a segurança do paciente e seu potencial de redução de danos assistenciais e otimização dos custos apontando que a tecnologia aplicada ao atendimento domiciliar auxilia na redução de internações (PERSSON, 2020), o monitoramento remoto é uma ferramenta capaz de evitar internações desnecessárias, podendo inclusive substituir visitas domiciliares gerando economia para as instituições (SULZ, 2021).

Conhecer os marcadores e o perfil da população é fundamental para construção de indicadores eficazes e capazes de auxiliar na gestão e alocação assertiva dos recursos (RADINMANESH, 2021), podendo assim contribuir para prevenção e/ou mitigação de eventos adversos e até óbitos (JAWA, 2020).

Três autores apontam que painéis construídos com dados precisos, relevantes, acessíveis (HUTER, 2020) e facilmente consumíveis proporcionando dados seguros, em tempo real, para gestores e equipe assistencial facilitam o melhor tratamento ao paciente (BARNETT, 2018). A utilização teste do painel, pelo público-alvo, é fundamental para validação, assertividade e refino das informações (FISHER, 2020).

Quanto a aprovação da ferramenta observamos que os autores apontam que ao validar o painel, os gestores e o time confirmam a eficiência, precisão e clareza dos dados assegurando assim, que este auxilia na tomada de decisão e melhoria do desempenho (FISHER, 2020). A utilização da avaliação heurística, ou seja, a inspeção de usabilidade realizada pelos avaliadores, que observam os elementos de interface com o usuário, com o objetivo de encontrar falhas de usabilidade torna-se fundamental para eficácia do painel (DOWDING, 2018).

Para a construção de um dashboard eficiente os autores afirmam que se faz necessário o envolvimento da equipe assistencial e lideranças (BARNETT, 2018) junto ao time de tecnologia da informação – TI, para que as funcionalidades retornem informações e dados efetivos para gestão (JAWA, 2020). Recursos financeiros, estilos de liderança e a gestão de recursos humanos precisam estar alinhados quanto aos seus papéis na adesão à tecnologia e valor que esta agrega ao serviço (GROSSI, 2021).

O engajamento de toda a equipe na elaboração e construção da ferramenta é capaz de trazer melhorias assistenciais como a redução de erros humanos, além de otimizar os resultados dos pacientes o dashboard contribui para alocação de recursos e consequentemente a sustentabilidade da

instituição (JAWA, 2020). A participação do público-alvo na elaboração da tecnologia tende a torná-la usável, o que potencializa a aceitabilidade e aplicabilidade (WILLIUS, 2019).

A informatização através dos sistemas de suporte à decisão é capaz de facilitar a prática profissional (AKBAR, 2021), bem como otimizar carga horária que poderá ser revertida para assistência direta ao paciente (ANDELLINI, 2017), entretanto percebe-se nos estudos que há necessidade de alfabetização digital dos profissionais para que isso ocorra na prática (DOWDING, 2018).

Três dos estudos sinalizam que para as ferramentas disponibilizarem um feedback em tempo real, faz-se necessário que sejam elaboradas em um contexto de maturidade digital (KHANBHAI, 2019) e de flexibilização, uma vez que este olhar é capaz de otimizar a tecnologia (ANDELLINI, 2017). Sistemas com baixa interoperabilidade podem ocasionar riscos à segurança do paciente, bem como onerar os sistemas de saúde (LI, 2021).

A construção de dispositivos em saúde necessita contemplar as especificidades dos usuários, respeitando as limitações e especificações necessários ao monitoramento eficaz dos dados coletados (WANG, 2021).

Dois dos estudos apontam ainda que a utilização de vários sistemas pode dificultar a gestão, uma vez que não reproduzem informações consistentes, mas muitas vezes, duplicadas e ineficazes, porém quando estes sistemas atuam de maneira integrada são capazes de reduzir custos (COELHO NETO, 2021). A rejeição por parte da equipe assistencial pode ocorrer em decorrência destas fragilidades e da ideia de que investimentos em tecnologias ocorrem em detrimento aos investimentos nas pessoas (SAIGÍ-RUBIÓ, 2021).

A modernização das instituições, através das tecnologias de saúde, exige transformações com relação à TI, organização estrutural, infraestrutura e processos, tendo como pilar central para mudança o engajamento de gestores e operação, bem como a disponibilização de treinamento contínuo (AMLUNG, 2020).

Observou-se ainda que descrições detalhadas sobre a criação e pesquisas formais acerca das percepções e satisfação do usuário são raras (FISHER, 2020), há dificuldade de literatura que mostre processos e etapas de implantação (BARNETT, 2018).

Apresenta-se a seguir na figura 6, nuvem de palavras, gerada no sistema wordclouds.com, a partir dos achados desta pesquisa.

Figura 6 – Nuvem de palavras da pesquisa
Fonte: N.vivo¹²



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que pode-se observar com esta revisão foi a necessidade de aprofundamento no que tange o registro de temáticas voltadas a Atenção Domiciliar que possui escassa literatura a nível mundial o que propicia uma lacuna de conhecimento para pesquisadores voltados à temática.

Especificamente sobre o uso de tecnologias de digitais em gestão de serviços domiciliares o que trazemos é a confirmação de que vários benefícios são alcançados quando o monitoramento em tempo real, por meio de ferramentas digitais de gestão é implementado. Estes benefícios vão desde a otimização do tempo da equipe assistencial que passa a voltar-se para assistência direta ao paciente, a qualificação da segurança do paciente através da mitigação de eventos adversos até a racionalização de recursos que propiciam a sustentabilidade das instituições.

O envolvimento dos stakeholders: gestores, equipe assistencial e time da tecnologia da informação – TI, desde a elaboração até a validação é condição primária para elaboração de uma tecnologia eficiente e apropriada as necessidades da organização.

Quando as tecnologias não são elaboradas com os critérios de participação da equipe e num ambiente de maturidade e alfabetização digital o que se observa é a sobreposição de sistemas e a ineficácia de informações que se tornam falhas pôr, em muitos momentos, aparecerem de maneira duplicada e sem interligação capaz de possibilitar ao profissional a clareza em suas decisões.

Painéis de indicadores eficazes possibilitam a qualificação e otimização da gestão da Atenção Domiciliar que carece de recursos tecnológicos capazes de possibilitar aos profissionais um monitoramento remoto em tempo real o que auxilia o cuidado aos pacientes e a racionalização de recursos institucionais, possibilitando assim a sustentabilidade e a segurança do paciente que terá uma experiência positiva em sua jornada de atendimento.

REFERÊNCIAS

AKBAR, Saba; LYELL, David; MAGRABI, Farah. How Well Do Computerised Decision Support Systems Cover Nursing Standards of Practice? A Literature Review. In: **15th International Congress in Nursing Informatics: Nurses and Midwives in the Digital Age, NI 2021**. IOS Press, 2021. p. 269-274.

AMLUNG, Joseph et al. Modernizing health information technology: lessons from healthcare delivery systems. **JAMIA open**, v. 3, n. 3, p. 369-377, 2020.

ANDELLINI, Martina et al. Experimental application of Business Process Management technology to manage clinical pathways: A pediatric kidney transplantation follow up case. **BMC medical informatics and decision making**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.

ARAÚJO, Wanderson Cássio Oliveira. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. 2020.

BARNETT, Amy et al. Digital transformation of hospital quality and safety: real-time data for real-time action. **Australian Health Review**, v. 43, n. 6, p. 656-661, 2018.

BARRA, Daniela Couto Carvalho et al. Métodos para desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde: revisão integrativa da literatura. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, 2018.

BEGUM, Tahmina et al. Perceptions and experiences with district health information system software to collect and utilize health data in Bangladesh: a qualitative exploratory study. **BMC health services research**, v. 20, n. 1, p. 1-13, 2020.

BEHGHADAMI, Mehrdad Amir et al. Developing and validating an instrument to assess non-hospital health centers' preparedness to provide initial emergency care: a study protocol. **BMJ open**, v. 9, n. 7, p. e026651, 2019.

CELUPPI, Ianka Cristina et al. Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

COELHO NETO, Giliate Cardoso; CHIORO, Arthur. After all, how many nationwide Health Information Systems are there in Brazil? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

DAL SASSO, Márcia Amaral et al. Implementação de um painel de indicadores on-line para segurança do paciente. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, 2019.

DERAKHSHANI, Naser et al. Monitoring process barriers and enablers towards universal health coverage within the sustainable development goals: a systematic review and content analysis. **ClinicoEconomics and Outcomes Research: CEOR**, v. 12, p. 459, 2020.

DE SOUSA, Luís Manuel Mota et al. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista investigação em enfermagem*, v. 21, n. 2, p. 17-26, 2017.

DOS REIS, Giliane Fabíola Martins et al. Perfil de pacientes e indicadores de um serviço de atenção domiciliar. **Enfermagem Brasil**, v. 20, n. 2, p. 191-205, 2021.

DOWDING, Dawn; MERRILL, Jacqueline A. The development of heuristics for evaluation of dashboard visualizations. **Applied clinical informatics**, v. 9, n. 03, p. 511-518, 2018.

DOWDING, Dawn et al. The impact of home care nurses' numeracy and graph literacy on comprehension of visual display information: implications for dashboard design. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 25, n. 2, p. 175-182, 2018.

DOWDING, Dawn et al. Usability evaluation of a dashboard for home care nurses. **Computers, informatics, nursing: CIN**, v. 37, n. 1, p. 11, 2019.

FISCHER, Michael J. et al. Development, implementation and user experience of the Veterans Health Administration (VHA) dialysis dashboard. **BMC nephrology**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2020.

GROSSI, Adriano et al. Hospital contextual factors affecting the implementation of health technologies: a systematic review. **BMC health services research**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2021.

HUTER, Kai et al. Effectiveness of digital technologies to support nursing care: results of a scoping review. **Journal of multidisciplinary healthcare**, v. 13, p. 1905, 2020.

INKSTER, Becky et al. Digital health management during and beyond the COVID-19 pandemic: opportunities, barriers, and recommendations. **JMIR Mental Health**, v. 7, n. 7, p. e19246, 2020.

JAWA, Randeep S. et al. A reference guide to rapidly implementing an institutional dashboard for resource allocation and oversight during COVID-19 pandemic surge. **JAMIA open**, v. 3, n. 4, p. 518-522, 2020.

KHANBHAI, Mustafa et al. Evaluating digital maturity and patient acceptability of real-time patient experience feedback systems: systematic review. **Journal of medical Internet research**, v. 21, n. 1, p. e9076, 2019.

LI, Edmond et al. Electronic Health Records, Interoperability and Patient Safety in Health Systems of High-income Countries: A Systematic Review Protocol. **BMJ open**, v. 11, n. 7, p. e044941, 2021.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019.

MELO, Cristina Maria Meira de; VERDI, Débora Spalding; SILVA, Kênia Lara. Monitoramento e avaliação de serviço de Atenção Domiciliar [2017]. 2017.

MUINGA, Naomi et al. Implementing an open source electronic health record system in Kenyan health care facilities: case study. **JMIR Medical Informatics**, v. 6, n. 2, p. e8403, 2018.

PEREIRA, Patrícia Paiva et al. Uso de ferramentas para apoiar a gestão: Painel de Indicadores da Atenção Básica. In: **VIII Mostra de Estágios da Faculdade de Ciências da Saúde**. 2018.

PERSSE, Hans Lennart; LYTH, Johan; LIND, Leili. The health diary telemonitoring and hospital-based home care improve quality of life among elderly multimorbid COPD and chronic heart failure subjects. **International journal of chronic obstructive pulmonary disease**, v. 15, p. 527, 2020.

PETTIGREW, Luisa M. et al. The impact of new forms of large-scale general practice provider collaborations on England's NHS: a systematic review. **British Journal of General Practice**, v. 68, n. 668, p. e168-e177, 2018.

RADINMANESH, Maryam et al. A review of appropriate indicators for need-based financial resource allocation in health systems. **BMC health services research**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2021.

SAIGÍ-RUBIÓ, Francesc et al. Routine health information systems in the european context: A systematic review of systematic reviews. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 9, p. 4622, 2021.

SHILPA, D. M. et al. Assessing the implementation of a mobile App-based electronic health record: A mixed-method study from South India. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 9, 2020.

SÜLZ, Sandra et al. eHealth applications to support independent living of older persons: scoping review of costs and benefits identified in economic evaluations. **Journal of medical Internet research**, v. 23, n. 3, p. e24363, 2021.

TARDELLI, André Viana; DA SILVA DIAS, Angélica Fonseca; DOS SANTOS FRANÇA, Juliana Baptista. Introdução à Análise de Sentimentos com Word Clouds. **Sociedade Brasileira de Computação**, 2019.

WANG, Biying; CHEN, Dingzhuang; XU, Liangpeng. Optimization of a Wireless Sensor Network-Based Smart Elderly Location Management System. **Journal of Sensors**, v. 2021, 2021.

WILLIUS, Andreas Hein et al. An acceptability study of a personal portable device storing critical health information to ensure treatment continuity of home-dwelling older adults in case of a disaster. **Patient preference and adherence**, v. 13, p. 1941, 2019.

CAPÍTULO 2

EVOLUÇÃO DA JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE NO BRASIL DA CARTA CONSTITUCIONAL DE 1988 AO SÉCULO XXI: REVISÃO INTEGRATIVA

Thiago Ibiapina Coelho

Thereza Maria Magalhães Moreira

INTRODUÇÃO

A consecução de exames, tratamentos, remédios, cirurgias e procedimentos se dá cada dia menos pela oferta do Sistema Único de Saúde (SUS) ou da livre negociação entre paciente/profissional de saúde e mais pela judicialização da saúde. Essa expressão tão em voga nos dias atuais, significa que o Poder Judiciário passou a ter a função de tomar decisões coletivamente vinculantes, sobrepondo-as ao arcabouço normativo do SUS (CAMPILONGO, C. F., 2000), ou seja, a própria reivindicação da saúde como um direito (MARQUES, S. B. 2008).

A saúde constitui-se garantia fundamental de qualquer ser humano, sendo elevado, inclusive, ao status de direito humano de segunda dimensão (COELHO, Thiago I., 2020). No Brasil, a saúde é inclusive preconizada pela Constituição Federal. Por tal relevância, trata-se de direito de aplicação imediata e de eficácia vertical e horizontal, como as demais normas que definem direitos fundamentais. Portanto, não necessita de normas infraconstitucionais para que seja possível sua efetivação no plano concreto (SILVA, M. E. de A., 2022).

Com a afirmação do Estado social, inúmeras expectativas materiais transformaram-se em autênticas pretensões jurídicas. No Brasil, especialmente ao longo da década de 80, tanto a Constituição de 1988 quanto a legislação infraconstitucional caminharam nessa mesma direção quanto à saúde na Carta Constitucional de 1988 (DE CARVALHO DANTAS, Claudia; 2020).

Com as bases políticas e democráticas assentadas sobre o Estado Brasileiro, a população pode buscar a efetivação de seus direitos pela via jurisdicional. Esse quadro redundou em aumento das demandas judiciais buscando bens e serviços da saúde e, nos últimos anos, esses processos se multiplicaram em todo o Brasil. (DE CARVALHO DANTAS, Claudia; 2020)

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Destrinchando os números, verifica-se que 498.715 processos de primeira instância distribuídos em 17 tribunais de justiça dos estados da federação versavam sobre a saúde e sobre o mesmo tema, 277.411 processos de segunda instância, distribuídos entre 15 tribunais de justiça estaduais.

Nesse diapasão, é possível constatar um panorama de mudanças na forma de buscar saúde na sociedade brasileira. Ante o exposto, questiona-se: Como se deu a evolução da judicialização da saúde no Brasil desde a Carta Constitucional de 1988 até os dias atuais do Século XXI? Assim, tem-se como objetivo desse estudo: Descrever como se deu a evolução da judicialização da saúde no Brasil desde a Carta Constitucional de 1988 até os dias atuais do Século XXI.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa da literatura cuja pergunta norteadora é: Como se deu a evolução da judicialização da saúde no Brasil desde a Carta Constitucional de 1988 até os dias atuais do Século XXI? A busca foi realizada no dia 19 de agosto de 2022. As revisões integrativas têm seis etapas, a saber:

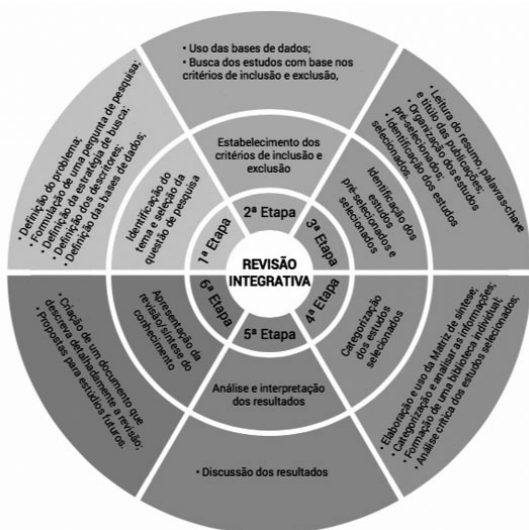


Figura 1 – Fases da Revisão Integrativa

Fonte: Galvão, Sawada e Trevizan, 2004.

Para responder à pergunta norteadora, elaborou-se a seguinte equação de busca em Inglês: [right to health and judicialization and Brazil] e equação de busca em português: [direito à saúde and judicialização and Brasil]. Para tanto, utilizaram-se três bases de dados: Web of Science e JSTOR com a equação em inglês, e Lilacs, com a equação em português. Os estudos foram selecionados a partir de pesquisas publicadas em revistas científicas nos idiomas inglês, português e espanhol sem limite de tempo. Para definição dos critérios de inclusão adotou-se o mnemônico PICO:

P: população/pacientes = brasileiros

I: variáveis = direito à saúde

Co: contexto = judicialização

Foram incluídos artigos que tratassem do tema, dos últimos 5 anos, sem restrição de lugar. Os estudos selecionados foram submetidos à análise quantitativa. Todas as etapas da seleção foram registradas no diagrama do fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA), figura 2¹.

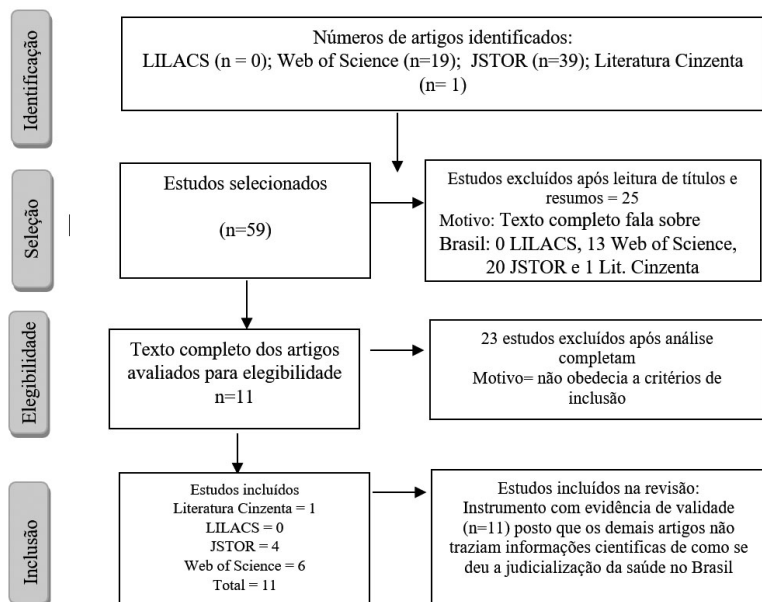


Figura 2 – Fluxograma da seleção de artigos seguindo conforme PRISMA-P.

Todos os aspectos éticos foram respeitados, pois, embora essa pesquisa não tenha necessitado da aprovação por um comitê de ética, todos os padrões éticos foram respeitados.

Quadro 1 – Estratégias de busca nas respectivas bases de dados e número de referências encontradas na primeira e segunda fases da revisão. Teresina-Piauí-Brasil, 2022.

Bases de dados	Estratégia de busca	Nº de referências com texto completo	Link
JSTOR	[right to health and judicialization and Brazil]	4	https://www.jstor.org/action/doBasicSearch?Query=%5Bright+to+health+and+judicialization+and+Brazil%5D&so=rel&efqs=eyJjdHkiOlSiYW05MWNtNWWhiQT09I119&ss-d=2018&ed=2022
Web of Science	[right to health and judicialization and Brazil]	6	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=right+to+health+and+judicialization+and+brazil&filter=simsearch2.ffrtf&filter=datesearch.y_10
LILACS	[direito à saúde and judicialização and Brazil]	00	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/?output=site&lang=pt&cfom=0&sort=&format=summary&count=20&cfb=&page=1&filter%5Bfulltext%5D%5B%5D=1&filter%5Bdb%5D%5B%5D=LILACS&skfp=&index=&q=%5Bdireito+%C3%A0+sa%C3%BAde+and+judicializa%C3%A7%C3%A3o+and+Brasil%5D&search_form_submit=

Fonte: Dados da revisão

Portanto, segundo a equação de busca para a realização da pesquisa bibliográfica acima, foram encontrados inicialmente 59 artigos. Após a primeira filtragem feita pela leitura de títulos e resumos, 25 estudos foram descartados, pois o texto completo falava sobre a judicialização no Brasil em apenas 34 destes artigos. Em uma segunda análise feita com a leitura completa dos estudos restantes, 23 deles foram excluídos por não responderem a pergunta problema. Restaram pois, 11 artigos que obedeciam aos critérios da busca e continham evidências científicas sobre como se deu a judicialização no Brasil.

RESULTADOS

Com vistas a responder, então, como se deu a judicialização da saúde no Brasil, é que, após a pesquisa na literatura, foram organizados os dados de caracterização na Tabela a seguir:

Tabela 1– Caracterização dos estudos selecionados. Teresina-Piauí-Brasil, 2022.

CÓDIGO - TÍTULO DO ESTUDO	Local de publicação	Periódico/ Instituição de Origem	TIPO DE ESTUDO
Artigo 1 – The Right to Health as a Tool of Social Control: Compulsory Treatment Orders by Courts in Brazil	Estados Unidos	Harvard School of Public Health	Análise qualitativa / Revisão Documental.
Artigo 2 - Individual Health Care Litigation in Brazil through a Different Lens: Strengthening Health Technology Assessment and New Models of Health Care Governance	Estados Unidos	Harvard School of Public Health	Não informado
Artigo 3- Expanding the Debate: Citizen Participation for the Implementation of the Right to Health in Brazil	Estados Unidos	Harvard School of Public Health	Revisão Documental / Pesquisa de Campo
Artigo 4 - Right-to-Medicines Litigation and Universal Health Coverage: Institutional Determinants of the Judicialization of Health in Brazil	Estados Unidos	Harvard School of Public Health	Estudo de Caso
Artigo 5 - Reflections on the judicialization of the right to health and its implications in the SUS	Brasil	Revista Ciência & Saúde Coletiva	Revisão Documental / Estudo de Caso
Artigo 6 - Strategies Implemented by Public Institutions to Approach the Judicialization of Health Care in Brazil: A Systematic Scoping Review	Suíça	Frontiers in Pharmacology	Revisão de Escopo
Artigo 7 - (Un)Equitable distribution of health resources and the judicialization of healthcare: 10 years of experience in Brazil	Reino Unido	International Journal for Equity in Health	Estudo Quantitativo Descritivo
Artigo 8 – Institutional strategies as a mechanism to rationalize the negative effects of the judicialization of access to medicine in Brazil	Reino Unido	BMC Health Services Research	Estudo Longitudinal
Artigo 9 - Strategies to Approach Medicines Litigation: An Action Research Study in Brazil	Suíça	Frontiers in Pharmacology	Método Misto: Pesquisa-Ação
Artigo 10 - Administrative cases: an effective alternative to lawsuits in assuring access to medicines?	Reino Unido	BMC Public Health	Estudo Descritivo
Artigo 11 - Relatório Justiça em números. Elaborado pelo Conselho Nacional de Justiça	Brasil	Inspere – Instituto de Ensino e Pesquisa / CNJ	Pesquisa Quantitativa

Fonte: Dados da revisão

Após a caracterização dos artigos deste estudo, os dados com definição de acesso à saúde foram organizados na Tabela 2, conforme exposto a seguir:

Tabela 2 – Como se deu a judicialização da saúde no Brasil. Teresina-Piauí-Brasil, 2022.

Cód.	Aspectos descritos da Judicialização no Brasil
Artigo 1	Os achados desse estudo sugerem que as decisões da justiça do estado de São Paulo, não contribuí automaticamente para garantia da saúde dos jurisdicionados com transtornos de substância que recebem tratamento compulsório. Registre-se que os gastos com saúde pública em outras formas de serviços comunitários no Brasil foram reduzidos entre 2010 e 2019, e o financiamento está sendo direcionado a grupos comunitários religiosos que não seguem as melhores práticas internacionais ou tratamentos baseados em evidências.
Artigo 2	O Brasil utiliza majoritariamente o modelo individual de efetivação legal dos direitos à saúde. Isso significa que os tribunais concedem direitos a um único autor, como o fornecimento de um medicamento ou tratamento resultando numa taxa de sucesso muito alta na Justiça. Os efeitos destas decisões são apenas interpartes, ou seja, entre as partes do processo.
Artigo 3	O estudo indica que o Conselho Nacional de Saúde (CNS) implementou a exigência constitucional de participação ao incluir grupos historicamente excluídos. Como resultado, as decisões do CNS oferecem um equilíbrio sensível ao contexto entre a saúde individual e social e as necessidades de cuidados de saúde.
Artigo 4	O estudo demonstra que a Defensoria Pública desempenha um papel importante no litígio de direito à saúde, expandindo-o para ambientes geográficos e socioeconômicos diversos.
Artigo 5	O DF, acompanhando o panorama nacional, também registrou um crescimento exponencial das ações judiciais relacionadas ao direito à saúde. Somente no ano de 2017, o DF foi alvo de 2.722 novas ações O custo da judicialização para o DF, apenas no ano de 2017, foi de R\$ 29.276.530,52 (vinte e nove milhões, duzentos e setenta e seis mil, quinhentos e trinta reais e cinquenta e dois centavos).
Artigo 6	No Brasil, a judicialização da saúde surgiu com o ativismo de pessoas que vivem com o vírus HIV que demandaram tratamento medicamentoso. Isso aconteceu logo após a promulgação da Constituição Federal em 1988 e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990, onde pela primeira vez, o governo brasileiro considerou a saúde como um direito fundamental de quem vive no país. No Brasil, várias instituições públicas têm implementado estratégias para abordar a judicialização da saúde. Esse estudo identificou Setenta e oito estratégias implementadas foram identificadas e organizadas em nove categorias: 1. Apoio técnico ao judiciário; 2. Comitês estaduais de saúde; 3. Organização da assistência; 4. Cumprimento de ordens judiciais, 5. Sistemas informatizados de informação; 6. Processo administrativo; 7. Defesa do poder público; 8. Comissão de Farmácia e Terapêutica; 9. Resolução alternativa de disputa. O estudo concluiu que essas estratégias representam algumas das recomendações para qualificar a administração pública ou estão previstas na legislação brasileira, entretanto a existência de recomendações e legislação facilita, mas não garante, a implementação de estratégias por parte das instituições públicas.
Artigo 7	A judicialização da saúde em Minas Gerais, de 1999 a 2009, não atingiu os municípios mais vulneráveis. Ao contrário, favoreceu a concentração de recursos de saúde em municípios com melhores perfis socioeconômicos. Os resultados deste estudo sugerem que a política judiciária de saúde conduzida de 1999 a 2009 não foi uma ferramenta auxiliar para o cumprimento de um direito equitativo à saúde em Minas Gerais.
Artigo 8	Recentemente, executivo e o judiciário brasileiros criaram estratégias institucionais como câmaras e secretarias técnicas para reduzir as distorções sociais, econômicas e políticas causadas pelo aumento de gastos com a saúde devido ao maior número de ações judiciais. Tais estratégias se mostraram-se aptas a reduzir os altos custos dos medicamentos nas ações judiciais e proporcionaram um benefício à sociedade, indicando um caminho para outros países que também enfrentam problemas causados pela judicialização da saúde.

Artigo 9	O estudo descreveu o primeiro ciclo de um projeto de pesquisa-ação para desenvolver estratégias de abordagem do contencioso de medicamentos em nível municipal. A aplicação de visitas educativas para profissionais de saúde e conversas em grupo com usuários do sistema de saúde é uma abordagem promissora para melhorar o acesso à informação sobre serviços farmacêuticos no Brasil.
Artigo 10	Os casos administrativos seguem as políticas públicas e diretrizes do SUS. Os processos administrativos resultam em menos decisões de compra fora do formulário do SUS com alternativa e mais decisões de compra de medicamentos para os quais há formulário alternativo. Além disso, os processos administrativos proporcionam maior equidade ao favorecer os requerentes de menor renda. No entanto, os processos administrativos também revelam deficiências na implementação do Estado das políticas farmacêuticas existentes. A pressão pública para a implementação efetiva das políticas existentes pode ajudar a ampliar o acesso aos medicamentos.
Artigo 11	Entre 2008 e 2017, o número de demandas judiciais relativas à saúde registrou um aumento de 130%. O setor de saúde foi responsável por 498.715 processos de primeira instância distribuídos em 17 tribunais de justiça estaduais, e 277.411 processos de segunda instância, distribuídos entre 15 tribunais de justiça estaduais. Os números refletem no orçamento do Ministério da Saúde, que registrou um crescimento, em sete anos, de aproximadamente 13 vezes nos gastos com demandas judiciais, alcançando R\$ 1,6 bilhão em 2016.

Fonte: Dados da revisão

Por fim, após a exposição dos elementos conceituais encontrados sobre como se deu a judicialização da saúde no Brasil, nos 12 artigos selecionados, passa-se à discussão dos pontos centrais dos conceitos, conforme cada país ou território de análise.

DISCUSSÃO

A judicialização da saúde, no Brasil, surgiu com o ativismo de pessoas que vivem com o vírus HIV que demandaram tratamento medicamentoso. Isso aconteceu logo após a promulgação da Constituição Federal em 1988 e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990, onde pela primeira vez, o governo brasileiro considerou a saúde como um direito fundamental de quem vive no país (MACHADO, Fernanda Lacerda da Silva et al. 2021). Insta salientar que o Conselho Nacional de Saúde (CNS) implementou a exigência constitucional de participação ao incluir grupos historicamente excluídos. Como resultado, as decisões do CNS oferecem um equilíbrio sensível ao contexto entre a saúde individual e social e as necessidades de cuidados de saúde. (GARCIA, Regiane. 2018)

É importante relatar que o Brasil utiliza majoritariamente o modelo individual de efetivação legal dos direitos à saúde. Isso significa que os tribunais concedem direitos a um único autor, como o

fornecimento de um medicamento ou tratamento resultando numa taxa de sucesso muito alta na Justiça. Os efeitos destas decisões são apenas interpartes, ou seja, entre as partes do processo. (BORGES, Danielle da Costa Leite, 2018) Dentro desse contexto, vale ressaltar que a Defensoria Pública desempenha um papel importante no litígio de direito à saúde, expandindo-o para ambientes geográficos e socioeconômicos diversos (SOCAL, Mariana P et al. 2020)

Para mostrar esse panorama, uma pesquisa encomendada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e efetuada pelo Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper) mapeou a evolução das demandas judiciais envolvendo a saúde no Brasil, tal pesquisa tem o nome de “Judicialização da Saúde no Brasil: Perfil das demandas, causas e propostas de solução”. Nela, os dados dão conta de que entre 2008 e 2017, o número de demandas judiciais relativas à saúde registrou um aumento de 130%. O setor de saúde foi responsável por 498.715 processos de primeira instância distribuídos em 17 tribunais de justiça estaduais, e 277.411 processos de segunda instância, distribuídos entre 15 tribunais de justiça estaduais. Os números refletem no orçamento do Ministério da Saúde, que registrou um crescimento, em sete anos, de aproximadamente 13 vezes nos gastos com demandas judiciais, alcançando R\$ 1,6 bilhão em 2016. (CNJ. 2016)

Em níveis regionais, esse aumento da judicialização traz algumas peculiaridades. Em Minas Gerais, de 1999 a 2009, a judicialização da saúde não atingiu os municípios mais vulneráveis, ao revés, favoreceu a concentração de recursos de saúde em municípios com melhores perfis socioeconômicos. Tais dados sugerem que a política judiciária de 1999 a 2009 não foi uma ferramenta auxiliar para o cumprimento de um direito equitativo à saúde em Minas Gerais (LOPES, Luciana de Melo Nunes et al. 2019). O DF, acompanhando o panorama nacional, também registrou um crescimento exponencial das ações judiciais relacionadas ao direito à saúde. Somente no ano de 2017, o DF foi alvo de 2.722 novas ações. O custo da judicialização para o DF, apenas no ano de 2017, foi de R\$ 29.276.530,52 (PAIXÃO, André Luís Soares da. 2019). Já em São Paulo, as decisões da justiça do estado não contribuem automaticamente para garantia da saúde dos jurisdicionados com transtornos de substância que recebem tratamento compulsório. Registre-se que os gastos com saúde pública em outras formas de serviços comunitários no Brasil foram reduzidos entre 2010 e 2019, e o financiamento está sendo direcionado a grupos comunitários religiosos que não seguem as melhores práticas

internacionais ou tratamentos baseados em evidências. (BOTTINI FILHO, Luciano. 2022).

Recentemente, executivo e o judiciário brasileiros criaram estratégias institucionais como câmaras e secretarias técnicas para reduzir as distorções sociais, econômicas e políticas causadas pelo aumento de gastos com a saúde devido ao maior número de ações judiciais. Tais estratégias se mostraram-se aptas a reduzir os altos custos dos medicamentos nas ações judiciais e proporcionaram um benefício à sociedade, indicando um caminho para outros países que também enfrentam problemas causados pela judicialização da saúde (CHAGAS, Virginia Oliveira et al. 2020). As estratégias implementadas foram identificadas e organizadas em nove categorias: 1. Apoio técnico ao judiciário; 2. Comitês estaduais de saúde; 3. Organização da assistência; 4. Cumprimento de ordens judiciais, 5. Sistemas informatizados de informação; 6. Processo administrativo; 7. Defesa do poder público; 8. Comissão de Farmácia e Terapêutica; 9. Resolução alternativa de disputa. Elas representam algumas das recomendações para qualificar a administração pública ou estão previstas na legislação brasileira, entretanto a existência de recomendações e legislação facilita, mas não garante, a implementação de estratégias por parte das instituições públicas. (MACHADO, Fernanda Lacerda da Silva et al. 2021).

Dentre essas estratégias, um estudo mostrou que a aplicação de visitas educativas para profissionais de saúde e conversas em grupo com usuários do sistema de saúde é uma abordagem promissora para melhorar o acesso à informação sobre serviços farmacêuticos no Brasil, notadamente nos contenciosos de medicamentos em nível municipal (MACHADO, Fernanda Lacerda da Silva et al. 2021). Outro aliado “contra” a judicialização são os casos administrativos, que seguem as políticas públicas e diretrizes do SUS. Os processos administrativos resultam em menos decisões de compra fora do formulário do SUS com alternativa e mais decisões de compra de medicamentos para os quais há formulário alternativo. Além disso, os processos administrativos proporcionam maior equidade ao favorecer os requerentes de menor renda. No entanto, os processos administrativos também revelam deficiências na implementação do Estado das políticas farmacêuticas existentes. A pressão pública para a implementação efetiva das políticas existentes pode ajudar a ampliar o acesso aos medicamentos. (CHAGAS, Virginia Oliveira et al. 2019).

CONCLUSÃO

Ante todo o valioso material científico encontrado pela pesquisa deste artigo, verificou-se que a judicialização no Brasil surgiu por uma gama de fatores. Dentre estes fatores restou explícito que a busca por efetivação da saúde junto ao judiciário é consequência do Estado Democrático de Direito, pois a Carta Constitucional de 1988 trouxe a possibilidade do cidadão efetivamente cobrar o Estado, acerca de bens e serviços da saúde que necessita. Doutra banda, tais petições endereçadas ao Estado-Juiz ocorrem muitas vezes pelo fato de que o Sistema Único de Saúde (SUS) não dá conta da demanda sem a imposição de uma ordem judicial.

Verifica-se ainda que os usuários com mais acesso à informação ou com maior renda, se valem do poder judiciário para garantir a efetivação de seus direitos, sobretudo em procedimentos mais caros, que não interessam à saúde suplementar cumprir e àqueles ainda sem a devida evidência científica.

Tal judicialização aumentou os gastos do Ministério da Saúde, que foi obrigado a custear demandas não sanadas na relação usuário – SUS, chegando ao orçamento R\$ 1,6 bilhão em 2016, quase 13 vezes maior que em 2008. O aumento da judicialização da saúde, é agora também um problema do próprio Judiciário, que tem que lidar com centenas de milhares de processos e não mais apenas das políticas de saúde.

A pesquisa científica mostra ainda que todo esse número crescente de processos judiciais, obrigou as instituições públicas a desenvolverem estratégias para a “desjudicialização”. Tais estratégias visam evitar a demanda junto ao judiciário dos usuários do Sistema Único de Saúde ou a resolver por meios conciliatórios os processos já em curso. O Brasil agora, entrou em um novo capítulo de sua história da judicialização da saúde.

REFERÊNCIAS

BORGES, Danielle da Costa Leite. Individual health care litigation in Brazil through a different lens: strengthening health technology assessment and new models of health care governance. **Health and Human Rights**, v. 20, n. 1, p. 147, 2018.

BOTTINI FILHO, Luciano. The Right to Health as a Tool of Social Control: Compulsory Treatment Orders by Courts in Brazil. **Health and Human Rights**, v. 24, n. 1, p. 159, 2022.

CAMPILONGO, C. F. O direito na sociedade complexa. São Paulo: Max Limonad, 2000.

CHAGAS, Virginia Oliveira et al. Institutional strategies as a mechanism to rationalize the negative effects of the judicialization of access to medicine in Brazil. **BMC Health Services Research**, v. 20, n. 1, p. 1-14, 2020.

CHAGAS, Virginia Oliveira; PROVIN, Mércia Pandolfo; AMARAL, Rita Goreti. Administrative cases: an effective alternative to lawsuits in assuring access to medicines?. **BMC public health**, v. 19, n. 1, p. 1-10, 2019.

COELHO, Thiago I., MOREIRA, Thereza M. M., Acesso de usuários ao direito à saúde nos serviços mundiais., in press, 2022).

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Relatório Justiça em números. Elaborado pelo Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/files/conteudo/arquivo/2016/10/b8f46be3dbb344931a-933579915488>Acesso em: 24 agosto 2022.

DE CARVALHO DANTAS, Claudia; DE CARVALHO DANTAS, Fernanda. Judicialização da saúde no Brasil: da história à contemporaneidade. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 99759-99777, 2020.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. A. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 549-556, maio/jun. 2004

GARCIA, Regiane. Expanding the debate: Citizen participation for the implementation of the right to health in Brazil. **Health and human rights**, v. 20, n. 1, p. 163, 2018.

LOPES, Luciana de Melo Nunes et al. (Un) Equitable distribution of health resources and the judicialization of healthcare: 10 years of experience in Brazil. **International Journal for Equity in Health**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2019.

MACHADO, Fernanda Lacerda da Silva; DOS SANTOS, Danielle Maria de Souza Serio; LOPES, Luciane Cruz. Strategies to Approach Medicines Litigation: An Action Research Study in Brazil. **Frontiers in pharmacology**, v. 12, p. 612426, 2021.

MARQUES, S. B. Judicialização do direito à saúde. Revista de Direito Sanitário, São Paulo, São Paulo, v. 9, n.2, p. 65-72, jul./out. 2008. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/13117/14920>>.

PAIXÃO, André Luís Soares da. Reflections on the judicialization of the right to health and its implications in the SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2167-2172, 2019.

SILVA, M. E. de A. Direito à saúde: evolução histórica, atuação estatal e aplicação da teoria de karl popper. *Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 4-22, 2017. DOI: 10.21680/1982-310X.2016v-9n2ID12251. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/constituicaoegaran-tiadedireitos/article/view/12251>. Acesso em: 19 maio. 2022.

SOCAL, Mariana P.; AMON, Joseph J.; BIEHL, João. Right-to-medicines litigation and universal health coverage: Institutional determinants of the judicialization of health in Brazil. **Health and human rights**, v. 22, n. 1, p. 221, 2020.

YAMAUTI, Sueli Miyuki et al. Strategies implemented by public institutions to approach the judicialization of health care in Brazil: a systematic scoping review. **Frontiers in pharmacology**, v. 11, p. 1128, 2020.

CAPÍTULO 3

USO DE DASHBOARD PARA MONITORAMENTO DOS INDICADORES DAS SALAS DE ESTABILIZAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO NA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO: REVISÃO INTEGRATIVA

*Francisca Airlene Dantas e Silva
Thereza Maria Magalhães Moreira
Clarice Maria Araújo Chagas Vergara*

INTRODUÇÃO

O conhecimento científico-tecnológico e as ferramentas cada vez mais atuais direcionadas ao processo gerencial e de qualidade são imprescindíveis, dadas as ações e atividades intra-hospitalares, além de minimizarem riscos financeiros, com redução de custos desnecessários ou ainda relacionados à agravos de saúde.

Este capítulo objetiva discorrer de maneira sistemática, sobre os conceitos referentes à utilização do Dashboard, com base em estudos anteriores relacionados ao tema, direcionados à gestão e qualidade nos serviços hospitalares realizados na sala de estabilização, mediante a implementação dessa ferramenta como mecanismos de visualização facilitada de dados para uma monitorização e um aprimoramento dos processos envolvidos. Deste modo, disserta-se e relaciona-se o Dashboard com a obtenção de melhores resultados, mediante sua contribuição para a promoção dos processos envolvidos.

A sala de Estabilização é um equipamento da rede de urgência e emergência criado pelo governo federal em 2011, através de portaria ministerial para atender os municípios com até 50 mil habitantes. Muitos municípios brasileiros possuem como única porta de entrada dos usuários aos serviços de urgência e emergência, as salas de estabilização. As quais permite atender pacientes críticos e graves de forma rápida, estabilizando o paciente até ser encaminhado para outro ponto da Rede de Urgência e Emergência com condições para manutenção do mesmo.

Desta forma, considera-se a necessidade de implementação e adoção de ferramentas destinadas a facilitar os processos de trabalho e assistenciais, instituindo um processo eficaz e qualitativo, aliado aos serviços

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

e métodos gerenciais e financeiros. Importa, portanto, dissertar sobre a utilização do Dashboard como contribuinte no setor de estabilização em um hospital de pequeno porte.

Para Medeiros et al. (2018) a assistência em saúde cresceu muito em nossa atualidade, com ampliação da complexidade e demandas, além da geração de um grande quantitativo de dados informacionais, os quais precisam ser manipulados e processados, mantendo com isso, um conjunto de indicadores para o desempenho organizacional, alinhando de igual modo, as atividades do núcleo operacional com diretrizes estratégicas estabelecidas.

De Oliveira et al. (2019) e Rocha (2016) discorrem que o Dashboard é uma ferramenta que possibilita a rápida visualização de dados de forma integrada diretamente aos seus usuários, segundo critérios de transparência, permitindo a sistematização e o aprimoramento de informações prestadas por meio de coleta de dados, atuando como uma ferramenta auxiliar na gestão de empresas e em seus processos de fluxos gerenciais, favorecendo para a tomada de decisão de maneira mais eficaz. Contribuindo de igual modo, para a educação permanente e formação profissional.

Dentre os benefícios advindos com a implementação de Dashboard, podemos citar a geração de informações confiáveis e consistentes, além da aquisição de dados organizacionais transformados em mecanismos utilizáveis, favorecendo um prognóstico ou resposta rápida ante as tendências de mercado, de igual modo permitindo um rastreamento contínuo de possíveis desvios, o que permite uma tomada de decisão mais facilitada, resultando em bons resultados e um maior retorno de seus investimentos. Justificando a sua maior utilização no contexto empresarial (DE OLIVEIRA et al., 2019).

Com isso, faz-se necessário compreender suas definições, tipos e campos de atuação, obtendo o sucesso almejado, por meio da pesquisa, armazenamento e análise de dados, com adoção dessa tecnologia.

Segundo Azevedo (2021) e Rocha (2016) o Dashboard é um painel que mostra dados coletados por meio de indicadores, mantendo um conjunto de gráficos e diagramas, com uma visão geral de informações e métricas para o monitoramento simultâneo, verificando de modo rápido e eficiente o comportamento destes indicadores, analisando suas correlações segundo a adoção de relatórios, essa representação gráfica de dados se apresenta de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de Características e representações gráficas do Dashboard.

Tipos de representação gráfica	Características
Séries temporais em gráficos de linha	Gráficos que tenham a variável tempo na abscissa (eixo x) são definidos como séries temporais. É um dos gráficos mais utilizados em dashboards dada a facilidade do gestor em obter informações sobre o comportamento histórico do indicador. Geralmente, as evoluções do valor real e da meta a ser alcançada pelo indicador são mostradas por linhas.
Séries temporais em gráficos de barras	Menos utilizados do que os gráficos de linha, eles têm a vantagem de evidenciar a evolução dos valores reais.
Gráfico de pizza	Utilizado para mostrar a composição relativa ou percentual de uma variável analisada.
Gráfico de barra acumulado	Também utilizado para mostrar a composição de uma variável mas com a vantagem de mostrar, simultaneamente, uma evolução histórica da variável analisada ou comparar com itens similares. Tem a desvantagem de que a acuracidade visual fica prejudicada quando há muitos componentes.
Gráfico de barra acumulado 100%	Utilizado para mostrar a evolução percentual dos componentes de uma variável ou a comparação percentual dos componentes de dois itens analisados. Não fornece informações sobre os valores absolutos dos componentes nem do valor total da variável analisada.
Gráfico Radar	Gráfico de fácil visualização comparativa utilizado para avaliação simultânea de diversas variáveis, permite identificar aquelas que têm desempenho não adequado. Cada um dos eixos tem a origem no ponto central do gráfico e unidades de medida uniformes em cada um deles.
Gráfico de farol	Gráfico que permite a visualização por código de cores do estado de uma variável em relação a valores pré-determinados. A cor verde é geralmente utilizada para indicar que a variável apresenta um valor atual adequado em relação a um valor limite crítico preestabelecido; a cor amarela sugere atenção dado que o valor atual da variável está próximo do valor limite crítico; e a cor vermelha indica que o valor atual da variável ultrapassa o valor limite crítico e necessita de uma ação corretiva imediata. Pode-se utilizar ícones de faces conforme a adequação explicada acima.
Gráfico de velocímetro	Permite a união da visualização analógica do valor atual de uma variável em relação ao valor limite crítico preestabelecido com a informação por código de cores da condição dessa variável.

Fonte: AZEVEDO, (2021).

METODOLOGIA

Trata-se de revisão integrativa da literatura com base em artigos e na literatura cinza relacionada ao dashboard mediante a adoção de indicadores de monitoramento das salas de estabilização em hospitais de pequeno porte. Manifestando-se de modo descritivo-exploratório ante aos artigos selecionados por consulta nas bases de dados Web of Science via Medline e Portal, Pubmed, Scielo.org e, Lilacs via Bireme, mediante artigos mantendo descritores específicos, com publicação entre 2011 a 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol. Sendo realizada no período de Maio e Junho de 2022, utilizando os seguintes descritores: Sala de Estabilização, Dashboard e Indicadores de monitoramento.

Para Mendes et al. (2019), a elaboração de revisão integrativa possibilita a síntese de conhecimento sobre o tópico de interesse delimitado na área da saúde, a qual pode contribuir com recomendações pautadas em resultados de pesquisas para a prática clínica, bem como na identificação de lacunas do conhecimento direcionando o desenvolvimento de pesquisas futuras.

Este artigo apresenta-se na forma de revisão bibliográfica integrativa cujo método de pesquisa tem como objetivo sumarizar os estudos já realizados e obter conclusões a partir de um assunto de interesse. O método utilizado é importante para os gestores da saúde, pois possibilita aos profissionais tomar conhecimento das informações disponíveis em artigos publicados relacionados ao monitoramento na Sala de Estabilização, contribuindo para uma melhor tomada de decisão por meio de indicadores de monitoramento.

A busca nas bases de dados apresentou um total de 30 artigos. Atribuindo como fator para exclusão os estudos que não atendiam aos critérios de inclusão dentre eles: ano de publicação, disponíveis na íntegra e/ ou não relacionados ao tema, permanecendo para a elaboração final do artigo 17 artigos científicos, os quais se adequavam ao processo de inclusão, dispondo de dados relevantes para este estudo.

RESULTADOS

A busca pela melhoria contínua dos serviços prestados em saúde, passa, necessariamente pela identificação dos dados essenciais que se deve ter disponível para tomada de decisão, planejamento e organização das

unidades de saúde. Assim sendo, o monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de saúde, através de indicadores de desempenho é uma importante estratégia para garantir a efetividade e a resolutividade da atenção.

A utilização do Dashboard e a implementação dessa ferramenta no contexto hospitalar da Sala de Estabilização (SE), mostra-se de grande contribuição para os meios de monitorização e melhorias nos processos envolvidos, carreando com isso, a obtenção de melhores resultados, e promovendo um maior sucesso organizacional pela adoção de métodos e estratégias gerenciais decorrentes da aplicação da tecnologia, resultando na análise do desempenho por meio de indicadores não somente no âmbito hospitalar, mas nos processos empresariais permitindo identificar possíveis falhas e efetuar suas devidas correções, além de permitir uma maior competitividade no mercado (ANDRADE et al., 2015; ARAÚJO, 2019).

Para melhor esclarecer o leitor, foi elaborado uma tabela apresentando os artigos, descritos segundo seus respectivos autores, anos de publicação, títulos e resultados obtidos. Conforme visualizamos no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Caracterização da produção científica sobre os dashboard para monitoramento de indicadores de Desempenho.

AUTO / ANO	TÍTULO	SINTESE
ACOSTA, et al., 2016	Satisfação de usuários com cuidados de enfermagem em serviço de emergência: uma revisão integrativa	A satisfação dos usuários é um dos elementos da avaliação em saúde, sendo um importante indicador de qualidade da assistência.
ANDRADE, E. et al. 2015	Avaliação de desempenho por indicadores-chave de desempenho, Benchmarking e Scorecard	Especificamente na análise de desempenho, há predominância do uso da metodologia indicador-chave de desempenho. Patentes ainda poderão ser depositadas, pois ainda se está distante da saturação desta tecnologia, visto que muitos setores da economia ainda não receberam estudos específicos.
ARAÚJO, 2019	Elaboração de dashboards para análises de big data como vantagem competitiva para o planejamento estratégico em uma organização	Faz-se fundamental a exploração dos dados que estão disponíveis para as empresas de forma a gerar insights com informações de alto valor que são fundamentais para o planejamento estratégico delas.

AVINI, 2017	Indicadores hospitalares para medição de desempenho assistencial e de gestão: proposta de modelo-referência de benchmarking hospitalar	O resultado deste estudo demonstrou aderência aos indicadores propostos, porém ficou evidente as dificuldades de obtenção de alguns indicadores, principalmente relacionados a processos assistenciais, menos sistematizados nos hospitais. Também entende-se como necessidade futura, avaliar viabilidade de outros indicadores que possuem representatividade em ambientes de excelência e ainda não fizeram parte deste estudo inicial.
AZEVEDO, 2021	O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) como ferramenta de avaliação de desempenho do servidor público federal no teletrabalho	A partir da coleta de dados e do mapeamento das tarefas do SEI e dos critérios de avaliação de desempenho propostos pela Lei nº 8.112/1990 foi possível construir indicadores de desempenho e um dashboard para exposição dos dados de desempenho do servidor, possibilitando assim avaliar seu desempenho no ambiente de trabalho remoto.
CERQUEIRA, 2021	Elaboração de dashboard de indicadores de processo logístico através de ferramenta de business intelligence em empresa do setor de óleo e gás	Elaboração e apresentar as informações por meio de um dashboard gerencial com ganhos na visibilidade do processo e na tomada de decisão.
DE OLIVEIRA et al., 2019	Indicadores de desempenho e engajamento profissional em organizações inovadoras	A prática de desenvolvimento de pessoas, que está inserida na perspectiva de Aprendizagem e Crescimento do BSC, adicionada ao indicador de engajamento profissional, traz resultados positivos para as organizações, criando um clima propício para que os funcionários se sintam mais engajado sem suas tarefas, mais interessados e inseridos em um ambiente que lhes traga mais confiança e bem-estar.
DOS SANTOS e ACIOLY, 2016	Aplicações analíticas na engenharia de poços: Dashboards e Benchmarking & Text Mining	Aplicações analíticas – aplicações de análise de dados para suporte à decisão – têm sido tema recorrente na tecnologia da informação atual, principalmente pelo surgimento de ferramentas de software cada vez mais atrativas para os usuários finais. Este tipo de ferramenta, altamente visual e intuitiva, convencionamos chamar de ferramentas de self-service Business Intelligence (BI).
GULC, 2017	Modelos e métodos de medição da qualidade do serviço logístico	Visão geral das questões de medição de qualidade dos serviços, levando em consideração as características específicas do serviço logístico.

MARQUES, 2021	Plataforma digital de benchmarking para controle de espécies em sistemas de abastecimento de água	é necessário intensificar a percepção da importância do processo de benchmarking às operadoras e agências reguladoras, destacando-se melhoras em aspectos de transparência e credibilidade decorrentes de seu uso.
MEDEIROS, et al., 2018	Sala de estabilização: estudo de demanda em hospital de Recife/PE	Ressalta a importância de se instituir monitoramento e avaliação nos serviços de saúde, em especial a análise de demanda dos setores hospitalares, em conformidade com os parâmetros do SUS.
MILAN, et al., 2017	Acolhimento aos familiares de pacientes vítimas de trauma multissistêmico: Relato de Experiência	A sala de estabilização possui limitações na estrutura física, como falta de espaço para permanência do acompanhante, déficit de recursos humanos, e despreparo da equipe para acolhimento familiar no contexto emergencial. Apesar das dificuldades, os enfermeiros apontaram a necessidade do desenvolvimento e aplicação de ações protocolares para a inclusão da família/familiar/acompanhante.
MOITA, et al., 2018	Avaliação integrativa de performance multidimensional e decisão multicritério: um proxy de painel de indicadores de eficiência, efetividade e qualidade para governança de organizações hospitalares e serviços de saúde no Brasil	Produção de escala inovadora de avaliação da qualidade e satisfação, com subescalas de intervenção, tendo sido validada por 195 especialistas e gestores e, aplicada a 2.547 usuários de 74 unidades do SUS.
ROCHA, 2016	Indicadores de gestão num sistema de business intelligence. O caso de estudo da Glintt Healthcare Solutions	Análise dos principais dashboards desenvolvidos pela equipa Business Intelligence and Analytics, pertencente à empresa Glintt – Global Intelligent Technologies, e elaborar uma análise crítica aos dashboards desenvolvidos pela mesma.
SILVA; DOS SANTOS; CASSETARI, 2021	Elaboração de um painel gerencial para apoio à tomada de decisão em uma seguradora de automóveis no município do Rio de Janeiro	Faz-se possível utilizar o Microsoft Power BI na construção de um painel gerencial. O estudo apresenta revisão bibliográfica dos conceitos de indicadores, Business Intelligence (BI)
SOUZA JUNIOR, 2016	Aprimoramento do gerenciamento de estoque de um hospital público com a aplicação de técnicas e tecnologias da informação voltadas para mapeamento de processo e inteligência de negócio	Utilização de Recursos de Business Process Management e Business Intelligence para o mapeamento dos processos e análise de indicadores com o intuito de aplicar determinadas premissas da filosofia just in time e reduzir o estoque de materiais e medicamentos. Como resultado, houve a redução das perdas, do estoque excedente e dos pedidos urgentes, além da melhor estruturação do setor de suprimentos.

VAN-DRESEN, et al., 2016	Tecnologias de gestão no trabalho de enfermeiros: estudo Brasil? Portugal	O trabalho de gestão desenvolvido por enfermeiros em hospitais é complexo e assemelha-se às áreas de gestão das organizações. O processo de inovação tecnológica da atualidade tem forte relevância para a qualidade em saúde, influencia o trabalho dos enfermeiros gestores, com forte predomínio das Tecnologias de Informação e Comunicação. No entanto, tecnologias que articulem os diversos aspectos do trabalho de gestão em enfermagem ainda são minoritárias; e déficits operacionais dos sistemas, fragmentação e fragilidades na capacitação para a utilização das tecnologias dificultam a sua efetividade
--------------------------	---	---

Fonte: as autoras (2022).

DISCUSSÃO

O sucesso organizacional requer a decisão assertiva no que se refere à escolha e implementação de métodos e estratégias gerenciais para uma maior competitividade, o que pode ser facilitado com a aplicação de uma prospecção tecnológica, dessa forma faz-se relevante a aplicação do Dashboard para a análise do desempenho por meio de indicadores melhorando a qualidade nos processos empresariais e aumentando a competitividade organizacional (ANDRADE et al., 2015).

Avini (2017) dispõe como exemplos de indicadores: o tempo disponibilizado entre os atendimentos na admissão, triagem, emergência, ante a consulta e a realização de exames; o tempo de permanência na unidade da internação à alta. Podendo ser ainda relacionada ao custo atribuído na assistência e aos recursos consumidos nesse processo.

Moita (2019) retrata que o Dashboard em sua apresentação de painéis de controle, tem sido utilizado para monitorar o desempenho dos sistemas de saúde, sendo aplicado em países norte-americanos e europeus, na Austrália e Nova Zelândia, sintetizando as dimensões identificadas. Essa ferramenta de tecnologia da informação, permite a transmissão de informações, otimizando as decisões tomadas e permite comparações entre operações, períodos e alocação de recursos, oriundos de um planejamento estratégico, de forma clara, objetiva e intuitiva com uma melhor coordenação estratégica e comunicação, pela tradução dos dados obtidos em objetivos, índices e tarefas customizadas, segundo as necessidades

da organização. Sua aplicabilidade o insere como sendo de três tipos: Dashboards Operacional, atuando no monitoramento, com o controle de atividades específicas e processos mediante dados detalhados; Dashboards Táticos, mensurando o progresso segundo iniciativas chaves e departamentais, e por fim, o Dashboards estratégico, alinhando metas estratégicas e organizacionais para revisão periódica semanal, mensal ou anual por seus gestores (DE OLIVEIRA, et al., 2019).

De acordo com a literatura analisada, dashboards constitui uma ferramenta contendo informações em telas únicas, permitindo mensurar, monitorar, analisar e gerenciar dados, por meio de uma combinação de fatores de desempenho e objetivos organizacionais, promovendo assim, a elaboração de relatórios dinâmicos, para detectar possíveis problemas, permitindo planejar melhorias de qualidade, advindos de uma melhor tomada de decisão operacional, tática e estratégica-organizacional. Para tal, considera-se como essenciais para a construção do Dashboards, que os dados estejam alicerçados no Sistema de Gestão da Propriedade (SGP), delimitando o que será mensurado e como estruturar o sistema aplicado, e de igual modo no Sistema de Informação Empresarial (SIE) baseado em dados de criação, coleta, análise e apresentação das informações segundo os KPIs (Indicadores Chave de Desempenho), que precisam ser limitados e atrelado à alta prioridade da organização, mediante evidências científicas para ser validados, estando alinhados às metas estratégicas da entidade, mantendo medidas interconectadas, favorecendo assim, a mensuração das informações segundo os parâmetros pré-estabelecidos, para identificação de seu progresso e ações corretivas (ROCHA, 2016).

Para que os dados sejam fidedignos, é importante que suas fontes e seus processos sejam identificados, garantindo a sua qualidade e confiabilidade, devendo-se também manter sua integração aos diferentes sistemas de fonte de informação da entidade, considerando a hospedagem, captura e entrega de dados, mantendo a atualização dessas informações, mediante a velocidade de processamento dos dados efetuados. Resultando em Dashboards de alta performance com a apresentação dos dados, por meio de visualização disponível da tela, segundo informações úteis equilibradas e flexíveis permitindo uma interpretação de dados eficiente e facilitada pelos usuários do Dashboard, segundo seu conhecimento, perfil cognitivo, habilidade de análise dos dados e ambiente de decisão. Com isso, o usuário poderá classificar, expandir e ocultar os dados enquanto estiver utilizando o Dashboard, o qual deve estar alinhado ao seu propósito de

evitar tomadas decisões incorretas, no caso de monitoramento, utiliza-se a notificação em tempo real; para o seu planejamento pode-se aplicar a análise de um cenário segundo as experiências e as políticas organizacionais.

Considera-se que Dashboards têm sido fundamentais para a melhoria dos processos em diversas áreas do conhecimento, permitindo o empoderamento dos atores e melhoria nas decisões a serem adotadas por estes. Segundo alguns autores fatores como o desenho adotado, e aparência não atrativa aos usuários, somados à tecnologias complexas, e dificuldade de acesso à plataforma, prejudicam a sua adoção como ferramenta de trabalho (ROCHA, 2016).

Com o advento da globalização e o aumento da competitividade nos setores econômicos e empresariais, eleva-se igualmente a necessidade de uma melhoria na tomada de decisões por parte de seus gestores. Para tal, faz-se relevante a utilização de novas tecnologias de informação, que permitam uma melhor coleta e análise de dados. O que por outro lado, constitui um grande desafio, dispondo de um grande volume de dados, atrelados à diferentes bases de dados e sistemas. Para a elaboração do Dashboard pode-se utilizar o software Power BI, aplicando-se um conjunto de indicadores relacionados à sala de estabilização, para a construção do painel principal, pode-se adotar a coleta de dados do processo de diferentes sistemas e bases, segundo um padrão determinado, compondo a relação entre os relatórios apresentados e definidos segundo a apresentação dos indicadores selecionados resultando em um Dashboard gerencial (ROCHA, 2016; CERQUEIRA, 2021).

Gulc (2017) e Souza Júnior (2016) nos trazem que, o desenvolvimento de painéis de indicadores advém como uma ferramenta colaboradora para melhores decisões, reduzindo custos, aumentando a eficiência nos processos e gerando dados íntegros e acurados, mantidos como importante fonte métodos e modelos de medição para avaliar a qualidade do serviço prestado. Sendo necessário que tais métodos e fluxos sejam seguidos, e mantenham repetibilidade para aprendizagem e posterior padronização, prevenindo falhas futuras. Para uma melhor avaliação de Desempenho prioriza-se a adoção de indicadores, no que concerne à cadeia de suprimentos e o controle de processos em decorrência de sua medição de um conjunto de parâmetros limitados e relativamente constantes.

O Business Intelligence, ou softwares de BI, compõe uma tecnologia usados para a coleta, gestão e relatório de decisão orientada a dados,

promovendo informação em que se pode agir em hora e local determinados e de maneira correta, disponibilizando diversos componentes e ferramentas, dentre elas: funções de bases de dados, estruturadas e relacionais, apresentadas de modo visual, permitindo uma maior absorção dos dados apresentados e agilizando a tomada de decisão. O processo de ETL – Extract, Transform and Load, ou Extração, Transformação e Carregamento, constitui sua parte fundamental, decorrente em três etapas, sendo elas: extração de dados de uma fonte primária (banco de dados público ou , planilhas eletrônicas); transformação dos dados (padronização baseada nas regras organizacionais, com correção, digitação, validação e integralidade dos dados obtidos); carregamento dos dados (armazena os dados transformados posterior consulta) permitindo inclusive, consulta aos arquivos originais. Com isso, após o carregamento dos dados fornecidos, ocorre a geração dos dashboards e relatórios visuais (CERQUEIRA, 2021).

Milan et al (2017) discorre que a sala de estabilização compõe um ambiente com complexidade tecnológica, para um atendimento rápido ao paciente em estado crítico/grave, estando o familiar como figura secundária, permanecendo ausentes da sala de atendimento, e desprovidos de acolhimento e/ou de informações. Observa-se ainda que a sala de estabilização possui limitações na estrutura física, indispondo de espaço para permanência do acompanhante/familiar, havendo ainda um déficit de recursos humanos, e um despreparo por parte da equipe para esse acolhimento familiar no contexto emergencial.

Acosta (2016), aponta como sendo um importante indicador da qualidade a satisfação do cliente, o que tem estado prejudicado por outros indicadores como infraestrutura, elevada demanda, ausência de capacitação, constituindo um grande desafio para gestores e profissionais. Pesquisas de satisfação para identificação de indicadores englobam opiniões subjetivas referentes ao atendimento atribuído. Permitindo por meio da obtenção dos resultados uma maior atenção por parte de gestores e profissionais para obtenção de melhorias. Fazendo-se difícil a resposta positiva dada as condições físicas e psicológicas de saúde em que o paciente se encontra nesse momento.

Para Azevedo (2021) e Rocha (2016) a construção do dashboard, advém de um modelo de dados criado com uma base de dados relacional que permita a integridade dos dados e as relações entre tais informações, promovendo uma análise completa desse modelo, que é o processo ETL – Extract, Transform and Load, com extração dos dados do objeto fonte,

os quais são transformados de modo a seguirem padrões e regras organizacionais, ao final esses dados são carregados para dentro do modelo de dados do arquivo. Esse processo de construção ocorre da seguinte forma:

1. Etapa Extract: O Power BI permite a conexão com diversos programas e soluções de bases de dados, dentre elas: bases em MySQL, Postgre, Access, plataforma Azure, etc., para a extração dos dados de cada arquivo, que foram salvos em uma pasta no servidor da empresa, para atualização periodicamente.
2. Etapa Transform: Os dados foram padronizados permitindo criar relações entre as bases e corrigir possíveis erros ou lacunas dos dados e ou em sua estrutura.
3. Etapa Load: composição dos dados em Dashboard para visualização, consulta e atualização.

Quadro 3 – Critérios para o desenvolvimento do Dashboard

	Dashboard				
	Conteúdo	Análise de dados	Efeitos Visuais	Funcionalidade	Plataformas
O B R I G A T O R I O	<ul style="list-style-type: none"> - Indicadores de Desempenho - Consulta dos Utilizadores - Precisão - Útil - Relevante - Tempo oportuno 	<ul style="list-style-type: none"> - Detalhamento - Predição - Tendência Histórica - Sinergia 	<ul style="list-style-type: none"> - Atrativo - Tela única - Único - Conhecimentos e cores apropriados - Itens posicionados corretamente - Gráficos - Cores para os parâmetros 		<ul style="list-style-type: none"> - Base WEB ou Excel - Responsivo e Oportuno - Intuitivo, Seguro - Automatizado - Fácil acesso - Interativo
O P C I O N A L		<ul style="list-style-type: none"> - Análise de variações - Análise estatística 		<ul style="list-style-type: none"> - Customização - Interação - Abas e filtros - Colaborativo - Rastreável 	<ul style="list-style-type: none"> - Localização única da informação - Acessibilidade móvel

Fonte: Azevedo (2021).

Araújo (2019) discorre que a criação do Dashboard visou a transformação de grandes volumes de dados em informações úteis através percorridos pela alicação do software Power BI auxiliando as organizações em seus processos gerenciais. Para esse processo realizou-se a exploração dos dados por meio de uma análise visual. Pode-se com isso afirmar que os Dashboards são painéis visuais que trazem informações relevantes para a organização, segundo seus indicadores

e suas métricas específicas, permitindo consultar informações importantes consolidadas em uma mesma tela, facilitando assim a tomada de decisão e, também, o acompanhamento do negócio de forma ágil, com a obtenção dos dados disponíveis para serem analisados, por meio visuais de representações gráficas disponibilizados pelo Power BI, contribuindo para uma tomada de decisão mais assertiva decorrente da compreensão facilitada dos dados.

O primeiro dashboard criado, foi nomeado como “Mercado”, sendo elaborado com o intuito de apresentar dados do mercado automotivo em geral de acordo com os emplacamentos, e outro comparativo, contendo emplacamentos da FCA em relação à suas principais concorrentes: Volkswagen, General Motors e Ford. Mantendo 10 visuais: visual de segmentação que filtra os dados de acordo com o ano; mapa com os emplacamentos por região, dispondo um gráfico de barras com o market share das empresas; botões com bookmarks que alteram o sujeito do gráfico de market share em Grupo e Marca; gráfico de área empilhado dispondo a quantidade de veículos comprados à vista e/ou financiados; gráfico de pizza com o percentual de veículos comprados à vista e/ou financiados segundo o período e gráfico de linhas contendo o número de emplacamentos anualmente (ARAÚJO, 2019).

Para a elaboração do Dashboard, existe um processo que se aplica desde a coleta de dados até o seu desenvolvimento com indicadores de desempenho de uma organização de maneira eficiente. Sendo para tal, utilizados softwares que permitem a automação da obtenção dessas informações e o tratamento dos dados obtidos, para a construção de um painel gerencial (SILVA; DO SANTOS; CASSETTARI, 2021).

Para elucidar esse processo de desenvolvimento do Dashboard, Silva, Dos Santos e Cassetari (2021) no livro Power BI (2019), tratam de cada uma das etapas de aplicação para o desenvolvimento de uma ferramenta BI:

1. Coleta de Dados: nessa fase ocorre a definição dos bancos de dados utilizados e realiza-se o processo de importação para o software de BI;
2. Organização e Tratamento: nesse momento as informações desnecessárias ou nulas são eliminadas, os dados são tratados adicionando-se informações complementares, caso necessário;
3. Análise e Mensuração: aqui os dados são cruzados resultando em informações adicionais;

4. Criação Visual e Demonstração das Informações: neste processo, ocorre a criação para a visualização intuitiva dos dados no dashboard;
5. Planejamento: permite a compreensão imediata das informações para a tomada de decisão e um planejamento de ações futuras;

O Power BI representa um pacote composto por um software, aplicativos e conectores em ação conjunta resultando em informações coerentes e interativas decorrentes de fontes de dados não tratadas, esses dados podem ser atribuídos por meio de planilhas de Excel à coleção de pacotes de dados maiores, que poderão ser armazenados de maneira online em nuvens ou no próprio dispositivo, podendo ainda, ser compartilhados com outros usuários, esses dados podem ser extraídos de diversas fontes como arquivos em nuvem, dados na internet, documentos em: Access, Excel, SQL, MailChimp, dentre outros; mantendo como resultado informações claras, objetivas e de fácil interpretação (SILVA; DO SANTOS; CASSETTARI, 2021).

O Power BI permite a criação de relatórios com a adoção de diferentes fontes de dados, dispondo de inúmeros indicadores, personalizados. Essas fontes de dados podem ser clássicas por meio de planilhas, bancos de dados, sistemas empresariais, redes sociais (Facebook e o Twitter). Não existe forma definida para a interação do conteúdo, os relatórios podem ser elaborados segundo os critérios de seu desenvolvedor, permitindo também que o usuário possa manipular e interagir livremente com os mesmos, segundo seu interesse (SILVA; DO SANTOS; CASSETTARI, 2021).

Para que esses dados possam ser aplicados necessitam ser transformados em informações para extração do conhecimento, subsidiando assim, as melhores decisões, requerendo um trabalho estatístico por meio da Estatística Descritiva com a organização e descrição dos dados experimentais, estando organizados e apresentados em um painel gerencial pela adoção do Dashboard, contendo: tabelas, gráficos e quantidades descritoras de média, mediana e o desvio-padrão, produzindo uma base confiável à tomada de decisão (SOUZA JÚNIOR, 2016; SILVA; DO SANTOS; CASSETTARI, 2021).

Com a conclusão do dashboard é importante analisar os ganhos obtidos com a escolha dos indicadores e os benefícios com a adoção do painel e seu impacto pela consolidação dos dados de maneira a permitir

uma visibilidade do processo pelo uso do software, em um lugar e tela só. Fica claro que um conjunto de indicadores representativos e que caracterizem e descrevam todo o processo em estudo permite uma melhor performance e traz uma vantagem competitiva para a companhia, em especial ao facilitar a tomada de decisão com todas as informações de interesse em um local só e com facilidade de visualização, assim como torna mais simples o acompanhamento das informações gerenciais ao longo do tempo.

A partir dos dados coletados é possível realizar uma análise documental das atividades desenvolvidas na sala de estabilização. Em um segundo momento, é feita uma nova análise documental mediante critérios de avaliação de desempenho: produtividade, capacitação, assiduidade, humanização e assistencial. Essa conceituação serve como base para o desenvolvimento de indicadores de desempenho que permitissem uma avaliação quantitativa do desempenho dos profissionais da sala de estabilização. Após esse processo, a análise documental dos dados produzidos é apresentada em um modelo de dashboard, possibilitando uma análise comparativa dos dados obtidos com a avaliação de desempenho baseada nos indicadores atribuídos (SOUZA JÚNIOR, 2016; AZEVEDO, 2021).

Araújo (2019) e Vandresen et al (2020) discorrem sobre a importância da implantação e utilização de um sistema de medição de desempenho para um melhor entendimento das operações e processos efetuados, além de informar os gestores hospitalares sobre os benefícios decorridos e de igual modo, informando a qualidade de suas práticas assistenciais. Melhorando a qualidade nos processos e garantindo a qualidade do trabalho. Visto o hospital ser um local de prevenção e recuperação da saúde e um centro de treinamento de profissionais de saúde, sendo utilizado para pesquisa. Requerendo a qualificação dos seus servidores, qualidade de infraestrutura e provisão de equipamentos médico-hospitalares.

Para a realização de uma avaliação dos profissionais de modo individual, segundo os critérios de indicadores visualizados no tópico anterior, faz-se necessário a construção de um dashboard que permita à ele e à sua chefia imediata uma consulta facilitada e integrada de monitoramento, permitindo de igual modo uma análise posterior de modo coletivo, por meio de mensuração e comparação individual ante à função compatível desenvolvida, adicionadas aos submenus da aba de estatísticas no Dashboard, servindo posteriormente como mecanismo de autoavaliação desse profissional, motivando-o à melhoria contínua e o seu desempenho profissional na entidade (DE OLIVEIRA, 2019).

Com isso, seriam apresentados indicadores individuais de rendimento profissional, por meio de tabelas e gráfico de barras, comparando os indicadores e identificando possíveis desvios que necessitam de melhoria ou apresentam um bom resultado, conforme apresentado na figura 1.



Figura 1 – Modelo de dashboard de avaliação de desempenho.

Fonte: AZEVEDO (2021).

No modelo de dashboard apresentado na Figura 1 por Azevedo (2021), encontram-se as tabelas e os dados referentes ao desempenho individual do profissional. Na tabela “Indicadores” é possível visualizar indicadores de: responsabilidade, capacidade de iniciativa, produtividade (tarefa), produtividade (tempo), assiduidade (tempo logado), assiduidade (tempo útil) e disciplina. A partir do desenvolvimento do Dashboard é possível gerar um relatório de avaliação de desempenho, o qual será entregue para a validação dos gestores mantendo o detalhamento das respectivas tarefas apresentadas.

Os dados existentes no sistema se encontram vinculados à organização como um todo relacionados a quantitativos passados e processados em forma de indicadores, que caso não sejam organizados dessa forma, não serão úteis ao gestor para mensurar o desempenho da entidade, que deve ser avaliada, mas sendo de igual modo prioritário a avaliação do desempenho individual do profissional envolvido, pois a melhoria dos desempenhos individuais resultará em melhorias para o desempenho organização.

Desse modo, faz-se necessário que os quantitativos referentes à tarefa sejam observados, enquanto dado qualitativo para avaliação desse profissional, considerando todas as variáveis relacionadas a ela, desde as suas execuções, tempos e construindo assim, indicadores baseados nestes dados, pois estes, devem ser processados de modo que se transformem em uma informação útil ao gestor.

CONCLUSÃO

Os estudos apontam que o dashboard constitui uma ferramenta facilitadora para a apresentação e exposição de dados de modo facilitado, mas para que provenha o alcance de seus objetivos, requer uma coleta, análise e organização desses dados obtendo resultados que serão adicionados nas unidades respectivas do programa Power BI, onde será mantido um cruzamento dessas informações gerando gráficos e tabelas das mais variadas formas e estilos, configuradas mediante a vontade e perspectiva dos seus autores, tais dados podem de igual modo serem ligados permitindo cruzar ainda mais essas informações, podendo-se somar o uso de outros programas como o PPT e o Excel, dentre outros.

Por fim, havendo um ajuntamento dessas informações estabelecidas no serviço de saúde, com seus respectivos indicadores já selecionados, os determinantes de casualidade, déficit ou potencialidade para a obtenção de resultados positivos ou negativos. Constando como possíveis indicadores utilizáveis: Tempo de permanência no pronto atendimento (sala de estabilização), da entrada até a saída; Quantidade de pacientes por período; Quantidade de pacientes internados diariamente no HPP oriundos da SE; Quantidade de pacientes alocados por período na SE; Taxa de óbitos; Tempo de espera pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU; Número de Pacientes transferidos em vaga zero; Número de Pacientes regulados com vaga garantida pela central de regulação; e Número de pacientes entubados na SE.

Percebe-se que faz necessário mais estudos sobre sala de estabilização em hospitais de pequeno porte, uma vez que são poucas pesquisas nesta área, e que nosso estudo contribuirá para o fortalecimento da gestão destes equipamentos em saúde.

O desenvolvimento do dashboard, não deve ser direcionado para um serviço, profissão ou fator isolado, o mesmo deve ser adotado para responder questionamentos existentes na entidade ou como estão sendo

realizados seus processos e se estes estão sendo efetivos, resultando em rentabilidade e ações resolutivas pela observação e análise desses dados.

Com isso, a assertiva na provisão desses indicadores e na provisão de dados representativos permite uma melhor performance para essas entidades hospitalares independentemente do seu tamanho ou complexibilidade, permitindo um melhor acompanhamento desses dados, os quais são atualizados inclusive automaticamente.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Aline Marques et al. Satisfação de usuários com cuidados de enfermagem em serviço de emergência: uma revisão integrativa. **Reme: Revista mineira de enfermagem**. Vol. 20 (2016), e 938, 2016. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148213/001002226.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

ANDRADE, E. et al. Avaliação de desempenho por indicadores-chave de desempenho, benchmarking e scorecard. **Cadernos de Prospecção**, v. 8, n. 3, p. 502-515, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Eron-Andrade/publication/284559235_AVALIACAO_DE_DESEMPENHO_POR_INDICADORES-CHAVE_D_E_DESEMPENHO_BENCHMARKING_E_SCORECARD/links/5c45cf44299bf12be3d8dd6b/AVALIACAO-DE-DESEMPENHO-POR-INDICADORES-CHAVE-DE-DE-SEMPENHO-BENCHMARKING-E-SCORECARD.p>. Acesso em: 08 mar. 2022.

ARAÚJO, Gabriel Tonini de. Elaboração de dashboards para análises de big data como vantagem competitiva para o planejamento estratégico em uma organização. 2019. Disponível em: <https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/1968/1/MONOGRAFIA_Elabora%3a7%3a3o-DashboardsAn%3a1lises.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2022.

AVINI, Fabrício Colvero. Indicadores hospitalares e definidos para o desempenho assistencial de gestão: proposta de modelo-referência de benchmarking hospitalar. 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/6632/Fabricio%20Colvero%20Avini_.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 08 mar. 2022.

AZEVEDO, Rízia Raquel Brito Rocha de. O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) como ferramenta de avaliação de desempenho do servidor público federal no teletrabalho. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Univer-

cidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/33979>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

CERQUEIRA, Luiz Felipe Capobiango. Elaboração de dashboard de indicadores de processo logístico através de ferramenta de business intelligence em empresa do setor de óleo e gás. 2021. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/23223/Luiz_Cerqueira_Completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 08 mar. 2022.

DE OLIVEIRA SANTOS, Marília Maria et al. Indicadores de desempenho e engajamento profissional em organizações inovadoras. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 10, n. 1, p.192-212, 2019. Disponível em: <<https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/874>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

GULC, Aleksandra. Models and methods of measuring the quality of logistic service. **Procedia Engineering**, v. 182, p. 255-264, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817313231>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

MEDEIROS, Jéssica Mascena de et al. Sala de estabilização: estudo de demanda em hospital de Recife/PE. 2018. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/38153>>. Acesso em: 08 mar. 2022.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, p. e20170204, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ>>. Acesso em: 6 maio 2022.

MILAN, Natalia Simeão et al. Acolhimento aos Familiares de Pacientes Vítimas de trauma multissistêmico: Relato de Experiência, 2017.

MOITA, Galba Freire et al. Uso de dashboard para monitoramento dos indicadores das salas de estabilização e tomada de decisão na avaliação de desempenho: revisão integrativa, 2019.

CAPÍTULO 4

INDICADORES DE QUALIDADE EM SERVIÇOS DE HEMOTERAPIA E O PAPEL DOS GESTORES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Fabíola Alencar de Biscuccia

Helena Alves de Carvalho Sampaio

Maria Salete Bessa Jorge

Virna R. F. Cestari

INTRODUÇÃO

A gestão em hemoterapia, visando a qualidade dos serviços, lança mão de indicadores de desempenho dos processos das áreas técnicas e administrativas como ferramenta de melhoria, uma vez que permite uma análise profunda e abrangente da instituição. Com efeito, a gestão da qualidade em serviços de hemoterapia demonstra ser um elemento crucial para a segurança transfusional, e a implementação das atividades de gerenciamento da qualidade constitui um desafio no contexto brasileiro (MEDEIROS et al., 2020).

A identificação dos riscos em serviços de saúde e os ciclos de melhoria da qualidade visam a solução de problemas e são necessários dois requisitos básicos: a fundamentação em dados concretos sobre a realidade e o planejamento de forma participativa. Em um processo avaliativo dos serviços de saúde, o agente promotor pode, de alguma forma, exercer influência nos resultados alcançados (GAMA; HERNÁNDEZ, 2017).

O uso de indicadores de qualidade visa o padrão de desempenho esperado e necessita de avaliação contínua, a fim de qualificar e promover melhoramento na instituição de saúde, exigindo dos profissionais envolvidos um conhecimento aprofundado para atender a temática com melhor aprimoramento (SILVA et al., 2021).

Convém ressaltar que os serviços de hemoterapia são estabelecimentos de saúde com características complexas e que integram processos similares à indústria de produtos biológicos. Estes são responsáveis pela produção de hemocomponentes e pela prestação de serviços de assistência à saúde no âmbito hospitalar, ambulatorial e domiciliar. Para se avaliar esses serviços, deve-se atentar para requisitos de eficácia, qualidade dos produtos e segurança do paciente na qualificação dos procedimentos terapêuticos (SILVA JUNIOR; RATTNER, 2016).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Em corroboração a esta colocação, estudo de Medeiros et al. (2020) avaliou 13 critérios de qualidade, elaborados com base no Método de Avaliação de Risco Potencial em Serviços de Hemoterapia (MARPSH) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), envolvendo oito serviços de hemoterapia do interior do estado do Rio Grande do Norte. A pesquisa contribuiu com a redução de 36,4% dos problemas de qualidade após a realização do ciclo de melhoria, com aumento no cumprimento dos critérios variando entre 7,0% e 50,0%, notadamente com melhor adesão na implementação de protocolos, em procedimentos de auditoria interna e no monitoramento da qualidade.

A cultura ou clima organizacional destaca-se como um componente estruturante para avanços no tema segurança e, nesse sentido, as crenças, atitudes e comportamentos dos trabalhadores devem promover a segurança. De forma congruente, os líderes da organização, incluindo gestores, diretores, coordenadores, entre outros, desenvolvem um papel importante na avaliação da gestão de riscos, inerente ao processo de melhoria da qualidade (DENHAM, 2007; GAMA; HERNÁNDEZ, 2017).

Diante disto, este capítulo objetiva descrever o papel dos gestores dos serviços de hemoterapia perante os indicadores de gestão da qualidade. Espera-se contribuir para instrumentalizar os gestores destes serviços para o desenvolvimento de competências na melhoria da qualidade, ao mesmo tempo, em que se almeja sanar lacunas sobre o tema.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que visa, por meio da identificação, seleção e avaliação de publicações, sintetizar o conhecimento acerca de um tema relevante (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Para tanto, utilizou-se a sistematização proposta em seis etapas de Mendes, Silveira e Galvão (2008): Identificação da questão norteadora; Estratégia de busca na literatura e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos; Categorização das pesquisas; Avaliação dos estudos incluídos; Interpretação dos resultados e Apresentação da revisão.

Identificação da questão norteadora

Para definição da questão de pesquisa, utilizou-se a estratégia caracterizada pelo acrônimo PICO. Cada letra representa uma caracte-

rística da questão, onde a letra P refere-se à população (population); I, intervenção ou interesse (intervention); C, comparação (comparison); e O (outcome), resultado ou desfecho. Para melhor visualização segue-se a exposição da estratégia no Quadro 1. Definiu-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o papel dos gestores dos serviços de hemoterapia perante os indicadores de qualidade?

Quadro 1 – Estratégia PICO¹. Crato – Ceará, Brasil. 2022.

Variáveis	Componentes	Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)	Medical Subject Headings (MeSH)
População	Gestores	Gestor de saúde - Health Manager	Health Manager*
Interesse	Serviço de hemoterapia	Serviço de Hemoterapia - Hemotherapy Service	Blood Bank
Comparação	Não se aplica	-	-
Desfecho	Indicadores de qualidade	Indicadores de gestão - Management Indicators Gestão da qualidade total - Total Quality Management	Total Quality Management

Fonte: Elaboração própria. ¹PICO = do inglês Patient, Intervention, Comparison, Outcome. *Palavra-chave definida pelo DeCS não indexada no MeSH e sem termo similar.

Estratégia de busca na literatura e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos

Diante da definição da questão de pesquisa, utilizou-se as seguintes estratégias de buscas através dos termos apontados: “Serviço de Hemoterapia AND Indicadores de Gestão” OR “Serviço de Hemoterapia AND Gestão da Qualidade Total” OR “Serviço de Hemoterapia AND Gestor de Saúde” OR “Hemotherapy Service AND Management Indicators” OR “Hemotherapy Service AND Total Quality Management” OR “Hemotherapy Service AND Health Manager” OR “Blood Banks AND Total Quality Management” OR “Blood Banks AND Management Indicators” OR “Blood Banks AND Health Manager”

Foram incluídos estudos que tratassem do tema em discussão e que estivessem disponíveis na íntegra. Não houve limitação quanto ao idioma e ano de publicação. Excluíram-se estudos que não respondiam a questão em estudo e estudos em duplicidade.

A busca foi desenvolvida nos meses de julho e agosto de 2022, nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine (Medli-

ne via PubMed), Excerpta Medica DataBASE (Embase), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Web of Science e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), mediante o uso dos descritores indexados no DeCS e MeSH, utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR”, adaptados de acordo com as especificidades de cada base de dados. Decidiu-se incluir, ainda, dois processos de buscas para inclusão de estudos através da literatura cinzenta, incluídos a partir do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e do Google Scholar/Google Acadêmico.

As etapas de identificação, seleção e inclusão dos estudos foi realizada a partir do checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) por dois colaboradores independentes e às cegas, primeiro realizando a leitura de títulos e resumo. Quando elegível, o estudo passava para a etapa de leitura na íntegra. As divergências, quando existentes, poderiam ser sanadas por um terceiro colaborador, contudo neste processo não houve conflito.

Categorização das pesquisas

Diante dos estudos selecionados, utilizou-se o programa Microsoft Office Word (versão 2019) para a consolidação dos dados extraídos, adotando as variáveis: Ano, autores, título, periódico/instituição, objetivo e tipo de estudo. As informações pertinentes foram sintetizadas e apresentadas em quadros na sessão resultados.

Avaliação dos estudos incluídos

Os estudos foram avaliados segundo os aspectos comuns e divergentes entre si, considerado a metodologia e aspectos de interesse para a pesquisa.

Interpretação dos resultados

Através da identificação dos conceitos e principais aspectos acerca da gestão da qualidade e dos indicadores de gestão, os dados foram discutidos a partir da literatura pertinente.

Apresentação da revisão

Essa etapa consiste na construção da síntese das evidências disponíveis na literatura, para que os achados possam produzir impacto diante da reunião do conhecimento existente, que aqui consiste na documentação deste capítulo.

No que se refere aos aspectos éticos e legais, dispensa a apreciação ética, ao que consta nos termos da Resolução nº 466/2012. No entanto, em respeito aos princípios de autoria, toda a literatura utilizada foi devidamente citada e referenciada.

RESULTADOS

A busca dos descritores nas bases e bibliotecas reconheceram 997 estudos. Com a aplicação do critério de inclusão disponível na íntegra, 619 estudos foram excluídos, restando 378 para leitura de títulos e resumos. Destes, apenas 18 cumpriram o tema em discussão, sendo que destes 7 foram excluídos por repetição, logo 11 estudos passaram pela leitura na íntegra, e destes foram eliminados 02 estudos. Ao final foram incluídos, ainda, 4 artigos oriundos da busca realizada no Google Scholar, resultando numa amostra final de 13 estudos.

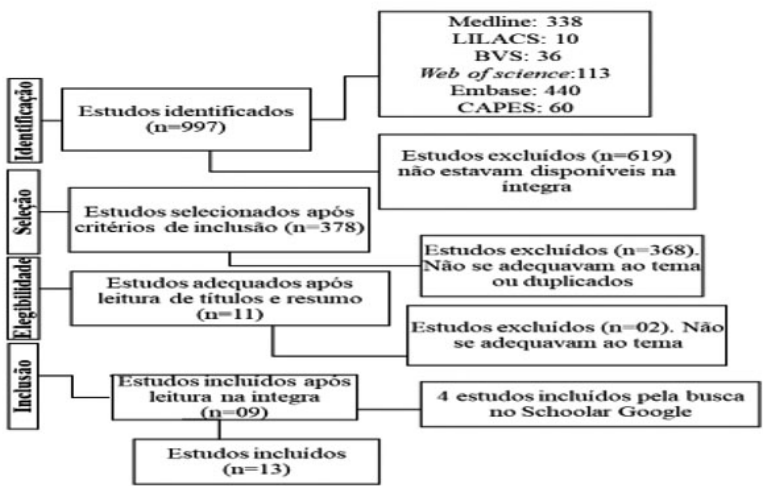


Figura 1 – Fluxograma da seleção dos estudos de acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Crato - Ceará, Brasil. 2022.

Fonte: Elaboração própria.

A amostra final foi composta com 13 estudos, dos quais sete (54%) são artigos e seis (46%) são dissertações. Referente ao ano de elaboração, 92,3% (n=12) dos estudos foram desenvolvidos nos últimos 10 anos. O idioma português prevaleceu (11; 84,6%). O Quadro 2, apresenta a síntese dos estudos incluídos.

Para proceder a discussão dos achados, foram delimitadas três categorias temáticas: 1) Indicadores de gestão: ferramenta para a gestão da qualidade; 2) Sistema de Gestão da Qualidade, avanços e desafios: O papel do gestor e 3) Gestão da qualidade em Serviços de Hemoterapia: indicações para a prática.

Quadro 2 – Síntese dos estudos selecionados. Crato – Ceará, Brasil. 2022.

Ano	Autores	Título	Periódico/ Instituição	Objetivo	Tipo
1997	SANTOS, A.	A Hemoterapia e a Qualidade Total: Um modelo de Sistema Padronizado para controle da qualidade do sangue.	Universidade de Santa Catarina	Promover a melhoria do nível de qualidade de vida de profissionais e usuários por meio do sistema padronizado para o controle da qualidade	Dissertação
2012	SIQUEIRA, V. T. A.; KURCGANT, P.	Satisfação no trabalho: indicador de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem	Ver Esc Enferm USP	Identificar fatores geradores de satisfação no trabalho de enfermeiros gerentes e assistenciais e subsidiar os resultados para a construção de indicadores	Artigo
2015	PALUDETTO, N. M. O.	Implantação de gestão da qualidade no serviço de hemoterapia em um hospital público do estado de São Paulo	Universidade Estadual Paulista	Implantar um programa de Gestão da Qualidade no Serviço de Hemoterapia de um Hospital	Dissertação
2017	STEIN, B. P et al.,	Avaliação da Gestão da Qualidade de uma Agência Transfusional.	Ver. Bras. Ciênc. Saúde	Realizar a avaliação da gestão da qualidade de uma agência transfusional	Artigo

2018	COVO, M. Z.	Matriz de recomendações para melhoria de desempenho do ciclo do sangue no hemocentro coordenador do estado do paraná	Universidade Federal do Paraná	Avaliar indicadores do ciclo do sangue relacionados à doação, processamento e custos	Dissertação
2018	SILVA, C. A.	Implantação de Gestão da Qualidade em um Agência Transfusional Utilizando Benchmarking	Universidade de São Paulo	Promover e Descrever as mudanças advindas da implantação da Gestão da Qualidade numa Agência Transfusional	Dissertação
2019	ROCHA, R. C. G.	A Política Pública de Sangue no Paraná: um estudo de caso sobre o serviço de hemoterapia da 17ª Regional de Saúde e orientações para a ação dos municípios	Universidade Estadual de Maringá	Analisar a efetivação da Política Pública de Sangue desenvolvida pelo serviço de hemoterapia regional da 17ª Região de Saúde do Paraná	Dissertação
2020	MEDEIROS, A. V. C.; et al.	Gestão da qualidade nos serviços de hemoterapia do interior do Rio Grande do Norte: análise dos efeitos de um ciclo de melhoria	Vigil. Sanit. Debate	Avaliar o efeito de um ciclo de melhoria nos serviços de hemoterapia do interior do Rio Grande do Norte	Artigo
2021	SILVA, K. S. A.; et al.	Percepção de trabalhadores sobre indicadores como ferramenta para gestão da qualidade em hematologia	Research, Society and Development	Compreender a percepção de uma equipe de colaboradores sobre a aplicabilidade do Sistema INDICAH	Artigo
2021	FEITOSA, A. C. F.; JUNIOR, O. C. F.	O uso de indicadores nas diversas etapas do ciclo do sangue: uso de ferramenta de seleção	J Bras Patol Med Lab.	Identificar fragilidades e os riscos no processo de transfusão e propor a utilização de uma ferramenta	Artigo
2021	MORAIS, A. P. A. C. G.	Hemoterapia na saúde pública do Estado de Goiás 1999 – 2018	Universidade Federal de Goiás	Analisar as políticas, ações e programas implantados no período de 1999 a 2018, no cenário da hemoterapia pública	Dissertação

2021	SANTIS, G.C.; et al.	Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular Consensus on genetically modified cells. VI: Accreditation process	Hematol Transfus Cell Ther	Descrever as características de dois programas de acreditação	Artigo
2022	TARIEH, R. R. A.; et al.	A case study exploring the impact of JCI standards implementation on staff productivity and motivation at the laboratory and blood bank	Health Sci Rep	Descrever o impacto da implementação das normas JCI na produtividade e motivação dos funcionários.	Artigo

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

Indicadores de gestão: uma ferramenta para a gestão da qualidade

70

Todo serviço de hemoterapia deve possuir um sistema de gestão da qualidade no que tange às boas práticas no ciclo de produção do sangue. No entanto, historicamente, na evolução da hemoterapia brasileira as mudanças em segurança e qualidade não ocorreram por intervenções de especialistas, mas foi necessário o advento da AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) para chamar atenção as necessidades destes serviços. (PALUDETTO, 2015; FEITOSA; JUNIOR, 2021).

Com esses fatos, só nos anos 90, o Ministério da Saúde, introduz os primeiros indicadores em hemoterapia, na intenção de verificar os dados de produção que se quer refletiam o risco ou a segurança transfusional. Na verdade, o controle de qualidade, quando de fato implantado, deve assegurar o uso dos hemocomponentes livres de danos. Para isso, hoje há inúmeras regulamentações que direcionam os serviços de forma que seja possível minimizar os riscos ao paciente/receptor (FEITOSA; JUNIOR, 2021; STEIN et al., 2017).

Dentre eles destacam-se os indicadores como ferramentas utilizadas para a organização e monitoramento de determinados processos. Além de gerar informações e verificar a qualidade dos serviços ofertados, permite que seja observado se as metas ou padrões de desempenho estabelecidos foram alcançados (SILVA et al., 2021; SILVA, 2018).

Os indicadores, quando implantados corretamente, fornecem informações relevantes sobre o sistema de saúde e refletem a situação sanitária, remetendo a importância no processo de elaboração de um indicador que, por vezes, pode ser simples ou mais complexo. Contudo, bons indicadores devem refletir o objetivo que se almeja para serem mensurados (FEITOSA; JUNIOR, 2021).

A elaboração de indicadores de qualidade para avaliação dos serviços de saúde requer referenciais de apoio encontrados nos diferentes elementos constitutivos das estruturas institucionais, processos de trabalho e resultados da assistência prestada. Para isso, é necessário desenvolver um sistema de indicadores que valorize todas as dimensões do processo de produção da saúde: eficácia clínica, capacidade organizacional, relação com o paciente, trabalho interdisciplinar. (SERAPIONI, 2009; SIQUEIRA; KURCGANT, 2012).

No Sistema de Gestão da Qualidade em hemoterapia, a análise dos indicadores faz parte dos processos de segurança onde o reconhecimento do risco torna-se essencial para conseguir uma qualidade mais eficaz (SILVA et al., 2021). Essa análise oportuniza não somente a visão da realidade ou diagnóstico, mas também de planejamento de ações de melhoria e acompanhamento (COVO, 2018).

Trata-se de uma avaliação contínua, cuja finalidade é qualificar e promover melhoramento, considerando essa estratégia um processo contínuo. Isso por que os indicadores se apresentam como instrumentos imprescindíveis para avaliação dos serviços de saúde, a qual pode ser usada como um guia para monitorar e avaliar, conforme discutido, a qualidade da assistência (SIQUEIRA; KURCGANT, 2012; SILVA et al., 2021).

Estudo desenvolvido em três hospitais brasileiros verificou que os indicadores desenvolvidos e validados (conforme as necessidades dos serviços), contribuíram para a gestão da segurança, sendo ainda úteis para o gerenciamento dos riscos assistenciais, e quando no seu uso há considerável redução do risco de dano (GAMA et al., 2016).

Nisso, a padronização de processos e o estabelecimento de normas e condutas, através dos indicadores, favorece a segurança dos produtos e oferta de serviços com qualidade. Cada etapa do ciclo do sangue interfere no resultado do conjunto (SILVA, 2018; COVO, 2018).

Sistema de Gestão da Qualidade, Avanços e Desafios: O papel do gestor

A busca pela oferta de um cuidado com qualidade, tornou-se um elemento essencial para a prestação de serviços de saúde, conduzindo os gestores a almejar os melhores métodos de avaliação do nível de assistência prestado. Essa qualidade tem sido cada vez mais discutida e compartilhada entre serviços e profissionais, visando alcançar a excelência dos serviços (TARIEH et al., 2022; SILVA et al., 2021).

Nos serviços de hemoterapia, a gestão da qualidade é um elemento crucial para a segurança transfusional. Contudo, sua implementação nas atividades de gerenciamento da qualidade é um desafio para o contexto brasileiro (MEDEIROS et al., 2020)

O Ministério da Saúde, enquanto órgão regulamentador, afirma que todo serviço de hemoterapia deve realizar controle sistemático de qualidade (BRASIL, 2014). Contudo, apesar do Programa Nacional de Qualificação da Hemorrede (PNQH), que desde 2008 pretende a implementação dos sistemas de gestão da qualidade nos serviços de Hemoterapia, a adesão a essa estratégia é voluntária para os serviços (BRASIL, 2016).

72

Esse processo de desenvolvimento e implantação de políticas e protocolos, exige a motivação e o comprometimento da equipe. Nesta perspectiva, tem sido evidenciadas dificuldades na adesão e continuidade do sistema de gestão da qualidade nos serviços de hemoterapia, requerendo a colaboração de diferentes sujeitos (TARIEH et al., 2022; MEDEIROS et al., 2020; SILVA JUNIOR; RATTNER; MARTINS, 2016)

O processo de implementação deve incluir conhecimento, informação, métodos e técnicas para facilitar a compreensão e utilização da mudança proposta. Isso evita que os funcionários resistam a tais mudanças devido à falta de compreensão acerca das razões para modificar os hábitos, rotinas e serviços aos quais estavam acostumados. Porém, quando são utilizados padrões, a produtividade da equipe progride. O envolvimento nas decisões da gestão e a transição suave das mudanças podem garantir melhores adesões (TARIEH et al., 2022).

Ressalta-se que a gerência, gestores, coordenadores ou líderes, responsáveis pela gestão dos serviços, constituem-se um importante instrumento de política, que devem incorporar um caráter articulador e interativo. O papel gerencial é determinado e determinante no processo de organização de serviços de saúde, sendo fundamental para a efetivação das políticas (SIQUEIRA; KURCGANT, 2012). Enquanto gestor, a comunicação mostra-se como ferramenta fundamental para promoção da

mudança, que promove a transparência e deve garantir o envolvimento da equipe para minimizar a resistência (TARIEH et al., 2022)

A gestão tem papel primordial na efetivação da Política de Sangue e sem a sua significação para com a gestão da qualidade o serviço e seus produtos ficam sem a devida atenção necessária, conferindo falta de credibilidade e segurança aos processos, assistência e produtos fornecidos. Estudo revelou que por questões políticas os cargos e funções de gestão ficavam designados à conveniência e critérios, que não os das necessidades do serviço, achados refletiram na qualidade e na ausência de um sistema de gestão de qualidade (ROCHA, 2019).

O resultado que se conhece de serviços que não cumprem os critérios mínimos de funcionamento é a quebra de direitos dos usuários dos serviços de saúde, como o direito a uma assistência livre de danos. Nisso o gestor enquanto agente de mudança deve preparar e assumir a ideia de implantar um sistema de gestão da qualidade, no intuito de finalmente assumir a posição de protagonista. Isto possibilita ressignificar o processo de avaliação e melhoria das conformidades dos serviços, enquanto função que detém a capacidade de indicar a necessidade destas novas configurações.

Um estudo de intervenção demonstrou um impacto positivo da intervenção educativa de profissionais para melhoria da gestão da qualidade e sugere fortemente o treinamento periódico dos profissionais (GRACIELA et al., 2016). Em consonância com esse estudo, Paludetto (2015) refere que durante o processo de implantação da gestão da qualidade, os colaboradores acabaram desenvolvendo atitudes mais proativas. Achados diferentes foram encontrados em outros estudos, onde houve uma dificuldade em implementar monitoramento e auditoria dos indicadores de qualidade (MEDEIROS et al., 2020).

Para mudar essa situação cabe aos gestores ofertar o feedback permanente sobre o processo de mudança e compartilhar o resultado com as partes interessadas. Também o reconhecimento é uma forma de garantir a sustentabilidade da mudança. São necessárias estratégias que possam aumentar a motivação da equipe durante o processo de mudança, uma vez que reflete sobre seu importante papel em atingir o objetivo desejado pela organização (TARIEH et al., 2022).

Sendo assim, ressalta-se a importância de realizar intervenções que possam melhorar a adesão às práticas de gestão da qualidade. Sabe-se que os objetivos e metas são essenciais na realização de atividades para melhorar o serviço, e nota-se que a sua ausência nos serviços de hemote-

rapia pode sinalizar não haver a prática de melhoria contínua no serviço (MEDEIROS et al., 2020).

Por fim, reforçam-se as responsabilidades dos gestores estadual e municipal na assistência hemoterápica e a fiscalização no cumprimento das ações para garantir segurança, qualidade, acessibilidade e disponibilidade de sangue e hemocomponentes para atender as necessidades de toda a população (MORAIS, 2021). Para esses gestores, emerge a reflexão que quando na adesão aos programas de credenciamento, isso revela o esforço voluntário das instituições para buscar a qualidade e a segurança de seus produtos e serviços.

Gestão da qualidade em Serviços de Hemoterapia: Indicações para a prática

Diante do exposto, é certo que o conceito de qualidade não é simples, mas complexo e polivalente. Isso revela a necessidade da avaliação da qualidade da atenção à saúde ser fundamentada num enfoque multidimensional (SERAPIONI, 2009).

74

A busca pela excelência dos serviços em hemoterapia envolve a correta identificação dos erros existentes em todo o processo, a fim de que possa ser realizada a implantação de melhorias em todas as etapas do processo. Para a identificação dos possíveis erros nesses processos é necessária a existência de mecanismos de registros dos controles, das inconformidades e da correção das mesmas, para garantir a segurança do receptor de sangue. Já os marcos na garantia da qualidade são: o cumprimento das boas práticas, a atualização profissional e a implantação da gestão da qualidade (STEIN et al., 2017; SILVA, 2018).

Segundo os estudos selecionados e analisando-se as estratégias utilizadas para avaliar a gestão da qualidade, constata-se que o formato de avaliação do sistema deve ser determinado a partir dos objetivos determinados pelo serviço. Por outro lado, o uso de indicadores foi o elemento em comum entre eles. Foram citados a Matriz de priorização de indicadores, Ciclos de Melhoria da Qualidade, Ciclo PDCA, Benchmarking e Programas de acreditação.

Um dos métodos de avaliação apontados foi a construção de uma matriz de priorização de indicadores, que facilita a seleção conforme os critérios estabelecidos, e explicita a pontuação alcançada (FEITOSA; JUNIOR, 2021).

Remete-se que os indicadores são elementos mensurados rotineiramente, que evidenciam o resultado do trabalho assistencial e possibilitam identificar se os objetivos do atendimento estão sendo atingidos. Como melhoria para esse processo, é preciso focar nas necessidades específicas do serviço, na divulgação dos indicadores, no empoderamento dos trabalhadores, na educação continuada e no acesso (SILVA et al., 2021).

Covo (2018) demonstra que através da análise de indicadores, é possível identificar potencialidades e fragilidades no ciclo do sangue, e que essa avaliação deve ser um procedimento da rotina institucional. A construção de uma matriz de recomendações através do uso de indicadores de desempenho é recomendada visto que contribui para o aprimoramento no ciclo do sangue e na qualidade dos produtos e assistência que são ofertados à população.

Outro método utiliza os ciclos de melhoria da qualidade, que podem ser utilizados para o alcance dos padrões de qualidade estabelecidos por meio das normas sanitárias. Além de ser uma ferramenta válida para alcance desses padrões, o ciclo usa a Vigilância Sanitária não só na coleta e análise de dados, mas também na realização de ações que induzem a melhoria da qualidade (MEDEIROS et al., 2020).

O Ciclo PDCA, do inglês Plan, Do, Check, Act, também foi utilizado com os indicadores, cujo objetivo é planejar e organizar as ações do gerenciamento da qualidade, observar as melhorias e, quando necessário, auxiliar na atuação sobre as inconformidades encontradas (STEIN et al., 2017).

Também foi citado o Benchmarking, definido como processo contínuo e sistemático de avaliação de produtos, serviços e metodologias de organização de trabalhos que visam identificar oportunidade de melhorias. Ele promove a reestruturação dos serviços em função da melhoria da gestão da qualidade, por setores mais organizados e apropriados para prestação de serviços. Pode, ainda, fortalecer a conscientização da equipe e a aproximação de áreas técnicas (SILVA, 2018).

Programas de acreditação, também foram citados pelos estudos. Estes utilizam os preceitos do sistema de gestão da qualidade para validar e padronizar processos, monitorar resultados por meio de controle de qualidade, testes de proficiência e indicadores e realizar a gestão de riscos (SANTIS et al., 2021)

O processo de adesão constitui fator crucial para a melhoria da assistência e deve seguir os princípios de gestão da qualidade, o registro

de dados e o uso de informações sobre resultados clínicos, fundamentais para garantir a rastreabilidade dos processos. Esses princípios favorecem a padronização dos protocolos e incentivam o desempenho organizacional (SANTIS et al., 2021).

Durante o processo de implantação da Hemorrede no estado de Goiás, Moraes (2021) conclui que seguir as legislações da área do sangue durante todo o processo de implantação, regionalização e reestruturação foram fundamentais para a ampliação da assistência hemoterápica de qualidade oferecida à população.

Na atualidade percebe-se aumento da competitividade entre as instituições, levando os gestores a focarem nos processos e direcioná-los para os resultados. Nesse seguimento, os funcionários podem ser desafiados a executar tarefas para as quais não foram treinados, passando por constantes adaptações (SIQUEIRA; KURCGANT, 2012). Isso pode ser encarado como um agente motivador ou limitador, e aqui anuncia novamente o papel do gestor enquanto responsável pela direção e melhor gestão de processos e pessoas.

Envolver os profissionais pode desencadear atitude proativa nos colaboradores envolvidos e obtenção de melhores resultados. Para isso, designa-se a permanente capacitação dos servidores, possibilitando a atualização dos conhecimentos técnico-científicos, e a atuação da gestão da qualidade, modernizando o arsenal tecnológico e estabelecendo protocolos padronizados. São tarefas que fortalecem o compromisso dos servidores (SILVA, 2018; MORAIS, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sistema de Gestão da Qualidade nos serviços de hemoterapia fornece aparato para a segurança na oferta de serviços isentos ou com redução de risco ao doador e receptor. Os indicadores de qualidade mostraram ser a estratégia mais utilizada para avaliação e acompanhamento pontual ou contínuo dos serviços. Contudo, não houve padronização dos parâmetros e dos indicadores para os serviços de hemoterapia, que se mantiveram distintos de um serviço para outro.

O gestor desempenha papel primordial na gestão da qualidade, pois é responsável pela definição de objetivos da avaliação, bem como a escolha do melhor método que seja adequado a sua realidade. Conforme visto, deve partir do gestor o interesse em implantar e manter o sistema

de gestão da qualidade, assim como a adesão voluntária as avaliações que certificam os serviços de hemoterapia. Essa escolha cabe ao gestor que deve buscar a melhor atitude para o serviço.

Além de iniciar o processo, a manutenção das mudanças nas rotinas e protocolos foi um desafio detectado em todos os estudos, indicando a necessidade de motivação e incentivo da gestão para com os profissionais colaboradores. A estratégia apontada que pode fortalecer a adesão foi o envolvimento da equipe no processo e a educação continuada.

Remete-se a necessidade de outros estudos acerca do uso do sistema de indicadores como ferramenta de gestão da qualidade nos serviços de hemoterapia, para que se possa avaliar e comparar os diversos contextos perante a validação de estratégias verdadeiramente eficazes.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO E SILVA, K. S.; CAVALCANTE, E. S.; ARAÚJO, L. C. C. E.; OLIVEIRA, E. F. S.; NOBRE, T. T. X.; MOURA, M. V.; PENNAFORT, V. P. S.; LIMA, R. M. L. S.; ARAÚJO, V. S.; SOUZA, E. G. Percepção de trabalhadores sobre indicadores como ferramenta para gestão da qualidade em hematologia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12203>>. Acesso em: 22 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Diretoria Colegiada. RDC nº 34, de 11 de junho de 2014. Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014. Disponível em: < https://www.hemoce.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/105/2012/07/esolucao_rdc34_2014.pdf >. Acesso em: 16 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para implementar avaliações nos serviços de hematologia e hemoterapia na perspectiva do programa nacional de qualificação da hemorrede**. Brasília: Ministério da Saúde, 76p., 2016. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_implementar_avaliacoes_servicos_hematologia.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2022.

COVO, M. Z. **Matriz de recomendações para melhoria de desempenho do ciclo do sangue no hemocentro coordenador do estado do Paraná**. 2018. 148p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2018.

DENHAM, C.R. Valuesgenetics: who are the real smartestguys in theroom? **Journalof paciente safety**, v.3, n.4, pp. 214-226, dec., 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1097/pts.0b013e31815ba325>>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.

FEITOSA, A. C. F.; JUNIOR, O. C. F. O uso de indicadores nas diversas etapas do ciclo do sangue: uso de ferramenta de seleção. **J BrasPatol Med Lab**. V. 57, p. 1-8, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/1676-2444.20210049>>. Acesso em: 13 de agosto de 2022.

GAMA, Z. A. S.; HERNÁNDEZ, P. J. S. **Inspeção de boas práticas de gestão de riscos em serviços de saúde**. Natal: EDFURN – Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/25138/3/EBOOK_AGRASS.pdf>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.

GAMA, Z. A. S.; HERNANDEZ, P. J. S.; RIBEIRO, D. N. C. et.al. Desenvolvimento e validação de indicadores de boas práticas de segurança do paciente: Projeto ISEP-Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9. P. 1-17, set. 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0102-311X00026215> >. Acesso em: 16 ago. 2022.

GRACIELA, L. G.; DOLORES, N. G. M.; KLEVER, S. F.; ET AL. Grupo Cooperativo Ibero americano de Medicina Transfusional Programa Consulta al Experto Evaluación de la adherencia a las buenas prácticas de transfusión em el Personal de Enfermería del Hospital Pediátrico Baca Ortiz. **Revista Argentina de Transfusión**, v. 42, n. 6, p. 129-34, 2016.

MEDEIROS, A. V. C.; PIMENTA, I. D. S. F.; BEZERRA, I. N. M.; MACEDO, L. O. L.; SANTOS, V. E. P.; ALVES, T. P. S.; RODRIGUES, J. M.; MEDEIROS, W. R.; MATA, A. N. S.; PIUVEZAM, G. Gestão da qualidade nos serviços de hemoterapia do interior do Rio Grande do Norte: análise dos efeitos de um ciclo de melhoria. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 57-64, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.22239/2317-269x.01494>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 4, 2008. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>>. Acesso em: 22 mai. 2022.

MORAIS, A. P. A. C. G. **Hemoterapia na saúde pública do Estado de Goiás 1999-2018**. 2021. 121 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de Goiás e Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva (UFG/NESC). Goiânia, 2021.

PALUDETTO, N. M. O. **Implantação de Gestão da Qualidade no Serviço de Hemoterapia em um Hospital Público do Estado de São Paulo**. 2015. 90f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa e Desenvolvimento) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2015.

ROCHA, R. C. G. A Política Pública de Sangue no Paraná: um estudo de caso sobre o serviço de hemoterapia da 17ª Regional de Saúde e orientações para a ação dos municípios. 2019. 100f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2018.

SANTIS, G. C.; UBIALI, E. M. A.; ZANELLI, A. P. D.; ET AL. Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular Consensus on genetically modified cells. VI: Accreditation process. **Hematol. Transfus. Cell. Ther.** V. 43, sup. 2, p. s42-45, nov., 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.09.006>>. Acesso em: 16 de agosto de 2022.

SERAPIONI, M. Avaliação da qualidade em saúde: reflexões teórico-metodológicas para uma abordagem multidimensional. **Ver Crítica Ciências Sociais**. V.85, p. 65-82, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.4000/rccs.343>>. Acesso em: 13 de agosto de 2022.

SILVA JUNIOR, J. B.; RATTNER, D. A Vigilância Sanitária no controle de riscos potenciais em serviços de hemoterapia no Brasil. **Saúde debate**, v. 40, n. 109, p. 136-153, jun. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201610911>>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.

SILVA, C. A. Implantação de Gestão da Qualidade em uma Agência Transfusional utilizando Benchmarking. 2018. 89f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018.

SILVA, J. B.; RATTNER, D.; MARTINS, R. C. A. Controle de riscos potenciais em serviços de hemoterapia no Brasil: uma abordagem para autoridades reguladoras. **Ver Panam Salud Publica.**, v. 40, n. 1, p. 1-8, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2016.v40n1/1-8/#>. Acesso em: 16 ago. 2022.

SIQUEIRA, V. T. A.; KURCGANT, P. Satisfação no trabalho: indicador de qualidade no gerenciamento de recursos humanos em enfermagem. **Ver. Esc. Enferm. USP**, v. 46, n. 1, p. 151-7, 2012.

STEIN, B. P.; IMETON, T. S.; GERALDO, A.; BUENO, E. C. ET AL. Avaliação da Gestão da Qualidade de uma Agência Transfusional. *Ver. Bras. Ciênc. Saúde.*, v. 21, n. 3, p. 203-10, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.4034/RBCS.2017.21.03.03>>. Acesso em 16 de agosto de 2022.

TARIEH, R. R. A.; ZAYYAT, R.; NAOUFAL, R. N.; ET AL. A case study exploring the impact of JCI standards implementation on staff productivity and motivation at the laboratory and blood bank. **Health Sci Rep.**, v. 5, n. 1, 2022. Disponível em: < <https://doi.org/10.1002/hsr2.497>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

CAPÍTULO 5

INDICADORES UTILIZADOS NO GERENCIAMENTO DE LEITOS HOSPITALARES: REVISÃO INTEGRATIVA

Clécia Reijane Lucas de Oliveira Boecker

Mardênia Gomes Vasconcelos Pitombeira

INTRODUÇÃO

A demanda por atendimento à saúde nos serviços hospitalares aumenta a cada ano, no entanto o mesmo não acontece com a disponibilização de recursos, portanto, para manter a qualidade da assistência à saúde da população, os gestores hospitalares precisam trabalhar o fluxo e os processos com o objetivo de controlar os custos, promover qualidade na assistência e atender as expectativas dos pacientes. Nesse contexto, a gestão eficiente da capacidade instalada vem se apresentando como uma estratégia para superar a superlotação hospitalar, problema atualmente observado em diversos países (SOARES, 2017).

A insuficiência de leitos hospitalares pode retardar a admissão de pacientes no pronto atendimento, causar o cancelamento de cirurgias eletivas, levar ao uso inapropriado dos leitos com alocação de pacientes em ambientes que não sejam adequados ao seu perfil clínico e falhas nos fluxos de transferências entre as unidades assistenciais. Esses problemas contribuem para o aumento do tempo de permanência hospitalar, diminuição da rotatividade de leitos, redução no número de procedimentos cirúrgicos, entre outros, podendo comprometer a qualidade da assistência à saúde (MALDONADO et al., 2021).

O gerenciamento do leito é uma tarefa crítica e envolve todo o fluxo do paciente desde a entrada até a saída tornando-se uma questão central nas instituições de saúde. Está intimamente relacionada com a segurança e qualidade da assistência prestada, e uma adequada gestão financeira da organização. Melhorar a eficiência na gestão de leitos inclui a definição de processos para uma comunicação eficaz entre a equipe multiprofissional, e a otimização do tempo de internação. Para isso, deve-se identificar “gargalos”, determinar metas e, consequentemente, planejar a utilização do leito. Quando se tem gestão eficaz, cirurgias são canceladas com menos frequência, os leitos giram mais rápido e por consequência a taxa de ocupação e a média de permanência permanecem dentro dos padrões estipulados (RAFFA; MALIK; PINOCHET, 2017).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Entende-se a necessidade de construir e utilizar indicadores de monitoramento e avaliação, com o desafio de realizar ações de saúde mais efetivas para atender aos usuários. Para que os gestores possam cumprir com sua responsabilidade de planejamento na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), faz-se necessário a permanente disponibilidade de informações que os auxiliem na concepção e operacionalização das atividades de planejamento, no subsídio à tomada de decisões e na busca de soluções para as questões levantadas. Os indicadores de saúde, quando gerados de forma regular em um sistema dinâmico, podem ser instrumentos valiosos para a gestão e avaliação da situação da saúde e das ações em todos os níveis da saúde pública (PEREIRA; TOMASI, 2016).

Os indicadores escolhidos devem contribuir para a execução de projetos e atividades, e na capacidade de gerar resultados e alcançar objetivos decorrentes das práticas de gestão. indicadores não existem apenas para mostrar se as metas estão sendo atingidas. Servem para deixar claras as prioridades, gerar alinhamento, indicar se são necessários ajustes, apoiar a tomada de decisão e para motivar e reconhecer o desempenho (UCHOA, 2013).

Um indicador estratégico deve apresentar algumas características que colaborem para a análise, interpretação e compreensão por parte dos envolvidos, devendo ser: (DEPONTI; ECKERT; AZAMBUJA, 2002) • centrado em aspectos claros e práticos; • simples de entender; • baseado em informações confiáveis; • fácil de medir e de monitorar; • sensível, isto é, deve permitir a avaliação das modificações nas características do sistema; e • integrador, ou seja, que permita a interrelação com outros indicadores, compreendendo aspectos das diferentes dimensões.

Diante da necessidade de utilizar métricas que possam contribuir com o planejamento, monitoramento e avaliação das estratégias utilizadas para o gerenciamento do fluxo de pacientes, temos como objetivo desta revisão integrativa identificar os indicadores utilizados no gerenciamento dos leitos hospitalares.

METODOLOGIA

No presente estudo foi realizada uma revisão integrativa da literatura. Método de pesquisa científica que propicia o conhecimento a partir do resumo das evidências de diversos estudos sobre uma questão específica, fornecendo apoio para a tomada de decisão em saúde, bem como identificar as lacunas em pesquisa direcionando novos estudos. A pesquisa foi conduzida em seis etapas: 1) elaboração da pergunta da revisão; 2)

busca nas bases de dados científicas e seleção dos estudos primários; 3) extração de dados dos estudos; 4) avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) síntese dos resultados da revisão e 6) apresentação da revisão (MENDES; PEREIRA SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Considerando a relevância do monitoramento de indicadores para a avaliação de resultados e definição de estratégias, delimitou-se como tema da pesquisa os indicadores utilizados no gerenciamento de leitos hospitalares, tendo como questão norteadora do estudo: Quais os indicadores utilizados no gerenciamento dos leitos hospitalares?

Para responder ao questionamento da pesquisa a equação de busca foi desenvolvida com o auxílio da estratégia PICO: P (problema) – Leito hospitalar; I (interesse) – Indicadores; Co (contexto) – Gerenciamento do leito (ARAÚJO, 2020).

Os descritores utilizados para busca foram selecionados por meio do vocabulário controlado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH) e EMTREE, combinados a palavras-chaves, utilizando os operadores booleanos AND e OR com definição da seguinte equação de busca: (“hospital bed” OR “hospital beds” OR “hospital bed capacity” OR “bed occupancy” OR “hospital bed utilization” OR “bed occupancy rate”) AND (indicator OR indicators OR “indicators (statistics)” OR “health status indicators” OR “management indicators” OR “indicators of health services” OR “quality indicators, health care” OR “health information management”) AND (“bed management” OR “quality management” OR “organization and administration” OR “hospital administration” OR “hospital management” OR “health management” OR “health services administration” OR “organization and management” OR “health information management” OR “patient flow” OR “internal regulation nucleus” OR “hospital utilization”), representada no Quadro 1.

Os critérios de inclusão adotados foram: estudos primários, sem delimitação temporal, com a temática de gerenciamento de leitos e que apresentassem monitoramento de indicadores, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, disponibilizados gratuitamente na íntegra, indexados nas bases de dados científicas US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Web of Science e Scopus (Elsevier). Foram excluídos os editoriais, trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações, artigos de revisão ou que não respondiam à questão norteadora do estudo.

O processo de busca e elegibilidade dos estudos foi realizado entre julho e agosto de 2022, de forma simultânea e independente por dois pesquisadores, que obtiveram concordância na escolha dos artigos. A seleção ocorreu com a remoção dos artigos duplicados, seguida da leitura de título e resumo com aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, passando para a leitura dos artigos na íntegra, sendo incluídos na amostra os estudos que respondiam a questão norteadora da pesquisa. O processo foi auxiliado pelo gerenciador de referências Rayyan®, versão Online e representado através do fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA).

Quadro 1 – MODELO ECUs - Estratégia PICo.

Pergunta problema	Quais os indicadores utilizados no gerenciamento de leitos hospitalares?		
Estrutura PICo	P	I	Co
Extração	Leitos Hospitalares	Indicadores	Gerenciamento do Leito
Conversão	“hospital bed capacity”, “bed occupancy”, “bed occupancy rate”	“indicators (statistics)”, “health status indicators”, “management indicators”, “indicators of health services” “quality indicators, health care”, “health information management”	“organization and administration”, “hospital administration”, “hospital management”, “health management”, “health services administration”, “organization and management”, “health information management”,
Combinação	“hospital bed”, “hospital beds”, “hospital bed capacity”, “bed occupancy”, “hospital bed utilization”, “bed occupancy rate”	indicator, indicators, “indicators (statistics)”, “health status indicators”, “management indicators”, “indicators of health services”, “quality indicators, health care”, “health information management”	“bed management”, “quality management”, “organization and administration”, “hospital administration”, “hospital management”, “health management”, “health services administration”, “organization and management”, “health information management”, “patient flow”, “internal regulation nucleus”, “hospital utilization”
Construção	“hospital bed” OR “hospital beds” OR “hospital bed capacity” OR “bed occupancy” OR “hospital bed utilization” OR “bed occupancy rate”	indicator OR indicators OR “indicators (statistics)” OR “health status indicators” OR “management indicators” OR “indicators of health services” OR “quality indicators, health care” OR “health information management”	“bed management” OR “quality management” OR “organization and administration” OR “hospital administration” OR “hospital management” OR “health services administration” OR “organization and management” OR “health information management” OR “patient flow” OR “internal regulation nucleus” OR “hospital utilization”

Uso	("hospital bed" OR "hospital beds" OR "hospital bed capacity" OR "bed occupancy" OR "hospital bed utilization" OR "bed occupancy rate") AND (indicator OR indicators OR "indicators (statistics)" OR "health status indicators" OR "management indicators" OR "indicators of health services" OR "quality indicators, health care" OR "health information management") AND ("bed management" OR "quality management" OR "organization and administration" OR "hospital administration" OR "hospital management" OR "health management" OR "health services administration" OR "organization and management" OR "health information management" OR "patient flow" OR "internal regulation nucleus" OR "hospital utilization")
-----	--

Fonte: elaborado pelas autoras, 2022.

A etapa de extração das informações dos artigos selecionados deve ser realizada com a utilização de instrumento previamente elaborado capaz de garantir a obtenção dos dados relevantes, minimizando os erros, possibilitando a checagem das informações e servir como registro (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Os artigos da amostra foram examinados mediante um formulário adaptado que possibilitou a análise dos seguintes aspectos: identificação do estudo, características metodológicas, avaliação do rigor metodológico, das intervenções mensuradas e dos resultados encontrados (URSI; GAVÃO, 2006). O objetivo foi organizar e resumir as informações para identificar os indicadores utilizados para o gerenciamento de leitos.

A apresentação dos resultados foi realizada com a utilização de quadros contendo a caracterização dos estudos e os principais resultados e a discussão dos dados obtidos foi feita com o uso de gráficos e de forma descritiva, possibilitando ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, de forma a impactar positivamente na prática do gerenciamento de leitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Procedemos a busca por artigos científicos nas bases de dados, aplicando os filtros referentes a disponibilidade do artigo na íntegra e idioma (inglês, português e espanhol), obtendo o seguinte resultado: Scielo: 0, Pubmed:149, Web of Science:7 e Scopus: 111. Os arquivos das referidas bases foram submetidos ao aplicativo Rayyan® para realização da triagem e seleção dos estudos. Após a leitura dos títulos e resumos de 267 artigos, excluimos 44 por duplicidade e 180 por não tratarem do tema da pesquisa. Foram avaliados 43 artigos na íntegra, e destes foram removidos 21 estudos que não respondiam à pergunta norteadora, sendo a amostra desta pesquisa composta por 22 artigos, conforme representação na Figura 2.

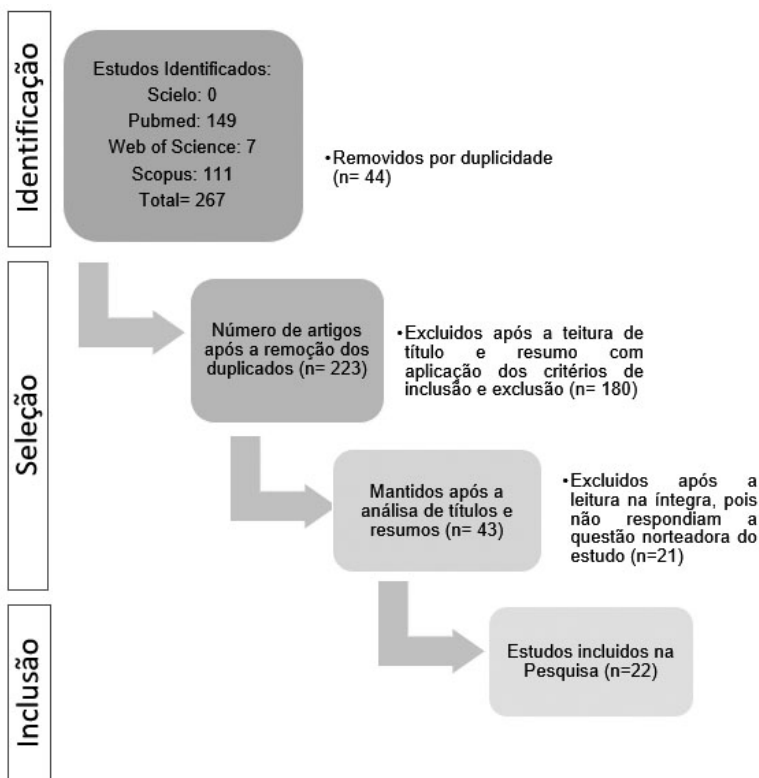


Figura 2 – Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos.

Fonte: Adaptado do fluxograma PRISMA, Joanna Briggs Institute (JBI).

Os artigos incluídos nesta revisão apresentam o monitoramento de indicadores utilizados no gerenciamento do leito com a finalidade de avaliar a efetividade e eficiência de estratégias desenvolvidas para melhoria do desempenho hospitalar buscando qualidade e segurança na assistência prestada. Além disso, a avaliação sistemática dos indicadores pode fornecer importantes informações para o processo de gestão e planejamento. A caracterização dos estudos incluídos nesta revisão e os indicadores encontrados estão representados no Quadro 2.

Quadro 2 - Apresentação das publicações selecionadas conforme Autor/Ano/País/Tipo de estudo/Objetivo/Indicadores.

Autor / Ano País	Objetivo	Tipo de Estudo	Indicadores
Bitar O, 1996 Brasil	Analisar a produtividade de hospitais públicos e privados de acordo com indicadores hospitalares.	Descritivo	Tempo médio de permanência; Índice de renovação; Índice intervalo de substituição. Relação funcionários por leito
Millard et al., 2000 Austrália	Explicar por que medidas de desempenho: tempo médio de permanência, taxa de ocupação e média de admissão por leito, podem oferecer informações que levem a conclusões equivocadas.	Explicativo	Taxa de ocupação de leitos; Índice de renovação; Tempo médio de permanência.
Dutta et al., 2005 Índia	Avaliar indicadores de eficiência de leitos em enfermaria ginecológica.	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Índice de renovação; Tempo médio de permanência.
Hoot et al., 2007 Estados Unidos	Mensurar o potencial de monitoramento de superlotações atuais e futuras do departamento de emergências usando quatro novos indicadores comparando-os com o indicador tradicional de referência.	Explicativo	Índice de trabalho do departamento de emergência; Escala nacional de superlotação do departamento de emergência; Valor de demanda dos indicadores de análise de demanda de emergência em tempo real; Pontuação de trabalho.
Vaz et al., 2007 Índia	Analisar as tendências de vários índices de utilização de leitos no período de 1999 a 2006.	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Índice de renovação; Índice intervalo de substituição.

Bahadori et al., 2011 Irã	Avaliar o desempenho dos hospitais afiliados à Universidade de Ciências Médicas de Urmia usando o modelo Pabon Lasso para aumento da produtividade dos hospitais.	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Índice de renovação; Tempo médio de permanência.
Heyworth J, 2011 Reino Unido	Descrever os benefícios e desvantagens associados a uma única medida de tempo de desempenho na emergência e desenvolvimento subsequente de uma série de indicadores de qualidade.	Descritivo	Tempo para avaliação inicial; Tempo total na emergência; Tempo de Permanência na Emergência > 4 horas Percentual de evasões da emergência; Reapresentações não planejadas no departamento de emergência.
Gholipour et al., 2013 Irã	Avaliar o desempenho de hospitais de obstetrícia e ginecologia de Tabriz usando o modelo Pabon Lasso para fazer comparações entre os hospitais.	Explicativo	Taxa de ocupação de leitos; Índice de renovação; Tempo médio de permanência
Bastani et al., 2013 Irã	Comparar o desempenho dos hospitais iranianos aplicando a técnica de análise de proporções.	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Índice de renovação; Índice intervalo de substituição.
Van Der Linden et al., 2013 Holanda	Descrever o tempo de permanência dos pacientes e as experiências de aglomeração nos departamentos de emergência holandeses.	Descritivo	Tempo médio de permanência no departamento de emergência.
Moreira-Salas M, 2014 Costa Rica	Determinar se a variabilidade nos níveis de ocupação é um produto do mau planejamento na ocupação do leito relacionado à demanda ou de má gestão no tempo de permanência.	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos.

Rodrigues LC; Juliani CM, 2015 Brasil	Comparar indicadores hospitalares antes e após a implantação de um Núcleo Interno de Regulação de Leitos.	Descritivo	<p>Percentual de cancelamentos de cirurgias; Proporção de cirurgias programadas e não programadas; Número de pacientes que entraram diretamente no centro cirúrgico; Número de pacientes que entraram diretamente no centro cirúrgico e que foram encaminhados ao setor de urgência e emergência para o pós-operatório; Número de pacientes que retornaram ao setor de urgência no pós-operatório.</p>
Moradi et al., 2017 Irã	Avaliar o desempenho de instituições hospitalares filiadas à Universidade de Ciências Médicas do Kurdistan antes e depois da implantação do Plano de Evolução do Setor de Saúde.	Descritivo	<p>Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Índice de renovação.</p>
Novati et al., 2017 Itália	Implementar um modelo de gestão de leitos, testar sua eficácia no nível hospitalar através do emprego de indicadores de atividade, e discutir a sua adequação para outras instituições italianas.	Descritivo	<p>Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Número de altas; Percentual de óbitos; Idade média dos pacientes internados; Número total de dias de internação; Percentual de dias de internação "fora da curva"; Percentual de permanência <3 dias; Percentual de pacientes de longa permanência > 14 < 24 dias; Percentual de pacientes de longa permanência > 24 dias; Percentual de readmissões não planejadas dentro de 30 dias.</p>
Soares, 2017 Brasil	Avaliar a composição dos Núcleos Internos de Regulação instituídos em hospitais de uma capital.	Descritivo	<p>Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência.</p>
Adlington et al., 2018 Reino Unido	Demonstrar os resultados da implementação de um projeto de redução do tempo de permanência e a taxa de ocupação da enfermaria psiquiátrica Leadenhall.	Descritivo	<p>Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Número de leitos ocupados por dia; Número de admissões por semana; Taxa de readmissão em 28 dias.</p>

Kakeman et al., 2019 Irã	Mensurar a eficiência técnica dos hospitais públicos durante o antes e depois da implementação do Plano de Evolução do Setor de Saúde (HSEP).	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Razão Enfermeiros/Médicos; Razão Leitos/Enfermeiros.
Pecoraro et al., 2021 França, Alemanha, Itália e Espanha	Analisar a eficiência na gestão de leitos hospitalares antes da Pandemia de COVID-19 na França, Alemanha, Itália e Espanha.	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Índice de renovação; Índice intervalo de substituição;
Aloraihi et al., 2021 Arábia Saudita	Descrever os esforços de seis serviços hospitalares de atenção terciária governamentais no Reino da Arábia Saudita inscritos em um projeto de melhoria colaborativa para reduzir o tempo de espera por leitos no departamento de emergência.		Tempo para atendimento no departamento de emergência; Número de rounds com diarista; Número de alta antes das 12:00 horas; Tempo até a alta;
		Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Índice de renovação; Percentual de readmissão dentro de 30 dias da alta; Número de evasão no departamento de emergência; Número de mortes no departamento de emergência; Número de admissões; Número de altas; Número de atendimentos.
Ranjbar et al., 2021 Irã	Investigar o efeito do Plano de Transformação da Saúde nos indicadores de desempenho de hospitais públicos na cidade de Yazd, Irã.	Descritivo	Taxa de ocupação de leitos; Índice de renovação; Tempo médio de permanência; Taxa de mortalidade; Número de admissões; Relação entre procedimentos cirúrgicos e leitos.

Feijó et al., 2022 Brasil	Avaliar os indicadores hospitalares e suas repercussões, antes e após a implantação do Núcleo Interno de Regulação em hospital universitário público.	Descritivo	<p>Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Índice de renovação; Índice intervalo de substituição; Número de leitos disponíveis não extras; Número de altas hospitalares; Número de atendimentos nos prontos socorros (cirúrgico, queimados, médico, obstétrico, ortopédico e pediátrico); Entradas por transferência interna; Número de internações; Média de paciente-dia; Pacientes cirúrgicos internados; Pacientes cirúrgicos eletivos Fator de utilização dos leitos; Internações de urgência e eletivas; Taxa de suspensão de cirurgias; Razão de mortalidade materna por 100.000; Taxa de infecção hospitalar; Taxa de mortalidade institucional; Taxa de mortalidade infantil; Taxa de mortalidade pós-operatória.</p>
Moreno-Ruiz et al., 2022 México	Avaliar o impacto da estratégia “Follow up” nos principais indicadores do processo de hospitalização.	Descritivo	<p>Taxa de ocupação de leitos; Tempo médio de permanência; Índice de Renovação; Índice Intervalo de Substituição; Número de internações; Número de altas hospitalares;</p>

Identificou-se na pesquisa que dezesseis (73%) dos estudos avaliados foram publicados em inglês, quatro (18%) em português e dois (9%) em espanhol. Quanto ao ano no qual os artigos foram publicados, verificamos que dois (9%) foram disponibilizados há mais de vinte anos, sendo o mais antigo do ano de 1996, três (14%) no período de 2003 a 2007, dois (9%) nos anos de 2008 a 2012, oito (36%) foram do período de 2013 a 2017 e sete (32%) estudos de 2018 a 2022.

De acordo com o país onde a pesquisa foi desenvolvida, nove (41%) foram em países do continente asiático (seis no Irã, dois na Índia e um na Arábia Saudita), sete (32%) no continente americano (quatro no Brasil e o restante México, Estados Unidos e Costa Rica), cinco (23%) em países europeus (dois no Reino Unido, um na Holanda, um na Itália e outro em um conjunto de países europeus: França, Alemanha, Espanha e Itália) e um (4%) na Oceania (Austrália). Em relação ao tipo de estudo, de acordo com o objeto analisado, dezenove são do tipo descritivo (86%) e três são do tipo explicativo (14%).

No Gráfico 1 apresentamos os indicadores mais frequentes na amostra estudada, sendo eles o Tempo Médio de Permanência e a Taxa de Ocupação trabalhados em dezessete dos vinte e dois artigos incluídos nesta revisão, Índice de Renovação citado em quatorze trabalhos, Índice Intervalo de Substituição apresentado em seis estudos, cinco com Número de Internações e Número de Altas em quatro das pesquisas avaliadas.

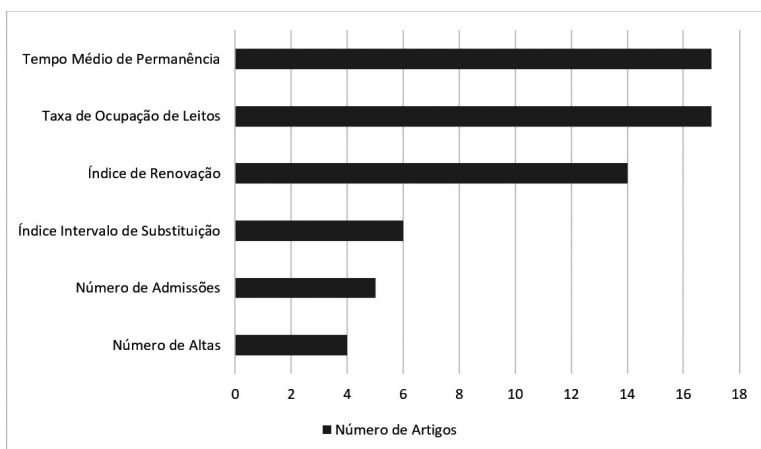


Gráfico 1 – Os seis indicadores mais utilizados nas pesquisas incluídas na amostra do estudo.

Apresentamos no Quadro 3, as definições dos seis indicadores identificados, segundo o Manual de implantação e implementação: núcleo interno de regulação (NIR) para Hospitais Gerais e Especializados (BRASIL, 2017).

Quadro 3 – Definição dos seis indicadores mais utilizados nas pesquisas incluídas na amostra do estudo.

Indicador	Definição
Tempo médio de permanência	Relação entre o total de pacientes/dia e o total de pacientes que tiveram saída do hospital em determinado período, incluindo os óbitos. Representa o tempo médio em dias que os pacientes ficaram internados no hospital.
Taxa de ocupação de leitos	Relação percentual entre o número de pacientes/dia e o número de leitos/dia em determinado período, porém considerando-se para o cálculo dos leitos/dia no denominador os leitos instalados e constantes do cadastro do hospital, incluindo os leitos bloqueados e excluindo os leitos extras.
Índice de renovação	Relação entre o número de pacientes que saíram do hospital, altas e óbitos, durante determinado período e o número de leitos postos à disposição no mesmo período, representa a utilização de leito hospitalar durante o período considerado.
Índice intervalo de substituição	Representa o tempo médio em que um leito permanece desocupado entre a saída de um paciente e a admissão de outro. Esta medida relaciona a taxa de ocupação com a média de permanência.
Número de altas	Número de pacientes que receberam alta hospitalar nas unidades de internação da instituição em cada dia, o indicador será a soma de todas as altas do período considerado.
Número de internações	Número de pacientes admitidos nas unidades de internação da instituição em cada dia, o indicador será a soma de todas as internações do período considerado.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para apresentar o conteúdo de uma forma didática e de mais fácil compreensão, os indicadores encontrados nos estudos analisados foram classificados em grupos descritos no documento de orientação do Ministério da Saúde para implantação do NIR nos hospitais.

O primeiro grupo é composto pelos indicadores de processos que são capazes de mensurar o tempo de passagem dos pacientes através da estrutura, unidades e processos da instituição hospitalar, desde a sua admissão até o momento da alta. Podem ainda indicar a adesão e a efetiva aplicação de protocolos. O segundo apresenta os indicadores de resultado, que refletem o funcionamento integral da instituição hospitalar

bem como os reais efeitos das intervenções sobre a mesma, indicadores de resultados com valores elevados podem sugerir um esgotamento com necessidade de melhoria ou ampliação da capacidade instalada, enquanto valores muito abaixo da meta podem inferir uma baixa demanda com consequente desperdício de capacidade (BRASIL, 2017).

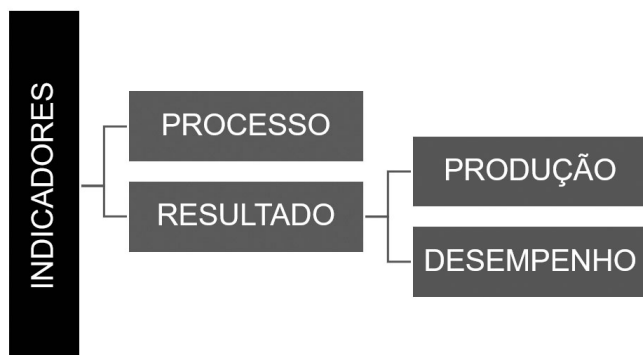


Figura 3 – Divisão dos indicadores em grupos.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Verificamos também que o segundo grupo de indicadores – de resultado – pode ainda ser dividido em indicadores de produção, que representam o uso da capacidade instalada e a quantidade de atendimentos ou procedimentos realizados, e indicadores de desempenho que remetem à eficiência com a qual a capacidade instalada está sendo utilizada (BRASIL, 2017).

Indicadores de Processo

Os estudos incluídos na amostra apresentaram indicadores relacionados ao monitoramento dos processos no departamento de emergência, como citam Rodrigues e Juliani (2015) ao considerarmos o esforço para o melhor gerenciamento de leitos e, portanto, os processos de trabalho dos NIR, aprendemos que o centro cirúrgico, as unidades de terapia intensiva e o pronto-socorro tornam-se prioridades, por serem esses departamentos os principais responsáveis pelo fluxo de pacientes no hospital. Setores que podem ser mais dinâmicos e agilizar o giro de novos casos, ou estagnar o fluxo na instituição. Lembra ainda que outros autores relatam causas de suspensão de cirurgias, como falta de leitos de terapia intensiva ou de

leitos convencionais para internação. No entanto, Soares (2017) identificou em seu trabalho que apenas 20% dos NIR, dentre os existentes nos hospitais de Porto Alegre, monitoram o tempo de duração de etapas do fluxo do paciente pela estrutura hospitalar.

O aumento progressivo da demanda por atendimento de emergência é uma problemática universal. Departamentos de emergência que não revisam constantemente seu dimensionamento, disposição, e processos agravam a situação. Some-se a isto uma força de trabalho majoritariamente inexperiente e não especializada. Portanto, faz-se necessário além de trabalhar os indicadores tradicionais e consagrados, investir na busca de novos parâmetros para apoiar as decisões. Uma publicação Britânica de 2011 discute os prós e contras da meta de 4 horas, e contribui na forma de descrever o desenvolvimento de novos indicadores de qualidade, como: tempo até a avaliação inicial (meta de 15 minutos); tempo para avaliação por clínico responsável pela tomada de decisões (meta 60 minutos); tempo total na emergência (limite de 4 horas); evasões da emergência (limitado a 5%); reapresentações não planejadas no departamento acima de 5% (HEYWORTH, 2011).

Um estudo baseado em consultas aos gestores de departamentos de emergência holandeses evidenciou que 49% dos respondedores relataram experimentar superlotação em seu setor duas ou mais vezes por semana, levando a medidas como, estabelecimento de pistas rápidas para avaliação e tratamento de lesões menores, colocação de pacientes em macas nos corredores por falta de leitos, chegando até a recusa em receber e, portanto, desvio de ambulâncias. A maioria absoluta refere que as principais causas seriam atrasos em pareceres especializados, demora na obtenção de resultados de exames laboratoriais e de imagem, falta de leitos e atrasos na admissão de pacientes. Os tempos médios de permanência na emergência foram de 119 minutos para os pacientes que receberam alta da emergência sem internação, e 146 minutos para os admitidos, com uma média geral de 131 minutos (VAN DER LINDEN et al., 2013).

O trabalho norte americano descrevia e avaliava em 2007 quatro novos indicadores para medir e prever a ocorrência de superlotações nas emergências, em comparação com o indicador tradicional, a Taxa de Ocupação de Leitos. Como resultado, nenhum dos indicadores - Índice de Trabalho do Departamento de Emergência (EDWIN), Escala Nacional de Superlotação do Departamento de Emergência (NEDOCS), Valor de Demanda dos Indicadores de Análise de Demanda de Emergência em

Tempo Real (READI) e do Pontuação de Trabalho) demonstrou ser superior à Taxa de Ocupação; quanto a possibilidade de prever a ocorrência futura de superlotação, apenas a Taxa de Ocupação foi capaz de alertar com uma hora de antecedência com apenas um alarme falso por semana (HOOT et al., 2007).

Outra pesquisa descreve os resultados obtidos após implantação do projeto em seis serviços de atenção terciária na Arábia Saudita para reduzir o tempo de espera por leitos no departamento de emergência. Todos os hospitais reduziram significativamente o tempo de espera com uma diferença média combinada de 7,1 horas (16,6 antes, 9,5 horas depois, $p < 0,001$), ao final todos os hospitais conseguiram atingir um tempo de espera por leitos abaixo de 6 horas (PECORARO; LUZI; CLEMENTE, 2021).

Indicadores de Resultado – Produção

A Taxa de Ocupação de Leitos expressa a média percentual de ocupação de leitos hospitalares. A manutenção de taxas de ocupação dentro de limites considerados seguros é fundamental em qualquer iniciativa ou estrutura de gerenciamento de leitos. Diversas publicações selecionadas sugerem metas como idealmente no intervalo entre 80 e 90%. Valores acima de 90% aumentam em demasia o risco de não conseguir atender às flutuações da demanda, com consequente superlotação. Em qualquer hospital, uma reserva estratégica de leitos disponíveis permite absorver eventuais flutuações na necessidade de internações, prevenindo a ocorrência de superlotação na Emergência. Por outro lado, valores inferiores a 60% podem sugerir subutilização dos leitos, por diversas causas (DUTTA; BISWAS; LAHIRI, 2005; VAZ et al., 2007; SOARES, 2017).

O gerenciamento ineficaz de leitos em um setor pode impactar diretamente na porta de entrada do hospital. Sendo assim a superlotação deixa de figurar como uma disfunção localizada na Emergência, para ser compreendida como um reflexo do funcionamento da instituição como um todo (SOARES, 2017).

Outro mostra taxas de ocupação de leitos durante o período de estudo de 57,5% nas admissões provenientes do ambulatório e de 65,4% para admissões da emergência, valores abaixo do ideal, sendo o segundo sugestivo de subutilização. Uma das propostas para melhorar este indicador seria facilitar a admissão em leitos vagos disponíveis independente-

mente das especificidades do leito (leito exclusivo para urgência ou para determinada especialidade) (DUTTA; BISWAS; LAHIRI, 2005).

Um estudo multinacional pré-pandêmico mostrou taxas de ocupação para diferentes regiões de quatro países europeus: França, de 61 a 84%; Alemanha, de 74 a 85%; Itália de 70 a 84%; Espanha, de 65 a 80% (PECORARO; LUZI; CLEMENTE, 2021).

A taxa geral de ocupação de leitos muitas vezes não representa o detalhe de seus setores internos. Uma publicação apresentou elevação da taxa de 72,13% em 1999 para 83,12% em 2006, mas entre os setores observamos a enfermaria de Ortopedia com ocupação de leitos acima de 100%, e a da Cirurgia 99,9%, enquanto a de Dermatologia atingiu apenas 35,35% de ocupação. Apesar da ocupação geral de leitos ter sido próxima do ideal ao longo dos oito anos, as especialidades de Cirurgia e Ortopedia apresentam escassez de leitos e carecem de expansão; a Dermatologia, no entanto, parecia subutilizada (VAZ et al., 2007). Um estudo da Costa Rica também evidencia a má distribuição interna de leitos hospitalares, com setores em utilização não ideal e outros da mesma instituição com ocupação maior que 100% (MORERA-SALAS, 2014). Talvez a estratégia de não prefixar leitos pudesse equalizar estas discrepâncias e evitar a necessidade de expansão (DUTTA; BISWAS; LAHIRI, 2005).

Dois trabalhos científicos iranianos, com amostras bem distintas (23 instituições hospitalares e dois hospitais obstétricos), obtiveram resultados próximos com as maiores taxa de ocupação entre 89.20 e 89.39%, e médias de 63.55% e 77.68% respectivamente, embora o primeiro tenha uma unidade com apenas 9.70% de ocupação. Corroborando o apresentado no parágrafo anterior, em uma das maternidades, se observarmos apenas os leitos neonatais, a ocupação excedeu 120% (BAHADORI et al., 2011; GHOLIPOUR et al., 2013). Outro com uma amostra ainda maior (139 hospitais), apresentou média mais baixa, de 57,8%, sendo ainda pior (31,4%) nas instituições com menos de 50 leitos (BASTANI; VATANKHAH; SALEHI, 2013).

Diversos trabalhos demonstram a capacidade dos gestores em otimizar a taxa de ocupação. Três deles são do Irã, sendo que dois dissertam sobre o Plano Evolutivo do Setor de Saúde (Health Sector Evolution Plan - HSEP), e o terceiro sobre o Plano de Transformação da Saúde. Foram demonstradas elevações na ocupação média de 65.40 para 69.97% em 2012, com resultados entre 73.4 e 79.0% em 2016 (KAKEMAM;

DARGAHI, 2019) e de 71.89 para 79.86% respectivamente (MORADI et al., 2017; RANJBAR et al., 2021).

Para avaliar a criação de um NIR em um Hospital Público Universitário no Brasil, Feijó (2022) mediu o acréscimo da taxa de ocupação de 83.87% para 92.41% com significância estatística ($p < 0.001$). No Reino Unido um estudo voltado para a otimização de internações de idosos psiquiátricos, obteve uma redução de 77% para 54% na taxa de ocupação, a ponto de permitir a desativação de parte dos leitos da instituição (ADLINGTON et al., 2018). O estudo Mexicano com a implantação da estratégia de “Follow-Up”, mostrou com significância estatística ($p = 0.03$) um aumento de 84.2% para 89.9% (MORENO-RUIZ et al.; 2022).

A queda da taxa de ocupação pode em algumas situações inferir melhorias, como no estudo italiano em que após a implantação de um programa de melhora no gerenciamento de leitos, o tempo médio de permanência foi reduzido, com uma consequente queda na taxa de ocupação de 81% para 77% (NOVATI et al., 2017) e no estudo árabe mostrou queda de 1% após a conclusão do projeto de otimização (77 contra 76%), sem significância estatística (ALOTAIBI; ALNOWAISER; ALAMRY, 2021).

Em pesquisa realizada na Arábia Saudita que comparou o desempenho de seis hospitais terciários governamentais antes e depois da implementação de um programa de melhorias. A média mensal de Número de admissões do período de 12 meses prévio e posterior ao projeto apresentou um aumento de 1699 para 1977 com significância estatística (valor de $p = 0.004$). Quanto à média mensal de altas referente aos mesmos períodos, observou-se um aumento também com significância estatística ($p < 0.001$) de 1767 para 2111 (ALOTAIBI; ALNOWAISER; ALAMRY, 2021).

A implantação de um NIR em hospital universitário público terciário de 284 leitos também mostrou melhora, na forma de um aumento na média mensal de altas que era de 877,70, e passou a 1.006,67 ($p < 0,001$) após a criação do NIR, também foi significativo ($p < 0.001$) o aumento de admissões a partir da emergência, de 785.00 para 925.87, não se alterou a média de internações eletivas (FEIJÓ et al., 2022).

Três pesquisas relacionadas a comparações antes e depois de investimentos em melhorias não demonstraram resultados estatisticamente significativos. O primeiro, italiano, compara número de altas hospitalares em períodos de 4 anos antes (63233) e após a intervenção (63927) (NOVATI et al., 2017).

Outra pesquisa mexicana publicada em 2022, obteve valores para admissões e altas respectivamente e 209-210 antes, e 229 para ambos após a implementação da estratégia a (MORENO-RUIZ et al., 2022).

O terceiro referente à internação psiquiátrica, não demonstrou variação significativa nas admissões (ADLINGTON et al., 2018).

Indicadores de Resultado – Desempenho

Encontramos um maior número de artigos envolvendo esse grupo de indicadores em seus estudos. O Índice Intervalo de Substituição que pode representar desde falta de celeridade na manutenção e retorno à disponibilidade de um leito, até um excesso de leitos para a demanda, o que também representa ineficiência do serviço, na forma de desperdício de recursos. Se for analisado em conjunto com outros índices, pode se transformar em um indicador de produtividade, a metade dos trabalhos que citaram este indicador mostra resultados entre 1,0 e 2,7 dias (BASTANI; VATANKHAH; SALEHI, 2013; VAZ et al., 2007; BITTAR, 1996).

Um destes estudos apesar de apresentar intervalo de rotatividade de leitos para o hospital em queda com um máximo de 2,41 dias em 1999 até um mínimo de 1,12 dias em 2006, apresentou grande variação entre as suas unidades, desde intervalos muito baixos nas enfermarias ortopédica e cirúrgica (inferior a 0,01 dias) até um intervalo exponencialmente maior na enfermaria de dermatologia (53,15 dias) (VAZ et al., 2007).

Outro artigo apresentou resultados de oito diferentes instituições, onde uma única instituição hospitalar apresentou um valor de 2,7 dias, bem acima da média encontrada para os oito hospitais, que foi de 1,5 dias (BITTAR, 1996).

Quanto à outra metade, temos dois que avaliaram o índice antes e depois de implantação de programas de melhoria. O primeiro, nacional, avalia resultados antes e depois da implantação de um NIR, com resultados de 1.45 e 0.46 respectivamente, com significância estatística (FEIJÓ et al., 2022). O segundo, espanhol, de implantação de estratégia de “follow-up” mostrou resultados comparáveis: 1.2 antes e 0.6 após a estratégia, também estatisticamente significativo (MORENO-RUIZ et al., 2022).

Temos ainda um trabalho multinacional que comparou intervalos de quatro países antes da Pandemia de COVID-19, 1.89 a 5.57 (França),

1.35 a 3.79 (Alemanha), 1.35 a 3.23 (Itália), 1.92 a 4.78 (Espanha) (PECORARO; LUZI; CLEMENTE, 2021).

Para o Tempo Médio de Permanência em Leito de Internação, encontramos acompanhamento da média de permanência de um mesmo hospital ao longo de 8 anos, mostrando um máximo de 6.23 (no primeiro ano) e um mínimo de 5.51 (no último ano) (VAZ et al., 2007); e outro com estatísticas compatíveis, média entre 6.5 e 6.82 dias (ALOTAIBI; ALNOWAISER; ALAMRY, 2021).

Em uma comparação entre seis hospitais, foram obtidos valores médios de permanência de 3.1, 3.5, 5.6, 5.7, 5.7 e 6.8 dias respectivamente. Quanto a variação entre 3.1 e 6.8, é feita referência a interferentes capazes de elevar estas médias, como, prevalência de neoplasias malignas, idade avançada e o fato de que o hospital em questão é retaguarda para cirurgias cardíacas (alta complexidade) (BITTAR, 1996).

Corroborando os argumentos do parágrafo anterior, várias publicações diferenciam e subdividem os grupos estudados:

Uma evidência que a média isoladamente é pouco representativa da problemática, e divide os pacientes em dois grupos: aproximadamente dois terços dos pacientes (71.4%) com média de permanência de 4.8 dias, e outro grupo (os 28.6% restantes) com uma média de permanência mais prolongada, de 22.8 dias (MILLARD et al., 2000);

Outro estudo, tratando de leitos públicos de enfermaria cirúrgica ginecológica, apresenta resultados semelhantes, descrevendo um grupo com média de 6.8 dias, em contraposição a outro grupo de maior complexidade cirúrgica, com média de permanência de 19.9 dias; cita ainda a falta de material disponível no centro cirúrgico como fator de atraso no tratamento e permanência (DUTTA; BISWAS; LAHIRI, 2005);

Um estudo em hospital regional italiano, com quase quinhentos leitos, sendo 28 de longa permanência para idosos compara as médias cirúrgica de 5.34 com a clínica de 9.45 (NOVATI et al., 2017);

Quando comparadas com médias de internação perinatais (3.15 - 3.37 dias), as de internação neonatal (5.96 - 6.13 dias) tendem a ser mais elevadas (GHOLIPOUR et al., 2013);

Um estudo iraniano compreendendo 24 instituições excluiu uma instituição da análise estatística, pois contrastando com tempos médios de permanência de 1.0 a 5.51 dias, com média de 2.84, apresentava resultados de 21.29 dias, tratava-se de um hospital especializado de internação psiquiátrica (BAHADORI et al., 2011); outro estudo de mesma naciona-

lidade em 139 hospitais, sugeriu uma correlação positiva entre média de permanência em dias e regiões de maior renda ou o tamanho do hospital (BASTANI; VATANKHAH; SALEHI, 2013).

Mais do que um indicador para acompanhamento de um serviço ou instituição, parece ser capaz de inferir quanto à eficácia de intervenções nos fluxos. Um artigo Iraniano mostra melhoria de 3.89 para 3.44 dias (RANJBAR et al., 2021), enquanto uma abordagem semelhante no México resultou em queda da média de 6.50 para 5.70 (MORENO-RUIZ et al., 2022). Referente à implantação de um NIR no Brasil, redução de 7.72 para 6.91 dias de média, embora pareçam valores pequenos (menores que um dia), em um hospital com 284 leitos, e um tempo médio de internação de 6.91 dias, 0.81 dias de melhora seriam equivalentes à uma expansão da capacidade de mais de 30 leitos (FEIJÓ et al., 2022). Um estudo específico de redução de tempo de permanência em internações psiquiátricas de idosos no Reino Unido, obteve uma queda de 47 para 30 dias em média, com apenas doze meses de intervenções (ADLINGTON et al., 2018).

Outro indicador bastante utilizado nos estudos da amostra foi o Índice de Renovação ou Giro de Leitos. Um autor brasileiro obteve resultados variando de 3.7 a 6.6 (BITTAR, 1996). Outro, também nacional, antes e após a implantação de um NIR, obteve índices de 3,32 (DP = 0,31) e 4,06 respectivamente (DP = 0,35; $p < 0,001$) (FEIJÓ et al., 2022). Estudos árabe e mexicano com teor semelhante, antes e depois de programas de melhoria de giro de leitos encontraram 3.9 e 4 respectivamente (antes), e 4.3 após (em ambos, mas somente o primeiro obteve p significativo = 0.125) (ALOTAIBI; ALNOWAISER; ALAMRY, 2021; MORENO-RUIZ et al., 2022).

O restante da literatura internacional tornou a comparação mais difícil, na medida em que não consideram o índice mensal, mas semestral ou anual. Para efeito de comparação, se multiplicássemos nossas médias de 3 ou 4,5 por 12 teríamos valores entre 36 e 54 (anuais), ou para a pior média encontrada, de 6,6, o resultado do produto seria 79.2 (anual). Para seis meses o produto de 3 ou 4,5 resultaria em 18 a 27 (semestral).

Um estudo multinacional com dados prévios à Pandemia de SARS-COV-2 encontrou índices anuais entre 25.51 e 33.68 para a França, 25.10 e 39.69 para a Alemanha, 31.32 e 42.96 para a Itália, e entre 28.00 e 46.87 na Espanha (PECORARO; LUZI; CLEMENTE, 2021). Outro estudo comparando resultados de uma mesma instituição de 1999 a 2006

(8 anos consecutivos), mostrou valores de 42.29 (1999) a 55.10 (2006) (VAZ et al., 2007).

O único trabalho com resultados semestrais obteve valores de 13.8 de média para internação ginecológica cirúrgica, sendo 9 para as eletivas e 22.1 para as urgências (DUTTA; BISWAS; LAHIRI, 2005).

Quatro estudos Iranianos totalizando mais de 130 instituições se somados, obteve resultados entre 58.2 e 85.44 (BAHADORI et al., 2011; BASTANI; VATANKHAH; SALEHI, 2013; GHOLIPOUR et al., 2013; MORADI et al., 2017). Um deles citou a necessidade de excluir uma instituição, por ter perfil de internação de longa permanência (psiquiatria), cuja média diferia exponencialmente do restante (BAHADORI et al., 2011). E um comparou resultados antes e depois do Plano Evolutivo do Setor de Saúde (Health Sector Evolution Plan - HSEP), com resultado de giro 86,22 vezes/ano antes e aumento para 90,98 vezes/ano após o término (MORADI et al., 2017).

A busca contínua por otimização de fluxos e processos para maximizar a disponibilidade de leitos requer esforço e não está isenta de riscos. O gestor, instituição ou estrutura que se dedica a obter resultados satisfatórios nas métricas, tem que ter a atenção e a responsabilidade em acompanhar indicadores de qualidade que possam alertar da ocorrência de situações que possam causar prejuízos aos pacientes e ao serviço. Em nossa revisão integrativa, embora não tenham figurado como os mais frequentes, tivemos contato com uma variedade deles, tais como:

- Taxa de mortalidade e percentual de óbitos; deve ser avaliado com cautela, por ser um dado de triagem, nem sempre sua elevação traduz ineficácia, mas motiva revisão dos casos e processos (FEIJÓ et al., 2022; NOVATI et al., 2017);
- Readmissões não planejadas em 28 ou 30 dias; sugere recidiva ou insucesso no tratamento inicial ou preparo para a alta hospitalar; não inclui reinternações programadas (ADLINGTON et al., 2018; ALOTAIBI; ALNOWAISER; ALAMRY, 2021; NOVATI et al., 2017);
- Evasões na Emergência (ALOTAIBI; ALNOWAISER; ALAMRY, 2021; HEYWORTH, 2011), paciente que se ausenta durante o período de atendimento, sem ser notado. Não inclui o paciente que declaradamente recusa tratamento;
- Óbitos na Emergência (ALOTAIBI; ALNOWAISER; ALAMRY, 2021);

- Tempo de Permanência na Emergência > 4 horas (HEYWORTH, 2011); segundo o autor poderia aumentar o risco e traduziria a ineficiência no processo de definição entre a alta e a internação.

Reapresentações não planejadas na Emergência (HEYWORTH, 2011); indica o insucesso inicial no tratamento, é o paciente que retorna por não ter seu problema adequadamente resolvido. Não inclui pacientes que retornam para reavaliação por orientação médica no primeiro atendimento;

Retorno de Pacientes no Pós-operatório imediato para a Emergência; representaria um contrafluxo motivado pela ausência de leitos disponíveis, é ao mesmo tempo sinal e consequência de uma taxa de ocupação excessiva ou superlotação (RODRIGUES; JULIANI, 2015);

Retorno de Pacientes em Pós-operatório que receberam alta para a Emergência; equivale de certa forma às readmissões não planejadas em até 30 dias (RODRIGUES; JULIANI, 2015);

Desse modo informa-se os dados epidemiológicos votados a temática: Razão de mortalidade materna por 100.000 (FEIJÓ et al., 2022); alguns atores citam ainda relações capazes de contribuir para a qualidade, mas se excessivas também podem incidir em desperdício e subutilização, como: Relação funcionários por leito (BITTAR, 1996); Razão Enfermeiros/Médicos (KAKEMAM; DARGAHI, 2019); Razão Leitos/Enfermeiros (KAKEMAM; DARGAHI, 2019);

E outros que buscam a otimização da produtividade, mas que ultrapassados os limites razoáveis implicam em perda de qualidade e riscos aumentado: A relação entre procedimentos cirúrgicos e leitos (RANJBAR et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme explicitado anteriormente, os chamados indicadores de processos têm a propriedade de mensurar de forma quantitativa o tempo consumido nas fases que compõem o fluxo do paciente através da instituição hospitalar do atendimento até a alta, e permite ainda monitorar a aplicação e a adesão aos protocolos institucionais. Cumpre observar que estes indicadores foram citados menos vezes nos artigos científicos selecionados, e que nenhum deles figurou entre os seis mais frequentes. Lembramos que para se obter precisão nos resultados de indicadores de

processo precisamos de sistemas de apoio e informação que automatizem o processo, ou alternativamente de investimento em recursos humanos para a coleta dos dados. Sendo assim incentivamos a realização de novas pesquisas com este enfoque.

Em função do contínuo crescimento populacional, da transição demográfica com um percentual cada vez maior de idosos e os progressos científicos sobretudo na medicina, temos uma demanda inexoravelmente progressiva por atendimento e leitos hospitalares. em contraponto os recursos para construir, equipar, gerenciar, manter e ampliar instituições são finitos e restritos. O meio privado precisa de eficiência para se manter competitivo e viável, o meio público precisa de eficiência e transparência quanto a sua produção e consumo de recursos públicos. Já a quantificação da eficiência vem na forma de monitoramento de indicadores de desempenho, portanto não nos surpreende que seja o grupo que recebeu maior destaque nos trabalhos revisados, ocupando três das seis posições entre os indicadores mais citados.

Monitorar, acompanhar e revisar fluxos e processos não é opção do gestor, mas sim questão de sobrevivência institucional.

Observamos de forma muito positiva a publicação de evidências em favor de que investimentos na gestão do leito e otimização dos fluxos de trabalho, trazem resultados passíveis de serem medidos e com significância estatística. Aprimoramentos desta natureza se revertem em um maior acesso dos pacientes a leitos hospitalares bem como contribui para uma melhor qualidade na assistência, com a minimização dos riscos.

REFERÊNCIAS

ADLINGTON, K. et al. Better care: Reducing length of stay and bed occupancy on an older adult psychiatric ward. **BMJ Open Quality**, v. 7, n. 4, 1 nov. 2018.

ALOTAIBI, Y.; ALNOWAISER, N.; ALAMRY, A. Improving hospital flow & Ensia Project'. **BMJ Open Quality**, v. 10, n. 3, 28 set. 2021.

ARAÚJO, Wanderson Cássio Oliveira. Recuperação de informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **Conv. Ciênc. Inform**, v. 3, n. 2, p. 100–134, 2020.

BAHADORI, M. et al. Combining multiple indicators to assess hospital performance in Iran using the Pabon Lasso Model. **Australasian Medical Journal**, v. 4, n. 4, p. 175–179, 2011.

BASTANI, Peivand; VATANKHAH, Soudabeh; SALEHI, Masoud. Performance ratio analysis: a national study on Iranian hospitals affiliated to ministry of Health and Medical Education. **Iranian journal of public health**, v. 42, n. 8, p. 876, 2013.

BITTAR, Olímpio J. Nogueira V. Produtividade em hospitais de acordo com alguns indicadores hospitalares. **Revista de Saúde Pública**, v. 30, p. 53-60, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Manual de implantação e implementação: núcleo interno de regulação para Hospitais Gerais e Especializados [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

DEPONTI, Cidonea Machado; ECKERT, Córdula; AZAMBUJA, JLB de. Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 3, n. 4, p. 44-52, 2002.

DUTTA, S.; BISWAS, R.; LAHIRI, A. A study on bed utilization in the gynaecological ward of a district hospital in West Bengal. **Indian J of Public Health**, v. 49, n. 4, p. 263-264, 2005.

FEIJÓ, V. B. E. R. et al. Núcleo Interno de Regulação hospitalar: repercussões da implantação nos indicadores dos serviços de saúde. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 30, p. e3517, 2022.

VAZ, F. S. et al. Bed utilization indices at a tertiary care hospital in Goa: an eight year trend analysis. **Indian Journal of Public Health**, v. 51, n. 4, p. 231- 233, 2007.

GHOLIPOUR, K. et al. Comparing performance of Tabriz obstetrics and gynaecology hospitals managed as autonomous and budgetary units using Pabon Lasso method. **Australasian Medical Journal**, v. 6, n. 12, p. 701-707, 2013.

HEYWORTH, John. Emergency medicine—quality indicators: the United Kingdom perspective. **Academic Emergency Medicine**, v. 18, n. 12, p. 1239-1241, 2011.

HOOT, N. R. et al. Measuring and Forecasting Emergency Department Crowding in Real Time. **Annals of Emergency Medicine**, v. 49, n. 6, p. 747-755, 2007.

KAKEMAM, Edris; DARGAHI, Hossein. The health sector evolution plan and the technical efficiency of public hospitals in Iran. **Iranian journal of public health**, v. 48, n. 9, p. 1681, 2019.

MORENO-RUIZ, Luis Antonio et al. “Follow up” strategy in the management of hospital stay. **Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social**, v. 60, n. 4, p. 425-432, 2022.

MALDONADO, Rayane Nascimbeni et al. Hospital indicators after implementation of bed regulation strategies: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021.

MENDES, K. D. S.; PEREIRA SILVEIRA, R. C. DE C.; GALVÃO, C. M. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 28, 2019.

MILLARD, P. H. et al. Measuring and modelling surgical bed usage. **Annals of the Royal College of surgeons of England**, v. 82, n. 2, p. 75, 2000.

MORADI, Ghobad et al. Assessment of the efficiency of hospitals before and after the implementation of health sector evolution plan in Iran based on Pabon Lasso model. **Iranian journal of public health**, v. 46, n. 3, p. 389, 2017.

MORERA-SALAS, Melvin. Gestión de estancias y ocupación de camas de hospitales públicos de Costa Rica. **Acta Médica Costarricense**, v. 56, n. 3, p. 109-114, 2014.

NOVATI, R. et al. Effectiveness of an hospital bed management model: Results of four years of follow-up. **Annali di Igiene Medicina Preventiva e di Comunita**, v. 29, n. 3, p. 189-196, 2017.

PECORARO, F.; LUZI, D.; CLEMENTE, F. The efficiency in the ordinary hospital bed management: A comparative analysis in four European countries before the COVID-19 outbreak. **PLoS ONE**, v. 16, n. 3 March, 1 mar. 2021.

PEREIRA, B. D. S.; TOMASI, E. Instrumento de apoio à gestão regional de saúde para monitoramento de indicadores de saúde. **Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 25, n. 2, p. 411-418, 1 abr. 2016.

RAFFA, C.; MALIK, A. M.; PINOCHET, L. H. C. O Desafio de Mapear Variáveis na Gestão de Leitos em Organizações Hospitalares Privadas. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 6, n. 2, p. 124-141, 1 ago. 2017.

RANJBAR, M. et al. Investigating the effect of health transformation plan on the public hospitals performance indicators; a case study from Iran. **BMC Health Services Research**, v. 21, n. 1, 1 dez. 2021.

RODRIGUES, L. C. RISTINE R.; JULIANI, C. M. ARIA C. M. ONTI. Impact of implementing an Internal Bed Regulation Committee on administrative and care indicators at a teaching hospital. **Einstein (São Paulo, Brazil)**, v. 13, n. 1, p. 96–102, 1 jan. 2015.

SOARES, Vinícius Sabedot. Analysis of the Internal Bed Regulation Committees from hospitals of a Southern Brazilian city. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, p. 339–343, 2017.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102–106, 2010.

UCHOA, Carlos Eduardo. Elaboração de indicadores de desempenho institucional. ENAP/DDG, Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2403/1/Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20indicadores%20de%20desempenho_apostila%20exerc%C3%ADcios.pdf>

URSI, Elizabeth Silva; GAVÃO, Cristina Maria. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, p. 124–131, 2006.

VAN DER LINDEN, C. et al. Emergency department crowding in the Netherlands: Managers' experiences. **International Journal of Emergency Medicine**, v. 6, n. 1, dez. 2013.

CAPÍTULO 6

FERRAMENTAS DE GESTÃO DA QUALIDADE UTILIZADAS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Sáskya Vaz de Araújo

Lidia Andrade Lourinho

INTRODUÇÃO

A Administração Pública é o aparelho de Estado organizado com a função de executar serviços, visando à satisfação das necessidades da população. Nesse sentido, se apresenta como uma organização que tem o objetivo de pôr em prática funções políticas e serviços realizados pelo governo. Em outras palavras, é um conjunto de atividades destinadas à execução de obras e serviços, comissionados ao governo para o interesse da sociedade. (MATIAS-PEREIRA, 2018). No entanto, é perceptível o esgotamento do modelo de administração pública que hoje ainda permeia em nosso país.

Com a perspectiva de mudança na administração pública do Brasil o Tribunal de Contas da União (TCU) vem implementando a cultura de boas práticas de governança e gestão nas organizações públicas, tendo como premissa que toda e qualquer organização pública deve existir somente em decorrência da necessidade dos seus serviços ou das políticas públicas que implementa. Estruturas de Estado dissociadas dessa realidade, pesadas, caras, lentas e burocráticas não coadunam com os objetivos a que se propõem, nem com os resultados que delas se esperam. (BRASIL, 2014).

No campo da saúde pública, há indícios de transformações conceituais e práticas ao longo dos anos, onde através de muitas lutas se consegue criar na Constituição Federal de 1988 o Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado pelas Leis Orgânicas da Saúde (LOS): 8080/1990 e 8142/1990. Pouco tempo depois, em 1995, foi criado pelo SUS, o Programa de Garantia e Aprimoramento da Qualidade da Saúde, dando início ao trabalho de controle de qualidade dos atendimentos de todas as unidades de saúde, sejam elas públicas ou privadas.

Tendo em vista a busca e os avanços na busca pela qualidade dos serviços prestados na saúde, o SUS cria em 2001 a Norma Operacional

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

de Assistência à Saúde (NOAS), que regulamenta a assistência à saúde na atenção básica a partir da identificação de áreas estratégicas, relacionadas a problemas de saúde de abrangência local. (MEIRA, 2020).

Silva (2020) discorre em seu trabalho que a gestão da qualidade começou a ser discutida no mundo por volta de 1950, quando as grandes fábricas do Japão que enfrentavam dificuldades deixadas pelo período pós guerra procuravam uma estratégia administrativa para voltar ao mercado. Pensando diferente da produção em massa, as empresas começaram a falar sobre qualidade e atender às necessidades do cliente, então a gestão da qualidade surge para atender os desejos dos clientes e inspeções completas no produto e não apenas nos processos finais da fabricação. (CAMPOS, et al., 2005).

Ainda na visão de Silva (2020), a gestão de qualidade surge estrategicamente, sendo necessário compreender suas ferramentas desenvolvendo um ambiente de trabalho seguro e otimizado.

O processo de avaliação nos serviços de saúde vem sendo considerado como um processo determinante para subsidiar o alcance das metas, objetivos e para tomada de decisão, expandindo-se os limites e as possibilidades (TRONCHIN; MELLEIRO; TAKAHASHI, 2010).

Para Castellanos (2012), todo serviço deve ser avaliado, analisando as estruturas, os processos e os resultados dos serviços prestados. Já a satisfação dos pacientes em relação ao atendimento recebido deve ser sempre considerando um resultado.

Dessa forma, Porter e Teisberg (2017), mostram que o controle em qualidade em saúde deve centrar-se nas relações entre processo e resultados da prestação de cuidados de saúde, mas não deve ignorar aspectos relevantes da estrutura existente. E pode constituir-se sob a perspectiva da garantia de qualidade, ou da melhoria contínua de qualidade.

Entendendo a gestão de qualidade como de extrema relevância na área da saúde, bem como, observando os aspectos de melhorias contínuas na saúde pública, o presente trabalho foi idealizado com a proposta de analisar as ferramentas de gestão da qualidade utilizadas nos serviços de saúde pública.

METODOLOGIA

A revisão integrativa foi usada como desenho para este estudo. Esse método permite apresentar de forma resumida as pesquisas relacio-

nadas a um determinado fenômeno ou problema de saúde, sendo úteis para definir conceitos, revisar teorias e evidências e analisar questões metodológicas de um tópico específico. (BROOME, 1993).

A pesquisa foi desenvolvida em seis etapas com base nas seis etapas estruturadas por Souza et al., 2010, a saber: (1) definição do tema e elaboração da pergunta de pesquisa; (2) critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; (3) levantamento dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; (4) categorização e análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação dos resultados, incluindo análise crítica dos achados e síntese da revisão.

A pergunta problema utilizada como base da pesquisa foi elaborada a partir da estratégia Patient, Intervention, Comparison and Outcomes (PICO), cujas expressões traduzidas para o português correspondem a Paciente/Problema, Intervenção, Controle/Comparação e Resultados, resultando na seguinte questão: Quais as ferramentas de gestão da qualidade utilizadas nos serviços de saúde pública? A estratégia PICO é capaz de maximizar a recuperação de evidências nas bases de dados. (CALDANA, et al.; 2018).

A estratégia de busca para este trabalho de revisão integrativa foi concluída em maio de 2020, e as bases de dados que foram utilizadas para a busca foram: Medline, Lilacs e Scielo. Esses bancos de dados incluem pesquisas relacionadas às disciplinas de saúde, incluindo a gestão da saúde. Os seguintes termos de busca foram usados em todas as bases de dados: “Administração de Recursos Humanos”, “Gestão da Qualidade”, “Gestão em Saúde”, “Avaliação em Saúde”, “Satisfação do Paciente” e “Qualidade Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde”. Conforme tabela abaixo.

Quadro 1 – Estratégia PICO.

Pergunta Problema	Quais são as ferramentas de gestão da qualidade utilizadas nos serviços de saúde pública?			
Estratégia de Revisão	P	I	C	O
Extração	Gestão da qualidade.	Ferramentas de avaliação para gestão em saúde	N/A	Melhora da qualidade dos serviços de saúde pública

Conversão	Administração de Recursos Humanos (Personnel Management); Gestão da Qualidade (Quality Management); Gestão em saúde (Health Management).	Avaliação em saúde (Health Evaluation)	N/A	“Satisfação do paciente (Patient Satisfaction)”; Qualidade, “Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde (Health Care Quality, Access, and Evaluation)”
Combinação	“Administração de Recursos Humanos” “Gestão da Qualidade; Gestão em saúde”	Avaliação em Saúde	N/A	“Satisfação do paciente” “Qualidade Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde”
Construção	“Administração de Recursos Humanos” OR “Gestão da Qualidade; Gestão em saúde”	Avaliação em Saúde		“Satisfação do paciente” OR “Qualidade Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde”
Forma de Uso	(“Administração de Recursos Humanos” OR “Gestão da Qualidade” OR “Gestão em saúde”) AND (Avaliação em saúde) AND (“Satisfação do paciente” OR “Qualidade Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde”)			

Os critérios de inclusão e exclusão foram identificados com base na questão problema. Os títulos e resumos de cada estudo foram selecionados com base nos seguintes critérios de inclusão: publicação com texto completo disponível; texto completo publicado nos últimos 10 anos; publicado nos idiomas inglês, espanhol ou português. Foram incluídos estudos quantitativos, qualitativos e de métodos mistos.

Para seleção dos artigos foram avaliados todos os títulos e resumos usando os critérios de inclusão e exclusão acima. Em seguida, os artigos que passaram nesse processo foram submetidos à leitura do texto completo para avaliação. Todos os manuscritos de texto completo foram selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram identificados nos bancos de dados 439 estudos que atenderam ao critério de inclusão, desses, 264 passaram pela triagem de seleção por título, texto completo e últimos 10 anos, sendo selecionados 30 estudos. Com a leitura e análise estudos ficaram para a amostra final 12 trabalhos para embasar a pesquisa, conforme Figura 1.

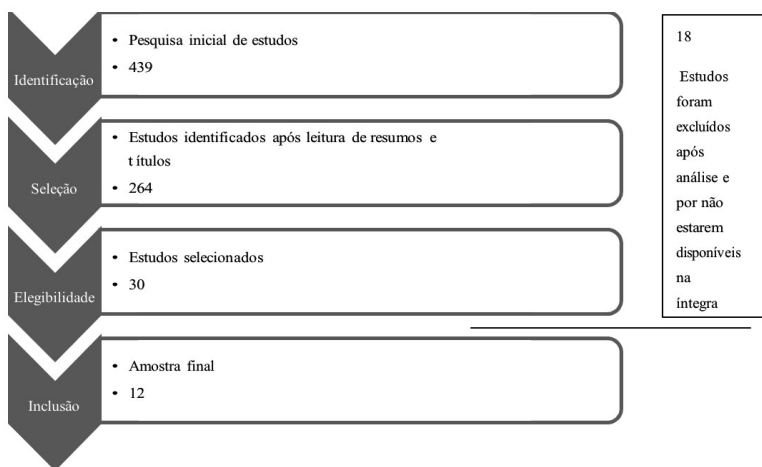


Figura 1 – Fluxograma da seleção de amostra de estudos.

Dentre os estudos selecionados, há 2 multicêntricos feitos no Brasil e Portugal, 1 na Argentina, e 9 somente no Brasil. Observou-se uma variedade quanto ao design dos estudos, onde foram encontradas pesquisas quantitativas e qualitativas, estudos descritivos, transversais e exploratórios, bem como pesquisa metodológica de campo. Em relação aos envolvidos nas pesquisas houve uma grande variação na população, com relação ao tamanho e características, visto que os estudos foram realizados em ambientes diversos. No entanto, foi notório que a maioria das pesquisas foram realizadas com usuários dos serviços de saúde.

É importante salientar o número de estudos realizados no Brasil que discutem a questão da qualidade dos serviços, sejam eles públicos ou privados, considerando que desde a década de 90 que desenvolve um trabalho contínuo para as melhorias no atendimento e suprimento de uma das necessidades básicas da população brasileira.

A pesquisa científica está presente na realidade humana há anos, com o passar do tempo a sociedade foi tendo cada vez mais a percepção dos avanços e melhorias da qualidade de vida que trazem os resultados das pesquisas científicas. (SILVA, et al., 2020). Nesse contexto é imprescindível a garantia do funcionamento correto das ações, sendo de suma importância a utilização de novos modelos de gestão que auxiliem no bom desempenho dos serviços prestados à sociedade.

Após análise dos estudos foi possível identificar as ferramentas utilizadas para medir a qualidade dos serviços prestados nos atendimentos de saúde, conforme Tabela 2.

Tabela 1 – Ferramentas utilizadas na gestão de qualidade da saúde.

Título	Autor (es) /Ano	Objetivo do estudo	Tipo de pesquisa	Ferramenta Utilizada	Descrição da ferramenta
Melhoria contínua da qualidade: uma análise pela perspectiva dos profissionais das equipes de atenção primária à saúde do município do Rio de Janeiro	RAMOS et al. 2021.	Analisar a experiência das equipes de APS do MRJ em utilizar ferramentas de MCQ no seu processo de trabalho.	Pesquisa Qualitativa	Melhoria Contínua da Qualidade (MCQ)	Realizada por meio de entrevistas semi estruturadas, avaliando a percepção geral sobre o trabalho e a rede, a presença de planejamento estratégico e a compreensão sobre os seminários de avaliação e melhoria da qualidade, por meio da análise do conteúdo das entrevistas.
“O Capital do Cliente em Gestão de Enfermagem em Hospitais”	CORDEIRO, et al. 2020.	Analisar como os componentes do capital do cliente são utilizados na gestão da enfermagem em hospitais	Pesquisa Qualitativa	Entrevistas, seguindo o critério de esgotamento das informações	Os dados da entrevista são analisados, seguindo as três etapas da Análise de Conteúdo: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados. Na primeira etapa, é realizada a leitura fluente do conteúdo das entrevistas, para se chegar à constituição do corpus. Na segunda, é obedecida a exaustividade, determinada pelo uso de todo o conteúdo das entrevistas. Em seguida, realizados recorte, decomposição, codificação e atribuição da unidade de enumeração das unidades de registro ou temática que, pela similaridade, foram agrupadas em uma categoria e duas subcategorias para organização das informações e análise. O ponto de saturação dos dados é alcançado quando as informações fossem começaram a se repetir sem que novos elementos fossem identificados na categoria de análise. A terceira e última etapa é efetivada mediante interpretação dos resultados e a síntese da análise.

Avaliação da qualidade do ambiente do ambulatório de pênalti vaginal para tratamento conservador do prolapso de órgãos pélvicos	GOMES, 2019.	Avaliar a qualidade do serviço de tratamento conservador do prolapso utilizando o pênalti.	Estudo Avaliativo	Considerou os três elementos principais para processos avaliativos em saúde defendidos por Avedis Donabedian, e Service Performance (SERVPEF)	As características do processo avaliativo a efetividade dos serviços em saúde, sendo uma ferramenta gerencial que proporciona embasamento para as tomadas de decisões. O SERVPEF é composto por 22 questões que abrangem as percepções dos usuários sobre o desempenho dos serviços, conforme as dimensões: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia
Planejamento participativo e avaliação da qualidade: contribuições de uma tecnologia de gestão em enfermagem	VANDRESEN, 2019.	Analisar resultados do planejamento participativo e indicadores de avaliação da qualidade da assistência de enfermagem, em unidade de internação hospitalar com utilização de uma tecnologia de gestão	Pesquisa Convergente Assistencial	Tecnologia PRAXIS	Tem foco em dois aspectos da Gestão de Qualidade: a satisfação do usuário em relação à assistência recebida e a notificação de eventos adversos. Orienta-se pelos princípios teóricos da Gestão Participativa (GP), facilitando a realização do Planejamento Participativo (PP) e a análise de indicadores de qualidade.
Auto-avaliação para melhoria do acesso e qualidade da atenção básica em município do interior do Ceará.	CAVALCANTE, et al. 2018.	Uso do instrumento de Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (AMAQ-AB) busca facilitar a mobilização de iniciativas para mudança e aprimoramento dos serviços, a partir da produção de sentidos e significados.	Estudo Descritivo, sob Abordagem Qualitativa	Instrumento de Auto-avaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (AMAQAB)	Feita a partir de duas unidades de análise a gestão que subdivide em três dimensões: Municipal, de Atenção Básica e Unidade Básica de Saúde; e, Equipe, que se subdivide em Perfil, Processo de Trabalho e Atenção Integral à Saúde. Sendo realizados momentos de discussão para preenchimento do instrumento, e posteriormente propostas para o plano de intervenção.

Satisfação dos clientes externos quanto aos cuidados de enfermagem.	FERREIRA, et al. 2016.	Analisar a satisfação do cliente externo com os cuidados de enfermagem recebidos e verificar se existem diferenças em relação às variáveis do estudo	Estudo Transversal	Instrumento de coleta de dados Patient Satisfaction Instrument, que foi adaptado e validado para a cultura brasileira em 2004,11 intitulado de Instrumento de Satisfação do Paciente (ISP)	Composto por 25 itens agrupados em três domínios: profissional, educacional e confiança. Os dois primeiros possuem 7 itens cada, relacionados às questões técnicas do cuidado de enfermagem, e o domínio confiança aborda 11 situações sobre relacionamento interpessoal. A escala de medida é do tipo Likert, com cinco opções de resposta que variam de “concordo totalmente” (5 pontos) a “discordo totalmente” (1 ponto)
Avaliação da satisfação dos usuários do setor de internamento de um hospital público em Campina Grande/PB.	PEREIRA, 2013.	Avaliar o grau de satisfação de pacientes e responsáveis legais, internados no Hospital Alcéides Carneiro (HUAC)	Pesquisa Avaliativa Descritiva, Transversal	Escala SERVQUAL	Composto por 44 declarações afirmativas referentes à opinião do usuário, dentre as quais 22 referem-se às expectativas e as 22 restantes relacionam-se à questão da percepção do usuário com o serviço recebido.
O desempenho da Maternidade da Santa Casa de Angra dos Reis face aos critérios de qualidade do Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde - PNASS.	B R A N - DÃO, 2013.	Aplicar o programa de avaliação normativa proposto pelo PNASS na Maternidade da Santa Casa, a fim de identificar seu desempenho, como primeiro passo para a construção do plano estratégico de ação em busca do aprimoramento da qualidade em saúde neste setor	Pesquisa Quantitativa	Entrevista	Entrevista realizada com usuários considerando os seguintes componentes: agilidade no acolhimento, atendimento e humanização, roupas e alimentação, confiança, ambiência (conforto, limpeza, sinalização e ruído), gratuidade, expectativa sobre o serviço.

Envolvimento dos Pacientes no Gerenciamento da Qualidade dos Serviços de Saúde.	SAUT; B E R S A - N E T T I, 2016.	Identificar o estágio de envolvimento dos pacientes nas instituições de saúde brasileiras, nos programas de melhoria da qualidade e segurança.	Abordagem Quantitativa	Software de questionário de e pesquisa SurveyMonkey, Análise de correlação Spearman	<p>O questionário contém 7 perguntas relacionadas às atividades de participação dos pacientes nos processos de gerenciamento da qualidade:</p> <p>1. avaliação das metas de qualidade,</p> <p>2. desenvolvimento dos critérios de qualidade,</p> <p>3. participação em comitês e projetos de melhorias,</p> <p>4. desenvolvimento das diretrizes de qualidade,</p> <p>5. envolvimento dos familiares dos pacientes,</p> <p>6. pesquisa de satisfação dos pacientes,</p> <p>7. processo formal para comunicação com os pacientes em relação às suas dúvidas, sugestões e reclamações. Foram considerados 4 escalas para respostas: (1) não sabe/não se aplica, (2) não, (3) parcial (ou seja, sim, mas não está totalmente operacionalizado), (4) sim</p>
Grau de satisfação dos usuários de um hospital universitário: a influência da presença de alunos.	SILVA et al. 2019.	Avaliar o grau de satisfação dos usuários internados em um Hospital Universitário quanto à qualidade do serviço hospitalar no período letivo versus período não letivo	Estudo Exploratório, Transversal	Escala SERVQUAL	<p>Composto por 44 declarações afirmativas referentes à opinião do usuário, dentre as quais 22 referem-se às expectativas e as 22 restantes relacionam-se à questão da percepção do usuário com o serviço recebido.</p>

Utilização de Indicadores Balanceados como ferramenta de gestão na Enfermagem.	FUGAÇA; CUBAS; CARVALHO, 2015.	Elaborar uma proposta de painel de indicadores de enfermagem, a partir dos princípios norteadores do Balanced Scorecard	Pesquisa Metodológica de campo, caracterizada como estudo de caso único	Balance Scorecard - Indicadores Balanceados (BSC)	ferramenta projetada para contemplar um conjunto de objetivos, coordenadamente distribuídos em quatro perspectivas – financeira, do cliente, dos processos e do aprendizado e crescimento – que podem levar a instituição ao equilíbrio entre as medidas de resultado, medidas financeiras e as medidas não financeiras.
Factores predictores de satisfacción de pacientes en consulta externa pediátrica del Hospital El Cruce Néstor Kirchner	MUNITIS et al. 2021.	Determinar variables predictoras de satisfacción de los pacientes con la atención médica en la consulta externa pediátrica del Hospital de Alta Complejidad en Red “Néstor Carlos Kirchner-El Cruce” (HEC).	Estudo de corte transversal	Pesquisa de satisfação CAHPS [Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems] adaptada y validada al español, versión 2.0), e HC informatizada denominada SI-GEHOS [Sistema de Gestión Hospitalaria]	Promove atenção focada no paciente, fornecendo pesquisas e informações eficazes para ajudá-lo a tomar melhores decisões de cuidado de saúde. Pesquisas do CAHPS avaliam qualidade de cuidado do ponto de vista do paciente em vários ambientes ambulatoriais e institucionais. O SIGEHOS funciona como ferramenta de registro, proteção e recuperação de dados gerados em processos administrativos e ambulatoriais).

O presente estudo foi pensado para responder a seguinte pergunta: Quais são as ferramentas de gestão da qualidade utilizadas nos serviços de saúde pública?

Na pesquisa realizada encontramos 7 (sete) estudos realizados dentro de instituições públicas, sejam elas Hospitais públicos ou Unidades Básicas de Saúde. O que indica, possivelmente, a busca da gestão pública pela qualidade do serviço. Nesse ponto, é importante ressaltar que o Ministério da Saúde (MS) financiou e estimulou, na última década, ações que buscaram implementar processos de melhoria da qualidade na Atenção Primária à Saúde (APS), por meio do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) e da Auto-avaliarão para a Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (AMAQ). (RAMOS, et al., 2021).

Com relação às ferramentas de gestão da qualidade é importante compreender como se efetiva a “Qualidade” e como os diferentes Sistemas de Avaliação são praticados, qual a percepção dos diferentes atores sociais que participam nesse processo, nos diferentes níveis de ação em saúde, é um desafio constante a ser realizado pelo gestor. Constata-se, na literatura específica e na prática, a existência de diferentes abordagens para “Qualidade”. Algumas valorizam a produtividade e o equilíbrio da organização, outras estão mais voltadas ao desenvolvimento do potencial humano. Tais tendências mostram-se presentes nos planos e ações das organizações, que atuam no segmento saúde, independentemente do seu porte. (BONATO, 2011).

As ferramentas de qualidade básicas são as que auxiliam na análise de problemas, e estão apresentadas pelo fluxograma, lista de verificação, histograma, diagrama de Pareto, diagrama de causa e efeito, carta de controle e gráfico de dispersão.

As ferramentas da qualidade abordadas neste estudo são importantíssimas para o alcance da qualidade nos serviços de saúde, sendo instrumentos essenciais para o gerenciamento e gestão dos serviços de saúde. (GALDINO; REIS; SANTOS, et al., 2016). No quadro acima duas pesquisas direcionaram seus estudos utilizando a ferramenta de auto-avaliação do PMAQ, na perspectiva de avaliar a satisfação dos profissionais e usuários da atenção básica de saúde. Afora essas, mais duas utilizaram a escala SERVQUAL; duas entrevistas semi-estruturadas, além da MCQ - Melhoria Contínua da Qualidade, Indicadores Balanceados (BSC); SERVPEF; Patient Satisfaction Instrument, que foi adaptado e

validado para a cultura brasileira, Software de questionário de e pesquisa SurveyMonkey, Análise de correlação Spearman, Pesquisa de satisfação CAHPS.

Também foram citadas diversas maneiras de construir esses instrumentos considerando o modelo de Donabedian, conhecido hoje como o pai da qualidade em saúde, nos seus estudos afirmou os atributos que são de possível mensuração numa instituição de saúde: estrutura/processo/resultado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Qualidade” é um termo utilizado por diversos especialistas, sob diferentes perspectivas, tendo como ponto comum identificar focos que promovam seu desenvolvimento na gestão institucional. A busca de um conceito único torna-se algo difícil, especialmente na área da saúde. À medida que a gestão da qualidade em saúde se organiza, é evidente o benefício que gera ao cliente, quer seja no setor público, quer no privado. (BONATO, 2011).

Os resultados do estudo evidenciam que existem diversas ferramentas da qualidade que são importantes instrumentos da gestão da qualidade, e propiciam a melhoria na qualidade dos serviços oferecidos aos usuários, uma vez que apoiam o processo de tomada de decisão e a gestão das políticas de saúde. (GALDINO; REIS; SANTOS; et al., 2016)

Bonato (2011) ressalta ainda que, mesmo com a existência de alguns serviços de saúde que utilizam dispositivos de qualidade, o contexto evidencia que, na maioria desses serviços, ocorre a inexistência de sistemas de monitoramento e controle de qualidade. Há falta ou desconhecimento de normas e protocolos assistenciais e não acontece o seguimento quando existem. Há ausência de regionalizações ou hierarquização formal e informal dos cuidados, assim como ausência na definição de fluxos no sistema de saúde. Observa-se baixa capacidade técnica e administrativa dos serviços, ausência de estruturas gerenciais bem organizadas, padrões de reembolso subestimados, não cobrindo os custos reais e infraestrutura deteriorada e obsoleta.

Evidencia-se a relevância do estudo proposto, apresentando novas ferramentas da gestão de qualidade, que se inserem no contexto a partir das novas tecnologias na área da saúde, ressaltando a importância da contínua pesquisa na relacionada a esses instrumentos da gestão da quali-

dade, que apoiam o processo de tomada de decisão e a gestão das políticas de saúde para o SUS, bem como, a melhoria na qualidade dos serviços oferecidos à sociedade.

REFERÊNCIAS

BONATO, V. L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando a assistência ao cliente. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n.5, p. 319-331, 2011.

BRANDÃO, P. S. O desempenho da Maternidade da Santa Casa de Angra dos Reis face aos critérios de qualidade do Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde - PNASS. 2013. 106 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas e Saúde; Epidemiologia; Política, Planejamento e Administração em Saúde; Administra) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública / Tribunal de Contas da União. Versão 2 - Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. 80 p.

BROOME, M. E. Revisão integrativa da literatura para o desenvolvimento de conceitos. In: ROGERS, B. L.; KNAFL, K. A. (Eds.), **Desenvolvimento de conceito em enfermagem**, 2 ed., p. 231-250, 1993.

CALDANA, G. et. al. Instrumentos para avaliação de resultados de programas de melhoria da qualidade: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 32, 2018. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/22292>. Acesso em: 21 de maio de 2020.

CAMPOS, Renato et al. A Ferramenta 5S e suas implicações na gestão da qualidade total. **Simpósio de Engenharia de Produção**, v. 12, p. 685-692, 2005.

CAVALCANTE, A. S. P. et al. AUTOAVALIAÇÃO PARA MELHORIA DO ACESSO E QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA EM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO CEARÁ. **Revista APS**, [S.l.], v. 21, n. 1, 2018.

CORDEIRO, A. L. A. O. et al. O Capital do Cliente na Gestão de Enfermagem em Hospitais. **Esc Anna Nery**, v. 24, n. 1, 2020. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-20190123

FUGAÇA, N. P. A.; CUBAS, M. R.; CARVALHO, D. R. Utilização de Indicadores Balanceados como ferramenta de gestão na Enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 23, n. 6, p.1049-56, nov.-dez. 2015.

GALDINO, S. V. et al. Ferramentas de qualidade na gestão dos serviços de saúde: revisão integrativa de literatura. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 7, Supl. 1, p 1023-57, jul. 2016.

GOMES, M. L. S. Avaliação da qualidade do ambulatório de pessário vaginal para tratamento conservador do prolapso de órgãos pélvicos. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

LOPES, J. L. et al. Satisfação de clientes sobre cuidados de enfermagem no contexto hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem** [online], v. 22, n. 2, pp. 136-141, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000200004>>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

MATIAS-PEREIRA, J. Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais. 5. ed. São Paulo: GEN-Atlas, 2018.

MEIRA, S. R. C.; OLIVEIRA, A. S. B.; SANTOS, C. O. A contribuição da auditoria para a qualidade da gestão dos serviços de saúde. **Braz. J. of Bus.**, Curitiba, v. 3, n. 1, p.1021-1033, 2021.

MUNITIS, P. G. et al. Factores predictores de satisfacción de pacientes en consulta externa pediátrica del Hospital El Cruce Néstor Kirchner. **Revista Argentina Salud Pública**, v. 13, e44, 2021.

PEREIRA, A. V. L. Avaliação da satisfação dos usuários do setor de internamento de um hospital público em Campina Grande/PB. 2013. 79 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Recife, 2013.

PORTER, M; TEISBERG, E. Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos. Porto Alegre: Bookman, 2017.

RAMOS, M. et al. Melhoria contínua da qualidade: uma análise pela perspectiva dos profissionais das equipes de atenção primária à saúde do município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, p. 2736, 2021. DOI: 10.5712/rbmfc16(43)2736. Disponível em: <https://www.rbmfcc.org.br/rbmfc/article/view/2736>. Acesso em: 7 jun. 2022.

SAUT, A. M.; BERSANETTI, F. T. Envolvimento dos pacientes no gerenciamento da qualidade dos serviços de saúde. **Acta Paulista de Enfermagem** [online], v. 29, n. 5, p. 579-585. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0194201600080>>. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600080>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

SILVA, F.J. C. P. da et al. Grau de satisfação dos usuários de um hospital universitário: a influência da presença de alunos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online], v. 53, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018023003498>>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

SILVA, R. T. D.; SANTOS, F. J. S. ; BEZERRIL, M. S.; SALVADOR, P. Estratégias de gestão da Qualidade e gestão de Materiais de uma Farmácia Hospitalar: Revisão Integrativa da Literatura. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 17, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21450/rahis.v17i1.6165>

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein* (São Paulo) [online]. 2010, v. 8, n. 1p. 102-106. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>>. Acesso em: 18 de abril de 2022.

TRONCHIN, D. M. R.; MELLEIRO, M. M.; TAKAHASHI, R. T. A qualidade e a avaliação dos serviços de saúde e de enfermagem. **Gerenciamento em enfermagem**. Tradução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

VANDRESEN, L. et al. Planejamento participativo e avaliação da qualidade: contribuições de uma tecnologia de gestão em enfermagem. **Esc. Anna Nery**, v. 23, n. 2, 2019.

CAPÍTULO 7

A ABORDAGEM SISTÊMICA NA QUALIDADE DO ATENDIMENTO NOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

Ana Sáskya Vaz de Araújo

Lidia Andrade Lourinho

INTRODUÇÃO

Dentre os principais desafios apontados para gestão em saúde no Brasil destacam-se os de origem financeira, dificuldades burocráticas, problemas relacionados à infraestrutura e a in experiência ou inabilidade de gestores para atuar frente à administração dos serviços de saúde (PES-SOA, 2020). Com relação à atuação dos gestores, Martins e Waclawovsky (2015), destacam as dificuldades para solucionar problemas, especialmente os de relacionamento pessoal entre os profissionais e também dificuldades de gestão dos recursos humanos. Problemas como esses necessitam de intervenção premente tendo em vista a situação atual do sistema de saúde brasileiro, que foi fortemente afetado pela pandemia do novo coronavírus.

Dessa forma, o pensamento sistêmico trabalha dentro da gestão em saúde para que gestores adquiram habilidades que permita sua atuação de maneira firme e coerente. A abordagem sistêmica surge em contraponto ao pensamento mecanicista que utiliza o método analítico para explicar fenômenos observáveis por vezes reduzindo-os à interação de elementos averiguáveis (ANDRADE, 2006). A análise de problemas complexos que envolvam múltiplas variáveis é essencial para compreender os fenômenos intrínsecos presentes nas relações humanas, incluindo o processo de gestão.

O pensamento sistêmico recebeu influência tanto da Cibernética, com os conceitos de feedback, homeostase e causalidade circular; como da Teoria da Comunicação Humana, com os axiomas da comunicação (GOMES, et al. 2014). A abordagem sistêmica ganhou notoriedade dentro da psicologia sendo atualmente utilizada no embasamento teórico de pesquisas e na intervenção clínica com indivíduos, famílias e grupos sociais (GOMES, et al. 2014).

Para garantir uma análise sistêmica é necessário que o pesquisador tenha uma compreensão do contexto, de forma a estabelecer a natureza das relações, permitindo assim, que a maior parte dos fatores envolvidos no problema sejam considerados.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

A abordagem sistêmica permite ampliar os horizontes da pesquisa e também efetivar a interdisciplinaridade que traz um olhar necessário para a análise e resolução de problemas complexos. Trata-se, portanto, de um conceito fundamental para compreender, conceber e modelar os fenômenos o mais próximo possível da realidade, a partir do contexto no qual estão inseridos (IAROSINSKI NETO; LEITE, 2010).

A partir dessas diretrizes formulamos o presente capítulo com o objetivo de analisar o uso da abordagem sistêmica para a qualidade do atendimento prestado nos serviços de saúde.

METODOLOGIA

O presente Capítulo utilizou o desenho de revisão integrativa, permitindo a combinação de vários estudos e fontes de dados, que garantem uma abordagem rigorosa e sistemática. (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). A pesquisa seguiu a metodologia das seis etapas estruturadas por Souza et al., 2010, a saber: (1) definição do tema e elaboração da pergunta de pesquisa; (2) critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; (3) levantamento dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; (4) categorização e análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação dos resultados, incluindo análise crítica dos achados e síntese da revisão.

O tema foi definido com base na prática vivenciada no campo de trabalho da pesquisadora. A partir dessa realidade foi proposta a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os preceitos, características da visão sistêmica nos serviços de saúde?

A pesquisa foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde; a base MEDLINE, pela plataforma PUBMED, e a base de dados Scielo. Por se tratar de um tema muito específico foram incluídas também outras fontes de pesquisa presentes na literatura cinzenta, como o Google Acadêmico e repositórios institucionais. Para encontrar toda a literatura adequada ao nosso escopo, usamos os descritores “Sociedade Civil”, “Administração Sistêmica” e “Saúde Pública” e contamos com o auxílio dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

A estratégia de busca foi desenhada e conduzida com a ajuda da estratégia Patient, Intervention, Comparison and Outcomes (PICO), cujas expressões traduzidas para o português correspondem a Paciente/Problema, Intervenção, Controle/Comparação e Resultados.

Os critérios de inclusão utilizados na pesquisa dos artigos foram: artigos publicados entre agosto de 2012 a agosto de 2022. Nos idiomas português, inglês e espanhol. Disponíveis de forma integral nas bases de dados. A pesquisa teve como base o tema: abordagem sistêmica no serviço público e a qualidade no atendimento.

Os artigos eram elegíveis se descrevessem expressamente características da visão sistêmica. Foram excluídos os estudos que diziam respeito ao pensamento sistêmico relacionados apenas a características anatômicas ou fisiológicas do indivíduo, não estando relacionados ao ambiente gerencial e a qualidade dos serviços de saúde.

Os artigos elegíveis foram selecionados com base na relevância de seus títulos e resumos. Em seguida, foram analisadas as versões em texto completo dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, se confirmado a elegibilidade o artigo era incluído de fato no estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No processo de pesquisa dos artigos foram identificados nos bancos de dados 322 estudos que atenderam aos critérios de disponibilização de texto completo e publicados nos últimos 10 anos, desses, 100 passaram pela triagem de seleção por título, sendo selecionados 5 estudos. Com a leitura e análise estudos ficaram para a amostra final apenas 3 trabalhos que foram utilizados como base da pesquisa, conforme Figura 1.

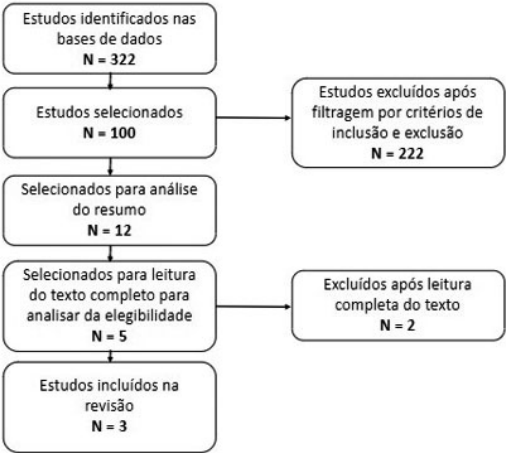


Figura 1 – Fluxograma da seleção das publicações para a revisão integrativa.

Dentre os estudos selecionados, há 02 realizados no Brasil e 01 em Portugal (Quadro 01). Observou-se uma variedade quanto ao design dos estudos, onde foram encontrados estudos prospectivos, estudos de caso e uma proposta de intervenção. Em relação aos espaços onde foram realizadas as pesquisas, 02 foram na Atenção Primária à Saúde, ou equivalente, no caso do estudo realizado em Portugal e 01 de forma geral foi realizado no Sistema de Saúde Estadual.

Quadro 1 – Artigos incluídos na pesquisa após seleção, segundo os critérios de elegibilidade.

Artigos	01	02	03
Título	A Reforma dos Cuidados de Saúde Primários em Portugal: portuguesa, moderna e inovadora	Atuação sistêmica do médico de família: uma visão segundo o modelo bioecológico do desenvolvimento humano	Qualidade de sistema de saúde pública: uma compreensão sistêmica no sul do Brasil
Autores	BISCAIA, A. R.; HELENO, L. C. V.	SANTOS, K. P. B.; BÖING, E.	MARCIANO, M. A.; VACCARO, G.; SCARVARDA, A.
Ano	2017	2019	2019
Revista	Ciência & Saúde Coletiva	Saúde Debate	Gestão e Produção
País de Publicação	Portugal	Brasil	Brasil
Objetivo	Caracterizar a reforma de 2005 dos CSP Portugueses com a análise das suas dimensões sistêmica e local.	Trazer reflexões sobre o trabalho do médico de família e comunidade com famílias segundo a perspectiva sistêmica	Identificar lacunas que impeçam o adequado funcionamento desse sistema e propor ações para alavancar seu desempenho;
Design do Estudo	Estudo de caso	Propostas de intervenção	Estudo prospectivo
Ambiente	Cuidados de saúde primários (CSP) portugueses	Atenção Primária à Saúde	Sistema de saúde pública do estado do Rio Grande do Sul (RS)

Tipo de abordagem sistêmica adotada	Pentágono Virtuoso da Qualidade – Qualidade para Todos (PVQ), programa de melhoria contínua da qualidade baseado numa abordagem integrada, sistemática e preventiva das áreas-chave da atividade que possam afetar a qualidade do serviço prestado pela organização de saúde.	Modelo Processo-PessoaContexto-Tempo (PPCT).	Abordagem do Pensamento Sistêmico e Análise de Cenários
Resultados	Conseguiu melhorias com maior satisfação de todos e ganhos em saúde.	Percebeu-se que a formação em terapia relacional sistêmica pode potencializar as habilidades e resolutividade do médico de família.	Construção de um mapa, o qual evidencia os atores e as relações desse sistema dinâmico, possibilitando a identificação de possíveis cenários, pontos de alavancagem e a sugestão de estratégias classificadas nas perspectivas do governo; do Sistema de Saúde Público-Privados; da Educação; das organizações de saúde para auxiliar na melhoria de qualidade do sistema de saúde pública do RS.

Apesar de amplamente descrita em outras áreas, a abordagem sistêmica apresentou baixa produção científica quando relacionada à saúde (ANDRADE, 2006; IAROZINSKI NETO; LEITE, 2010). Mesmo ampliando as bases de pesquisa e englobando a literatura cinzenta, apenas três artigos foram incluídos para a análise final. Fato este que torna-se contraditório quando analisado as condições e desafios atuais da saúde no Brasil, que poderiam ser beneficiadas com a aplicação do pensamento sistêmico, especialmente, na gestão.

O baixo número de artigos encontrados foi a principal limitação do estudo, a incipiência na produção de informações que envolvem a abordagem sistêmica e os processos de gestão em saúde dificultou a síntese do conhecimento. A abordagem sistêmica apesar de ser frequentemente relatada na literatura, ainda carece de publicações que fortaleçam e ratifiquem sua importância, especialmente, na área da saúde.

Os artigos selecionados foram publicados nos anos de 2017 (1 artigo) e 2019 (2 artigos). Destaca-se o uso da abordagem na Atenção Primária à Saúde, essa atuação é positiva, tendo em vista o papel da APS como porta de entrada prioritária do Sistema Único de Saúde (SUS) e como ordenadora da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2017).

Os artigos analisados trouxeram a perspectiva sistêmica para dentro de suas ações utilizando diferentes ferramentas, como o Pentágono Virtuoso da Qualidade – Qualidade para Todos (PVQ); o Modelo bioecológico do desenvolvimento humano; e a Análise de Cenários. Todos os métodos utilizados têm como base a Abordagem do Pensamento Sistêmico.

Segundo o autor Biscaia (2017), o PVQ é um programa de melhoria contínua da qualidade baseado numa abordagem integrada, sistemática e preventiva. O programa tem como elemento central o cidadão integrado na dinâmica interdependente cidadão comunidade - profissionais - organização de saúde. (BISCAIA; HELENO, 2017). Trata-se de metodologia complexa que se assemelha à abordagem sistêmica e considera a integralidade do ser.

No estudo, o PVQ foi utilizado como referência para a gestão da qualidade dos serviços de saúde local. O resultado foi considerado positivo e contribuiu para a melhora da satisfação de todas as partes envolvidas e ganhos em saúde. (BISCAIA; HELENO, 2017). A utilização da abordagem sistêmica para avaliação da qualidade dos serviços é evidenciada em outras áreas do conhecimento, tendo sua aplicação contribuído para o acompanhamento sistemático possibilitando a tomada de decisões de forma precoce (BISCOLA, 2020).

Outro modelo utilizado nos artigos, que tem como base a abordagem sistêmica, é o Modelo Processo - Pessoa - Contexto - Tempo (PPCT), criado pelo psicólogo Urie Bronfenbrenner, que entende que o desenvolvimento humano é o resultado de interações que acontecem dentro dessas quatro áreas: processos proximais, relações que promovem o desenvolvimento, atributos próprios da pessoa; o contexto e o tempo. O Modelo foi aplicado na atuação do médico da família e a partir de sua prática foi observado que a abordagem sistêmica pode potencializar as habilidades e resolutividade do médico de família. (SANTOS; BÖING, 2019).

O estudo publicado por Marciano et al. (2019), propõe utilizar o pensamento sistêmico para auxiliar a gestão e qualidade do sistema de saúde local. Como resultado, o estudo apresentou um mapa que evidencia os atores e as relações que integram esse complexo sistema. (MARCIA-

NO; VACCARO; SCAVARDA, 2019). A utilização do pensamento sistêmico para compreender essas nuances abre uma série de possibilidades para trabalhar a gestão e a qualidade dos serviços de saúde.

A utilização da abordagem sistêmica contribui para melhor compreensão da realidade analisada, considerando os diferentes aspectos avaliados, além de permitir a elaboração do mapa estratégico, ferramenta utilizada para a melhoria da qualidade do sistema de saúde. (MARCIANO; VACCARO; SCAVARDA, 2019).

A gestão da saúde padece de sistemas de análise que contemplem toda a complexidade que envolve a saúde. O uso inadequado de ferramentas e métodos para analisar, projetar e implementar ações e políticas de caráter gerencial na saúde podem acabar resultando na falha dessas ações e causando enormes prejuízos à população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos incluídos na pesquisa obtiveram resultados positivos a partir do uso da abordagem sistêmica para a gestão e qualidade dos serviços de saúde. No entanto, a pesquisa atual mostrou que há baixa produção científica na área, o que dificulta a comprovação da eficácia desses métodos.

Melhorar a gerência do sistema de saúde é uma necessidade urgente no Brasil, portanto, metodologias e inovações que garantam essa efetividade devem ser incentivadas, principalmente considerando particularidades presentes no país como a extensa área territorial e o baixo investimento em saúde.

O presente estudo teve como motivação a utilização dessa abordagem dentro do serviço de saúde no qual estão inseridas as pesquisadoras, e onde o pensamento sistêmico tem contribuído para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. et al. **Pensamento Sistêmico**: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BISCAIA, A. R.; HELENO, L. C. V. A Reforma dos Cuidados de Saúde Primários em Portugal: portuguesa, moderna e inovadora. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2017, v. 22, n. 3, p. 701-712. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141381232017223.33152016>. Acesso em: 28 set. 2022.

BISCOLA, C. **A Importância da Utilização do Sistema APPCC para a Qualidade e Melhoria Contínua**. In: X Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção. 2020. p. 2-9.

BRASIL. **Portaria Nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Ministério da Saúde, DF, 2017.

GOMES, L. B. et al. As origens do pensamento sistêmico: das partes para o todo. **Pensando fam.**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 3-16, dez. 2014. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679494X2014000200002&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 27 set. 2022.

IAROZINSKI NETO, A.; LEITE, M. S. A abordagem sistêmica na pesquisa em Engenharia de Produção. *Production* [online]. 2010, v. 20, n. 1 [Acessado 27 Setembro 2022], p. 1-14. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-65132010005000011>>. Epub 26 Mar 2010. ISSN 1980-5411. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132010005000011>.

PESSOA, D. L. R. et al. Os principais desafios da gestão em saúde na atualidade: revisão integrativa. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p.3413-3433, mar./apr. 2020.

MARCIANO, M. A.; VACCARO, G.; SCAVARDA, A. Qualidade de sistema de saúde pública: uma compreensão sistêmica no sul do Brasil. **Gestão & Produção** [online]. v. 26, n. 1, e1626, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-530X162619>>. Acesso em: 28 set. 2022.

MARTINS, C.; WACLAWOVSKY, A. J. Problemas e desafios encontrados pelos gestores públicos no processo de Gestão em Saúde. **Rev. de Gestão em Sistemas de Saúde - RGSS** Vol. 4, n. 1. jan./jun. 2015.

SANTOS, K. P. B.; BÖING, E. Atuação sistêmica do médico de família: uma visão segundo o modelo bioecológico do desenvolvimento humano. **Saúde em Debate** [online], v. 43, n. 121, p. 614-625, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201912125>>. Acesso em: 28 set. 2022.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein** (São Paulo) [online]. 2010, v. 8, n. 1p. 102-106. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>>. Acesso em: 18 de abril de 2022.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: Updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, n. 52, p. 546-553, 2005. Disponível em: <http://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>. Acesso em: 25 de set. 2022.

CAPÍTULO 8

PREVINE BRASIL: AS DIFICULDADES ENCONTRADAS NA AVALIAÇÃO DE MONITORAMENTO DOS INDICADORES POR FALTA DE DASHBOARDS

*Paula de Vasconcelos Pinheiro
Glaucia Alves Posso*

INTRODUÇÃO

Em 1988, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS) resultado de inúmeras crises e reformas sanitárias, onde trouxe consigo novos pilares de apoio como os princípios à universalidade, a equidade e a integralidade, sancionadas e regulamentadas em 1990, pelas Leis nº 8080/90 e nº 8182/90 (PAIVA; TEIXEIRA, 2014).

O SUS pode ser compreendido como sistema privilegiado de observação do vínculo e de descentralização entre os poderes constituídos no Brasil. As arestas não aparadas entre o Poder Executivo, o Poder Legislativo e o Poder Judiciário se tornam mais visíveis quando observadas pelo ângulo do financiamento do SUS (SANTOS; DELDUQUE; ALVES, 2016).

A Constituição de 1988 produziu métodos para sustentar o desenho político de ampliar a todos os brasileiros o direito à saúde com embasamento na apreciação de seguridade social. A finalidade foi alcançada e o SUS, hoje, é um fato: dele dependem excepcionalmente cerca de 70% da população total brasileira (IBGE, 2013).

De acordo com um estudo realizado pelo autor supracitado, juntamente com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Ministério da Saúde (MS), Agência Nacional de Saúde (ANS) e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com a criação de Contas-Satélites de Saúde, estimava que o setor foi responsável, no período de 2007 a 2009, por, em média, 6,1% do total da produção de riqueza do país Produto Interno Bruto (PIB), onde, destes, a saúde pública contribuiu apenas com um terço do PIB nesse setor. Sobre a ótica administrativa de despesas o consumo final dos serviços de saúde em 2007 a 2009, a proporção atingiu cerca 8,5% do PIB (BRASIL, 2013).

Porém, no exercício, estes repasses jamais ocorreram. Este evento deu causa a diversos projetos de emenda à Constituição, preparados

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

por deputados e senadores durante a década de 1990, com vistas a definir a regra de aplicação de recursos da União em Saúde (BARROS; PIOLA, 2016).

Tendo como foco desses repasse e sendo a porta de entrada desse sistema de saúde a equipes de Saúde da Família (eSF), que possui o objetivo o conjunto de ações de saúde individuais, coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária e financeira (BRASIL, 2017; HARZHEIM, 2020).

O financiamento da eSF, é tripartite, ou seja, de responsabilidade da união, estados, municípios e Distrito Federal. A união destina os recursos financeiros para custeio da eSF aos municípios em uma conta aberta especialmente para este fim. Estas, transferências são repassadas para custear ações em serviços de saúde, ficando a cargo dos municípios e seus gestores a efetivação das ações e destino do repasse (COELHO, 2020).

Com finalidade de fortalecer os atributos essenciais do SUS, com a sincronicidade histórica e as mudanças sociais e culturais da modernização organizacional e enfrentar os desafios não resolvido do financiamento da eSF foi criado em 2019 o Programa Previne Brasil, que veio segundo seus idealizadores, com uma proposta de inovar na organização dos serviços, mantendo, com solidez, os princípios do SUS, revertendo a redução das desigualdades na saúde, ampliando o acesso, melhorando a qualidade e trazer mais equidade para a eSF (HARZHEIM, 2020).

Segundo o autor supracitado tal programa, foi pensando como um modelo de financiamento heterogêneo, que tem a aspiração de compensar valores financeiros per capita relativos à população efetivamente cadastrada nas equipes de Saúde da Família e de eSF, com o coeficiente de atuação assistencial dessas equipes adicionado a incentivos para ações estratégicas, como os Programa Saúde na Hora, Informatiza-APS e formação de especialistas em atenção primária por meio de residência médica e multiprofissional.

Para alcançar dos resultados almejados pelo programa, múltiplos fatores necessitam serem observados ainda nas etapas de sua formulação, é um dele é o monitoramento dos indicadores. Infelizmente, no Brasil,

ainda carece de modelos de avaliação, controle e acompanhamento de suas informações, impossibilitando a adequada de forma a diagnosticar adequadamente o problema público, assim como as ações e recursos necessários para resolvê-lo, que em muitos casos, sequer existem evidências e dados, ocasionando desperdício de recursos públicos, em razão de falhas no processo desempenho da política pública.

Segundo Melo (2005, p. 157) os indicadores: “servem para dimensionar a magnitude de um fenômeno e permitir conhecer sua evolução temporal, através da taxa de variação no tempo” e o monitoramento para Melo (2005, p. 158) “refere-se ao acompanhamento da evolução dos indicadores, sendo útil para sinalizar situações indesejáveis, que requerem ações corretivas”.

É nesse cenário, que surge o Business Intelligence (BI), um conjunto de instrumentos chamadas dashboards, que permitem produzir, acessar e manipular dados de maneira interativa, oferecendo aos gestores e analistas uma formada adequada de apresentar, condição de servir e tomar decisões através de dados públicos, resultando em transparência e melhores resultados (COSTA, 2019).

Portanto, para se fazer uma gestão pública financeira de qualidade através do Programa Previne Brasil é necessário conhecer os dados de forma inteligente e analisar as circunstâncias dos acontecimentos e tudo que os envolve, para que seja realizado um planejamento correto, estratégias adequadas e ações concretas, e assim, garantir a sua população condições dignas de saúde a população.

A partir dessas perspectivas e o exposto, sob o quadro referencial que este trabalho concentra sua discussão em discutir e expor o processo essencial as dificuldades encontradas na avaliação de monitoramento dos indicadores por falta de dashboards e demonstrar através de literaturas a relevância a partir de produção científica.

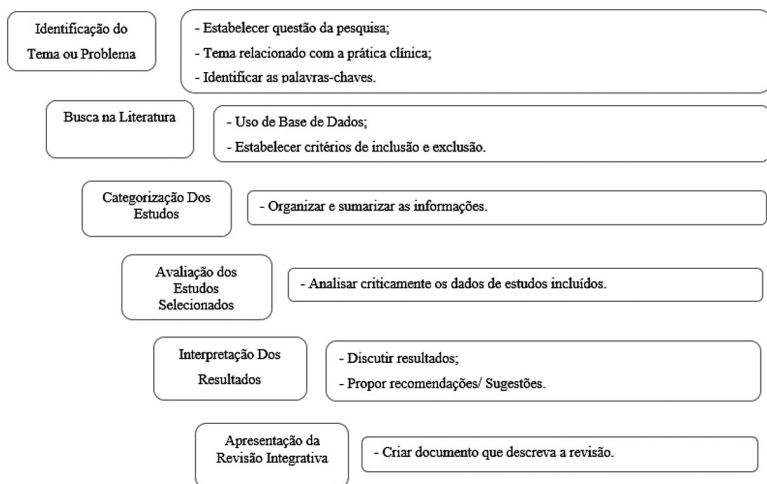
MÉTODOS DE REVISÃO

Trata-se de uma Revisão Integrativa (RI) da literatura referente à temática. A Revisão Integrativa de literatura que é um método que tem como finalidade sintetizar os resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ampla, ordenada e abrangente que contribua para construção de discussões, assim como reflexões de futuras pesquisas (SOARES *et al.*, 2014).

O “termo integrativo tem origem na coerência de opiniões, conceitos ou ideias derivadas das pesquisas utilizadas no método”, ponto esse que “evidencia o potencial para se construir a ciência” (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Esse tipo de estudo oferece o entendimento do delineamento do tema através de um compilado de estudos científicos que se fundamentam na tomada de decisão e incorporação de evidências à prática profissional. Este método foi escolhido por possibilitar a síntese e divulgação de evidências disponíveis na literatura do tema desenvolvido (GALVÃO, 2010).

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008) a RI possui seis etapas, com definições e condutas, que devem ser seguidas de forma rigorosa e detalhada, para que resulte em uma revisão precisa e com qualidade nos dados. Demonstrado no Fluxograma 1, abaixo:



Fluxograma 1 – Etapas de uma Revisão Integrativa, Fortaleza-CE, 2022.

Fonte: MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008.

A primeira etapa configurou-se com a identificação do tema ou formulação do problema, que deve ocorrer de forma objetiva e clara, no qual o pesquisador formulará as palavras-chave, objetivos do trabalho (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Este, por sua vez, foi elaborado com base no estabelecimento da seguinte questão norteadora: “Quais as dificuldades encontradas na li-

teratura atual, sobre a avaliação de monitoramento dos indicadores do Programa Previne Brasil, por falta de dashboards?”

Realizou-se o levantamento das palavras-chave, por meio de dois termos controladores contidos nos Descritores em Ciências da Saúde (Decs) sendo definidos: “financiamento da assistência à saúde”, “Previne Brasil”, e “análise de dados em saúde”. Os termos utilizados, foram escolhidos de forma não controlada de combinações para gerar operacionalização da busca de artigos, visto que algumas combinações distintas não geram resultados satisfatórios para a busca nas bases de dados.

Diante da referida questão norteadora, e das palavras-chave, a segunda etapa do trabalho, ou seja, Busca na Literatura, que se utiliza o uso de base de dados, e estabelece os critérios de inclusão e exclusão e a demanda do levantamento de uma série de trabalhos.

Nesta etapa devem-se estipular a abrangência do conteúdo trabalhado, além de definir os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Portanto, iniciasse as buscas nas bases de dados científicas que serão utilizadas no estudo (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Para obtenção de artigos foi utilizado a busca online, por meio das bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e PubMed.

Critérios de Inclusão: foram incluídos os artigos nos idiomas inglês, português ou espanhol, publicado e disponíveis eletronicamente nos últimos quatro anos (2019- 2022) (ano de lançamento do programa Previne Brasil), com assuntos que abordem aspectos relacionados aos indicadores programa Previne Brasil, financiamento e as dificuldades encontradas na falta de ferramentas tecnológicas que analisem dos dados.

Critérios de exclusão: foram excluídos o todos os resumos que trouxeram assuntos que não contemplem a temática desse estudo, além de teses, dissertações e revisões integrativas, editoriais, cartas, resumos ou artigos não disponíveis eletronicamente.

A coleta de dados se deu por forma de dados indexados, textos na íntegra individual e coletivo, nos últimos 4 anos, por serem artigos mais atualizados com a temática da pesquisa, disponíveis online e com textos completos, e que estejam ligados aos descritores citados, como critérios de inclusão, por meio de combinações dos Decs, utilizados: “financiamento da assistência à saúde”, “Previne Brasil”, e “análise de dados em saúde”,

utilizando-se os controladores booleanos AND, durante o mês de Julho de 2022. O processo de busca e seleção estão ilustrados na Figura 1 abaixo:

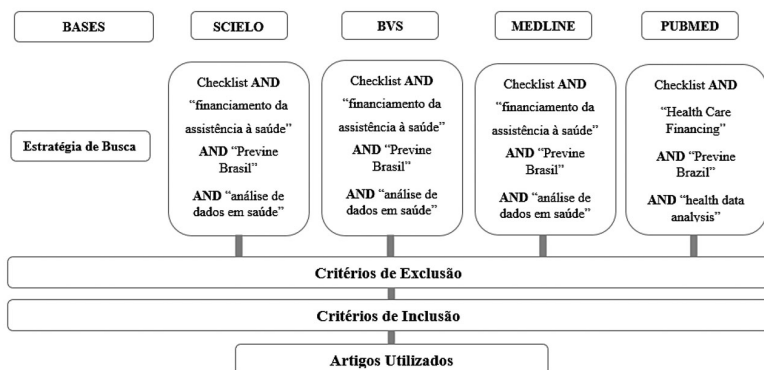


Figura 1 – Fluxo de busca utilizadas nas bases de dados, Fortaleza -CE, 2022.
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022.

A próxima etapa, foi a Avaliação dos Dados. Para avaliar os dados foi utilizado um instrumento de coleta de dados, com a finalidade de organizar os dados através da revisão integrativa que englobou os dados principais dos artigos (autores, título do trabalho, ano de publicação, número, periódico e descritores); posteriormente os objetivos, da investigação da pesquisa, metodologia, resultados, discussões, aplicações e conclusões.

Nesta etapa analisamos detalhadamente os estudos que foram selecionados. As informações devem ser analisadas de forma crítica procurando explicar os resultados dos estudos. Algumas questões podem ser utilizadas nesta etapa como: qual a questão de pesquisa; porque esta questão é importante; a metodologia do estudo está correta; os sujeitos utilizados no estudo estão adequados; o que a questão de pesquisa responde; a resposta está correta, entre outras questões (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Apresentação dos Resultados: na última etapa para os resultados foram apresentados em forma de quadro e tabelas, que estruturam as informações obtidas por meio da questão norteadora, e por classes similares de conteúdo deste estudo.

Quarta Etapa, análise e Interpretação de informações. Nesta etapa sucedeu-se a análise de dados dos artigos, segundo seus objetivos, meto-

dologias utilizadas e resultados mais concludentes, sistemáticos, por classe da temática.

Após a escolha dos trabalhos durante a segunda etapa, procedeu-se com leitura criteriosa das informações encontradas nas produções científicas. Isto, portanto, configura a terceira etapa do presente estudo: avaliação dos dados coletados. Durante a leitura integral dos trabalhos, os trechos que remeteram aos elementos de interesse foram destacados.

Durante todo o processo deste estudo foram mantidas as autenticidades das ideias, conceitos e definições originais dos autores, assim como foram realizadas as devidas citações e referências de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise de informações foi realizada de artigos com resultado em um agrupamento dos mesmos, divididos em categorias de três classes temáticas: financiamento da assistência à saúde, o Programa Previne Brasil, e a análise de dados em saúde.

A busca por referências nas bases de dados foi feita através de um formulário de pesquisa avançada do Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e PubMed. Posteriormente, a pesquisa foi filtrada, selecionando apenas referências publicadas com menos de 4 anos.

O resultado foi um total de 129 artigos. Desses, 16 foram selecionados como referências que atendiam aos critérios de inclusão do trabalho, porém destes apenas 09 atendiam aos aspectos e objetivos específicos deste estudo, de acordo com a Tabela 1 e 2, abaixo:

Tabela 1 – Distribuição dos artigos por base de dados, Fortaleza -CE, 2022.

Base de Dados	Artigo Encontrados	Artigo pré-selecionados	Artigo Atendentes
BVS	39	19	1
MEDLINE	21	10	4
PubMed	29	3	3
SCIELO	40	16	8
TOTAL	129	48	16

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022.

De acordo com a tabela 1 acima, segundo os artigos com a combinação dos descritores já citados booleanos AND, base de dados BVS foram encontrados 39, destes apenas 19 foram pré-selecionados e desses 1 foram selecionados, atendendo os critérios de exclusão e inclusão. No MEDLINE, foram encontrados 21, destes apenas 10 foram pré-selecionados e desses 4 foram selecionados. No PubMed, foram encontrados 29, destes apenas 03 foram pré-selecionados e desses 03 foram selecionados. Já no SCIELO, foram encontrados 40, destes apenas 16 foram pré-selecionados e desses 6 foram selecionados. A tabela 2, abaixo demonstrará os artigos distribuídos por ano de publicação.

Tabela 2 – Quantidade de Artigos por ano, Fortaleza -CE, 2022.

Base de Dados	Artigo Encontrados	Artigo pré-selecionados	Artigo Atendentes
2019	0	0	0
2020	9	5	4
2021	4	4	1
2022	3	3	1
Total	16	13	6

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022.

Na tabela acima, podemos observar que a partir de 2020, ano seguinte ao lançamento do programa Previne Brasil, houve uma alta em artigos publicados relacionados a ao tema, porém nos anos seguintes houve uma pequena queda em artigos publicados.

Nos quatro artigos selecionados para este estudo, procurou-se conhecer a importância do programa Previne Brasil, o seu modelo de financiamento atrelado a importância e o desafio de análise e validações de seus dados no que tange a utilização de ferramentas tecnológicas como as dashboards.

Porém, com fundamentação no material consultado, concluímos que sobre tal temática existe pouquíssimas publicações que contemplam a produção científica referente ao tema.

Assim surgem os seguintes questionamentos:

- O modelo de avaliação dessa modalidade de serviço, condiz com as propostas do Programa Previne Brasil?
- A alocação dos recursos federais, estaduais e municipais estão sendo realizados de forma correta e transparente com dados legíveis?

- Qual a ferramenta mais utilizada para análise desses recursos?
- Os recursos de custeio e investimento estão coerentes com as propostas de organização regionalizada e hierarquizada dentro sistema da Atenção Primária?

Diante desses questionamentos, e depois das leituras, observou-se que é fundamental e de grande importância de um serviço sustentável, com fontes de receitas e da forma como se estruturam os gastos e analisados. O retorno a ser obtido depende de orientações políticas, que definem as prioridades do gasto, e que, portanto, devem ser medidos por seu impacto e contribuição para o desenvolvimento socioeconômico transparente.

Para uma análise e discussão mais detalhada dos dados obtidos com intuito de facilitar a percepção dos resultados, segue abaixo o quadro com os artigos abreviados para análise do presente estudo. A Tabela 3, abaixo, apresenta pontos relevantes dos artigos selecionados sobre a temática.

Tabela 3 – Produções Científicas Incluídas nas Categorias dos Descritores, Fortaleza -CE, 2022.

Título	Ano de Publicação	Metodologia	Resumo da conclusão
Previne Brasil, Agência de desenvolvimento da atenção primária e carteira de serviço: da política de privatização da atenção básica?	2020	Análise documental	As mudanças na alocação dos recursos públicos, a instituição de novas possibilidades de relação entre o Estado e empresas privadas e a adequação do modelo de atenção às particularidades da gestão de mercado revelam o sentido privatizante dessas medidas. A política assume um enfoque individualizante no que tange ao modelo de atenção e financiamento, enfraquecendo a perspectiva do território, o trabalho comunitário, o cuidado integral e multidisciplinar. Acelera-se a reconfiguração do SUS no sentido de um sistema no qual agentes públicos ou privados podem participar, indiferenciadamente, aprofundando a ruptura com o compromisso constitucional da saúde como dever do Estado.

Programa Previnde Brasil: o ápice das ameaças à atenção primária saúde?	2020	Análise documental	O argumento do governo é de aumento de flexibilidade e autonomia local para organizar serviços, maior eficiência e valorização do desempenho. Críticas de sanitaristas, de alguns conselhos estaduais de gestores municipais e do Conselho Nacional de Saúde apontam o caráter privatizante, mercadológico, seletivo e focalizado da proposta que caminha na direção da cobertura universal em saúde. Este artigo analisa o Programa Previnde Brasil que altera o financiamento e sugere aumento de recursos para APS numa conjuntura de congelamento do gasto social. Identificam-se contradições e alternativas.
Mudanças no financiamento da atenção primária a saúde no sistema de saúde brasileiro: avanço ou retrocesso?	2020	Análise documental	Apesar do verniz modernizador que cobre a nova política da APS, a adoção da capitação e a avaliação de desempenho como critérios para cálculo de transferências intergovernamentais parece servir mais a propósitos restritivos do que a qualificação de serviços, devendo limitar a universalidade, ampliar distorções no financiamento e induzir a focalização das ações na APS no SUS. Numa perspectiva de prolongada restrição orçamentária, que agravará o sub-financiamento público da saúde no Brasil, a nova política pode contribuir para reverter conquistas históricas de redução de desigualdades em saúde, ocorridas desde a implantação do SUS e da ESF. Trata-se, portanto, de um retrocesso que deve ser enfrentado pelo conjunto da sociedade brasileira.

Debate Acerca Do Novo Financiamento Da APS: Um Relato De Experiência	2021	Relato de experiência	Foram analisados quatro tópicos de discussão: universalidade do acesso e cadastro, impactos positivos e negativos nos pressupostos da APS, mudanças em ações estratégicas, e planejamento em saúde e perda de recursos. Concluiu-se que o debate foi enriquecedor para a qualificação e tomada de decisões dos gestores da área da saúde.
Monitoramento e avaliação dos atributos da Atenção Primária à Saúde em nível nacional: novos desafios	2020	Ensaio critico	Correção de distorções distributivas e também busca orientar maior efetividade e eficiência no investimento público e qualidade do serviço prestado à população. Através de estudos dos melhores exemplos internacionais e discussão com os representantes do Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde (CONASS) e do Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) e com apoio técnico do Banco Mundial, foi elaborada a proposta de novo modelo avaliativo e de financiamento da APS.
Análise crítica sobre a implantação do novo modelo de alocação dos recursos federais para atenção primária à saúde: operacionalismo e improvisos	2022	Ensaio critico	A destruição da universalidade no SUS via APS está seguindo seu curso, conforme os dados apontam. Se o que acontece em Manaus e São Paulo, com a existência de prejuízos financeiros em comparação aos recebimentos de 2019, de fato representa uma tendência, é provável que o processo de desfinanciamento produzido pelo novo modelo de alocação aconteça nos demais centros urbanos de forma desigual e combinada, segundo suas realidades.

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2022.

Considerando os estudos encontrados acima, podemos citar alguns pontos como limitação desse estudo. Primeiramente, é importante observar que o objetivo dessa pesquisa, e os pontos utilizados como norte de busca e filtro, não foram totalmente atendidos.

Todos os artigos selecionados para análise de dados possuíam pelo menos um ou dois fatores para inclusão ou/e “financiamento da assistência à saúde”, ou/e “Previne Brasil”, ou/e “análise de dados em saúde”, porém mesmo com esse correlação, não foi possível obter o resultado esperando que seria verificar dificuldades encontradas na avaliação de monitoramento dos indicadores por falta de dashboards e demonstrar através de literaturas a relevância a partir de produção científica.

Para uma melhor análise e compreensão dos artigos selecionados, a discussão dos resultados será dividida em três Classes Temáticas, 1ª será o Financiamento da Assistência à Saúde, a 2ª Programa Previne Brasil e a 3ª Análise de Dados em Saúde/ Indicadores.

Classe Temática 01: Financiamento da Assistência à Saúde

O primeiro passo para uma melhor compreensão dos artigos da tabela 3 e das novas formas de financiamento no SUS, é entender os Impasses no financiamento sobre uma análise dos repasses, onde trata-se da relação entre o legislativo e o executivo na definição de legislação com impacto no financiamento da saúde, se existem outras demandas implícitas como a busca de eficiência e melhora na performance Financiamento Público de Saúde como eixos do modelo de financiamento.

Hoje em dia, aplica-se a infortúnio ao executivo maior preponderância na produção legislativa em geral, inclusive na área da saúde. Todavia também é reconhecido o papel do legislativo na definição de políticas de saúde (GOMES, 2014).

Assim, a diligência entre os dois poderes em termos de financiamento da saúde, preocupa-se na assimilação de padrões de interação, que podem ser benéficos na concepção, e superação, dos impasses observados no setor.

Através das interações entre o legislativo e o executivo, foram discutidos em debate público, estratégias pelo movimento sanitário, propiciando unidade das propostas a serem defendidas na Constituinte, onde foi pautada a definição do sistema de saúde a respeito do papel dos setores público e privado. O processo da Constituinte, sob supervisão do poder legislativo, resultou em solução de consenso, incluindo maior ação estatal, com a criação de financiamento para o SUS, mas também permitindo a atuação do setor privado (GOMES, 2014).

Portanto, segundo o supracitado apesar do legislativo ter historicamente sido mais ativo no âmbito da saúde, em propor financiamento de forma mais adequada para o SUS, constatou-se que sobre forma de coalizações de governo e soluções mais duradouras e suficientes permaneceram aquém das necessidades de recursos, indicando reduzidas prioridades em ambos os poderes.

Já com relação ao poder executivo, pelo meio de alternância de poder foi possível observar, que existe uma fragmentação do Estado, como conflitos entre as burocracias das áreas econômica e social, como se tivessem objetivos diferentes, como a responsabilidade orçamentária, entre outros. E como consequências dessa fragmentação, Estado, não se implementou o SUS como política da maioria custos e benefícios difusos.

Com base no que foi proposto ao longo deste trabalho, entendeu-se que as publicações ora apresentadas no quadro acima mostraram de maneira geral, que a discussão sobre financiamento em Saúde na porta de entrada do SUS que é a Atenção Primária, está ligada à noção de sustentabilidade de seus sistemas, onde a sustentabilidade não é unicamente fiscal. Existem outras demandas implícitas como a busca de eficiência e melhora na performance Financiamento Público de Saúde como eixos do modelo de financiamento.

Na discussão sobre a visão de novas formas de financiamento para o SUS, é importante resgatar questões relativas ao financiamento da seguridade social, a qual, no Brasil, é constituída pelas áreas de assistência social, previdência social e saúde (VIEIRA, 2016).

Com esta situação cominou na justificativa do contribuinte para que o Ministério da Saúde desenvolvesse um sistema que possibilitasse o acompanhamento da aplicação desses recursos pelos entes subnacionais, o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) (VIEIRA, 2016).

Mais recentemente, após inúmeras decisões e discussões sobre tal quadro de financiamento adotado, ficou claro que insuficiência do financiamento do sistema é um problema crônico, que se agravou nos últimos anos e possui perspectivas negativas para o futuro da saúde, impactando na qualidade dos serviços, algo que não foi explorado nos artigos elencados no estudo.

Nesta situação, Santos (2015) relata que há um esgotamento dos cenários e esperanças de disputa e exercícios de poder com base em promessa do uso do poder para o bem comum, de forma que aumenta a busca

de meios para que o exercício do poder seja reestruturado, democratizado e compelido a ser controlado pela sociedade.

Se o financiamento da saúde pública não é priorizado, por outro lado, as renúncias fiscais que incentivam o setor privado de planos de saúde têm aumentado. Notou-se em muitos estudos que não é uma situação recente, onde as maiorias das decisões são temas para o favorecimento para o setor privado de saúde em não priorizar o SUS.

Nos artigos tratados demonstram que o modo como o Previn Brasil vem abordando, visa fortalecer ainda mais a transparência de recursos governamentais destinados à APS. No primeiro ano, quando o Previn Brasil foi implementado, o repasse dos recursos financeiros ainda se dava por meio dos indicadores de saúde do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica- Atenção Básica (PMAQ-AB), mas foram estabelecidos alguns indicadores para marcar a transição entre os dois modelos (BRASIL, 2021).

Já em seu ano piloto vigente foram estabelecidos, por meio de uma nota informativa do CONASEMS (Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde), indicadores de desempenho para a transição entre o antigo modelo de financiamento e o novo, relacionados aos grupos prioritários efetivo acompanhamento da atenção primária.

Assim, o financiamento da saúde é, por motivos diversos, objeto de preocupação em quase todos os países. Nos países desenvolvidos, que investem parcela considerável do seu Produto Interno Bruto em saúde, cresce a preocupação com a eficiência, efetividade e equidade nos gastos, uma vez que o incremento nos dispêndios com serviços médico-assistenciais não redundam, necessariamente, em melhores condições de saúde e nem resolvem, automaticamente, as iniquidades no acesso aos serviços. Nos países em desenvolvimento, por sua vez, existe o problema adicional de estender a cobertura a toda a população e de atender as exigências de financiamento setorial em concorrência com outras necessidades do desenvolvimento social e econômico (BRASIL, 2013).

Apesar de ser importante a procurada estabilização entre receitas e despesas, o financiamento em Saúde não pode se sintetizar apenas uma equação contábil. A argumentação do financiamento deve se dar sobre o calibre de recursos a ser proposto à Saúde, mas também sobre como fornecer acesso cabível da população a serviços de Saúde de qualidade, eficazes, garantidos e, também, custo-efetivos, de acordo com suas necessidades, sempre garantindo os princípios e as diretrizes do SUS.

Mesmo com a Constituição dos princípios básicos do SUS como: acesso universal e igualitário, das suas diretrizes e com a descentralização, atendimento integral e participação da comunidade, ainda existe a necessidade de detalhamento das discussões sobre sua sustentabilidade, com informações transparentes.

Classe Temática 02: Programa Previne Brasil

No ano de 2019, por volta do segundo semestre o Ministério da Saúde, lançou uma nova formulação de política de financiamento da Atenção Primária à Saúde (APS), intitulado “Previne Brasil”, que vinha com a proposta de fortalecer os principais atributos da APS (HARZHEIM et al, 2020).

Esse programa busca harmonizar os pilares históricos do SUS, estabelecidos dentro das APS, junto a modernização organizacional vivenciados na atualidade, buscando suprir as necessidades culturais, sociais, impostas pelos avanços tecnológicos (MOROSINI, BATISTA, 2020).

O objetivo do programa, segundo seus idealizadores, é ampliar o acesso, melhorar a qualidade e trazer mais equidade para APS no país, baseado nas melhores experiências de qualidade da APS no mundo, dentro de sistemas universais de saúde. É um modelo de financiamento misto, que tem a pretensão de equilibrar valores financeiros per capita referentes à população efetivamente cadastrada nas equipes de Saúde da Família e de Atenção Primária, com o grau de desempenho assistencial dessas equipes somado a incentivos para ações estratégicas (HARZHEIM et al, 2020).

Infelizmente, no Brasil, ainda são poucas políticas, programas e projetos que desenvolvem as etapas necessárias para formulação de uma política pública de forma a diagnosticar adequadamente o problema público, assim como as ações e recursos necessários para resolvê-lo ou mitigá-lo. Além disso, deve-se avaliar precocemente a melhor alternativa de intervenção considerando o custo-benefício e o custo-efetividade da implantação ou reformulação de políticas já existentes. Também se observa carência de indicadores de desempenho que impossibilite o adequado monitoramento, avaliação e controle (MOROSINI, BATISTA, 2020).

É neste contexto que a avaliação de programas e políticas públicas, desde seu nascedouro, torna-se essencial para aumentar a racionalidade no processo de decisão do gestor frente a relevância da Atenção Primária

a Saúde a conquista do direito universal à saúde, para a consolidação do SUS e do direito à saúde. Como política nacional, apoia a organização sistêmica em resposta às diversas necessidades de saúde das populações. Neste sentido o programa aqui analisado altera um dos pontos mais sensíveis da Política Nacional da Atenção Básica, o seu financiamento (MOROSINI, BATISTA, 2020).

Segundo Harzheim (2020) afirma que em estudos realizados o programa aparentemente apresenta de forma equivocada pontos a serem observados: “parece ter objetivo restritivo”, “deve limitar a universalidade”, “aumentar as distorções no financiamento”, “induzindo a focalização de ações de APS no SUS” e “reverte a redução das desigualdades na saúde”. Nessa ocasião, o conjunto de estratégias radicais programadas e oficializadas durante o ano de lançamento do programa, na Reforma Estruturante para o fortalecimento do APS.

Já o novo modelo de financiamento de custeio da APS é um modelo misto de pagamento focado no alcance de resultados e é composto pelos seguintes componentes: capitação ponderada, pagamento por desempenho e incentivo para ações estratégicas (COELHO, 2020).

Considerando a alteração no modelo de financiamento da atenção básica e as fragilidades no processo de formulação de políticas públicas pelo Ministério da Saúde, é necessário avaliar se o processo de formulação do Programa Previne Brasil se baseou em evidências desde seu nascimento, de maneira que as alterações promovidas pelo novo modelo de financiamento da APS represente a melhor alternativa de intervenção para o aprimoramento dos modelos anteriores, com potencial de trazer maior benefício à população dependente do SUS, de forma sustentável (COELHO, 2020).

Classe Temática 03: Análise de Dados em Saúde/ Indicadores

A utilização de indicadores na administração pública tem ganhado destaque nos últimos anos devido à necessidade urgente de aperfeiçoamento dos meios de controle da gestão. O uso de indicadores é muito importante no processo de monitoramento e avaliação de ações, programas e políticas, uma vez que eles mostram um retrato da realidade a ser ponderada pelo gestor, ajudando-o na identificação de pontos críticos que necessitam de operações direcionadas para que os objetivos sejam atingidos de forma eficiente

Os indicadores podem ser definidos como parâmetros capazes de medir questões quantitativas ou qualitativas do fenômeno estudado, apontando efeitos desejados ou indesejados de determinado processo, sendo, portanto, norteadores do processo de tomada de decisão (MINAYO, 2009).

Podemos definir Indicadores de Saúde como instrumentos utilizados para medir uma realidade, como parâmetro norteador, instrumento de gerenciamento, avaliação e planejamento das ações na saúde, de modo a permitir mudanças nos processos e resultados [...] (FRANCO, 2016 p. 3).

Indicadores ganham papel de destaque como ferramentas de auxílio à gestão por fornecerem informações sobre assuntos específicos e muitas vezes, estratégicos, servindo de base para o processo de planejamento, execução e reconsideração de políticas públicas. Além disso, proporcionam formas de monitoramento para o poder público verificar os impactos sobre a qualidade de vida da população produzidos por suas políticas (BITTAR, 2001; JANUZZI, 2002; MARTINS et al, 2012; MINAYO, 2009).

Dentre os papéis dos indicadores como instrumentos de auxílio à gestão, está o de melhorar a leitura da dimensão em análise, fundamentando a elaboração de políticas públicas no sentido de identificar as carências. Isso também se encaixa no sistema hospitalar e no papel da alta gestão de averiguar quais serviços estão necessitando de maior atenção com base nos indicadores de saúde. São, portanto, muito úteis no processo de monitoramento e avaliação de ações e resultados. É relevante dizer que atuam como balizadores na tomada de decisão ao apontar possíveis problemas ou potencialidades em alguns processos, sem, entretanto, explicitar sua causa (BRASIL, 2016; JANUZZI, 2002; KAYANO; CALDAS, 2002).

Em termos gerais, os indicadores são medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Vistos em conjunto, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE, 2008, p.13).

Outro lado positivo do novo modelo de financiamento é a ampliação dos sistemas de informação, como por exemplo, a criação do sistema Conecte SUS, contando com atualizações semestrais visando melhorar a informatização dos registros de saúde produzidos pelas equipes e sua valorização.

Diferentemente do PMAQ-AB em que os sistemas de registros da produção executada pelas equipes não eram valorizados e nem possuíam ajustes para melhoria da informatização da produção feita pelas equipes. Dessa forma, vale ressaltar a importância dos indicadores de desempenho do programa Previne Brasil que fomenta maior vínculo das equipes de saúde da família com a população cadastrada e acompanhada (CARVALHO; ANDRADE, 2021)

Com os novos parâmetros estabelecidos pelo programa Previne Brasil, a APS demonstra possuir uma estrutura mais consistente e forte, em que cada processo de trabalho desenvolvido pela ESF seja importante para melhorar ainda mais a estrutura geral das Unidades de Saúde, uma vez que agora as equipes passam a receber vários incentivos financeiros ao alcançar as metas dos indicadores de saúde estabelecidos.

Outro estudo descreveu é o tipo de informação que são disponibilizados através dos indicadores, onde não há dúvidas de que a informação é fundamental para a democratização da saúde e o aprimoramento da sua gestão, para a descentralização das atividades de saúde, sua coordenação, planejamento e avaliação e viabilização do controle social sobre a utilização dos recursos disponíveis (ALMEIDA et al., 2016).

O Ministério da Saúde iniciou em 1996 a organização da Rede Nacional de Informações de Saúde (RNIS) com objetivo de integrar e disseminar as informações do SUS no país. Assim, “a RNIS está integrando, através da Internet, todos os municípios brasileiros, facilitando o acesso e o intercâmbio das informações em saúde” com intuito de “contribuir para a melhoria da gestão, do controle social, do planejamento e da pesquisa de gestores, agentes e usuários do SUS” (DATASUS, 2018).

A informação é imprescindível para tomada de decisões. Para conhecer a situação de saúde de uma população, é necessário ter em mãos informações sobre o perfil de morbimortalidade, os principais fatores de risco e seus determinantes, características demográficas e de estrutura dos serviços; informações estas necessárias tanto para planejamento como para organização e avaliação de ações ou serviços (GONÇALVES et al., 2013).

As tecnologias de informação são amplamente utilizadas pelos sistemas de informação em saúde na obtenção, armazenamento, organização, processamento, transmissão e apresentação de dados que possibilitam o aumento da eficiência destes sistemas no auxílio à tomada de decisões no planejamento, execução e avaliação de ações em saúde. Porém, o avanço rápido no campo das tecnologias de informação traz ao profissional o desafio

de conhecer e fazer o melhor uso dos recursos tecnológicos e racionalizar a obtenção de dados que sejam realmente pertinentes para produzir o conhecimento necessário e oportuno (GONÇALVES et al., 2013).

Assim, com tantos gastos e vivendo atualmente em um mundo, onde informações tomam proporções inimagináveis, criando-se a necessidade de novas formas de gerenciamento de todos os tipos de documentação utilizados diariamente. No SUS não essa realidade não é diferente, existe a necessidade de organizar e manusear de forma correta e eficiente as informações muito importantes que se transformam em resultados de gastos e financiamento que entram e saem nos sistemas (OLIVEIRA, 2011).

Segundo o autor acima outro fator importante é o fator tempo, onde profissionais perdem cerca de 50% do tempo em serviço buscando por informações e/ou arquivos específicos, que falando em nível de gestão de trabalho significa atrasos em resultados.

Quando se pensa nesse tipo de serviço, geralmente se remete a pontos de vista sobre armazenamento em formato de arquivos, onde preocupam-se com forma de uso desse arquivo, a produção, a tramitação, a transferência, o recolhimento, a guarda e/ou eliminação da documentação produzida e isso com o tempo gera o que chamamos na Arquivologia de Massa Documental Acumulada (MDA) (FRANÇA, 2014).

A lógica até então adotada abordava mais o âmbito da originalidade e da tecnologia quando se tratava de inovação. As necessidades estatais alteraram tal concepção. Ficou clara a importância de considerar a inovação no setor público como necessária e produtora de valor público, percepção distinta da lógica focada em originalidade para geração de valor de mercado. Conforme explicam os autores,

Com a emergência nos anos 1990 dos princípios da Nova Gestão Pública, propondo tornar as organizações públicas mais *accountables*, por meio de mecanismos de controle de resultados e uso de indicadores para mensuração de desempenho e eficiência, a inovação passou a ser percebida como algo compatível com a gestão pública, sob motivações distintas dos estímulos do mercado (FERRAREZI; TOMACHESKI, 2011, p.3).

Nesse sentido, Big Data representa uma inovação atual para a gestão pública vigente no sentido de potencializar as possibilidades de geração de valor público. O conjunto de tecnologias que moldam Big Data baseiam-se em alguns dos pressupostos comuns à Nova Gestão Pública, como a busca por eficiência e eficácia (COSTA, 2019).

O curioso de tal conceito é justamente o misto entre arte e ciência, colocando ambas as esferas do intelecto humano em um patamar de equidade quando se refere ao uso tanto de uma quanto de outra ou até mesmo do uso das duas juntas para se atingir o que se entende como saúde pública. A importância denotada ao social seria justamente em relação ao maquinário formado (OLIVEIRA, 2011).

O conceito abrange a ideia de que nós, como indivíduos coletivos, acabamos gerando um maquinário, um maquinário social, analogamente a um sistema que, composto por suas peças, possui um certo tipo de funcionamento que não depende apenas daquele que realiza o controle direto dele, mas justamente também dos indivíduos que nele se inserem e que indiretamente ou não ajudam em tal controle.

A presença de sistemas de BI é de suma importância na realidade de vida das empresas e de outras organizações tendo em vista que de nada adianta armazenar grande quantidade de dados repetitivos, incompletos e espalhados em vários sistemas dentro das corporações. É necessário apurar os que possuem maior impacto como forma de destacar os mais valiosos fazendo com que os dados trabalhem de forma eficiente e garantindo vantagem competitiva (COSTA, 2019).

Outro ponto importante frisar e falar sobre os sistemas de informação, que são aliados importantíssimos nesse processo de acompanhamento dos indicadores. Se forem realizados de forma regular e em um sistema dinâmico os indicadores de saúde constituem uma ferramenta fundamental para a gestão e avaliação da situação de saúde, em todos os níveis.

O Painel de Indicadores do SUS é um instrumento de informação para o empoderamento, especialmente destinado aos conselheiros de saúde, entidades e movimentos da sociedade civil, visando sistematizar e disseminar informações sobre questões relevantes ao sistema, com os objetivos: a) apoiar o planejamento, a implementação, o monitoramento e a avaliação das ações e serviços de saúde nas três esferas do SUS; b) disseminar informação, visando promover a participação e o controle social no SUS; c) facilitar a tomada de decisões, na perspectiva de uma gestão democrática e participativa, fundada nos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, Ministério da Saúde (BRASIL, 2006).

Portanto, é essencial a estruturação e a manutenção de uma sistemática permanente de avaliação de performance que contribua para um

redesenho das estratégias, quando necessário, e que possibilite ao gestor verificar se está alcançando os resultados pretendidos, no que se refere à melhoria das condições de saúde dos seus municípios (BRASIL, 2009).

CONCLUSÃO

Assim conclui-se que esta pesquisa embasa em uma revisão integrativa, com resultados em artigos selecionados, buscando a discussão sobre a tentativa de encontrar assuntos que falem sobre as dificuldades encontradas na avaliação de monitoramento dos indicadores por falta de dashboards e demonstrar através de literaturas a relevância a partir de produção científica.

Notou-se que em nenhum dos artigos acima selecionados fazem menção a utilização de dashboards para tratar os dados do atual modelo de financiamento da Atenção Básica o Previnde Brasil. Ficou evidente as soluções e a diferença do desse novo modelo e o antigo sistema de financiamento da Atenção Básica, no qual gestores e usuários enfrentam diversos desafios, como na parte administrativa, assistencial dos profissionais e da comunidade, e da parte de gerenciamento de informações e indicadores que são fundamentais para o repasse das verbas.

Todavia, saúde é avaliada para mensurar as suas deficiências e buscar melhorias, através de vários indicadores de saúde, para que possa ser fornecida uma saúde mais eficiente e de qualidade. Assim é imprescindível que haja ferramentas de controle e avaliação das informações, para que os recursos federais repassados para alguns municípios sejam capazes de serem distribuídos e alocados nos pontos críticos da gestão.

Esse trabalho possui a limitação de não encontram dados informativos que falem sobre o objetivo principal da pesquisa, surgindo nesse sentido a necessidade e novas pesquisas e estudos que os órgãos e pesquisadores responsáveis sejam capazes de se adequarem a realidade da população, o novo modelo de financiamento do SUS.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.J.G.G.; FIGUEREDO, B.B.; SALGADO, H.C.; TORTURELA, I.M. Discussão Ética sobre o Prontuário Eletrônico do Paciente. *Revista Brasileira de Educação Médica*, vol.40, n.3, pp.521-527; 2016.

BITTAR, O. J. N. V. Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 45, n. 4, p.357-363, 1999.

BARROS, M. E.D.; PIOLA, S. F. “O financiamento dos serviços de saúde no Brasil”. In: ABrES; Brasília: Ministério da Saúde; OPAS/OMS no Brasil, p. 101-138, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A Construção da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Monitoramento e Avaliação da Gestão do SUS. **Painel de Indicadores do SUS**. Brasília, v.3, n.7, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios** / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. 3. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Organização PanAmericana da Saúde. Série Ecos. Economia da saúde para a gestão do SUS. Financiamento público de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. **Avaliação em Serviços de Saúde: Indicadores**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/avalia/indicadores/index.htm> . Acesso em: 16 de Julho. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Portaria GM/MS 2.436**, de 21/9/2017 aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica À Saúde. **Previner Brasil: financiamento da Atenção Primária vai mudar (para melhor)**. 2021. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/noticia/13556>>. Acesso em: 16 de Julho. 2022.

CARVALHO, M. F.de e A., C. S. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: dispositivo disciplinar na gestão. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação** [online]. 2021, v. 25, e 200825. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/icse/a/kYChKznmCNnQRFzjFXXKJ-VWIr/?lang=pt>>. Acesso em: 12, julho. 2022.

COELHO, K T R. Avaliação da Formulação do Programa Previne Brasil: O Novo Modelo de Financiamento da Atenção Primária a Saúde. ANO. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Avaliação de Políticas Públicas) – Escola Superior do Tribunal de Contas da União, Instituto Serzedello Corrêa, Brasília DF, 2020.

COSTA, V.N.L. DA. Aplicação de Dashboards para monitoramento de indicadores de desempenho em uma empresa do ramo alimentício. Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Engenharia de Produção. Sumé -Pernambuco, 2019.

DATASUS. RNIS - Rede Nacional de Informação em Saúde (2018). Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/RNIS/>. Acesso em: 10 Julho. 2022.

FRANCO, J. L.F.. Sistemas de Informação. Disponível em: http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade13/unida . Acesso em: 17 Julho. 2022.

FRANÇA, P.Z.P. Reestruturação do serviço de arquivo médico e estatística do Centro Municipal de Referência em Saúde Leonard Mozart da Prefeitura Municipal de Cabedelo. Curso de Graduação em Arquivologia, do Centro de Ciência Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, 2014.

FERRAREZI, E.; A., S. N; TOMACHESKI, J. A. Sustentabilidade de iniciativas premiadas no concurso inovação: indícios de mudança da gestão no governo federal? In: Cadernos ENAP, n.34. Brasília: ENAP, 2011.

GALVÃO, C.M. Níveis de evidência. *Acta paul. enferm.*, 2010, v. 19, n. 2, p. 5.

HARZHEIM, Erno. “Previne Brasil”: bases of the Primary Health Care Reform. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 1189-1196, 2020.

GONÇALVES, J.P.P. et al. Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. *Saúde em Debate* • Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p. 43-50, jan./mar. 2013.

GOMES, F.B.C. Impasses no financiamento da saúde no Brasil: da constituinte à regulamentação da emenda 29/00*. *Saúde Debate* | Rio De Janeiro, V. 38, N. 100, P. 6-17, JAN-MAR 2014.

HARZHEIM, E. “Previne Brasil”: bases of the Primary Health Care Reform. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 1189-1196, 2020.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 12 jul. 2022.

JANNUZZI, P. de M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p.51-72, jan./fev. 2002.

MARTINS, C. et al. Comissões Hospitalares: A Produção de Indicadores de Gestão Hospitalar. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, São Paulo, v. 1, n. 1, p.97-107, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/3/42> . Acesso em: 11 Julho. 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto – enferm.**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MELLO, A. Dimensões da avaliação educacional. Petrópolis: Vozes, 2005.

MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; BAPTISTA, T. W. de F. Pre-vine Brasil, the Agency for the Development of Primary Healthcare, and the Services Portfolio: radicalization of privatization policy in basic healthcare?. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.

MINAYO, M. C. de S. Construção de Indicadores Qualitativos para Avaliação de Mudanças. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 11, p.83-91, 2009.

OLIVEIRA, B.M. Aplicativo Desktop Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos. Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Educacional de Assis – IMESA, 2011.

PAIVA, C.H.A. TEIXEIRA, L.A. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, jan.-mar.p.15-35, 2014.

SANTOS, A.O.; DELDUQUE, M.C.; ALVES, S.M.A. Os três poderes do Estado e o financiamento do SUS: o ano de 2015. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 32(1), jan, 2016.

SANTOS, N. R. SUS fora do rumo: busca de luzes: acima do SUS. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p. 582-600, 2015.

SILVA, A.G.; OLIVEIRA, C.A.S.; SOUZA, V.J. Crescimento da mobilidade e o estudo da tecnologia java me no desenvolvimento de aplicativos de entretenimento para dispositivos móveis. Faculdade de Minas, MG, **Sistemas de Informação**, 2008.

VIEIRA, F.S. Implicações de decisões e discussões recentes para o financiamento do Sistema Único de Saúde. **Saúde Debate** | rio de Janeiro, v. 40, n. 109, p. 187-199, ABR-JUN 2016.

PARTE 2

TECNOLOGIA WEB DIGITAIS, TÉCNICAS PARA SUBSÍDIO PARA INVENÇÃO TECNOLÓGICA E PROTOCOLO

CAPÍTULO 9

TÉCNICA SCAMPER INTEGRADA ÀS TECNOLOGIAS WEB DIGITAIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Marialdo Dias Barroso Mendonça

Maria Salete Bessa Jorge

INTRODUÇÃO

A assistência de saúde vem passando por constantes modificações nos padrões de morbimortalidade, podendo as tecnologias auxiliar na organização dos serviços e prestação do cuidado. Esta revisão integrativa teve por objetivo analisar as contribuições do desenvolvimento de softwares no Brasil para a organização e a integração das ações e dos serviços de saúde. Foram analisados 16 (100,00%) materiais. Quanto à finalidade principal, 06 (37,50%) destinava-se a gestão e/ou serviços de saúde, 05 (31,25%) as tecnologias informacionais e 05 (31,25%) hemoterapia, assistência. Todos eles possuíam relação com eventos de ordem administrativos e/ou gerenciais, havendo como plano de fundo a instrumentalização dos serviços hemoterápicos que carecem ampliar a qualificação de profissionais, sistematizar o serviço, considerando os impactos no orçamento e aquisição de parque tecnológico provido de condições efetivas na resolução dos mais variados problemas monitoramento, avaliação e diagnóstico em aspecto administrativo e/ou gerencial. Apesar de positiva a presença de softwares para organização dos serviços e diagnóstico, a carência de estudos quanto ao monitoramento com uso de indicadores bem definidos, impactos o quais se evidencia necessidade de mais estudos voltados para metrificar serviços que utilizam as tecnologias 5.0 no cenário hemoterápico. As proposições dos softwares podem trazer benefícios, mas aponta-se a necessidade de ampliar as opções de uso quanto à finalidade e aos usuários.

A Hemoterapia brasileira é balizada por legislação específica, descrita pelo Ministério da Saúde que, ao longo das últimas décadas passou por ampla modernização, impulsionada pelo desejo de garantir segurança em todas as fases concernentes ao ato transfusional. Para melhor entendimento faz-se necessário contextualizar por fases e marcos temporais, diretamente relacionados aos profissionais/stakeholders que laboram o que a torna especialidade de elevado grau de excelência.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro possuíram relevante papel na assistência da hemoterapia, seguidos de Bahia, Pernambuco e Porto Alegre. (JUNQUEIRA, 2005).

Historicamente é dividido em era “pré-científica” que vai até 1900 e “era científica”, sendo a primeira marcada pelo empirismo e experiências sem o conhecimento do sistema ABO e a última pelo uso de métodos científicos, iniciada por Karl Landsteiner, médico e biólogo, austríaco que dedicou a vida ao estudo e classificação dos grupamentos sanguíneos e fator Rh.

A justificativa dessa pesquisa ocorre para contribuir a especialidade hemoterápica o que se tem como expectativa de instrumentalização dos fluxos e ferramentais existentes que sejam integradas ao fazer dos profissionais. Será de importante relevância visto que se faz necessário o implemento de segurança para os usuários e equipe assistencial.

Os autores desta pesquisa pressupõem que existem lacunas de ordem gerenciais com implicações negativas para a saúde, especialmente no campo gerencial

O estudo proposto emana da afinidade dos pesquisadores em estudar temáticas de ordem administrativa, sendo ambos enfermeiros e um dos autores especialista em hematologia clínica e hemoterapia, tendo este experienciado fragilidades nas ações e fazeres relacionado à prática e a constante necessidade de melhorias do serviço. Neste trabalho almeja-se identificar a relevância do uso tecnologias, no que concerne o portal-web, no acesso, fluxo e avaliação de serviço hemoterápico no contexto brasileiro.

Com o estudo objetiva-se identificar os mecanismos trabalhados com uso da técnica SCAMPER integrado ao site da internet, denominado hemoportal, possibilitando reforçar a importância de implementar estratégias para normalizar o uso de tecnologias que aumentem a segurança do ato transfusional, ao tempo que fomente nos profissionais envolvidos o interesse para desenvolver habilidades necessárias ao fazer e consequentemente eficiência nas ações laborais. Neste contexto, contemplar-se-á os profissionais de saúde que atuem no referido serviço e os que eventualmente possuam relação acadêmica.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa que segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008). Ressalta-se que o método adotado para esta revisão segue as etapas de elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídas, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

A questão norteadora, considera as pesquisas nacionais e internacionais relacionadas a portal web, tecnologias digitais, organização e implementação de softwares na hemoterapia? Na etapa seguinte foram definidos os modos de seleção dos materiais.

Para a inclusão dos materiais usou-se como critério, ser publicação dos últimos cinco anos, nos idiomas inglês, português e espanhol, podendo ser o Brasil como país de origem, e essas relacionadas a softwares e estratégias utilizadas nos serviços de saúde, em especial nos de hematologia e/ou hemoterapia, que trabalhe ações de administrativas e/ou de gerenciamento, excluindo-se aquelas que abordassem softwares de carácter meramente técnico, uma vez que a implementação que interessa se dá no campo saúde.

As fontes de dados para a busca de publicações foram: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Scientific Electronic Library Online. As palavras-chave utilizadas foram, Tecnologias, Serviços de Saúde. Hemoterapia e os operadores booleanos foram, AND e OR.

Na terceira etapa foram definidas as informações a serem extraídas dos estudos selecionados, a saber: Título completo, nome dos autores envolvidos, Idioma usado, descrição dos Objetivos, assim como contexto e os possíveis resultados, para melhor categorização.

Seguiu-se uma quarta etapa, restando para esta a de avaliação dos estudos e quais as suas conclusões, na quinta etapa, apontou-se em qual direção o uso de técnicas instrumentalizam as ações dos atores de saúde que trabalham em serviços de hemoterapia. Para isso foi construída uma tabela, visando categorizar os achados de forma panorâmica as publicações a ser analisadas, a partir de uma síntese dos apontamentos dos autores.

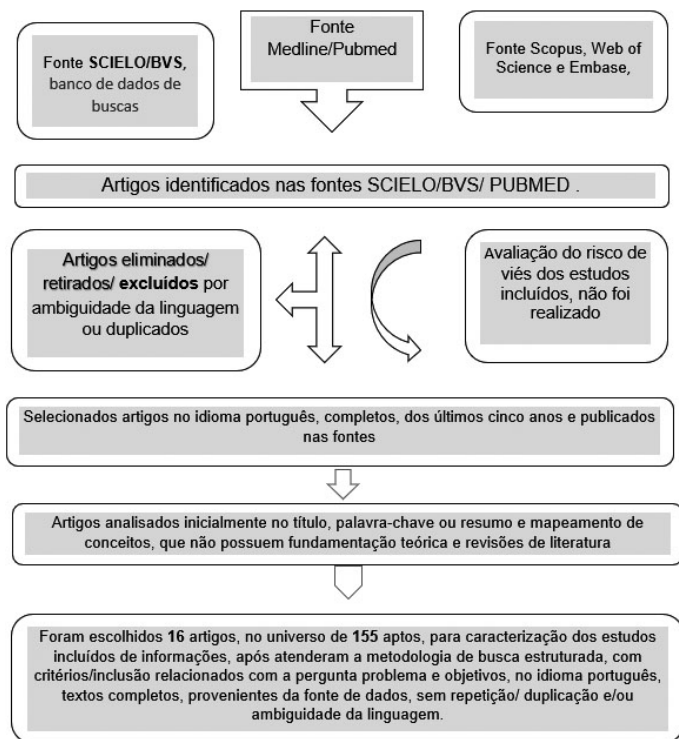
Na sexta e última etapa apresentou-se os achados do conhecimento, conforme resultados e discussão.

RESULTADOS

Fluxograma Prisma

O Prisma por se tratar de um checklist, auxilia e direciona o processo de busca e seleção do material nas fontes de dados, parametrizando os artigos a ser considerados necessários para o desenvolvimento da pesquisa e recuperados com a aplicação das estratégias de busca em cada base, delimitando a quantidade de artigos que ficou na amostra

Fluxograma Prisma do Processo de Seleção da Pesquisa



Fonte: Fluxograma Prisma adaptado pelos autores.

Tabela – Levantamento da literatura.

Descrição	Prisma / Fontes	N
Identificação	Registros identificados através da pesquisa do banco de dados	155
Triagem	Excluídos pelo título	61
	Examinados por resumo	155
	Excluídos pelo resumo	18
Elegibilidade	Selecionados para leitura completa	79
	Excluídos por duplicidade	00
	Não adequados aos critérios de elegibilidade	63
Total incluídos	Estudos incluídos na revisão integrativa	16

Fonte: Elaborado pelos autores

Quais as Tecnologias Existentes Integradas ao Portal Web ?
<p>P - Tecnologias; I – Integração; Co – Scamper e Hemoportal EXTRAÇÃO / CONVERSÃO/ COMBINAÇÃO/ CONSTRUÇÃO</p> <p>Acesso a Medicamentos Essenciais e Tecnologia em Saúde, Access to Essential Medicines and Health Technologies, Acceso a Medicamentos Esenciales y Tecnologías Sanitarias, Acesso à Inovação Tecnológica, Acesso a Medicamentos com Garantia de Qualidade, Acesso a Medicamentos e a Tecnologias, Acesso a Medicamentos e Tecnologia em Saúde, Acesso a Medicamentos e Tecnologias, Acesso a Medicamentos e Tecnologias Essenciais, Acesso a Medicamentos Eficazes, Acesso a Medicamentos Essenciais, Acesso a Medicamentos Essenciais e Tecnologias, Acesso a Medicamentos Seguros, Acesso a Novas Tecnologias, Acesso a Produtos Médicos e Tecnologias em saúde, Acesso à Tecnologia, Acesso à Tecnologia em Saúde, Acesso a Tecnologias, Acesso a Tecnologias e Produtos Médicos, Acesso à Tecnologia em saúde, Acesso a Tecnologias Essenciais, Acesso aos Benefícios das Novas Tecnologias, Acesso aos Medicamentos Essenciais, Acesso aos Medicamentos Essenciais e às Tecnologias, Acesso aos Medicamentos Essenciais e às Tecnologias em saúde, Acesso aos Produtos Médicos e Tecnologias em saúde, Acesso às Tecnologias, Acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação, Acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação, Acesso às Tecnologias da Informação e das Comunicações, Acesso às Tecnologias Sanitárias, Acesso às TIC, Acesso Equitativo à Inovação Tecnológica, Acesso Equitativo aos Produtos Médicos e às Tecnologias Sanitárias e à Inovação Tecnológica, Acesso Equitativo às Tecnologias, Acesso Equitativo às Tecnologias em Saúde, Aplicações da Informática Médica, Medical Informatics Applications, Aplicaciones de la Informática Médica, Aplicação da Informática Médica, Aplicação de Informática Médica, Aplicações de Informática Médica, Ferramentas da e-Saúde, Ferramentas e Metodologias baseadas em Tecnologias Inovadoras de Informação e Comunicação, Ferramentas e Metodologias baseadas em TIC Inovadoras, Ferramentas e Metodologias Baseadas nas TIC, Ferramentas e Metodologias Inovadoras baseadas em TIC, Metodologias e Ferramentas Baseadas nas TIC, Avaliação da Tecnologia Biomédica, Technology Assessment Biomedical, Evaluación de la Tecnología Biomédica, Agência de Avaliação de Tecnologia em Saúde, Avaliação da Tecnologia, Avaliação das Tecnologias, Avaliação das Tecnologias de Saúde, Avaliação de Tecnologia, Avaliação de Tecnologias, Avaliação de Tecnologias de Saúde, Avaliação de Tecnologia em Saúde, Avaliação Tecnológica, Qualidade da Tecnologia em Saúde, Qualidade da Tecnologia Sanitária, Qualidade das Tecnologias da Saúde, Qualidade das Tecnologias de Saúde, Qualidade das Tecnologias em Saúde, Qualidade das Tecnologias Sanitárias, Qualidade de Tecnologia em Saúde, Qualidade de Tecnologias Sanitárias, Tecnologia Biomédica, Biomedical Technology, Tecnología Biomédica, Tecnologia Aplicada à Assistência à Saúde, Tecnologia Aplicada aos Cuidados de Saúde, Tecnologia em Saúde, Tecnologia Médica, Tecnologia em Saúde, Tecnologia da Informação, Information Technology, Tecnología de la Información, ICT, Tecnologia da Informação e Comunicação, Tecnologia de Informação, Tecnologias da Informação, Tecnologias da Informação e Comunicação, Tecnologias da Informação e Comunicações, Tecnologias de Informação, TIC em Saúde, TIC na Saúde, Colaboração Intersetorial, Intersectoral Collaboration, Colaboración Intersectorial, Ação Integrada de Saúde, Ação Intersetorial, Ação Multissetorial, Ações Integradas de Saúde, Ações Integradas de Saúde (AIS), Cooperação Intersetorial, Coordenação Intersetorial, Integração dos Serviços de Saúde, Intersetorialidade, Política Intersetorial, Rede Intersetorial, Rede Nacional Intersetorial, Redes Intersetoriais, Integração de Sistemas, Systems Integration, Integración de Sistemas, Portais do Paciente, Patient Portals, Portales del Paciente, Portal do paciente na internet, portais do paciente na web, portais para o paciente, portal do paciente na web</p>

(Acesso a Medicamentos Essenciais e Tecnologia em Saúde OR Access to Essential Medicines and Health Technologies OR Acesso a Medicamentos Essenciais y Tecnologías Sanitarias OR Acesso à Inovação Tecnológica OR Acesso a Medicamentos com Garantia de Qualidade OR Acesso a Medicamentos e a Tecnologias OR Acesso a Medicamentos e Tecnologia em Saúde OR Acesso a Medicamentos e Tecnologias OR Acesso a Medicamentos e Tecnologias Essenciais OR Acesso a Medicamentos Eficazes OR Acesso a Medicamentos Essenciais OR Acesso a Medicamentos Essenciais e Tecnologias OR Acesso a Medicamentos Seguros OR Acesso a Novas Tecnologias OR Acesso a Produtos Médicos e Tecnologias em saúde OR Acesso à Tecnologia OR Acesso à Tecnologia em Saúde OR Acesso a Tecnologias OR Acesso a Tecnologias e Produtos Médicos OR Acesso a Tecnologia em saúde OR Acesso a Tecnologias Essenciais OR Acesso aos Benefícios das Novas Tecnologias OR Acesso aos Medicamentos Essenciais OR Acesso aos Medicamentos Essenciais e às Tecnologias OR Acesso aos Medicamentos Essenciais e às Tecnologias em saúde OR Acesso aos Produtos Médicos e Tecnologias em saúde OR Acesso às Tecnologias OR Acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação OR Acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação OR Acesso às Tecnologias da Informação e das Comunicações OR Acesso às Tecnologias Sanitárias OR Acesso às TIC OR Acesso Equitativo à Inovação Tecnológica OR Acesso Equitativo aos Produtos Médicos e às Tecnologias Sanitárias e à Inovação Tecnológica OR Acesso Equitativo às Tecnologias OR Acesso Equitativo às Tecnologias em Saúde AND (Aplicações da Informática Médica OR Medical Informatics Applications OR Aplicaciones de la Informática Médica OR Aplicação da Informática Médica OR Aplicação de Informática Médica OR Aplicações de Informática Médica OR Ferramentas da e-Saúde OR Ferramentas e Metodologias baseadas em Tecnologias Inovadoras de Informação e Comunicação OR Ferramentas e Metodologias baseadas em TIC Inovadoras OR Ferramentas e Metodologias Baseadas nas TIC OR Ferramentas e Metodologias Inovadoras baseadas em TIC OR Metodologias e Ferramentas Baseadas nas TIC OR Avaliação da Tecnologia Biomédica OR Technology Assessment Biomedical OR Evaluación de la Tecnología Biomédica OR Agência de Avaliação de Tecnologia em Saúde OR Avaliação da Tecnologia OR Avaliação das Tecnologias OR Avaliação das Tecnologias de Saúde OR Avaliação de Tecnologia OR Avaliação de Tecnologias OR Avaliação de Tecnologias de Saúde OR Avaliação de Tecnologia em Saúde OR Avaliação Tecnológica OR Qualidade da Tecnologia em Saúde OR Qualidade da Tecnologia Sanitária, Qualidade das Tecnologias da Saúde OR Qualidade das Tecnologias de Saúde OR Qualidade das Tecnologias em Saúde OR Qualidade das Tecnologias Sanitárias OR Qualidade de Tecnologias de Saúde OR Qualidade de Tecnologia em Saúde OR Qualidade de Tecnologias Sanitárias OR **Tecnologia Biomédica**, **Biomedical Technology** OR **Tecnología Biomédica** OR Tecnologia Aplicada à Assistência à Saúde OR Tecnologia Aplicada aos Cuidados de Saúde OR Tecnologia em Saúde OR Tecnologia Médica OR Tecnologia em Saúde OR **Tecnologia da Informação** OR **Information Technology** OR **Tecnología de la Información** OR **ICT** OR Tecnologia da Informação e Comunicação OR Tecnologia de Informação OR Tecnologias da Informação OR Tecnologias da Informação e Comunicação OR Tecnologias da Informação e Comunicações OR Tecnologias de Informação OR TIC em Saúde OR TIC na Saúde).

Quadro 2 – Material selecionado nas fontes consultadas. Fortaleza – CE. 2022.

01	<p>Título/ Autores Construção e análise de materiais adjuvantes no processo de educação em saúde para a doação de sangue/ Siqueira, Luciano de Oliveira; Tessele, Bianca; Pian, Luiza Carla Migliavacca; Zanatta, Alexandre Lazaretti; Amarante, Victor Grando do; Araújo, Cristiane da Silva Rodrigues.</p>
Idioma / Objetivos	<p>Português/ Transformar uma página estática em uma página web animada e criar vídeos animados com conteúdo informativos e motivacionais sobre a doação de sangue.</p>
Contexto/ Resultados	<p>Para o desenvolvimento, as ferramentas open source utilizadas foram Inkscape para a formatação de imagens vetoriais, Wick Editor para a criação das animações e exportação no formato gif, e Animator para a animação dos vídeos. Para a validação, realizou-se uma pesquisa de satisfação. A análise dos resultados demonstrou que tanto a página web quanto os vídeos apresentam potencial de esclarecer e incentivar a doação de sangue na população.</p>
02	<p>Título/ Autores O paciente informado e os saberes médicos: um estudo de etnografia virtual em comunidades de doentes no Facebook/ Neto et al.</p>
Idioma / Objetivos	<p>Português/ Discutir essa questão explorando grupos on-line brasileiros, hospedados na rede social Facebook, que reúnem cidadãos portadores de diabetes, hepatite C e síndrome da imunodeficiência adquirida(AIDS).</p>
Contexto/ Resultados	<p>Há tensões pontuais entre frequentadores de grupo on-line e seus médicos assistentes. É possível que o empoderamento proporcionado pela internet e a validade dos saberes médicos na atualidade não sejam dimensões mutuamente excludentes.</p>
03	<p>Título/ Autores O impacto da internet na interação entre pacientes: novos cenários em saúde/ Vera Cecília Frossard e Maria Clara Marques Dias.</p>
Idioma / Objetivos	<p>Português/ Analisar, por meio de revisão de literatura, o papel da internet na constituição deste novo agente na área da saúde.</p>
Contexto/ Resultados	
04	<p>Título/ Autores Dimensões da qualidade na avaliação em saúde: concepções de gestores/ Maria Lúcia Magalhães Bosil, Ricardo José Soares PontesI, Suziana Martins de VasconcelosII..</p>
Idioma / Objetivos	<p>/ Compreender concepções e experiências de gestores em relação à avaliação qualitativa na atenção básica em saúde.</p>

Contexto/ Resultados	
Estudo qualitativo, fundamentado na vertente crítico-interpretativa/ As concepções dos gestores responsáveis pelo planejamento da atenção básica, no espaço estudado, revelam um importante distanciamento das premissas da avaliação qualitativa, sobretudo aquela orientada pelo enfoque de quarta geração. Portanto, o modelo adotado por esses atores na avaliação da qualidade dos programas e serviços não contempla sua multidimensionalidade.	
05	<p>Título/ Autores O uso das tecnologias digitais para o ensino em hemoterapia: construção e validação de um material didático para um curso à distância/ Santos, leilanne kelly borges de Albuquerque.</p> <p>Idioma / Objetivos Português/ Construir e validar um curso na modalidade à distância para o ensino em hemoterapia para estudantes e profissionais de enfermagem</p> <p>Contexto/ Resultados Os resultados do estudo englobam a construção do material didático, sua validação a partir da visão dos especialistas na área de hemoterapia e as alterações propostas pelas contê- distas após a apreciação do material na plataforma de testes, estando organizadas a partir das etapas que compõem o DIC</p>
06	<p>Título/ Autores Construção e validação de um vídeo educacional sobre a importância do doador de sangue retornar ao serviço de hemoterapia/ Josiete Correia De Araújo Tavares.</p> <p>Idioma / Objetivos Português/ descrever o processo de construção e validação de um vídeo educacional (neste caso é um arquivo digital de áudio, disponível on-line, que pode empregar programas utilizando falas, música ou as duas coisas ao mesmo tempo), sobre doação de sangue para doadores voluntários, que ao serem convocados retornam ao serviço.</p> <p>Contexto/ Resultados estudo metodológico/ Importância de um vídeo na sala de espera, sentimento negativo ao receber uma convocação do Hemope, importância da doação de sangue e sentimento de alívio quando obtém informação.</p>
07	<p>Título/ Autores Equipe de enfermagem e sua inserção em hemoterapia/ Naves et al.</p> <p>Idioma / Objetivos Português. Descrever como as equipes de enfermagem que atuam em unidades de hemoterapia têm ampliado seu conhecimento científico perante as dificuldades encontradas ao exercer sua prática nos serviços de hemoterapia e revelar o impacto da capacitação desses profissionais.</p> <p>Contexto/ Resultados Observou-se nas falas dos enfermeiros e dos técnicos de enfermagem que ao responderem a pesquisa, reconhecem a complexidade dos serviços de hemoterapia e ressaltam a importância da educação continuada para realizar suas atribuições</p>

08	<p>Título/ Autores Redes de informação tecnológicas: a descrição das associações sociotécnicas em Hemoterapia/ Hemomina: aplicação e impacto do instrumento</p> <p>Idioma / Objetivos Portugues/ Descrever as associações sociotécnicas das redes encontradas nas patentes de United States Patent and Trademark Office que tratavam do tratamento da hemofilia.</p> <p>Contexto/ Resultados Foram incluídos de forma simétricas os humanos e não humanos possibilitando o rastreamento de algumas redes que torna as intervenções possíveis e uso de documentos-patentes, com isso identificação de tecnologias que promovem a existências de outras, ou seja promotoras de novas invenções.</p>
09	<p>Título/ autores Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem/ Oranice Ferreira, Edson Z. Martinez, Celso A. Mota3 Antônio M. Silva</p> <p>Idioma / Objetivos Portugues/ determinar o nível de conhecimento sobre o assunto e a adequação das práticas transfusionais dos profissionais de Enfermagem que atuam em um grande hospital universitário do interior de São Paulo</p> <p>Contexto/ Resultados O estudo foi realizado durante um treinamento teórico em Hemoterapia, caracterizando estes profissionais e avaliando seus conhecimentos sobre o tema. Mais da metade se sente pouco ou mal informada sobre o assunto. Grande parte referiu que os pacientes não são orientados sobre sinais e sintomas de reações transfusionais, ainda referindo procedimentos incorretos para aquecimento do sangue. A avaliação de conhecimentos evidenciou lacunas importantes na capacitação destes profissionais</p>
10	<p>Título/ autores Revisão estruturada de literatura: scamper - método de geração de ideias/ Carvalho, Danielly Nunes de* - Mestranda em engenharia de produção na UFSC; Figueira, Felipe Louro.</p> <p>Idioma / Objetivos Portugues/ Identificar as principais aplicações do método criativo SCAMPER em geração de ideias e levantar suas principais características com base em artigos científicos já publicados.</p> <p>Contexto/ Resultados A investigação do método SYSMAP, que resultou no Portfólio Bibliográfico (PB). SCAMPER é particularmente uma técnica que possibilita um olhar distinto do habitual e, pode ser usada para redefinir um processo ou produto. Concluiu-se que o SCAMPER é uma das ferramentas mais completas para estimular o pensamento criativo, explorar a capacidade de questionar-se e até mesmo de se adaptar às situações existentes</p>

11	<p>Título/ Autores Management of nursing care in hemotherapy in a hospital nursing service Gestión de los cuidados de enfermería en hemoterapia en un servicio de enfermería hospitalaria/ Hilma Nazaré Mendes Bezerra, Aurilvia Caroline Lima Barros, Rosana Amora Ascari, Thaís Cristina Flexa Souza, Joughanna do Carmo Menegaz</p>
Idioma / Objetivos	<p>Analisar a gestão de Enfermagem na hemoterapia em um hospital universitário. Método: estudo descritivo, exploratório de abordagem qualitativa, realizado com 29 enfermeiros de Hospital Universitário de Belém, Pará, Brasil</p>
Contexto/ Resultados	<p>Foram aplicadas entrevistas semiestruturadas entre agosto/2018 e janeiro/2019. Os dados coletados foram submetidos à análise de conteúdo temática. Resultados: Coordenação do cuidado/Supervisão e Prestação do cuidado complexo foram as ações mais mencionadas quanto aos procedimentos hemoterápicos. Dimensionamento da equipe, Gestão de materiais, Planejamento do cuidado de enfermagem e Avaliação dos resultados das ações de enfermagem foram ações ausentes nas falas dos enfermeiros. Treinamento/educação da equipe mostrou-se fragilizado. Já Liderança não foi mencionada explicitamente, mas pôde estar presente, ainda que de forma fragilizada. Considerações finais: as ações mais representadas nas falas dos enfermeiros estavam relacionadas às competências técnicas adquiridas no contexto formativo, enquanto as ações menos mencionadas relacionaram-se às competências e habilidades que comumente permeiam lacunas da educação formal.</p>
12	<p>Título/ Autores Hemominas: aplicação e impacto do instrumento de auto-avaliação de 250 pontos do Gespública / Hemominas Foundation: utilization and impact of the Gespublica (government administration) 250-point self-evaluation questionnaire / Rodrigues, Daniela O. W; Proietti, Anna B. F. C; Cioffi, Junia G. M</p>
Idioma / Objetivos	<p>Português/ Avaliar a aplicação do instrumento de gestão pública de 250 palavras/</p>
Contexto/ Resultados	<p>O estudo identificou a Realização da Pesquisa de Clima Organizacional e Satisfação dos Clientes, Introdução da metodologia do BSC, Implantação de sistema de sinalização da unidade, Liderança com padrão de administração gerencial e processo decisório participativo, implantação do Padrão de Atendimento ao Cidadão, Implantação da análise de desempenho individual, Disseminação e desdobramento do mapa estratégico com envolvimento de todo corpo operacional, Implantação de sistemática para rodízio de funções, Criação de padrão para recebimento e atendimento às Agências e Assistentes Hemoterápicos, Criação do instrumento de comunicação "Gestão à vista", Criação do instrumento de comunicação "Tagalorando" e outros meios de comunicação da alta direção, Práticas de manutenção da memória administrativa, Criação do instrumento de comunicação "O Glóbulo", Programa de capacitação interna para educação continuada, Disseminação dos Valores da Administração Pública e do Hemominas com palestras por profissionais de Direito e pela direção da unidade, Liderança com padrão de administração gerencial baseada em informações, com análise crítica fundamentada em relatórios e dados compilados internamente com acompanhamento por ferramentas estatísticas</p>

13	<p>Aplicativo de apoio à doação de sangue: contribuições de especialistas sobre a funcionalidade da ferramenta / Blood donation support application: contributions from experts on the tool's functionality/ Silva, Joêlia Rodrigues da; Brasil, Christina César Praça; Vasconcelos Filho, José Eurico de; Brasil, Bruno Praça; Paiva, Larissa Barbosa; Oliveira, Vinicius Freire de; Santos, Francisco Wandemberg Rodrigues dos.</p>
Idioma / Objetivos	Português, avaliar o aplicativo DocSangue sob a perspectiva de especialistas das áreas de hematologia e hemoterapia.
Contexto/ Resultados	A ferramenta foi avaliada positivamente pelos participantes, com Índice de Validação de Conteúdo médio de 0,88/ Os avaliadores apontaram, dentre outras funcionalidades, a capacidade da ferramenta em promover interatividade, mobilização e engajamento social, além de contribuir com a captação e a fidelização de doadores de sangue
14	<p>Título/ Autores</p> <p>Sistematização da Assistência de Enfermagem segundo o conhecimento de enfermeiros do ambulatório de um hemocentro / Nursing Care Systematization according to nurse's knowledge from a blood center outpatient clinic / Sistematización de la atención de enfermería según el conocimiento de enfermeros del ambulatorio de un centro de sangre</p> <p>Anna Carla Dely Araújo da Silveira, Lucialba Maria Silva dos Santos, Pamela Cristina Furtado Costa, Maria de Nazaré da Silva Braga, Tarciane de Sousa Borges, Aline Gonçalves da Costa</p>
Idioma / Objetivos	Inglês e português/ Identificar o conhecimento dos enfermeiros do ambulatório de um hemocentro, acerca da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).
Contexto/ Resultados	<p>Pesquisa descritiva qualitativa realizada por meio de entrevista semiestruturada com oito enfermeiros do ambulatório de um hemocentro, em novembro e dezembro de 2020, com os dados analisados segundo a análise de conteúdo temático. Verificou-se dificuldades na aplicação e implementação da SAE, em decorrência da sobrecarga de trabalho e falta de capacitação na área, dificultando a avaliação dos resultados obtidos durante a anamnese do paciente. Com a implantação de um impresso, os profissionais perceberam uma melhora na qualidade do atendimento, contudo, afirmam ser mais fácil sua aplicabilidade no âmbito hospitalar, no qual percebem de forma enfática a SAE.</p>
15	<p>Título/ Autores</p> <p>Avaliação sanitária dos serviços de hemoterapia do Estado do Paraná / Health surveillance of the hemotherapy services of the State of Paraná, Brazil</p> <p>Renata Pavese e Edson Zangiacomi Martinez.</p>
Idioma / Objetivos	Inglês e português, avaliar os riscos potenciais apresentados pelos serviços de hemoterapia do estado do Paraná no período de 2010 a 2017, e identificar as não conformidades comuns nas Agências Transfusionais no ano de 2017.

Contexto/ Resultados		<p>oram utilizados dados do sistema informatizado SHTWEB. Utilizou-se o Método de Avaliação de Risco Potencial em Serviços de Hemoterapia (MARPSH). Em 2010, 2013 e 2017, foram inspecionados respectivamente 57,1%, 79,1% e 59,7% dos serviços, sendo esta cobertura relativamente baixa, e respectivamente 41,8%, 51,9% e 67,2% dos serviços foram classificados como de baixo risco. Em 2017, as não conformidades mais frequentes relacionaram-se a equipamentos e dispositivos, infraestrutura, gestão da qualidade, recursos humanos e retrovigilância. Em conclusão, são necessárias medidas para a melhoria dos resultados dos serviços de hemoterapia avaliados, incluindo prioridades com relação a sistemas de informação, equipamentos e dispositivos, gestão da qualidade, recursos humanos e hemovigilância, além da necessidade de aumentar a cobertura das inspeções sanitárias</p>
16	<p>Título/ autores</p> <p>Técnica de geração de ideias scamper: Revisão estruturada de conteúdo</p> <p>Felipe Louro Figueira, João Artur De Souza, Gertrudes Aparecida Dandolini, Danielly Nunes De Carvalho, Alvaro Guillermo Rojas Lezana</p>	
Idioma / objetivos		<p>Identificar a utilização da técnica criativa scamper na geração de ideias por meio de uma revisão estruturada de literatura com base no método sysmap</p>
Contexto/ Resultados		<p>Verificou-se também que a técnica SCAMPER está atrelada as temáticas design e criatividade, sendo as temáticas mais abordadas nos artigos analisados. Concluiu-se que o SCAMPER é uma das ferramentas mais completas para estimular o pensamento criativo, explorar a capacidade de questionar-se e até mesmo de se adaptar às situações existentes.</p>

Fonte: corpus de análise realizado pelos autores.

Técnica scamper, softwares e tecnologias digitais

A técnica Scamper é utilizada para substituir, contribuir, adaptar, modificar, propor, eliminar e reorganizar processos e/ou serviços. Na combinação podem ocorrer junções e alinhamento dos processos, semelhante à de adaptação que pode inserir mecanismos de adaptação para melhoramento, bem como otimização de desempenho, restando para a de modificação possibilidade de mudanças significativas, na de proposição que veem para questionar se de fato o serviço está sendo explorado em sua plenitude.

Em relação a fase de eliminação e reorganização, podem ser eliminados e se necessário reorganizados diante um time de análise.

Existem portais de paciente, governamentais, intranets/ extranets/ corporativos, de gestão de conhecimento, de estudantes e de fornecedores.

Discussão

As palavras-chave remeteram a (155) resultados nas fontes SciELO (68), ACM Library (47) e LILACS (41), com ausência na MEDLINE. Após a leitura cuidadosa dos resumos, considerando os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados cinco artigos de periódico científico no SciELO, cinco resultados na ACM Digital Library (04) artigos de anais de eventos científicos e (01) artigos de periódico científico e nove artigos no LILACS, totalizando 16 publicações constituidoras da amostra final desta revisão, cujos dados principais estão disponíveis nas tabelas 01 e quadro 01 e 02.

Siqueira et. al (2022) ao transformar uma página animada estática em animada contendo ilustrações e falas motivacionais estimula nas pessoas a compreensão do processo de doação de sangue, pois usa as ferramentas open source, com auxílio de Inkscape para a formatação de imagens vetoriais, utiliza ainda o Wick Editor para a criação das animações e exportação no formato gif, e Animator para a animação dos vídeos, potencializando o interesse para a doação. Condição essa também ocorrida quando, Neto et al (2015) demonstra em seu estudo, o uso de etnografia, traz para a discussão a temática racial de forma democrática de empoderamento e usa para isso com uso do facebook.

Frossard (2016) aposta na internet como agente moderador de ambiente para isso faz permear o conhecimento pela experiência em gru-

po de apoio, associações e movimentos ativistas, politizando os cenários na área da saúde. Diferentemente de Bosi(2010), que se arvora por compreender concepções gerenciais na atenção básica para isso implementa tecnologias de quarta geração, corroborando com essa estratégia Santos(2019) comprova a deficiência dos profissionais em relação ao uso de tecnologias digitais, para isso trabalha na análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação no seu estudo.

Por sua vez, Tavares(2019), publiciza arquivos digitais de áudio, deixando-os on-line, empregando programas e utilizando falas, música ou as duas coisas ao mesmo tempo, sobre doação de sangue para doadores voluntários, despertando sentimento semelhante nas pessoas como fez Neto, et al, em animação virtual.

Na pesquisa, identificou-se grande diversidade em tecnologias utilizadas nos serviços hemoterápicos como ferramentas de apoio administrativo e gerencial, indo das de menor complexidade até as bastante complexas, a exemplo linha do tempo interativa, imagens, infográficos, fotos analógicas e/ou digitais, fluxogramas com designers conservadores e os digitais interativos, vídeos de curta duração validados e a equipe de enfermagem como os demais profissionais têm a responsabilidade pela qualidade dos atendimentos prestados nos serviços de hemoterapia. Apesar da confiança dos participantes em realizar tais atividades, os resultados da pesquisa demonstram pouco preparo da equipe, que necessitam de para fortalecer e melhorar o processo de trabalho de educação continuada, uma vez que existe um fraco investimento na capacitação pelas instituições. Portanto, o número dos profissionais de enfermagem ainda se encontra reduzido na área de hemoterapia, e abordagens dessa temática, bem como novos estudos, além de proporcionar abertura para a sociedade como um todo, revela a inserção da enfermagem nesse campo de atuação. Diante o exposto, a hemoterapia vem se consolidando como especialidade que desempenha importante papel de ordem assistencial com a cobertura especializada, sendo ampliada devido a inclusão de novas tecnologias em especial a 5.0.

Por fim entende-se que os processos decisórios, podem ser mediados por sistemas melhor estruturados, as informações quando gerenciadas diminuem o tempo de resposta efetiva na tomada de decisão, os ciclos de rodas de conversas mediado pela técnica scamper aumentam o aprendizado dos profissionais, favorece o pensamento auto gerencial, aproxima e amplia a empatia, pensar em gestão configura desafio constante e

busca por inclusão de estratégias sistematizadas o que parece ser agente disseminador e internalizar os valores da corporação, com isso retenção de capital humano qualificado, onde as tecnologias encontradas foram: infográficos, imagens analógicas e digitais, fluxograma, vídeos, software e tecnologia virtuais de amplo impacto, a exemplo a 5.0.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim entende-se que os processos decisórios, podem ser mediados por sistemas melhor estruturados, as informações quando gerenciadas diminuem o tempo de resposta efetiva na tomada de decisão, os ciclos de rodas de conversas mediado pela técnica scamper aumentam o aprendizado dos profissionais, favorece o pensamento auto gerencial, aproxima e amplia a empatia, pensar em gestão configura desafio constante e busca por inclusão de estratégias sistematizadas o que parece ser agente disseminador e internaliza os valores da corporação, com isso possibilita retenção de capital humano qualificado. As tecnologias encontradas foram: infográficos, imagens analógicas e digitais, fluxograma, vídeos, software e tecnologia virtuais de amplo impacto e inovações científicas tecnológicas, perfeitamente possíveis de serem exploradas e integradas em portal web.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Hilma Nazaré Mendes et al . MANAGEMENT OF NURSING CARE IN HEMOTHERAPY IN A HOSPITAL NURSING SERVICE. *Rev. baiana enferm.*, Salvador , v. 36, e45076, 2022 . Disponível em <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502022000100303&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 10 ago. 2022. Epub 22-Abr-2022. <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v36.45076>.

MLM et al. Dimensões da qualidade na avaliação em saúde. *Rev Saúde Pública*, 2010, v. 44, n. 2, p. 318-24.

BRASÍLIA, DF; Distrito Federal. (Brasil). Secretaria de Estado de Saúde. Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde; [2014].

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen Nº 389/2011. Atualiza, no âmbito do Sistema Cofen /Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos para registro de título de pós-graduação lato e stricto sensu concedido a enfermeiros e lista as especialidades [acesso em 2022 Jul 12]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>.

FERREIRA, Oranice et al. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia* [online]. 2007, v. 29, n. 2 [Acessado 15 Agosto 2022] , pp. 160-167. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-84842007000200015>>. Epub 12 Nov 2007. ISSN 1806-0870. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842007000200015>.

FIGUEIRA, F. L.; DE SOUZA, J. A.; DANDOLINI, G. A.; DE CARVALHO, D. N.; LEZANA, A. G. R. TÉCNICA DE GERAÇÃO DE IDEIAS SCAMPER: REVISÃO ESTRUTURADA DE CONTEÚDO. *Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – ciki*, [S. l.], v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/476>. Acesso em: 06 ago. 2022

FROSSARD VC, DIAS MCM. The impact of internet on patients interaction: new scenarios in *J. Hea. Rev., Curitiba*, v. 3, n. 2, p.2426-2435 *ar./ apr. 2020*. ISSN 2595-6825. 2426. Equipe de enfermagem e sua inserção em hemoterapia.

MENDES, K. D. S. et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, 17, 758-764, 2008

Naves. Et al. *Braz. J. Hea. Rev., Curitiba*, v. 3, n. 2, p.2426-2435 *mar./apr. 2020*. ISSN 2595-6825

PAVESE R, MARTINEZ EZ. Avaliação sanitária dos serviços de hemoterapia do estado do Paraná. *R. Saúde Públ. Paraná*. 2020 Jul;3(1):97-107

PEREIRA NETO, André et al. O paciente informado e os saberes médicos: um estudo de etnografia virtual em comunidades de doentes no Facebook. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.22, supl., dez. 2015, p.1653- 1671.

RODRIGUES, Daniela O. W., PROIETTI, Anna B. F. C. e CIOFFI, Junia G. M. Hemominas: aplicação e impacto do instrumento de auto-avaliação de 250 pontos do Gespública. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia* [online]. 2008, v. 30, n. 2 [Acessado 15 Agosto 2022] , pp. 101-107. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-84842008000200006>>. Epub 21 Out 2008. ISSN 1806-0870. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842008000200006>.

RODRIGUES Fernanes, Cleverton; AMANTINO, Jackeline de Andrae,. Redes de informações tecnológicas: a descrição das associações em hemote-

rapia. 2010. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

SANTOS, Leilanne Kelly Borges de Albuquerque. **O uso das tecnologias digitais para o ensino em hemoterapia: construção e validação de um material didático para um curso a distância**, 2019. 80 f.: il.

SILVEIRA, A. C. D. A. da, SANTOS, L. M. S. dos, COSTA, P. C. F., Braga, M. de N. da S., BORGES, T. de S., & Costa, A. G. da. (2021). Sistematização da Assistência de Enfermagem segundo o conhecimento de enfermeiros do ambulatório de um hemocentro. **Revista De Enfermagem Da UFSM**, 11, e69. <https://doi.org/10.5902/2179769264111>

SIQUEIRA, Luciano de Oliveira; TESSELE, Bianca; PIAN, Luiza Carla Migliavacca; ZANATTA, Alexandre Lazaretti; AMARANTE, Victor Grando do; ARAUJO, Cristiane da Silva Rodrigues. - Construction and analysis of adjuvant materials in the health education process for the blood donation - CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAIS ADJUVANTES NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA A DOAÇÃO DE SANGUE

TAVARES, Josiete Correia de Araújo. Construção e validação de um vídeo educacional sobre a importância de o doador de sangue retornar ao serviço de hemoterapia. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

CAPÍTULO 10

USO DO BENCHMARKING SOBRE SISTEMA WEB E SUAS FUNCIONALIDADES PARA A ESCOLHA DE GESTORES DE SAÚDE COM BASE EM SUAS COMPETÊNCIAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Francismone Rolim Albuquerque

Ana Paula Cavalcante Ramalho Brilhante

Thereza Maria Magalhães Moreira

INTRODUÇÃO

A administração pública brasileira está marcada por movimentos de reforma administrativa. Desde os anos 1930, o Estado sinaliza a pretensão de remodelar o aparato estatal e transformar os processos administrativos e institucionais a fim de superar crises e desenvolver-se política e socialmente (GOMES; BARBOSA; CASSUNDÉ, 2021).

Dentro da trajetória de reformas do Estado brasileiro podem ser identificados três modelos básicos de administração: o patrimonialista, o burocrático e o gerencial. Os três estágios históricos de administração pública se sucedem no tempo, sem que, contudo, qualquer um destes paradigmas tenha sido completamente abandonado (KLERING; PORSE; GUADAGNIN, 2010).

Em 2006, no âmbito federal, foi estabelecida a adoção do modelo de gestão por competências (GPC), a partir de decreto que instituiu a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) da administração pública federal, enfatizando o aprimoramento profissional, o desenvolvimento permanente do servidor público e a adequação entre as competências individuais requeridas (dos servidores) e as competências institucionais necessárias à eficiência dos serviços prestados pelos entes públicos à sociedade (BRASIL, 2006).

Para Bergue (2014), a introdução de um modelo baseado na gestão por competências encontra facilidade nas atividades de chefia e de assessoramento na forma de comissionamento – cargos de livre nomeação e exoneração, também denominados de funções de confiança em sentido amplo –, já que se trata de um segmento que experimenta liberdade para escolha por parte dos gestores com atribuição de nomear a ocupação dos assentos, inclusive na gestão em saúde.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

A gestão de serviços de saúde constitui uma prática administrativa que tem a finalidade de otimizar o funcionamento das organizações de forma a obter o máximo de eficiência, eficácia e efetividade. Nesse processo o gestor utiliza conhecimentos, técnicas e procedimentos que lhe permitem conduzir o funcionamento dos serviços na direção dos objetivos definidos (TANAKA; TAMAKI, 2012). O presente estudo tem como objetivo buscar na literatura por sistemas cuja finalidade esteja direcionada para a escolha de gestores de saúde com base em suas competências, a partir de uma revisão integrativa sobre o tema.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, modalidade de revisão caracterizada como investigação que permite a reunião, análise e síntese de pesquisas disponíveis sobre temas de forma sistematizada e ordenada (FERREIRA et al, 2010). Esse tipo de revisão contribui para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.

Conforme Mendes, Ferreira e Galvão (2008), a revisão integrativa deve seguir seis etapas distintas: (1) elaboração da questão de pesquisa a partir do tema previamente identificado; (2) amostragem ou busca na literatura (pesquisa, inclusão e exclusão de publicações); (3) categorização após leitura crítica dos estudos selecionados; (4) análise e avaliação dos estudos incluídos; (5) interpretação dos resultados; e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

A pesquisa foi realizada por meio de busca nas seguintes bases de dados: a) MEDLINE, b) BDENF e c) LILACS. Para o estudo, foram utilizados diferentes descritores, conforme quadro 1. Buscou-se responder à questão de pesquisa: quais sistemas e funcionalidades estão disponíveis para a escolha de gestores de saúde com base em suas competências?

Quadro 1 – Equações de busca utilizadas para cada motor de busca (biblioteca).

Biblioteca	Equação de Busca
MEDLINE, BDENF e LILACS	(“Health management”) AND (“Computer communication networks”) and (“Personnel selection”)

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Os critérios de inclusão estabelecidos para os estudos encontrados foram: artigos disponíveis na íntegra, publicados no período de 2012 a 2022, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que respondessem à questão da pesquisa. Foram excluídas publicações que preenchiem ao menos um dos seguintes critérios: artigos do tipo editorial ou opiniões pessoais, resumo de encontros, artigos de revisão, teses e dissertações, bem como outras publicações não revisadas por pares.

Um formulário de coleta de dados foi desenvolvido e preenchido para cada artigo da amostra final do estudo. O formulário permitiu a aquisição de informações para a identificação detalhada dos artigos: título, autor/ano, periódico, objetivo e principais resultados. Com base na análise de conteúdo e temática, organizaram-se os resultados encontrados em diferentes categorias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta resultou na identificação de 21 produções científicas. A princípio, foi utilizada a equação de busca indicada no quadro 1 para cada um dos buscadores (BVS e Pubmed), mas em nenhum deles obteve-se resultado. Optou-se, pois, por testar os termos individualmente, chegando-se na decisão de suprimir o termo “Computer Communication Networks”, com vistas a ampliar o alcance da base.

O software RAYYAN (Qatar Foundation) foi selecionado para o manejo de todas as referências e a remoção dos arquivos duplicados. Após aplicação do recorte de publicações duplicadas, foram triadas 17 produções. No processo de busca, realizou-se a leitura do título e do resumo dos artigos encontrados nas bases de dados selecionadas. Caso, após essa primeira etapa, não ficasse clara ainda a pertinência do estudo, realizava-se uma leitura flutuante. Desse modo, no primeiro momento, foram incluídos estudos que, na avaliação dos pesquisadores, respondiam à questão norteadora. A síntese do processo de seleção pode ser observada no fluxograma de seleção das publicações (Figura 1).

Foram identificados 17 artigos únicos (após remoção de duplicatas), dos quais, após leitura de títulos e resumos, excluíram-se 07, pois não atendiam aos critérios de inclusão. Todos os artigos pré-selecionados na amostra parcial foram localizados para leitura completa. Após a leitura completa, foi eliminado 01 que não tinham relação com a questão norteadora. Portanto, no total, excluíram-se 12 artigos e a amostra final foi

composta por 09 publicações. A leitura e análise dos artigos selecionados permitiram uma síntese, conforme apresentado no Quadro 2.

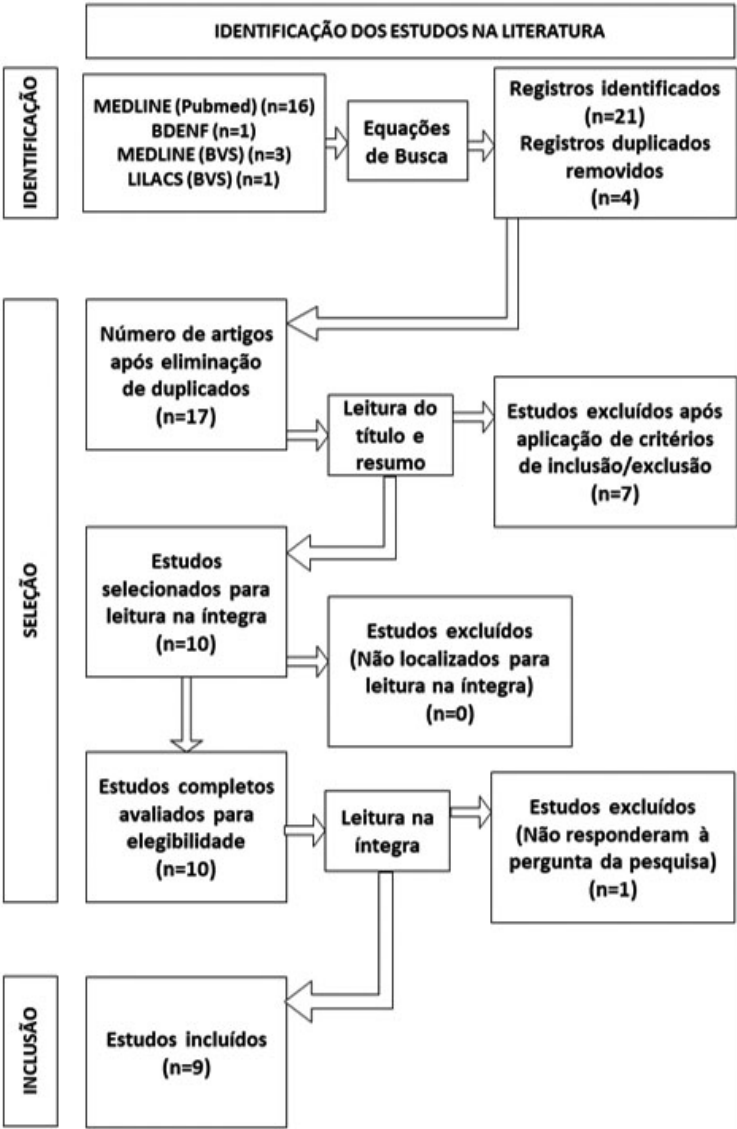


Figura 1 – Fluxograma PRISMA da identificação e seleção dos artigos para o estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Quadro 2 – Síntese dos artigos selecionados (amostra final).

Artigo	Autor/Ano	Objetivo	Principais Resultados
(A1) Upscaling the recruitment and retention of human resources for health at primary healthcare centres in Lebanon: a qualitative study.	Alameddine et al 2015	Sintetizar a opinião de profissionais e comunidade sobre estratégias de recrutamento e retenção de trabalhadores da Atenção Primária à Saúde no Líbano.	O recrutamento e seleção é mais desafiador para áreas rurais. Os autores enfatizam a importância dos recursos humanos em saúde como principais recursos na estratégia de saúde.
(A2) A path analysis study of retention of healthcare professionals in urban India using health information technology	Bhattacharya; Ramachandran, 2015	Identificar os fatores que afetam a satisfação no trabalho e a intenção de permanecer, verificando se o uso de recursos tecnológicos influencia estes fatores.	O estudo verificou que o setor de saúde é cada vez mais influenciado pelo uso da tecnologia da informação, mas que seu uso só é bem-sucedido na retenção de profissionais quando estes estão prontos e abertos para o uso da tecnologia.
(A3) Enfermeiros de um hospital universitário: evidências do processo de seleção.	Paranaguá et al 2012	Comparar as características dos enfermeiros de um hospital universitário, selecionados antes e depois da mudança no processo de seleção.	O estudo evidenciou que a mudança do processo seletivo centralizado para o descentralizado não interferiu na qualidade do pessoal selecionado.
(A4) Effect of tele-emergency services on recruitment and retention of US rural physicians	Potter et al 2013	Examinar o impacto de um serviço de telemedicina no recrutamento e retenção de profissionais.	De acordo com o estudo, a possibilidade de atuar através da telemedicina aumenta a chance de médicos ingressarem e permanecerem atuando junto a populações de áreas rurais.

(A5) Challenges for strengthening the health workforce in the Lao People's Democratic Republic: perspectives from key stakeholders	Qian et al 2016	Identificar, explorar e entender os principais desafios para o fortalecimento da força de trabalho da saúde do Laos.	O estudo indica a necessidade de o governo reconhecer a capacidade inadequada de gestão da saúde e investir para melhorar os recursos humanos.
(A6) Improving Chinese primary care providers' recruitment and retention: a discrete choice experiment	Song et al 2013	Descobrir quais atributos afetam a escolha de trabalho dos prestadores de cuidados primários chineses e se existem diferenças nessas preferências de trabalho entre médicos e enfermeiros.	Segundo o estudo, para reter prestadores de cuidados primários qualificados, os formuladores de políticas na China precisam melhorar a renda, benefícios e condições de trabalho destes profissionais.
(A7) What Matters in Recruiting Public Health Employees: Considerations for Filling Workforce Gaps	Yeager et al 2015	Examinar os fatores que influenciam a decisão de se juntar a força de trabalho de saúde pública.	Fatores organizacionais são mais influentes do que fatores pessoais na decisão de atuar em saúde pública.
(A8) Why Do People Work in Public Health? Exploring Recruitment and Retention Among Public Health Workers	Yeager et al 2016	Examinar quais fatores influenciam as decisões de ingressar e permanecer em empregos dentro na saúde pública, particularmente.	A estabilidade constituiu-se como atrativo para os empregos públicos. A presença de uma política de benefícios ajuda na retenção de talentos.
(A9) Factors That Influence the Recruitment and Retention of Nurses in Public Health Agencies	Yeager; Wisniewsk, 2017.	Examinar os fatores que influenciam as decisões dos enfermeiros para trabalhar na saúde pública.	Alguns fatores, como flexibilidade de horário, autonomia, identificação com a missão e a possibilidade de inovar são pontos atrativos para profissionais da enfermagem pesquisados.

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Quanto à síntese das publicações encontradas nas bases de dados analisadas, foi possível agrupá-las, distribuindo-as em três categorias de

análise temática. Posteriormente, os principais resultados foram relacionados com dados presentes na literatura sobre a temática. No quadro 3, apresenta-se a relação das categorias formuladas com base na similaridade de conteúdo dos artigos incluídos.

Quadro 3 – Organização dos artigos em categorias, segundo similaridade de conteúdo.

CATEGORIA	ARTIGO
Atuação em saúde pública.	A5, A6, A7, A8 e A9.
Estratégia de recrutamento e seleção.	A1, A3 e A4.
Fatores que contribuem para a retenção de profissionais.	A2, A6 e A8.

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Elencou-se os resultados encontrados em três categorias distintas. Após a análise exaustiva dos dados de cada estudo, cinco artigos enquadraram-se na primeira categoria, três na segunda e três na terceira categoria. Alguns artigos foram alocados em mais de uma categoria.

Percebe-se que o tema central de todos os artigos não é a seleção de profissionais para a gestão, mas para a assistência, principalmente na Atenção Primária à Saúde. Optou-se por incluir os estudos e realizar sua análise, por entendimento dos pesquisadores de que há uma lacuna de conhecimento no tema seleção de gestores e o estudo da seleção para outras áreas poderia contribuir com o entendimento do tema levantado inicialmente.

Atuação em Saúde Pública

A maior parte dos artigos encontrados está alocado nesta categoria. Os estudos foram realizados em países em desenvolvimento, onde o Estado é um grande provedor de serviços de saúde. Foram objeto de estudo principalmente os profissionais que atuam na APS.

Qian et al (2016), aplicou métodos qualitativos exploratórios e descritivos e a vinte e três participante. Além de entrevistas em profundidade, realizou pesquisa documental seguida de análise temática dos dados textuais buscando identificar, explorar e entender os principais desafios para o fortalecimento da força de trabalho da saúde do Laos. Para os au-

tores, o governo deveria reconhecer a capacidade inadequada de gestão da saúde e investir para melhorar os recursos humanos.

Para Song et al (2013), para reter prestadores de cuidados primários qualificados, os formuladores de políticas na China precisarão melhorar a renda, benefícios e condições de trabalho destes profissionais. Os autores chegaram a essa conclusão ao estudar os atributos que afetam a escolha de trabalho dos prestadores de cuidados primários chineses.

Examinando os fatores que influenciam a decisão de se juntar a força de trabalho de saúde pública nos Estados Unidos, Yeager et al (2015) identificaram que fatores organizacionais são mais influentes do que fatores pessoais na decisão de atuar em saúde pública.

Yeager et al (2016), em nova pesquisa, examinaram os fatores que influenciam as decisões de ingressar e permanecer em empregos dentro na saúde pública, particularmente. Para os autores, a estabilidade constitui-se como atrativo para os empregos públicos. Além do mais, a presença de uma política de benefícios ajuda na retenção de talentos.

Yeager e Wisniewsk (2017) acrescentam que, quando se trata da atuação de enfermeiros na saúde pública, outros fatores, como flexibilidade de horário, autonomia, identificação com a missão e a possibilidade de inovar são pontos atrativos para a fixação destes profissionais no serviço.

Estratégia de Recrutamento e Seleção

Alameddine et al 2015 ressaltam que o recrutamento e seleção de profissionais de saúde é mais desafiador para áreas rurais. Os autores enfatizam a importância dos recursos humanos em saúde como principais recursos na estratégia de saúde.

Potter et al (2013) examinaram o impacto de um serviço de telemedicina no recrutamento e retenção de profissionais. De acordo com o estudo, a possibilidade de atuar através da telemedicina aumenta a chance de médicos ingressarem e permanecerem atuando junto a populações de áreas rurais.

Paranaguá et al (2012), num estudo para comparar as características dos enfermeiros de um hospital universitário selecionados antes e depois da mudança no processo de seleção destes, evidenciaram que a mudança do processo seletivo centralizado para descentralizado não interferiu na qualidade do pessoal selecionado.

Fatores que contribuem para a Retenção de Profissionais

Bhattacharya e Ramachandran (2015), visando identificar os fatores que afetam a satisfação intenção de permanecer em determinado emprego, verificaram que o setor de saúde é cada vez mais influenciado pelo uso da tecnologia da informação. Os autores buscaram aferir se o uso de recursos tecnológicos influencia os fatores pesquisados e chegaram à conclusão de que a tecnologia só é bem-sucedida na retenção de profissionais quando estes estão prontos e abertos para seu uso.

Como já foi visto, diversos outros fatores contribuem para a retenção de profissionais, como a renda, a autonomia, as condições de trabalho e uma política de benefícios. No caso específico do serviço público, a possibilidade de estabilidade no cargo constitui, por si só, um importante retentor de profissionais (Song et al 2013; Yeager et al 2016).

CONCLUSÃO

182

Os artigos incluídos neste estudo e as evidências e discussões aqui apresentadas apontam para a preocupação de pesquisadores no processo seleção e retenção de profissionais na área da saúde. Contudo, nenhum dos estudos voltou-se para o recrutamento, seleção e retenção de gestores, caracterizando uma lacuna na literatura referente ao assunto.

A utilização de ferramentas tecnológicas pode contribuir para o processo de seleção e fixação dos profissionais no cargo, mas apenas se os mesmos estiverem preparados para utilizá-la. No tocante ao uso de tecnologia para a realização do processo seletivo, nenhum dos artigos encontrados trata do tema.

Diante disso, abre-se a possibilidade de novas pesquisas para estabelecer um mecanismo de utilização de tecnologia como meio para seleção de profissionais, principalmente no campo da gestão. Os resultados desta pesquisa contribuem significativamente para delinear o entendimento fatores que contribuem para a realização de seleção com base no que tem mais relevância para os profissionais.

REFERÊNCIAS

ALAMEDDINE, M. et al. Upscaling the recruitment and retention of human resources for health at primary healthcare centres in Lebanon: a qualitative study. **Health and Social Care in the Community**, v.24, n.3, p.353-362, 2015.

BERGUE, S. T. **Gestão Estratégica de Pessoas no Setor Público**. São Paulo: Atlas, 2014.

BHATTACHARYA, I; RAMACHANDRAN, A. A path analysis study of retention of healthcare professionals in urban India using health information technology. **Human Resources for Health**, v.13, n.65, p.1-14, 2015.

BRASIL. Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2006.

FERREIRA, J. et al. Sistemas de Informação em Saúde no apoio à gestão da Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. **Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v.14, n.4, 2020.

GOMES, A. K. P.; BARBOSA, M. A. C.; CASSUNDÉ, F. R. Gestão de pessoas por competências e escolha de gestores para cargos de confiança: um estudo no Instituto Federal do Sertão Pernambucano. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v.26, n.83, p.801-806, 2021.

KLERING; PORSSE; GUADAGNIN, 2010

MENDES, K.; SILVEIRA, R. GALVÃO, C. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, .17, n.4, 758-764, 2008.

PARANAGUÁ, T. T. B. et al. Enfermeiros de um hospital universitário: evidências do processo de seleção. **Rev. Enferm. UERJ**, v.20, n.2, 2012.

POTTER, A. J. et al. Effect of tele-emergency services on recruitment and retention of US rural physicians. **Rural and Remote Health**, v.?, n.?, p.1-16, 2013.

QIAN, Y. et al. Challenges for strengthening the health workforce in the Lao People's Democratic Republic: perspectives from key stakeholders. **Human Resources for Health**, v.14, n.72, p.1-13, 2016.

SONG, K. et al. Improving Chinese primary care providers' recruitment and retention: a discrete choice experiment. **Health Policy and Planning**, v.30, n.?, p.68-77, 2013.

TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.4, p.821-828, 2012.

YEAGER, V. A. et al. What Matters in Recruiting Public Health Employees: Considerations for Filling Workforce Gaps. **American Journal of Public Health**, v.105, n.12, p.33-36, 2015.

YEAGER, V. A. et al. Why Do People Work in Public Health? Exploring Recruitment and Retention Among Public Health Workers. **J Public Health Management Practice**, v.?, n.?, p.1-8, 2016.

YEAGER, V. A.; WISNIEWSKI, J. M. Factors That Influence the Recruitment and Retention of Nurses in Public Health Agencies. **Public Health Reports**, v.132, n.5, p.556-562, 2017.

CAPÍTULO 11

BENCHMARKING NA BUSCA DE GUIA PARA REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LESÕES BUCAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Damião Maroto Gomes Júnior

Milena Lima de Paula

INTRODUÇÃO

O câncer de boca compreende as neoplasias malignas que têm como localização primária os lábios, a cavidade oral, as glândulas salivares e a orofaringe. Apresentando altas taxas de morbidade e mortalidade, a doença é considerada um importante problema de saúde pública no Brasil (MIRANDA et al, 2019).

Em 2018 foram registrados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no Brasil, 6.455 óbitos por câncer de lábio e cavidade oral, representando 50% dos óbitos por câncer de cabeça e pescoço (exceto glândula tireoide). Estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) apontam que entre 2020 e 2022, 15.190 casos novos de câncer da cavidade oral atinjam homens e mulheres no país (INCA, 2020).

Para o controle do câncer, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda ações de prevenção, detecção precoce e acesso ao tratamento. Entre essas ações, a detecção precoce recebe grande atenção da população e dos meios de comunicação em razão da premissa de que quanto mais cedo o câncer for identificado, maiores são as chances de cura (OMS, 2017).

A detecção pode ser realizada pela simples visualização da cavidade oral em busca de lesões, sendo este um método de acessível do ponto de vista econômico e que pode ser feito pelo próprio indivíduo. Apesar disso, a maior parte dessas neoplasias é diagnosticada nas fases mais avançadas da doença, nos estágios III e IV (TORRES; SBEGUE; COSTA, 2016).

O diagnóstico precoce é dificultado pelo fato de que as lesões iniciais, na maioria das vezes, não possuem sintomas, sendo desvalorizadas pelo próprio indivíduo e pelos profissionais da saúde, sugerindo a falta de conhecimento dos mesmos sobre a patologia e/ou deficiência na procura de atendimento profissional por parte do indivíduo (AMORIM; SOUSA; ALVES, 2019).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

A participação do cirurgião-dentista nas ações de prevenção e diagnóstico precoce do câncer bucal se faz indispensável, haja visto sua formação a área de atuação, que envolve especificamente as regiões onde ocorre a neoplasia (SILVA et al, 2017). O presente trabalho tem como objetivo identificar na literatura a existência de guias para o diagnóstico clínico de lesões bucais, disponíveis aos profissionais da atenção primária à saúde (APS), a partir de uma revisão integrativa sobre o tema.

METODOLOGIA

Buscou-se apreender quais os guias existentes na literatura sobre diagnóstico clínico de lesões bucais. Para tanto, utilizou-se de uma revisão integrativa de literatura. Esta modalidade de revisão caracteriza-se como método de investigação que permite a reunião, análise e síntese de pesquisas disponíveis sobre determinados temas de forma sistematizada e ordenada (FERREIRA et al, 2010), contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado (MENDES et al, 2008).

Além de possibilitar o agrupamento de distintos métodos de pesquisa e o desenvolvimento de uma visão mais ampla do tema de estudo, a revisão integrativa exige uma observância acurada das análises e sínteses elaboradas (FERREIRA et al, 2020), devendo seguir seis etapas: (1) elaboração da questão de pesquisa a partir do tema previamente identificado; (2) amostragem ou busca na literatura (pesquisa, inclusão e exclusão de publicações); (3) categorização após leitura crítica dos estudos selecionados; (4) análise e avaliação dos estudos incluídos; (5) interpretação dos resultados; e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; FERREIRA; GALVÃO, 2008).

Realizou-se a coleta de dados em agosto de 2022, por meio de busca pareada nas seguintes bases de dados: a) Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), b) Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e c) Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), em todos os casos acessado pela Biblioteca Virtual em Saúde - BVS.

Para a pesquisa, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) na língua inglesa. Na pesquisa através da BVS, faz-se necessário atenção especial à digitação das aspas de delimitação dentro da própria caixa de busca, uma vez que a página eletrônica da BVS pode não reconhecer o sinal quando este é importado do editor de textos.

Quadro 1 – Equações de busca utilizadas para cada motor de busca (biblioteca).

Bases	Equação De Busca
MEDLINE LILACS IBECs	("guidelines") AND ("oral diagnosis")

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Os critérios de inclusão estabelecidos para os estudos encontrados foram: artigos disponíveis na íntegra, publicados no período de 2017 a 2022, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que respondessem à questão da pesquisa. Foram excluídas publicações que preenchessem ao menos um dos seguintes critérios: de artigos do tipo editorial ou opiniões pessoais, resumo de encontros, artigos de revisão, teses e dissertações, bem como outras publicações não revisadas por pares.

Um formulário de coleta de dados foi desenvolvido e preenchido para cada artigo da amostra final do estudo. O formulário permitiu a aquisição de informações para a identificação detalhada dos artigos: título, autor/ano, objetivo e principais resultados. Com base na análise de conteúdo e temática, organizaram-se os resultados encontrados em diferentes categorias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta resultou na identificação de 36 produções científicas. O software RAYYAN (Qatar Foundation) foi selecionado para o manejo das referências e para a remoção dos arquivos duplicados. Após aplicação do recorte de publicações duplicadas, foram triadas 34 produções. No processo de busca, realizou-se a leitura do título e do resumo dos artigos encontrados nas bases de dados selecionadas.

Caso, após essa primeira etapa, não ficasse clara ainda a pertinência do estudo, realizava-se uma leitura flutuante. Desse modo, no primeiro momento, foram incluídos estudos que, na avaliação dos pesquisadores, respondiam à questão norteadora. A síntese do processo de seleção pode ser observada no fluxograma de seleção das publicações (Figura 1).

Foram identificados 34 artigos únicos (após remoção de duplicatas), dos quais, após leitura de títulos e resumos, excluíram-se 4, pois não atendiam aos critérios de inclusão. Dos 30 artigos pré-selecionados na amostra parcial, todos foram localizados para leitura completa. Após, fo-

ram eliminados 28 que não respondiam à questão norteadora. Portanto, no total, excluiram-se 34 artigos e a amostra final foi composta por 2 publicações. A leitura e análise dos artigos selecionados permitiram uma síntese, conforme apresentado no Quadro 2.

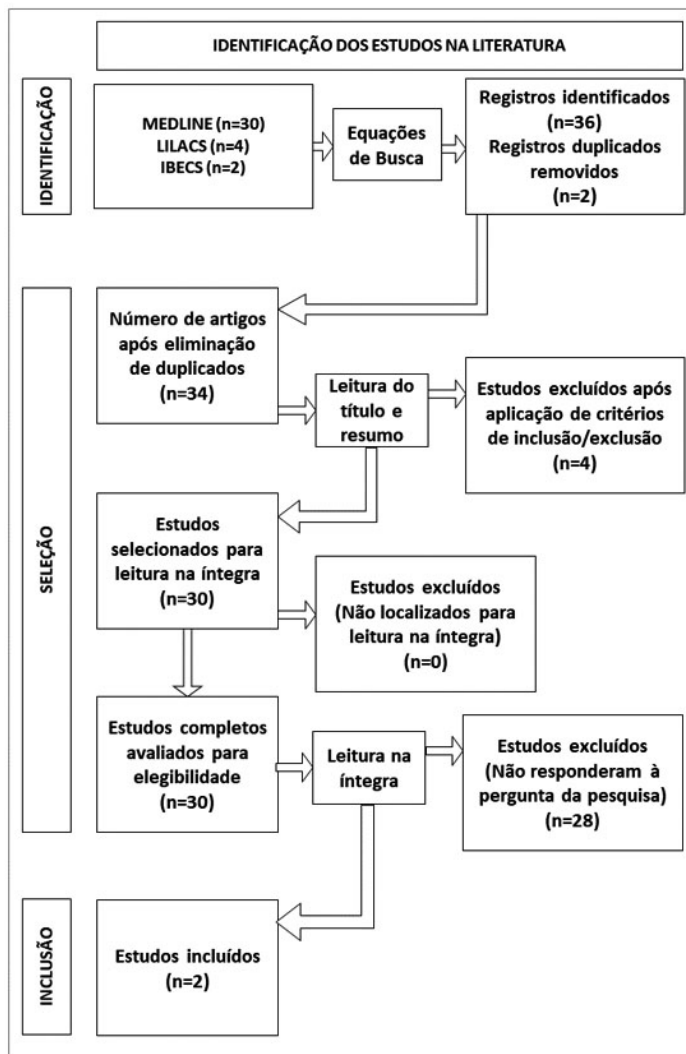


Figura 1 – Fluxograma PRISMA da identificação e seleção dos artigos para o estudo

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Quadro 2 – Síntese dos artigos selecionados (amostra final).

Artigo	Autor/Ano	Objetivo	Principais resultados
(A1) French guidelines for the management of oral lichen planus (Excluding pharmacological therapy).	Campana et al, 2022.	Desenvolve diretrizes multidisciplinares francesas para o manejo do líquen oral.	O estudo propõe classificação do líquen oral em três categorias, orienta o manejo inicial das lesões de líquen oral, o manejo de suspeita de líquen induzido por drogas ou contato, além formular recomendações para o acompanhamento.
(A2) A clinical diagnosis of oral leukoplakia; A guide for dentists.	Carrard; Waal, 2018.	Construir um guia de diagnóstico de leucoplasia para utilização na prática diária.	O autor lista diversos parâmetros, como: idade, sexo, profissão, dentre outros, e faz relação características do paciente acometido por leucoplasia.

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Na análise de dados, pode-se definir categorias como grandes enunciados que abrangem um número variável de temas, segundo diferentes graus de proximidade e que possam, através de sua análise, exprimir significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos de estudo, além de criar novos conhecimentos (CAMPOS, 2004). No quadro 3, apresenta-se a relação das categorias formuladas com base na similaridade de conteúdo dos artigos incluídos.

Elencou-se os resultados encontrados em três categorias distintas. Após a análise exaustiva dos dados de cada estudo, percebeu-se que ambos os artigos incluídos apresentavam informações que permitia seu enquadramento nas três categorias.

Quadro 3 – Organização dos artigos em categorias, segundo similaridade de conteúdo.

Categoria	Artigo
Fatores relacionados ao desenvolvimento de lesões bucais.	A1 e A2.
Recomendações durante o exame.	
Classificação e terminologia.	

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Fatores relacionados ao desenvolvimento de lesões bucais

Existem inúmeros fatores associados ao surgimento e desenvolvimento do câncer bucal. O processo de diagnóstico tem relação com a compreensão destes fatores. De acordo com Silva et al (2018), o câncer de boca é uma doença multifatorial, resultante da interação dos fatores de riscos que afetam os processos de controle, proliferação e crescimento celular, sendo os principais fatores de risco: o álcool, o tabaco, a radiação solar, a dieta, determinados microrganismos e a deficiência imunológica, com destaque para os três primeiros fatores.

Quando se está diante de lesões bucais, sobretudo lesões consideradas tidas como cancerizáveis, faz-se necessário observar os fatores presentes na vida do paciente. No caso da leucoplasia, por exemplo, sexo e renda não parecem desempenhar um papel relevante na ocorrência das lesões. Quanto à idade, é uma lesão pouco comum nas duas primeiras décadas de vida. Por outro lado, contaminação por HIV ou sífilis e tabagismo podem asseverar as lesões (CARRARD; WAAL, 2018).

Silva et al (2018) define as lesões cancerizáveis são as lesões que possuem potencial de transformação maligna. A porcentagem para o potencial de transformação maligna pode variar, de acordo com o modo como os estudos são conduzidos, a localização geográfica e as características da população estudada, sendo as principais apontadas a leucoplasia, a eritroplasia, a queilite actínica e o líquen plano em sua forma erosiva.

O líquen plano é uma doença inflamatória crônica cujo manejo envolve diferentes profissionais: dermatologistas, cirurgiões, estomato-logistas, cirurgiões bucomaxilofaciais e patologistas. O estresse é o fator mais frequentemente relatado, seguido por ansiedade/depressão e a ingestão de determinados alimentos, como frutas cítricas, comida picante, álcool, canela e outros (CAMPANA et al, 2022).

Carrard; Waal (2018) afirmam que no caso de um possível fator etiológico, como tabagismo ou a presença de uma restauração de amálgama em contato com a lesão, o cirurgião-dentista poderá aguardar o resultado da eliminação desse fator por até três meses, desde que o paciente seja assintomático. Na presença de sintomas, uma biópsia deve ser feita tão logo seja possível.

Recomendações durante o exame

O diagnóstico definitivo de câncer bucal é obtido por biópsia, seguida de exame histológico de lesões suspeitas. Esse método envolve o exame da cavidade bucal e o uso de um bisturi ou biópsia por punção e processamento histopatológico, seguido pela interpretação de um especialista (SANTANA et al, 2021).

Provavelmente, na maior parte do mundo, os dentistas são não treinados para realizar biópsias incisionais ou excisionais; portanto, o encaminhamento a um especialista para tal procedimento é aconselhado. A política de tratamento, particularmente nas leucoplasias que são assintomáticas, é uma questão de debate em vista da eficácia questionável de qualquer tipo de tratamento cirúrgico ou não cirúrgico (CARRARD; WAAL, 2018).

Lesões inespecíficas, inicialmente inofensivas podem significar o início de um tumor. Se por um lado faz-se importante que os profissionais estejam aptos ao reconhecimento das lesões, em algumas situações pode ser necessário referenciar o paciente para realização de biópsia na atenção especializada (SANT'ANA et al, 2021).

Como regra geral, lesões suspeitas de leucoplasia devem ser biopsiadas independentemente da presença ou ausência de sintomas, do sub-tipo clínico (homogêneo ou não homogêneo), ou da região afetada. Em leucoplasias extensas a realização de múltiplas biópsias (mapeamento) pode ser considerada (CARRARD; WAAL, 2018).

De acordo com Campana et al (2022), a biópsia faz parte da avaliação inicial do líquen oral, visando distinguir o tipo específico de líquen, diferenciar o líquen de outras lesões, para descartar dermatose bolhosa autoimune, especialmente no caso de gengivite eritematosa difusa e para rastrear displasia.

Para Carrard; Waal (2018), o diagnóstico de lesões benignas brancas na mucosa oral não é difícil, desde que os pacientes tenham, de fato, divulgado seu histórico médico. Isso aplica-se também ao diagnóstico de leucoplasia pilosa, embora haja casos em que o paciente desconhece infecção por HIV subjacente ou estado imunossupressor por outros motivos. Outro desafio é o diagnóstico de lesões orais brancas como manifestação do segundo estágio de sífilis. Aqui, também, o paciente pode desconhecer a relevância dos aspectos do estilo de vida ou pode estar relutante em informar ao dentista. Nesses casos, uma biópsia ou outro auxílio diagnóstico como a sorologia pode ser requerido.

Classificação e terminologia

Tradicionalmente, as leucoplasias são clinicamente subdivididas em variantes homogênea e não homogênea. Na variante homogênea a lesão é uniformemente branca e a superfície plana ou ligeiramente enrugada. Na leucoplasia não homogênea há uma mistura de branco e vermelho (eritroleucoplasia), com a superfície plana, salpicada ou nodular. Uma variante separada da leucoplasia não homogênea é a do tipo verrucoso. As leucoplasias não homogêneas carregam, estatisticamente, um maior risco de transformação maligna (CARRARD; WAAL, 2018).

Para Campana et al (2022), existe uma confusão quanto à terminologia do líquen plano. Os critérios diagnósticos adotados pela OMS em 2003 distinguem o líquen plano oral e lesões orais liquenóides com base em características clínicas e histológicas típicas ou consistentes. Qualquer lesão que não atenda ao quadro clínico típico e os critérios histológicos são classificados como. No entanto, para os autores, esta classificação não define ou inclui reações liquenóides, que, por definição, melhoram ou desaparecem após a exclusão do agente causador (por exemplo, uma condição sistêmica, um fator desencadeante local ou um medicamento).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, reconhece-se a importância do diagnóstico precoce das lesões bucais para a diminuição da morbidade e da mortalidade. Para tanto, faz-se necessário subsidiar os profissionais de saúde com conteúdo e técnica para realizar o exame e, eventualmente a detecção precoce.

Os artigos incluídos neste estudo são insuficientes para orientar os profissionais quanto ao diagnóstico de lesões bucais e não abrangem todas as lesões, nem mesmo aquelas consideradas cancerizáveis. Assim, verifica-se uma lacuna do conhecimento que aponta para a necessidade de mais estudos que subsidiem a construção de um guia que reúna as informações básicas necessárias para o diagnóstico de lesões bucais.

A despeito do reduzido número de artigos sobre guias para o diagnóstico de lesões bucais, os resultados desta pesquisa contribuem significativamente para delinear o entendimento dos trabalhos disponíveis dentro do tema, permitindo a compreensão e servindo como ponto de partida para o estabelecimento de novos estudos. A articulação entre a

gestão, a academia e os serviços de saúde são estratégicos para se alcançar estes resultados.

Os limites deste estudo estão relacionados à escassez de material sobre a temática, evidenciada nas bases de dados, implicando no baixo número de estudos que apontam para o tema pesquisado. Recomenda-se o desenvolvimento de estudos com maior envergadura, abrangendo bases da literatura cinza, sobretudo de órgãos de classe e governamentais, onde possivelmente este material seja mais direcionado.

REFERÊNCIAS

AMORIM, N. G. C.; SOUSA, A. S.; ALVES, S. M. Prevenção e diagnóstico precoce do câncer bucal: uma revisão de literatura. *Revista UNINGÁ*, v.56, n.2, p.70-84, abr-jun 2019.

CAMPANA, F. et al. French guidelines for the management of oral lichen planus (excluding pharmacological therapy). *Ann Dermatol Venereol*, v.149, n.1, p.14-27, 2022.

CAMPOS, C. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Rev Bras Enferm*, v. 57, n.5, 611-614, 2004.

CARRARD, V. C.; WAAL, I. A clinical diagnosis of oral leukoplakia: a guide for dentists. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, v.1, n.23, p.59-64, 2018.

FERREIRA, J. et al. Sistemas de Informação em Saúde no apoio à gestão da Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. *Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*, v.14, n.4, 2020.

INCA. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Intervalo de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento oncológico dos casos de câncer de lábio e cavidade oral**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2020.

MENDES, K.; SILVEIRA, R.; GALVÃO, C. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, .17, n.4, 758-764, 2008.

MIRANDA, F. A. et al. Políticas públicas em saúde relacionadas ao diagnóstico precoce e rastreamento do câncer bucal no Brasil. *SANARE*, v.18, n.2, p.86-95, 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Guide to cancer early diagnostic**. Genebra: OMS, 2017.

SANTANA, G. S. et al. Diagnóstico precoce do câncer bucal com inteligência artificial: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v.10, n.5, 2021.

SANT'ANA, L. G. et al. A importância do conhecimento dos fatores de risco e do diagnóstico precoce na prevenção do desenvolvimento do câncer bucal: uma revisão de literatura. **JNT- FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL**, v.1, n.?, p.123-142, 2021.

SILVA, B. L. R. et al. Perfil dos participantes do programa permanente de prevenção e diagnóstico precoce das doenças bucais, com ênfase no câncer de boca, no município de Cuiabá-MT. **Arch Health Invest**, v.6, n.3, p.141-144, 2017.

SILVA, B. S. et al. Conhecimento dos Cirurgiões-Dentistas da rede pública sobre câncer bucal: Revisão de literatura. **Rev. Mult. Psic**, v.12, n.42, p.1018-1026, 2018.

TORRES, S. V. S.; SBEGUE, A; COSTA, S. C. B. A importância do diagnóstico precoce de câncer bucal em idosos. **Rev Soc Bras Clin Med**, v.14, n.1, p.57-62, jan-mar 2016.

CAPÍTULO 12

TECNOLOGIAS PREVENTIVAS DA EXPOSIÇÃO A COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Francisco Silvan Magalhães Moreira

Cora Franklina do Carmo Furtado

INTRODUÇÃO

Os Compostos Orgânicos Voláteis geralmente são encontrados em diversos tipos de materiais sintéticos ou naturais como produtos pesticidas, cosméticos, roupas limpas a seco, tintas, colas, solventes, combustíveis e produtos de limpeza, entre outros. Sua principal característica é a facilidade com que se vaporiza ao entrar em contato com o ar, pois possuem alta pressão de vapor, mesmo sob condições normais.

Capazes de provocar uma série de danos à saúde dos seres humanos, os compostos orgânicos voláteis são poluentes atmosféricos que requerem atenção e estudo, porém, as legislações e certificações ambientais vigentes no mundo e no Brasil apresentam parâmetros, muitas vezes, ineficientes em relação a esses contaminantes (MERTEN, 2017).

Visando a redução das concentrações destes poluentes no meio ambiente, busca-se a aplicação de instrumentos legais, que estabeleçam um limite para suas emissões anuais e em produtos como tintas e vernizes, por exemplo.

A detecção e análise de Compostos Orgânicos Voláteis - COV do ambiente é uma grande provocação devido às questões levantadas a partir de sua amostragem e análise real. Esses COVs podem ser teoricamente removidos, entre outras técnicas clássicas, por absorção, catálise ou fotocatalise (DAVID, 2021).

Qualquer empresa que queira sobreviver a longo prazo deve incluir em seu planejamento estratégico a questão ambiental, em conjunto com as questões sociais e econômicas. Além de cumprirem a legislação ambiental, a sociedade anseia que as empresas também exerçam suas atividades mitigando os impactos adversos ao meio ambiente e às comunidades adjacentes às suas áreas de influência (CARVALHO, 2019).

Como forma de manter-se sustentável a longo prazo as organizações devem buscar a capacitação e o avanço rumo à tecnologias capazes de promover impactos positivos junto ao meio ambiente e a sociedade. Isso

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

se dará a partir do momento em que investirem em educação e qualificação de seus profissionais.

Assim, ante o exposto, questiona-se: quais as tecnologias educativas preventivas da exposição a compostos orgânicos voláteis retratadas na literatura científica? O presente estudo tem o objetivo de descrever as tecnologias educativas preventivas da exposição a compostos orgânicos voláteis retratadas na literatura científica.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa, cuja pergunta norteadora foi: quais as tecnologias educativas preventivas da exposição a compostos orgânicos voláteis retratadas na literatura científica? Os estudos foram selecionados a partir de pesquisas publicadas em revistas científicas nos idiomas inglês, português e espanhol sem limite de tempo. Para definição dos critérios de inclusão adotou-se o mnemônico PICO:

P: população/pacientes = pessoas expostas a compostos orgânicos voláteis

I: variáveis = tecnologias

Co: contexto = mundo

A busca foi realizada no dia 19 de agosto de 2022. As revisões integrativas têm seis etapas, a saber:

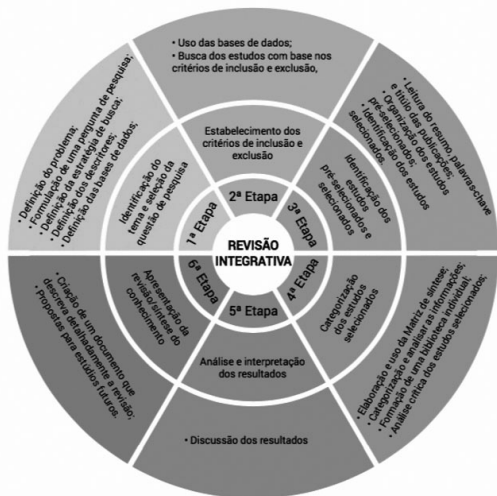


Figura 1 – Fases da Revisão Integrativa

Fonte: Galvão, Sawada e Trevizan, 2004.

Para responder à pergunta norteadora, elaborou-se a seguinte equação de busca em Inglês: technologies AND exposure to volatile organic compounds. Para tanto, utilizaram-se três bases de dados: Scopus, Pubmed e Lilacs.

Os estudos foram selecionados a partir de pesquisas publicadas em revistas científicas nos idiomas inglês, português e espanhol sem limite de tempo. Para definição dos critérios de inclusão adotou-se o mnemônico PICO:

P: população/pacientes = brasileiros

I: variáveis = direito à saúde

Co: contexto = judicialização

Foram incluídos artigos que tratassem do tema, sem restrição de data ou lugar. Os estudos selecionados foram submetidos à análise quantitativa. Todos os aspectos éticos foram respeitados, pois, embora essa pesquisa não tenha necessitado da aprovação por um comitê de ética, todos os padrões éticos foram respeitados.

Quadro 1 – Estratégias de busca nas respectivas bases de dados e número de referências encontradas na primeira e segunda fases da revisão. Teresina-Piauí-Brasil, 2022.

Bases de dados	Estratégia de busca	Nº de referências com texto completo	Link
Scopus	technologies AND exposure to volatile organic compounds	13 Artigos de revisão nos últimos 5 anos	https://www-scopus.ez76.periodicos.capes.gov.br/results/results.uri?sort=pl-f-f&src=s&st1=technologies&st2=exposure+to+volatile+organic+compounds&nlo=&nlr=&nls=&sid=4b3e4b3def16a9cd437ae4a5b8d4504c&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2c%22all%22%2ct%2bs-coaffilctry%2c%22United+States%22%2ct%2bscopubyr%2c%222022%22%2ct%2c%222021%22%2ct%2c%222020%22%2ct%2c%222019%22%2ct%2c%222018%22%2ct%2bscosub-type%2c%22ar%22%2ct%2bscosub-jabbr%2c%22ENVI%22%2ct%2bscoexac-keywords%2c%22Volatile+Organic+Compounds%22%2ct%2c%22Volatile+Organic+Compound%22%2ct%2c%22Air+Quality%22%2ct%2c%22Environmental+Exposure%22%2ct%2bscolang%2c%22English%22%2ct&sl=87&s=28TITLE-ABS-KEY%28technologies%29+AND+TITLE-ABS-KEY%28exposure+to+volatile+organic+compounds%29%28&origin=resultslis-t&zone=leftSideBar&editSaveSearch=&tx-Gid=92f54a17debb69042c4e883808f3bebe

Pubmed	technologies AND exposure to volatile organic compounds	16 Artigos de revisão nos últimos 5 anos	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=technologies+AND+exposure+to+volatile+organic+compounds&filter=simsearch2.ffrft&filter=pubt.review&filter=datasearch.y_5
LILACS	Tecnologias educativas AND exposição a compostos orgânicos voláteis	00	https://pesquisa.bvsalud.org/porta/?output=site&lang=pt&from=0&sort=&format=summary&count=20&fb=&page=1&filter%5Bfulltext%5D%5B%5D=1&filter%5Bdb%5D%5B%5D=LILACS&skfp=&index=&q=%5Bdireito+%C3%A0+sa%C3%BAde+and+judicializa%C3%A7%C3%A3o+and+Brasil%5D&search_form_submit=

Fonte: Dados da revisão

Os resultados obtidos nas bases foram exportados para o Microsoft word® e retirados os artigos em duplicidade. Em seguida, foi feita seleção e triagem dos estudos por dois pesquisadores de forma independente, sendo as divergências resolvidas com participação de terceiro examinador.

Após, os artigos tiveram seus títulos e resumos lidos e foi decidida sua inserção ou não na presente revisão integrativa. Adicionalmente, os estudos incluídos na primeira etapa foram lidos na íntegra para verificar sua permanência nessa etapa. Os artigos excluídos apresentaram as respectivas justificativas. Todas as referências dos artigos incluídos foram verificadas para averiguar outros estudos potencialmente relevantes.

A extração dos dados foi realizada por dois pesquisadores de forma independente, utilizando um quadro de extração contendo informações sobre as características dos estudos: título, autores, país, língua, intervenção e comentários.

Os resultados foram apresentados em forma descritiva, incluindo utilização de tabelas e figuras para auxiliar na apresentação dos dados.

RESULTADOS

Todas as etapas da seleção foram registradas no diagrama do fluxograma PRISMA¹ (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension fo Scoping Reviews-PRISMA-ScR), exposto na figura 2 a seguir:

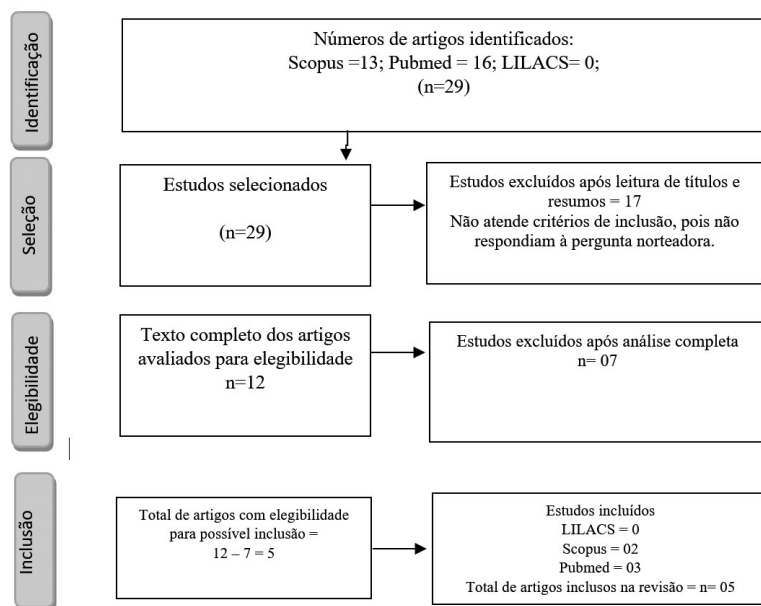


Figura 2 – Fluxograma da seleção de artigos seguindo conforme PRISMA (ScR)

Quadro 1 – Caracterização dos Estudos.

Nº do artigo	Título	País	Língua	Pacientes abordados e cenário
1	Volatile Organic Compounds (VOCs) as Environmental Pollutants: Occurrence and Mitigation Using Nanomaterials (Compostos orgânicos voláteis como poluentes ambientais: ocorrência e mitigação utilizando nanomateriais)	Romênia	Inglês	Estudo realizado em 2021 na Romênia, analisa o uso de nanomateriais através de técnicas como adsorção, catálise ou fotocatálise, para remoção de compostos orgânicos voláteis encontrados no meio ambiente.
2	Volatile organic compounds: A proinflammatory activator in autoimmune diseases (Compostos orgânicos voláteis: um ativador pró-inflamatório em doenças autoimunes)	Nigéria	Inglês	Estudo realizado na Nigéria em 2022, mostra a exposição a compostos orgânicos voláteis como um ativador de doenças inflamatórias e autoimunes.

3	Measurement methods and impact factors for the key parameters of VOC/SVOC emissions from materials in indoor and vehicular environments: A review (Métodos de medição e fatores de impacto para os principais parâmetros de emissões de VOC/SVOC de materiais em ambientes internos e veiculares: Uma revisão)	China	Inglês	Estudo realizado na China em 2022 revisa os métodos existentes, para medir os principais parâmetros dos compostos orgânicos voláteis (VOCs) e compostos orgânicos semi-voláteis (SVOCs) encontrados em materiais internos de edifícios e cabines veiculares.
4	Exploring personal chemical exposures in China with wearable air pollutant monitors: A repeated-measure study in healthy older adults in Jinan, China (Explorando exposições químicas pessoais na China com monitores vestíveis de poluentes do ar: um estudo de medidas repetidas em idosos saudáveis em Jinan, China)	China	Inglês	Estudo de medidas repetidas realizado em 2021, entre 84 idosos em Jinan, China, analisando a exposição dos mesmos aos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, dentre estes, os compostos orgânicos voláteis.
5	<u>An environmental air sampler to evaluate personal exposure to volatile organic compounds</u> (Um amostrador de ar ambiental para avaliar a exposição pessoal a compostos orgânicos voláteis)	Estados Unidos	Inglês	Pesquisa realizada em 2021 nos Estados Unidos, com seis adolescentes, tendo por base um chip micro fabricado para monitorar concentrações químicas e exposição a compostos orgânicos voláteis em microambientes.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Em seguida à caracterização dos estudos, fez-se a sumarização dos achados especificamente em relação à pergunta norteadora, o que está exposto no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 – Associação entre exposição a compostos orgânicos voláteis e doenças respiratórias. Teresina-Piauí-Brasil, 2022.

Nº do artigo	Título	Intervenção	Associação entre tecnologias preventivas e a exposição a compostos orgânicos voláteis
1	Volatile Organic Compounds (VOCs) as Environmental Pollutants: Occurrence and Mitigation Using Nanomaterials (Compostos orgânicos voláteis como poluentes ambientais: ocorrência e mitigação utilizando nanomateriais)	não	Verificou-se, que a eliminação dos compostos orgânicos voláteis encontrados em todo o meio ambiente, através do uso de nanomateriais, depende das características físico-químicas dos mesmos, como porosidade, tamanho, interação eletrostática, funcionalidade da superfície ou composição química.
2	Volatile organic compounds: A proinflammatory activator in autoimmune diseases (Compostos orgânicos voláteis: um ativador pró-inflamatório em doenças autoimunes)	não	A duração da exposição aos compostos orgânicos voláteis está associada ao surgimento de doenças pulmonares, aterosclerose, artrite reumatoide, além de desenvolver atividades cancerígenas.
3	Measurement methods and impact factors for the key parameters of VOC/SVOC emissions from materials in indoor and vehicular environments: A review (Métodos de medição e fatores de impacto para os principais parâmetros de emissões de VOC/SVOC de materiais em ambientes internos e veiculares: Uma revisão)	não	Ao final, o estudo constatou que deve ser dada uma maior atenção aos materiais internos de edifícios e às cabines veiculares, onde a saúde de seus passageiros pode ser afetada pela concentração de poluentes do ar, e, consequentemente, uma maior exposição aos compostos orgânicos voláteis (VOCs) e compostos orgânicos semi-voláteis (SVOCs), ainda que isso dependa da temperatura umidade do local analisado.
4	Exploring personal chemical exposures in China with wearable air pollutant monitors: A repeated-measure study in healthy older adults in Jinan, China (<u>Explorando exposições químicas pessoais na China com monitores vestíveis de poluentes do ar: um estudo de medidas repetidas em idosos saudáveis em Jinan, China</u>)	não	Com o uso de novas tecnologias de medição, constatou-se que a exposição das pessoas aos compostos orgânicos voláteis foi associada de maneira mais fraca aos efeitos encontrados na pesquisa, quando a duração diária da mesma se deu com os participantes encontrando-se ao ar livre.

5	<u>An environmental air sampler to evaluate personal exposure to volatile organic compounds</u> (Um amostrador de ar ambiental para avaliar a exposição pessoal a compostos orgânicos voláteis)	não	Através do uso de GPS e da coleta de seus dados, a maior exposição a certos compostos orgânicos voláteis ficou evidenciada, quando o participante desenvolveu atividades nas proximidades de um posto de gasolina. Observou-se, que o amostrador de ar vestível pode ter uma aplicação potencial, no monitoramento e na avaliação de riscos ocupacionais para certas profissões, por exemplo, em indústrias que envolvem manuseio direto de produtos petrolíferos.
---	--	-----	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

DISCUSSÃO

Iniciando a discussão, observou-se que os cinco estudos foram unânimes em apontar os compostos orgânicos voláteis como algo prejudicial à saúde humana, uma vez que os mesmos estão associados ao surgimento de inúmeras doenças.

Um dos autores apontou ainda, que exposição humana aos Compostos Orgânicos Voláteis, que são encontrados em produtos de limpeza, cosméticos, combustíveis, solventes e até mesmo em edifícios e cabines veiculares, sugere uma relação com o aparecimento de doenças pulmonares, aterosclerose, artrite reumatoide, além de desenvolver atividades cancerígenas, ainda que isso dependa da temperatura e umidade do local analisado (OGBODO, 2022).

Verificou-se que a tecnologia conhecida como amostrador de ar vestível, baseada em chip micro, pode ser usada de modo potencial, no monitoramento e na avaliação de riscos ocupacionais para certas profissões, por exemplo, em indústrias que envolvem manuseio direto de produtos petrolíferos (RAJAPAKSE, 2021).

Outro estudo trouxe ainda que, a eliminação destes poluentes espalhados por todo o meio ambiente, pode ser trabalhada através do uso de nanomateriais. Porém, o processo dependerá das características físico-químicas dos mesmos, como porosidade, tamanho, interação eletrostática, funcionalidade da superfície ou composição química (DAVID, 2021).

Observou-se ainda em um dos artigos, que o uso de dados coletados através de tecnologia como o GPS mostra uma comprovação maior

da exposição aos Compostos Orgânicos Voláteis, quando são estudadas pessoas que desenvolvam atividades em áreas próximas a um posto de combustível ou na área interna do mesmo (RAJAPAKSE, 2021).

CONCLUSÃO

Ante o exposto, conclui-se que cada vez mais os governos, entes federativos e as organizações como um todo necessitam debruçar-se nos estudos referentes aos impactos causados à saúde humana pelos compostos orgânicos voláteis.

Faz-se necessário ainda, a criação e implantação de novas tecnologias de monitoramento de emissão de compostos orgânicos voláteis, uma vez que as existentes são ainda em número reduzido e desconhecido de grande parte da sociedade.

Conclui-se então que, a longevidade das organizações que utilizam esse tipo de tecnologia dar-se-á apenas com o investimento em educação, na elaboração de novos processos que venham a mitigar os danos à saúde humana, ocasionados pelo uso destes compostos.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Adriana Vidal França de. **Controle de emissões fugitivas de compostos orgânicos voláteis em componentes de linhas de processo de refinarias de petróleo**. 2019.

DAVID, Elena; NICULESCU, Violeta-Carolina. Volatile Organic Compounds (VOCs) as Environmental Pollutants: Occurrence and Mitigation Using Nanomaterials. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 24, p. 13147, 2021.

GUO, Pengfei et al. Exploring personal chemical exposures in China with wearable air pollutant monitors: A repeated-measure study in healthy older adults in Jinan, China. **Environment international**, v. 156, p. 106709, 2021.

MERTEN, Henrique Oliveira et al. Compostos Orgânicos Voláteis de Tintas imobiliárias e certificações ambientais: estudo de caso para subsolos. **REC-Revista Eletrônica de Engenharia Civil**, v. 13, n. 1, 2017.

OGBODO, John Onyebuchi et al. Volatile organic compounds: A proinflammatory activator in autoimmune diseases. **Frontiers in Immunology**, v. 13, 2022.

RAJAPAKSE, Maneeshin Y. et al. An environmental air sampler to evaluate personal exposure to volatile organic compounds. **Analyst**, v. 146, n. 2, p. 636-645, 2021.

WANG, Haimei; XIONG, Jianyin; WEI, Wenjuan. Measurement methods and impact factors for the key parameters of VOC/SVOC emissions from materials in indoor and vehicular environments: A review. **Environment International**, p. 107451, 2022.

CAPÍTULO 13

FLUXOS EXISTENTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA PARA IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DO HIV E SEUS CONTEÚDOS. DEFINIÇÃO DE QUAIS PACIENTES COM HIV/AIDS SÃO ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA OU NOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS: REVISÃO INTEGRATIVA

*Marcos Cavalcante Paiva
Adriano Rodrigues de Souza
Aline Rodrigues Feitoza*

INTRODUÇÃO

Transcorridas quatro décadas do surgimento dos primeiros casos de Aids, ela é ainda uma realidade presente em todo o mundo, com padrões de incidência oscilando pra mais ou pra menos dependendo do país em que se colem os dados. O fato é que mesmo tendo sido estabelecida como uma doença de condição crônica, ainda é alto o número de novos casos, assim como o de óbito por complicações associadas à Aids.

As dificuldades enfrentadas no atendimento às pessoas vivendo com HIV/Aids perpassam uma série de fatores, dentre os quais podemos elencar o desconhecimento sobre a doença e, muitas vezes associado a esse desconhecimento, o preconceito. Em meio a tanta informação acerca das formas de transmissão da doença, é injustificável o temor apresentado por alguns profissionais.

“Avanços na terapia antirretroviral (TARV) tornaram possível que as pessoas com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) vivessem uma expectativa de vida próxima do esperado (...). Há, portanto, uma ênfase crescente na manutenção da saúde ao longo da vida”. (THOMPSON et al., 2021 p. 01).

Gradativamente, viver com HIV passou a ser visto como condição crônica, que pode ser conduzida por profissionais da atenção primária à saúde graças a simplificação nos protocolos de atendimento, sendo os casos mais graves direcionados a atendimento especializado.

Outra mudança ocorreu com relação ao aumento da expectativa de vidas das pessoas vivendo com o HIV/Aids com o envelhecimento vieram novas doenças, também de condições crônicas, que merecem atenção de pacientes, profissionais e gestores.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Diante dessas novas perspectivas, o cuidado às pessoas que vivem com HIV cada vez mais precisa ser inserido na realidade dos profissionais da saúde como forma de garantir o acesso não apenas ao tratamento para o HIV/Aids, mas também às comorbidades que se apresentam como doenças crônicas associadas ao viver e envelhecer com HIV, onde se destacam hipertensão e diabetes e para além dessas a coinfeção com a tuberculose, que é a principal causa de óbitos entre essa população.

Encontrar alternativas viáveis para assegurar o primeiro atendimento às pessoas recém-diagnosticadas com HIV/Aids tem sido o maior desafio na assistência, pois o início precoce do tratamento antirretroviral (TARV) garante uma maior expectativa e melhor qualidade de vida às pessoas com HIV/Aids. Dentro dessa perspectiva, a atenção primária à saúde se mostra como a alternativa mais viável para assegurar melhor resposta a questões de velocidade no atendimento entre o diagnóstico, que na maioria das vezes acontece na atenção primária, e início do tratamento.

Partindo dessa perspectiva de integração de ações e fechamento do ciclo de atendimento, podemos observar mais detalhadamente processo de inserção deste usuário na atenção primária a partir da testagem rápida, que em Fortaleza começou em 2009 com a implantação dos testes rápidos para HIV e sífilis.

A proposta de integrar as pessoas vivendo com HIV à atenção primária à saúde segue a ideia de que essas pessoas, desde que não apresentem complicações podem e devem ser atendidos na atenção primária à saúde. “as pessoas com HIV agora têm a possibilidade de uma expectativa de vida que se aproxima de pessoas não vivendo com HIV, livres de doenças oportunistas e sem transmissão horizontal para parceiros ou transmissão vertical para bebês” (THOMPSON et al., 2021 p.01).

Essa ênfase na manutenção da saúde é determinada pelas condições de acesso aos serviços de saúde existentes. Assim, garantir que a pessoa diagnosticada com HIV possa ter atendimento assegurado de forma mais breve, é também garantir que essa mesma pessoa terá riscos de comprometimento de sua saúde minimizados. “A integração dos serviços de HIV com outros serviços de saúde tem sido proposta como uma estratégia importante para impulsionar a sustentabilidade da resposta global ao HIV”. (BULSTRA et al., 2021 p. 01).

A proposta é que esse usuário possa acessar toda a gama de serviços ofertados pela atenção primária e que seja reconhecido e compreendido em sua totalidade. O homem ou a mulher que vivem com HIV apresentam especificidades que requerem um olhar integral para ambos, não apenas para a sua condição sorológica.

A elaboração de protocolos específicos para esse atendimento em nosso município, levando em conta as particularidades da rede local, tem sido fundamental para o êxito desses atendimentos na atenção primária à saúde. STEWARD et al (2020 p. 01) no artigo “Transformações da prática para otimizar a prestação de cuidados primários de HIV em ambientes comunitários de saúde nos Estados Unidos: Um estudo de implementação do programa”, os autores descrevem que a força de trabalho para atendimento ao HIV nos Estados Unidos está diminuindo, fenômeno semelhante acontece no Brasil, onde é cada vez mais difícil encontrar médicos infectologistas dispostos a realizar atendimento ambulatorial de pessoas com HIV, por acreditarem ser um trabalho simples e repetitivo e que poderia ser realizado por outros profissionais médicos.

“A identificação e superação de barreiras para o envolvimento do cuidado e TARV contínuo, portanto, deve ser uma prioridade abrangente da atenção primária ao HIV. Garantir experiências de cuidado livres de estigma, culturalmente apropriadas e centradas no paciente é essencial para maximizar o envolvimento com os cuidados, a adesão ao tratamento e a supressão viral”. (THOMPSON et al., 2021 pág. 01).

É preciso que se tenha a clareza de que ao se trabalhar a ideia do manejo de pacientes com HIV pela atenção primária à saúde, fala-se de um tipo específico de paciente: aquele que foi recém diagnosticado e que esteja sem nenhuma intercorrência clínica. Dessa forma, fica mais seguro para o profissional da atenção primária conduzir o caso deste indivíduo, visto que a probabilidade de que venha a apresentar complicações é muito baixa.

Para BULSTRA (2021 p.02) , a integração entre as redes de atenção às pessoas vivendo com HIV pode trazer benefícios ou piorar aspectos dos serviços de saúde, que vão desde a redução do tempo de espera por atendimento até uma melhora na experiência do paciente.

JUSTIFICATIVA

A realização do presente estudo se justifica pela necessidade ampliar a capacidade de atendimento às pessoas vivendo com HIV e diante da dificuldade crescente em contratar profissionais especialistas, fazendo necessária a capacitação de profissionais da atenção primária à saúde para realizar essa tarefa.

A atenção primária é a porta de entrada para as demais redes de saúde e no caso das pessoas vivendo com HIV, ela pode se configurar como local de acompanhamento para as pessoas que são diagnosticadas nas unidades básicas de saúde e lá mesmo poderão iniciar seu tratamento, evitando-se, assim o retardo no atendimento dessas pessoas.

Com base na pergunta norteadora: “Quais os fluxos existentes na atenção primária à saúde para implantação do protocolo de atendimento às pessoas vivendo com HIV/Aids? Direcionamos para os artigos que seriam mais relevantes para a realização do trabalho.

OBJETIVO GERAL

Construir protocolo de manejo clínico do HIV/Aids para a atenção primária em saúde

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar revisão integrativa sobre o manejo clínico do HIV/Aids na atenção primária em saúde fatores facilitadores/dificultadores;

Analisar a percepção de pessoas vivendo com HIV/Aids com relação ao manejo clínico do HIV/Aids na atenção primária em saúde;

Mapear os fatores facilitadores e dificultadores na realização do o manejo clínico do HIV/Aids na atenção primária em saúde na visão dos profissionais da estratégia de saúde da família;

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa realizada a partir da leitura de artigos obtidos em base de dados nacionais e internacionais que atendessem à necessidade de analisar de forma mais abrangente a construção de protocolos para o atendimento de pessoas vivendo com HIV na atenção primária à saúde.

Para que fosse possível acessar de forma mais objetiva os artigos mais relevantes para o tema, utilizou-se palavras norteadoras para busca, facilitando organização e interpretação dos resultados encontrados e possibilitando também uma maior abrangência das buscas nos bancos de dados pesquisados.

A busca de artigos em língua inglesa e portuguesa foi possível utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e Medical Subject Headings (MeSH), o que facilitou o encontro de artigos específicos para responder à questão norteadora da pesquisa.

Com base nisso, utilizou-se também as bases de dados: Literatura Latino-Americana em ciências da saúde (LILACS), MEDLINE e PUBMED para que fosse possível uma visão mais abrangente do tema proposto e uma maior diversidade de artigos referentes ao mesmo.

Durante o percurso metodológico, identificamos o tema da pesquisa: Implantação do protocolo de manejo clínico do HIV/Aids na atenção primária em saúde, além de elaborarmos a seguinte pergunta norteadora: Quais os fluxos existentes na atenção primária à saúde para implantação do protocolo de atendimento às pessoas vivendo com HIV/Aids? A partir da estratégia PICO. Outro ponto importante foi o Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para os artigos selecionados na busca e definiu-se como critérios de inclusão artigos escritos nas seguintes línguas: português, espanhol e inglês, para facilitar a leitura de títulos e resumos inicialmente em uma pré seleção e, posteriormente a leitura completa dos artigos selecionados em definitivo. Outros critérios de inclusão estão relacionados ao tempo de publicação dos artigos, que foi definido como aceito o artigo publicado nos últimos cinco (5) anos, disponíveis em versão integral para leitura e download. Já os critérios de exclusão foram artigos escritos em outras línguas que não as definidas para inclusão, que estivessem fora do intervalo de cinco anos, artigos em duplicidade e que não estivessem disponíveis na íntegra para leitura e download.

Na formação da estratégia de busca dos artigos, iniciamos com a elaboração de palavras chave e descritores mostrados a seguir: “Manejo clínico”, “cuidado”, “pessoas com HIV”, “unidades de saúde”, “Atenção primária à saúde”, “centros de saúde”, “Centros Comunitários de Saúde”, “Estratégia saúde da família”, “Síndrome da Imunode-

ciência Adquirida”, “Infecções por HIV/diagnóstico”, “HIV”, “Lista de checagem”, “checklist”, “Disease management”, “Primary health care”, “HIV”.

A utilização dos moduladores booleanos “OR” e “AND” gerou novamente uma dificuldade na construção da equação de busca, pois a mesma apresentou resultados não específicos direcionados ao tema proposto para a busca. Nesse caso, como em momento anterior, resolvemos trabalhar com equações menores e mais direcionadas, assim, utilizamos: “protocolo”

Porém, ao utilizarmos os moduladores booleanos “OR” e “AND” para a construção da equação de busca, percebemos que não conseguíamos resultados específicos que fossem direcionados ao tema da revisão integrativa a que nos propúnhamos realizar. Como alternativa a essa situação, decidimos criar equações menores e mais direcionadas, com descritores mais específicos criamos as seguintes equações: (“protocolos”) AND (“HIV”) AND (“atenção primária”) e “checklist” OR “Disease management” OR “Primary health care” OR “HIV”. As equações de busca utilizadas viabilizaram a obtenção de 181 artigos inicialmente, que após os filtros aplicados específicos restaram 60 artigos e que, após a leitura do título, foi reduzido para 24 artigos e exclusão de artigos duplicados, chegamos a 5 artigos para respondermos à pergunta de pesquisa da revisão integrativa. Optamos por utilizar o número total de artigos encontrados pela equação de busca, mas também utilizaremos 03 artigos sugeridos por outros pesquisadores, perfazendo um total de 08 artigos.

A utilização de artigos selecionados a partir das indicações ou de nosso próprio conhecimento prévio, possibilitou maior enriquecimento das discussões acerca do tema proposto e melhor estruturação da temática abordada, garantindo, assim, a possibilidade de diversificação dos tópicos relacionados ao tema da pesquisa.

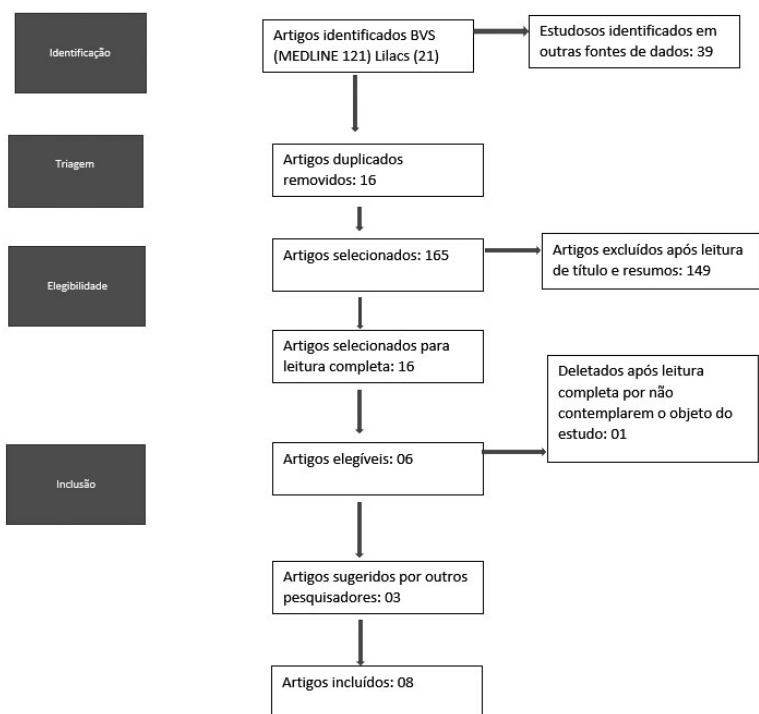


Figura 1 - Fluxograma PRISMA da identificação e seleção dos artigos para o estudo Identificação

Fonte: Próprio Autor (2022)

Quadro 1 – Sinopse dos artigos incluídos na revisão integrativa

Autores/Título	Ano/Pais Periódico	Método/Participantes/Objetivos	Principais Resultados
<p>1. Melanie A Thompson, Michael A Horberg, Allison L Agwu, Jonathan A Colasanti, Manta K Jain, William R Short, Tulika Singh, Judith A Aberg</p> <p>Primary Care Guidance for Persons With Human Immunodeficiency Virus: 2020 Update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America.</p>	<p>2021</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Clinical Infectious Diseases, Volume 73, Issue 11, 1 December 2021</p>	<p>Revisão da Literatura, Análise e Desenvolvimento de Consenso de Recomendações Baseadas em Evidências. Os participantes do painel são membros do HIVMA que são especialistas no cuidado de pessoas com HIV e que se ofereceram para participar com o objetivo de avaliar evidências e estabelecer recomendações para o tratamento de pessoas com HIV na atenção primária.</p>	<p>Elaboração de um guia de atendimento às pessoas vivendo com HIV para profissionais da atenção primária à saúde, para intervir nos indicadores dos Estados Unidos, garantindo que todas as pessoas com HIV tenham atendimento oportuno em locais que levem em consideração o fornecimento de cuidado linguisticamente e culturalmente apropriados e que implementem intervenções que garantam o engajamento no tratamento e a supressão viral a partir da adoção de um modelo de atendimento multidisciplinar</p>
<p>2. Bulstra, Caroline A; Hontelez, Jan A C; Otto, Moritz; Stepanova, Anna; Lamontagne, Erik; Yakusik, Anna; El-Sadr, Wafaa M; Apollo, Tsitsi; Rabkin, Miriam; Atun, Rifat; Birnighausen, Tjil</p> <p>Integrating HIV services and other health services: A systematic review and meta-analysis.</p>	<p>2021</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Plos Medicine</p> <p>Published online 2021 Nov 9. doi:10.1371/journal.pmed.1003836</p>	<p>Estudo de metanálise sobre integração do atendimento das pessoas vivendo com HIV à atenção primária à saúde. Realizado com 114 estudos únicos em língua inglesa objetivando garantir a integração entre atendimento especializado e atenção primária à saúde</p>	<p>o sucesso do tratamento para doenças e condições não relacionadas ao HIV e a aceitação de serviços não relacionados ao HIV foram geralmente maiores em serviços integrados. Não foram encontradas diferenças significativas para os seguintes resultados nas meta-análises: rendimento de testes de HIV, adesão à TARV, sobrevivência livre de HIV entre bebês e mortalidade por HIV e não HIV.</p>
<p>3. Steward, Wayne T; Koester, Kimberly A; Guze, Mary A; Kirby, Valerie B; Fuller, Shannon M; Moran, Mary E; Botta, Emma Wilde; Gaffney, Stuart; Heath, Corliss D; Bromer, Steven; Shade, Starley B.</p> <p>Practice transformations to optimize the delivery of HIV primary care in community healthcare settings in the United States: A program implementation study</p>	<p>2020</p> <p>Estados Unidos</p> <p>Plos Medicine</p> <p>Published online 2020 Mar 26. doi: 10.1371/journal.pmed.1003079</p>	<p>Estudo quantitativo realizado em 14 locais de projetos de demonstração em 7 estados dos Estados Unidos e no Distrito de Columbia com o objetivo de identificar abordagens de transformação adotadas nos serviços.</p>	<p>As transformações na prática otimizam o uso de pessoal e garantem a prestação de cuidados a todos os necessitados, ao mesmo tempo em que aprimoram potencialmente os resultados contínuos dos cuidados de HIV.</p>

<p>4. Lima, Morgana Cristina Leôncio de; Pinho, Clarissa Mourão; Dourado, Cynthia Angélica Ramos de Oliveira; Silva, Mônica Alice Santos da; Andrade, Maria Sandra</p> <p>2021 Brasil Rev. Esc. Enferm. USP;55: e20210065, 2021. graf</p>	<p>Método: Estudo exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa, realizado com 32 enfermeiros da atenção primária à saúde, fundamentado pela Teoria dos Sistemas Abertos de Imogene King (pessoa, interpessoal e social). Objetivo: Analisar as percepções de enfermeiros sobre a descentralização do atendimento às pessoas vivendo com HIV.</p>	<p>Emergiram da análise cinco classes: “processo de revelação diagnóstica”; “capacitação dos profissionais”; “medidas preventivas”; “barreiras e potencialidades no processo de descentralização”; e “estigma e preconceito”. Conclusão: No processo de reorganização do modelo de assistência à saúde das pessoas vivendo com HIV na atenção primária à saúde, aponta-se importante contribuição do enfermeiro no fortalecimento da descentralização do atendimento no nível local.</p>
<p>5. Melo, Eduardo Alves; Maksud, Ivã; Agostini, Rafael</p> <p>2018 Brasil Rev. Panam Salud Publica;42, sept. 2018</p>	<p>Artigo de opinião e análise. O objetivo foi contextualizar esse processo de descentralização, bem como indicar elementos configurados como tensões, desafios e possibilidades.</p>	<p>O enfrentamento de vários desafios – de ordem moral, ética, técnica, organizacional e política – é necessário para ampliar as possibilidades de acesso e a qualidade do cuidado na APS para as pessoas vivendo com HIV/Aids no Brasil.</p>
<p>6. Celuppi, Ianka Cristina; Meirelles, Betina Hörner Schlindwein; Lanzoni, Gabriela Marcellino de Melo; Geremia, Daniela Savi; Metelski, Fernanda Karla</p> <p>2022 Brasil Rev. saúde pública (Online);56: 13, 2022.</p>	<p>pesquisa qualitativa, ancorada no referencial metodológico-analítico da teoria fundamentada nos dados, vertente construtivista, tendo como população enfermeiros de centros de saúde e gestores da secretaria</p>	<p>A capital brasileira em que ocorreu a pesquisa reestruturou sua rede de serviços de saúde com a implementação de protocolos clínicos e gerenciais, buscando manter a continuidade do cuidado às pessoas que vivem com o HIV. Destacou-se a incorporação de tecnologias de cuidado não presencial e a facilitação de rotinas, como estratégias para ampliação do acesso.</p>

7. Pinto Neto, Lauro Ferreira da Silva; Perini, Filipe de Barros; Aragón, Mayra Gonçalves; Freitas, Marcelo Araújo; Miranda, Angélica Espinosa Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos / Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: HIV infection in adolescents and adults / Protocolo Brasileiro para Infecções de Transmissão Sexual 2020: infecção por VIH en adolescentes y adultos	2021 Brasil Epidemiol. serv. saúde; 30(spe1): e2020588, 2021	Guia de prática clínica/Fatores de risco	
8. Oliveira, Rafael da Silva; Kleinubing, Raquel Einloft; Padoin, Stela Maris de Mello; de Paula, Cristiane Cardoso. Avaliação da integralidade da Atenção Primária à Saúde de crianças e adolescentes com HIV: experiência dos profissionais	2019 Brasil Revista da atenção primária à Saúde	Estudo transversal realizado com profissionais de saúde de nível superior (pediatras, ginecologistas, clínicos gerais, enfermeiros e odontólogos). Foram convidados a participar os profissionais do quadro efetivo de funcionários dos serviços de APS. Os que estavam em período de férias ou licença foram excluídos.	Os serviços da atenção primária são capazes de oferecer atenção integral a crianças e adolescentes que vivem com HIV nos municípios em que residem, com ações de caráter biopsicossocial, promoção, prevenção, cura, reabilitação e encaminhamentos necessários.

Fonte: Próprio Autor (2022)

DISCUSSÃO E RESULTADOS

A implantação do atendimento às pessoas vivendo com HIV/Aids nos serviços brasileiros, ocorreu inicialmente nos centros de dermatologia sanitária, que já eram serviços especializados e, a partir daí, esse processo seguiu mantendo-se em serviços de maior complexidade. A princípio por conta dos pacientes apresentarem várias complicações decorrentes de uma doença, até então, pouco conhecida e que requeria a participação de especialistas.

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, que tem como princípios e diretrizes a universalização, a equidade, a igualdade e a integralidade no atendimento, além da integralidade e da descentralização do atendimento. Nessa mesma perspectiva, o SUS prevê a organização do sistema em redes hierarquizadas e descentralizadas (MELO et al, 2018 p.1)

A partir dessa perspectiva de descentralização do atendimento proposta no Sistema Único de Saúde (SUS), é que, após quatro décadas do início da epidemia da Aids no Brasil é que se começa a falar sobre o atendimento das pessoas vivendo com HIV na atenção primária à saúde. Alguns fatores passaram a corroborar com essa visão de que é possível realizar esse atendimento da atenção primária, tais como:

- melhor compreensão da doença
- o crescimento no número de casos
- mudança no perfil das pessoas que se infectam

De forma objetiva podemos detalhar esses pontos começando pela melhor compreensão da doença, que já não exige a visão exclusiva do especialista, podendo o mesmo se responsabilizar pelo acompanhamento dos casos de maior complexidade clínica, numa modalidade de cuidado compartilhado. De acordo com OLIVEIRA, et al 2019 em seu estudo sobre a avaliação da integralidade da atenção primária à saúde de crianças e adolescentes com HIV, fatores com a organização e a proximidade da população somam pontos positivos para a atenção primária à saúde, embora ainda haja uma série de dificuldades a serem superadas.

Outro ponto que pode ser considerado positivo na atenção primária à saúde (APS) diz respeito à questão do crescimento do número de casos de HIV/Aids na população. A maior quantidade de serviços da APS existentes nos municípios possibilitaria uma redução entre o tempo de es-

pera entre o diagnóstico e o início do tratamento para a pessoa com HIV. Hoje sabe-se que quanto mais precocemente iniciar-se o tratamento, mais rapidamente acontecerá a quebra na cadeia de transmissão da doença e melhor será a qualidade de vida do indivíduo.

O Ministério da Saúde já prevê o atendimento compartilhado com o Serviço de Assistência Especializada (SAE) por meio da descentralização do atendimento para a Atenção Primária à Saúde. (LIMA et al, 2021 p.02). Isso influencia grandemente no item do perfil das pessoas que estão se infectando com HIV nos últimos anos. Cada vez mais vemos populações mais pobres, moradoras das periferias dos grandes centros urbanos e que têm, majoritariamente, seu atendimento de saúde nos serviços públicos, principalmente na atenção primárias à saúde.

Infelizmente, há fatores limitantes para que se possa garantir de forma mais efetiva o acesso da população a esse tipo de atendimento. Diferente do que aconteceu com outras patologias, como é o caso da hipertensão e do diabetes, que migraram dos serviços especializados para a atenção primária sem muitas dificuldades, o atendimento ao HIV ainda esbarra no estigma vivenciado por muitos usuários e o medo de sofrer algum tipo de discriminação na unidade básica de saúde ou até mesmo na comunidade, faz com que alguns pessoas não optem por esse serviço.

Se desde 2014 o Ministério da Saúde recomenda que outros profissionais médicos façam o atendimento das pessoas vivendo com HIV, a realidade é que ainda nos deparamos com algumas dificuldades que vão desde a falta de conhecimento dos profissionais acerca de como manejar os casos até novamente as questões inerentes ao usuário que tem medo de ter seu sigilo violado na atenção primária. “Isso nos faz acreditar ser necessária uma atenção especial ao vínculo real existente ou produzido entre usuário e equipe de saúde de família” (MELO et al, 2018 p. 03)

Ainda no campo das dificuldades para que ocorra, de fato, essa transição entre o serviço especializado e a atenção primária à saúde, LIMA et al (2021 p.05) aponta uma série de barreiras que ainda são relatadas, tais como: “déficit de recursos humanos; aumento da carga de trabalho; rotatividade profissional; nenhum treinamento ou suporte de serviços matriciais; estrutura física inadequada; falta de material e abastecimento”.

Perceber que as pessoas com HIV estão envelhecendo e que o processo de envelhecimento leva ao surgimento de outras patologias que irão somar HIV nesse contexto de atendimento na rede de saúde. Se a PVHIV é usuária do SUS, muito provavelmente ela irá utilizar a atenção primária,

mais especificamente os postos de saúde, para o atendimento de outras patologias, tais como hipertensão ou diabetes.

Aí surge a importância da criação de protocolos de atendimento que padronizem de forma mais clara e adaptada à realidade local de cada município, o atendimento às pessoas vivendo com HIV/Aids. Nessa perspectiva, vemos que esse protocolo deve aliar o atendimento da patologia em si, com o acompanhamento do indivíduo no seu ciclo de vida, como propõe a atenção primária à saúde.

De acordo com NETO et al (2021 p. 02 a 05), o Protocolo brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos apresenta alguns pontos que merecem ser enfatizados, pois perpassa questões que vão desde a situação epidemiológica, os aspectos clínicos da doença, o diagnóstico e o tratamento.

Do ponto de vista epidemiológico, conhecer quais as populações são mais afetadas e quais as faixas etárias dessas populações é fundamental para auxiliar a construir políticas públicas mais direcionadas e que alcancem melhor efetividade. Saber que o Brasil tem hoje, aproximadamente 1 milhão de pessoas vivendo com HIV e que nem toda essa população está diagnosticada e, conseqüentemente, também não estão vinculadas a nenhum serviço e tampouco em tratamento ainda.

O conhecimento dos aspectos clínicos auxilia a compreender quais as principais formas de manifestação da doença e quais as principais infecções oportunistas que acometem as pessoas com HIV. Assim pode-se trabalhar melhor com os profissionais da atenção primária para que possam atuar junto aos pacientes, inclusive no fortalecimento e ações de diagnóstico, prevenção e adesão ao tratamento, que irão impactar na quebra da cadeia de transmissão.

Uma percepção clara acerca dessa situação pôde ser observada em cidades a descentralização do cuidado para a atenção primária já aconteceu. Durante a pandemia covid-19. Percebeu-se claramente que “o cuidado foi conseqüentemente compartilhado entre equipe de saúde, com divisão de responsabilidades e atribuições”, (CELUPPI et al, 2022 p.05). Esse compartilhamento do cuidado aconteceu dentro das unidades básicas de saúde e entre unidades de níveis de atenção diferentes, como é o caso do compartilhamento entre os Serviços Ambulatoriais Especializados (SAE) e as Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS).

Se compararmos a resposta brasileira com a dos Estados Unidos, vemos que não há uma diferença significativa na questão que envolve o

problema da escassez de mão de obra para o atendimento às pessoas vivendo com HIV conforme cita STEWARD et al (2020 p.03):

“Os EUA estão enfrentando uma escassez de prestadores de cuidados primários que deverá aumentar. Ao mesmo tempo, o tamanho da força de trabalho de cuidados de HIV está em declínio à medida que as aposentadorias ultrapassam os novos participantes no campo. Se a prestação de cuidados clínicos de HIV continuar inalterada, isso significará que um número menor de provedores de HIV e pessoal clínico - limitado pela capacidade inerente aos protocolos e fluxos de trabalho atuais para a prestação de cuidados - enfrentará a demanda crescente e sustentada por serviços, à medida que mais PVHS estão engajados em cuidados, vivem mais e requerem tratamento e monitoramento contínuos de TARV”.

Gradativamente vemos essa mesma realidade acontecendo no Brasil. É cada vez mais comum termos relatos de dificuldade de manutenção dos serviços especializados por falta de profissionais, principalmente do médico infectologista, que nos últimos anos foi muito solicitado em outras funções na rede de saúde, principalmente no enfrentamento à covid-19. Daí a necessidade de treinarmos outros profissionais médicos que atuam na atenção primária para realizar o atendimento às pessoas vivendo com HIV.

Ainda segundo STEWARD et al (2020 p.16): “(...)as transformações da prática são uma estratégia potencial para enfrentar os desafios antecipados da força de trabalho entre aqueles que prestam cuidados a PVHA. Eles mantêm a promessa de otimizar o uso de pessoal e garantir a prestação de cuidados a todos os necessitados, ao mesmo tempo em que potencialmente aprimoram os resultados contínuos dos cuidados de HIV”. Então, se faz necessário a realização de mudanças na atenção primária que vão desde a estrutura física das unidades até o investimento em formação profissional, principalmente em ações que foquem na redução da discriminação e na melhoria da qualidade do atendimento a essa população.

A utilização de protocolos locais, definidos em conjunto com os profissionais que irão realizar os atendimentos às pessoas vivendo com HIV apresenta-se como alternativa viável para garantir a inserção dessa população no contexto da atenção primária. Ressaltamos aqui que esse protocolo deve assegurar não apenas aspectos clínicos, mas também questões sociais e situações de enfrentamento ao estigma que possa vir a acontecer relacionado à condição sorológica do indivíduo.

Ao analisarmos outras patologias que já são acompanhadas na atenção primária, como é o caso da tuberculose, veremos que já existe uma rede de suporte consolidada para esses pacientes com essa patologia na atenção primária. Lembrando que a principal causa de morte entre pessoas vivendo com HIV é a tuberculose e que intervir no ciclo da doença é fundamental para a quebra do ciclo de transmissão da doença.

Se estendermos esse olhar para a diversidade sexual, ampliando o conhecimento de toda a equipe da unidade básica de saúde sobre questões relacionadas a sexualidade, saúde reprodutiva, estigma e preconceito, veremos que o protocolo deve ser amplo e capaz de atender às necessidades dos profissionais em vários aspectos.

Pessoas vivendo com HIV e que estão em contato permanente com tuberculose, devem ser tratadas para tuberculose latente, independentemente do resultado de exames, da idade ou tratamento anterior para tuberculose. A tuberculose ativa deve ser excluída primeiro (THOMPSON et al, 2021 p.11).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos artigos analisados, podemos refletir acerca de algumas situações que são pertinentes ao tema da implantação de protocolo para o atendimento de pessoas vivendo com HIV pelos profissionais da atenção primária à saúde:

O primeiro ponto é que o protocolo é necessário. Estabelecer parâmetros de atendimento que facilitem ao máximo para os profissionais é fundamental para que os mesmos possam sentir-se seguros ao receber pessoas vivendo com HIV, sem que gere o temor de não conseguirem manejar os casos. Assegurar que o perfil dos pacientes encaminhados para a atenção primária seja condizente com o nível de especialização da rede é fundamental para o sucesso do processo.

O segundo ponto segue o fluxo inverso: os serviços especializados precisam liberar pacientes mais simples, que não necessitariam estar sendo acompanhados naqueles serviços para que possam se dedicar a pacientes com um nível de complexidade maior, que apresentem mais dificuldade de condução e que fogem ao perfil da atenção primária.

O outro ponto diz respeito aos usuários, que temem por conta do sigilo, ou melhor, a quebra dele na atenção primária. O protocolo deve ser capaz de prever essa situação com ações voltadas para todos os profissio-

nais da unidade, não apenas os de nível superior, através da realização de capacitações em todas as fases da implantação desse atendimento, garantindo o caráter permanente desse processo de capacitação sobre os temas que envolvem o HIV/Aids.

A padronização do atendimento e a simplificação dos esquemas terapêuticos adotados para o início do tratamento, faz com que qualquer profissional médico possa iniciar um esquema de terapia antirretroviral e o acompanhamento subsequente desse paciente na atenção primária, com a utilização de um protocolo local para o atendimento às PVHIV em nosso município. Protocolo esse que leve em conta questões locais e participação dos profissionais da atenção primária em sua construção.

BIBLIOGRAFIA

BULSTRA, Caroline A; HONTELEZ, Jan A C; OTTO, Moritz; STEPANOVA, Anna; LAMONTAGNE, Erik; YAKUSIK, Anna; EL-SADR, Wafaa M; APOLLO, Tsitsi; RABKIN, Miriam; ATUN, Rifat; BÄRNIGHAUSEN, Till. Integrating HIV services and other health services: A systematic review and meta-analysis.

CELUPPI, Ianka Cristina; MEIRELLES, Betina Hörner Schlindwein; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; GEREMIA, Daniela Savi; MEYELSKI, Fernanda Karla. Management in the care of people with HIV in primary health care in times of the new coronavirus / Gestão no cuidado às pessoas com HIV na Atenção Primária à Saúde em tempos do novo coronavírus

LIMA, Morgana Cristina Leôncio de; PINHO, Clarissa Mourão; DOURADO, Cynthia Angélica Ramos de Oliveira; SILVA, Mônica Alice Santos da; ANDRADE, Maria Sandra. Diagnostic aspects and in-service training in the decentralization of care to people living with HIV / Aspectos diagnósticos y formación en servicio en la descentralización de la atención a las personas que viven con el VIH / Aspectos diagnósticos e capacitações em serviço na descentralização do atendimento às pessoas vivendo com HIV

MELO, Eduardo Alves; MAKSDUD, Ivia; AGOSTINI, Rafael. Cuidado, HIV/Aids e atenção primária no Brasil: desafio para a atenção no Sistema Único de Saúde?

PINTO NETO, Lauro Ferreira da Silva; PERINI, Filipe de Barros; ARAGÓN, Mayra Gonçalves; FREITAS, Marcelo Araújo; MIRANDA, Angé-

lica Espinosa. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos / Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: HIV infection in adolescents and adults / Protocolo Brasileño para Infecciones de Transmisión Sexual 2020: infección por VIH en adolescentes y adultos

OLIVEIRA, Rafael da Silva; KLEINUBING, Raquel Einloft; PADOIN, Stela Maris de Mello; DE PAULA, Cristiane Cardoso. Avaliação da integralidade da Atenção Primária à Saúde de crianças e adolescentes com HIV: experiência dos profissionais

STEWART, Wayne T; KOESTER, Kimberly A; GUZÉ, Mary A; KIRBY, Valerie B; FULLER, Shannon M; MORAN, Mary E; BOTTA, Emma Wilde; GAFFNEY, Stuart; HEATH, Corliss D; BROMER, Steven; SHADE, Starley B. Practice transformations to optimize the delivery of HIV primary care in community healthcare settings in the States: A program implementation study

THOMPSON, Melanie A; HORBERG, Michael A; AGWU, Allison L; COLASANTI, Jonathan A; JAIN, Mamta K; SHORT, William R; SINGH, Tulika; ABERG, Judith A. Primary Care Guidance for Persons With Human Immunodeficiency Virus: 2020 Update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America.

CAPÍTULO 14

BENCHMARKING DE TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS PELA FISIOTERAPIA APLICADAS À REABILITAÇÃO DE PACIENTES CARDÍACOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Áurea Catarina Passos Lopes

Raquel Sampaio Florêncio

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) têm influência direta nas taxas de morbidade e mortalidade do mundo ocidental e a presença de fatores de risco cardiovasculares (FRCV) predis põem ao seu desenvolvimento. Estes podem ser divididos em duas categorias: os modificáveis (ambientais e comportamentais), como o tabagismo, e os não modificáveis (genéticos e biológicos), sendo estes: hereditariedade, sexo e idade. De forma contrária, a prática regular de atividade física apresenta relação inversa com a ocorrência de risco para DCV e tem um efeito positivo na qualidade de vida (QV) de pacientes cardíacos (CARVALHO et al., 2020).

Nesse contexto, a participação de Programas de Reabilitação Cardíaca (PRC) com ênfase na prática do exercício físico promove uma melhora na QV e apresentam efeitos benéficos a esse perfil de pacientes como melhora na força muscular e melhora na capacidade funcional (CF). Apesar de seus benefícios, os PRC estão disponíveis em apenas 40% dos países de baixa renda, com capacidade insuficiente até nos lugares onde existe (KARSTEN; VIEIRA; GHISI, 2021).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a reabilitação cardíaca (RC) consiste no somatório das atividades necessárias para garantir aos pacientes portadores de DCV as melhores condições física, mental e social. Sendo tradicionalmente dividida em 4 fases temporais: intra-hospitalar e as fases 2 a 4 ambulatoriais (CARVALHO et al., 2020).

O perfil de um paciente encaminhado à PCR pode ser bastante variado, desde o que é submetido a tratamento de maneira eletiva até aquele com síndrome coronariana aguda (SCA) complicada e/ou com internação prolongada. Assim, a realização da avaliação admissional deve fazer parte do protocolo de todos os PRC. Onde o fisioterapeuta possui papel fundamental durante a avaliação detalhada para a prescrição de exercício físico (REGENGA, 2012).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Durante o processo de avaliação do paciente o fisioterapeuta deve registrar informações sobre o estado clínico, social e físico do paciente. Além de dados sobre testes específicos e exames complementares que irão direcionar o plano terapêutico desse profissional e servirão para futuros planos prognósticos (UMEDA, 2013). No decorrer desse processo o fisioterapeuta pode utilizar para arquivo e registro de dados, prontuários físicos próprios ou até mesmo sistemas de registro como softwares ou aplicativos para prontuários eletrônicos (CASTRO; AMORIM, 2021).

Os prontuários são importante instrumento para educação profissional e suporte legal acerca de condutas multiprofissionais. Com o aumento do acesso à tecnologia, os softwares e aplicativos voltados à registros de procedimentos de saúde vêm se tornando bastante populares, facilitando a vida dos profissionais em suas rotinas. A utilização desses recursos em saúde visa melhorar a assistência prestada pelo serviço, com base em uma maior disponibilidade de informações sobre os pacientes e um acesso mais amplo aos dados armazenados, mais atualizados e legíveis (GOMES et al., 2020; CASTRO; AMORIM, 2021).

Com essa tecnologia, tem-se também: aumento da segurança dos usuários do serviço; possibilidade de comparar computacionalmente resultados de exames e a evolução do tratamento, auxiliando o diagnóstico e o plano assistencial; capacidade de rápido compartilhamento de informações, quando necessário; geração de relatórios e indicadores de gestão e assistenciais, tanto para fins epidemiológicos quanto estatísticos, colaborando para os processos de acreditação, entre outros (MARTINS; SANTOR; SILVA, 2019; PINTO, 2021).

O desenvolvimento de novas tecnologias tem sido bastante incentivado pelas instituições de saúde e ensino. Sendo um tema de crescente interesse tanto tecnológico como social e econômico (COSTA; BOTELHO, 2020). Na área da saúde o uso de aplicativos tem sido crescente, tanto por profissionais de saúde como também por pacientes (SILVA et al., 2020).

Durante o desenvolvimento de sistemas ou softwares é necessário que algumas etapas de construção e idealização sejam realizadas, como uma pesquisa ampla dos produtos já desenvolvidos na área e/ou que possuam funcionalidades semelhantes. Sendo o benchmarking uma técnica bastante utilizada no mercado para esse processo. Esse método pode ser utilizado para diferentes finalidades, dentre elas: identificar novas tendências de produtos e serviços, monitorar a concorrência e comparar o desempenho de processos e práticas de produção (OLIVEIRA et al., 2017).

Com a necessidade de serviços mais ágeis que disponibilizem de acesso e arquivo de informações e dados com segurança surge a necessidade de tecnologias cada vez mais amplas em todas as áreas, inclusive na saúde. Desse modo, o interesse pela realização desse estudo advém da necessidade da implementação de recursos tecnológicos que possibilitem aos profissionais da saúde o registro e arquivo de avaliações, testes, atendimentos e prescrições durante a assistência e acompanhamento de pacientes nos serviços de reabilitação.

Assim, compreendendo a magnitude da necessidade da ampliação dos serviços de RC no país e com a crescente difusão de tecnologias na área da saúde para acompanhamento, supervisão e diagnóstico em pacientes com DCV questiona-se: que tecnologias digitais são utilizadas pela fisioterapia na reabilitação de pacientes cardíacos?

Acredita-se que a partir da realização deste estudo possa-se contribuir para melhor entendimento a respeito das tecnologias digitais utilizadas nos serviços de RC. A execução dessa pesquisa também irá servir para a identificação de possíveis lacunas do conhecimento sobre o tema em estudo e como recurso para embasamento de outros profissionais que atuem no atendimento à pacientes com DCV ou desenvolvam tecnologias para esse perfil assistencial.

Este estudo teve como objetivo analisar na literatura as evidências científicas sobre tecnologias digitais. Tecnologias digitais são utilizadas pela fisioterapia na reabilitação de pacientes cardíacos.

MÉTODOS

Trata-se de um benchmarking de softwares, uma pesquisa sistemática que buscou identificar todos os softwares sobre tecnologias digitais utilizadas por fisioterapeutas em durante a avaliação fisioterapêutica em programas de reabilitação.

Com o objetivo de sistematizar o levantamento de dados para a condução do benchmarking, seguiram-se as etapas do checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), utilizado em revisões sistemáticas. As etapas percorridas foram: 1) estabelecimento dos objetivos analíticos; 2) escolha dos termos; 3) enumeração dos critérios de inclusão/exclusão de APP; 4) definição das informações a serem extraídas; 5) análise dos resultados; 6) apresentação dos resultados e discussão.

Inicialmente, estabeleceram-se os objetivos da análise: identificar o software, realizar download, analisar conteúdo e funcionalidades e classificá-los quanto à usabilidade.

Foram incluídos, no levantamento, softwares, aplicativos e sistemas em qualquer idioma que abrangesse a temática em estudo. Foram excluídos os estudos que exigiam pagamento para instalação e/ou utilização, necessitasse de liberação dos autores para uso (login e senha), fossem destinados ao acompanhamento de evento/conferência científica, contivessem apenas livros ou diretrizes, atuassem como calculadoras gerais ou monitores de saúde, inespecíficas para pacientes cardíacos.

A busca por softwares e aplicativos que abordassem a temática em estudo foi realizada por meio de busca no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e nas principais lojas virtuais de aplicativos: Play Store e App Store dos sistemas operacionais iOS (Apple) e Android (Google), respectivamente.

Para instalação dos aplicativos localizados na Play Store (Android) foi utilizado um smartphone da marca Samsung Galaxy S20. Já para os aplicativos baixados por meio da Apple Store (IOS) foi usado um smartphone da marca Iphone 11. Para análise dos softwares, todos os foram instalados em um notebook da marca Dell modelo Inspiron 15.

Para a análise de usabilidade dos softwares foram seguidas as seguintes etapas: identificar o software, realizar download, analisar conteúdo e funcionalidades e classificá-los quanto à usabilidade. A avaliação da usabilidade foi realizada por meio do questionário System Usability Scale (SUS).

O questionário SUS é usado para avaliar produtos, serviços, hardware, software, websites e aplicações. Consiste em dez perguntas onde o escore geral média do SUS é de 68 pontos; abaixo desse valor, o produto apresenta problemas de usabilidade. Os softwares que pontuam acima de 85 possuem aceitação excelente pelo usuário (PERES; PHAN; PHILLIPS, 2013).

RESULTADOS

Foram localizados 64 aplicativos por meio da busca realizada nas lojas virtuais, onde 16 (25%) foram encontrados na Play Store e 48 (75%) na Apple Store. Destes aplicativos, 44 (68,75%) não compreenderam o tema em estudo e apenas 20 (31,25%) foram selecionados para download.

Durante a análise dos aplicativos baixados foi verificado que 07 (10,93%) APPs requeriam pagamento para a utilização de suas funções, 01 (0,64%) apresentou problemas durante cadastro e 09 (14,06%) aplicativos necessitaram de vínculo com sua instituição desenvolvedora para que fosse feito login de acesso. Assim, apenas 03 aplicativos foram selecionados para avaliação neste estudo.

Quanto à localização de softwares, foram identificadas inicialmente 22 tecnologias, onde apenas 08 (36,36%) programas abordavam a temática em estudo. Sendo excluídos da análise 03 (13,63%) softwares por possuíam apenas versões pagas e sem nenhuma versão teste gratuita e 1 (4,54%) programa com necessidade de vínculo com instituição de saúde. Restando assim 04 softwares para avaliação de usabilidade (Figura 01).

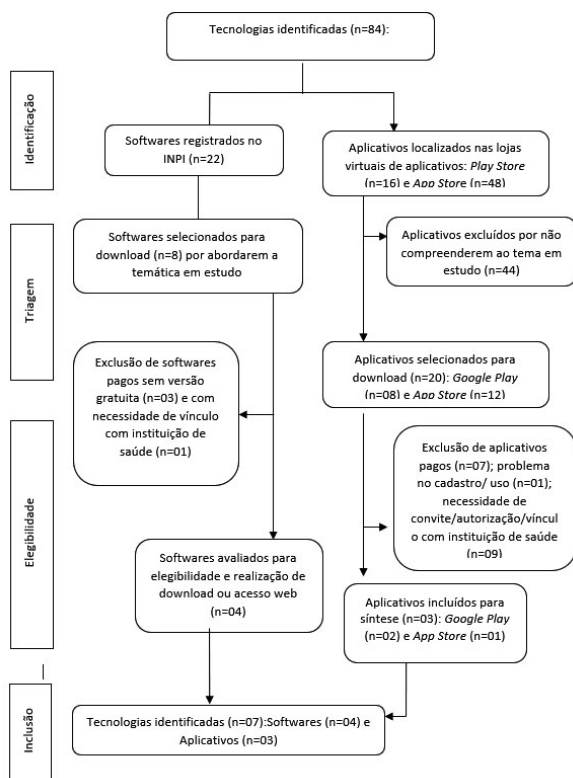


Figura 1 – Diagrama do processo de seleção conforme diretrizes do PRISMA. Fortaleza - CE, 2022.

Fonte: Autoria própria.

Todos os Apps continham recursos variados: gerais (uso de informações textuais e imagem), de inserção de dados e os que exigiam conexão com a internet para acesso. Com relação ao idioma de disponibilidade e acesso aos aplicativos resultantes da busca, os aplicativos ZenFisio e SeuFisio apresentavam como idioma principal o português e apenas o aplicativo AnSim está disponível em coreano 01.

O AnSim teve uma versão inicial lançada em 2016 pelo Ministério da Saúde e Bem-Estar da Coreia e pela Agência de Promoção da Indústria da Saúde, com o objetivo de melhorar os FRCV e estudar o efeito na redução de despesas médicas desenvolvido como uma tarefa. Já todos os softwares foram localizados no idioma português. Sendo que todas as tecnologias localizadas apresentaram como público-alvo os profissionais da saúde (Quadro 01).

Quadro 01 – Caracterização dos softwares e aplicativos selecionados quanto as suas principais características. Fortaleza-CE, 2022.

Tecnologia	Conteúdo	Idioma	Plataforma	Versão
AnSim (APP)	Ferramenta informativa e de acompanhamento	Coreano	Apple Story	Não disponível
CIFisio (Software)	Gerenciador de dados referentes à fisioterapia	Português	Site próprio	1.0
Fisionline (Sistema Web)	Gerenciado de gestão e marketing	Português	Site próprio	Não disponível
Fisioterapia Solf (Software)	Ferramenta para gestão de atendimento fisioterapêuticos	Português	Site próprio	4.9
SeuFisio (APP)	Ferramenta para gestão de atendimento fisioterapêuticos	Português	Play Story	1.92
ZenFisio (APP)	Sistema de gestão e marketing	Português	Play Story	APP 1.0

Fonte: Autoria própria.

Após realização instalação todos os aplicativos foram analisados quanto as suas funcionalidades e aplicações em ambientes de reabilitação, onde os Apps ZenFisio e SeuFisio Apps funcionavam como ferramentas para gestão e marketing de serviços e o AnSim possuía como funcionalidade principal o acompanhamento e a pro-

moção de saúde à pacientes cardíacos. Na análise da usabilidade pelo instrumento SUS, observou-se que todos os aplicativos móveis e softwares pontuaram com escore > 68 pontos, nota de corte do instrumento (Quadro 02).

Quadro 02 – Caracterização dos softwares e aplicativos selecionados quanto as suas principais recursos e usabilidade. Fortaleza-CE, 2022.

Tecnologia	Recursos	Sus
AnSim (APP)	Fornecer orientações sobre estilo de vida saudável, medicações e exercício físico	82,5
CIFisio (Software)	Registro de condutas diárias, reavaliações e geração de relatórios estatísticos descritivos, de modo a auxiliar a elaboração dos modelos de gestão e decisão	85,0
Fisionline (Sistema Web)	Prontuário; agenda; relatórios; gestão Financeira; avaliações; teleconsulta; emissão de boletos; lembrete SMS; equipe; perfil de secretária; conta digital e agendamento online	77,5
Fisioterapia Solf (Software)	Ficha de avaliação; controle financeiro; emissão de documentos; envio de mensagens; controle de ponto; controle de estoque; cadastro de fotos; uso de aparelhos simultâneos; controle de usuários e proteção de dados	70,0
SeuFisio (APP)	Prontuários eletrônicos, controle financeiro, agenda de horários, sistema de remarcações, comissionamento de profissionais e envio de mensagens com lembretes	70,0
ZenFisio (APP)	Agenda; lembrete de atendimentos; prontuário eletrônico completo; registro de anamnese e avaliação; cadastro de procedimentos e atendimentos; gerenciador financeiro; envio de mensagens; recursos para marketing e relacionamento; relatórios gerenciais.	9,0

Legenda: SUS - System Usability Scale.

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

As tecnologias analisadas neste estudo apresentaram diferentes funcionalidades para assistência fisioterapêutica e gestão de serviços de reabilitação. Porém apenas o aplicativo AnSim foi desenvolvido diretamente para o acompanhamento de pacientes cardíacos que não poderiam comparecer aos seus atendimentos. Em um estudo de revisão realizado por Velasco et al. (2020) foram apresentados achados semelhantes de outros estudos que fizeram uso de aplicativos durante assistência a pacientes cardíacos. Entretanto, nenhum aplicativo ou software foi localizado como recurso para gestão de serviços de reabilitação.

No que diz respeito às tecnologias localizadas na busca, todas elas apresentam recursos voltados ao auxílio assistencial e gerencial em serviços de saúde. Onde os resultados analisados evidenciam a busca por recursos tecnológicos que possam proporcionar segurança, organização e agilidade nos atendimentos e processos gerenciais. Segundo Valentim et al. (2021) deve-se investir na organização de modelos lógicos que possibilitem a execução das atividades desenvolvidas nos serviços de reabilitação onde ferramentas assistências e gerenciais podem ser promissoras.

Outro achado relevante presente na análise das tecnologias em estudo foi a presença de recursos que promovessem o arquivo de dados e a interação direta com os pacientes, como o envio de mensagens e lembretes. O que fortalece a necessidade de tecnologias que gerem impactos tanto sociais como ambientais e fortalece a utilização de prontuários digitais.

De acordo com Toledo et al. (2021) um processo comum que ocorre nos sistemas de informação em saúde é o uso de prontuários ainda em papel como fonte coletora primária de informações e de outros exames anexados. Além da efemeridade do material, a informação desse tipo de prontuário está disponível somente a um profissional por vez, e está sujeito à elegibilidade, ambiguidade, perda de informação, multiplicidade de fichas do mesmo paciente, não padronização, dificuldade de acesso e, ainda, a um grande espaço para arquivo próprio. Observando, através de uma ótica sustentável, esse tipo de registro em prontuário físico contribui para o uso indiscriminado de papel.

Assim, o uso de prontuários eletrônicos como os utilizados pelas tecnologias digitais Fisionline, Fisioterapia Solf, SeuFisio, ZenFisio e CI-Fisio são evidenciadas na literatura como recursos essenciais para gestão de serviços de reabilitação. Onde a análise de suas funções e usabilidade se tornaram necessários para melhor adequação e utilização pelos profissionais que as utilizam. Como o mencionado por Silva et al. (2021) em seu estudo que identificou como é analisada a usabilidade dos aplicativos móveis construídos para os profissionais de saúde.

Em um estudo realizado por Cestari et al. (2022) foi realizado um benchmarking de aplicativos móveis, onde foram localizados 38 aplicativos. Estes foram analisados quanto suas informações gerais, funcionalidades e usabilidade. Para análise de usabilidade foram utilizados dois ins-

trumentos: SUS e Smartphone Usability Questionnaire (SURE). Nesse estudo foi possível verificar a predominância de aplicativos disponíveis no idioma inglês, diferentes dos achados deste estudo. Outro achado distinto foi o direcionamento ao perfil de usuários, onde 71,1% dos aplicativos localizados possuíam como público-alvo, pacientes com insuficiência cardíaca (IC).

Rodrigues et al. (2018) realizaram uma avaliação heurística, onde foi desenvolvida a inspeção de usabilidade que avaliaram todos os elementos de interface com o usuário, com o objetivo de encontrar falhas de usabilidade.

Os atributos de usabilidade analisados em todas as tecnologias presentes nesse estudo demonstraram que há facilidade, utilidade e uso na prática profissional, respondendo aos interesses profissionais por meio dessas ferramentas tecnológicas. Entretanto, alguns componentes presentes na utilização de aplicativos móveis não foram analisados, como a necessidade de conectividade. A utilização do questionário SURE, realizada por Cestari et al. (2022) apresentou-se como importante ferramenta para análise de usabilidade para APP móveis por analisar componentes específicos, como problemas de conectividade, bateria e os desafios de segurança e privacidade.

Vale salientar que a pesquisa apresentou limitações quanto às buscas, como a não inclusão de APP e programas pagos e/ou que necessitavam de cadastro pela instituição ou pelo profissional de saúde, impossibilitando o manuseio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os avanços tecnológicos na área da saúde muitos recursos tornaram ferramentas indispensáveis em diversos setores por diferentes perfis profissionais e em níveis de atenção à saúde. Com a realização deste estudo pode-se verificar a presença de dois tipos principais de recursos tecnológicos utilizados por serviços de fisioterapia: softwares e aplicativos móveis.

Dentre as principais funções e recursos presentes nessas tecnologias estão ferramentas para gestão e marketing de serviços. O que torna a ampliação desse tipo de tecnologia um campo amplo de desenvolvimento tecnológico para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, T. et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular–2020. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, vol. 114, p. 943-987, 2020.

CASTRO, J. N.; AMORIM, P. B. A percepção dos fisioterapeutas acerca do registro no prontuário: um estudo de caso. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, vol. 2, n. 10, p. e210865-e210865, 2021.

COSTA, L. A. S.; BOTELHO, N. M. Aplicativos Móveis e a Saúde Pública Brasileira: uma revisão integrativa. *Revista Conhecimento Online*, vol. 3, p. 172-187, 2020.

KARSTEN, M.; VIEIRA, A. M. GHISI, G. L. M. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular: Valores e Limitações. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, vol. 115, p. 1208-1209, 2021.

MARTINS, L.; SARTOR, G. D.; SILVA, M. P. Prontuário Eletrônico do Paciente: Adoção de novas tecnologias de acesso. *Journal of Health Informatics*, vol. 11, n. 3, 2019.

OLIVEIRA, G. G. et al. O que é o benchmarking?. BERNARDES, M. M. S.; LINDEN, J. C. S. (orgs.). Design em pesquisa: vol 1. Porto Alegre: Marcavíslua, 2017. p. 110-125, 2017.

PEREIRA JÚNIOR, B. H. et al. Desenvolvimento de um software para suporte à avaliação fisioterápica baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, vol. 11, n. 4, 2017.

PERES, S. C.; PHAM, T.; PHILLIPS, R.. Validation of the system usability scale (SUS) SUS in the wild. In: *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications, 2013. p. 192-196.

PINTO, J. M. C. A informatização da saúde: o prontuário do paciente do analógico ao digital–Estado da arte no Brasil. 2021. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Arquivologia). Universidade Fluminense. Departamento de Ciência da Informação. Rio de Janeiro, Niterói, 2021.

REGENGA, M. M. Fisioterapia em Cardiologia: da UTI à Reabilitação. 2 ed. Editora Roca, 2012.

RODRIGUES, K. et al. A Saúde da Mulher e a Tecnologia: Uma Análise Heurística e Netnográfica do Aplicativo Clue. In: Competição de avaliação

- Simpósio Brasileiro de Fatores Humanos em Sistemas Computacionais (IHC), 17. 2018, Belém. **Anais**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018.

SILVA, A. P. et al. Usabilidade dos aplicativos móveis para profissionais de saúde: Revisão integrativa. **Journal of Health Informatics**, vol. 13, n. 3, 2021.

SILVA, R. H. et al. Aplicativos de saúde para dispositivos móveis: Uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, vol. 3, n. 5, p. 11754-11765, 2020.

UMEDA, I. I. K. **Manual de fisioterapia na reabilitação cardiovascular**. 2 ed. Monole, 2013.

VELASCO, N. S. et al. Revisão sistemática sobre aplicativos móveis na adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca. **Research, Society and Development**, vol. 9, n. 7, p. e446974306-e446974306, 2020.

VLACHOGIANNI, P.; TSELIOS, N.. Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review. **Journal of Research on Technology in Education**, vol. 54, n. 3, p. 392-409, 2022.

CAPÍTULO 15

BENCHMARKING DO SISTEMA-WEB, SEUS REQUISITOS E FUNCIONALIDADES COMO FERRAMENTA PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM AVC EM SUA FASE AGUDA OU CRÔNICA

Fabiana de Sousa Alves

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

INTRODUÇÃO

A vivência com alguma patologia torna o homem mais suscetível a fatores estressores que ameaçam o seu bem-estar bio-físico-sócio-espiritual. As doenças tanto agudas quanto crônicas são exemplos de transtornos biofísicos, cujos tratamentos e reabilitações levam tempo e bastante esforço tanto dos pacientes quanto dos seus cuidadores (TERMOZ et al., 2022).

O sistema de saúde, na maior parte da fase que envolve o planejamento, focou na organização para cuidados voltados para as doenças agudas ao invés de doenças crônicas, resultando em pacientes e familiares que tenham algum caso próximo em situação crônica de saúde, tenham dificuldades ao realizar o autocuidado no pós-alta (TADDEO. et al, 2012).

A doença crônica requer uma grande adaptação por parte do portador da cronicidade, bem como do seu meio, principalmente o familiar, decorrente das alterações geradas em suas vidas. “Diferente do termo agudo, que significa uma doença de curso relativamente curto e curável, o crônico descreve uma evolução longa da doença e condições que podem ser incuráveis” (MURROW E OGLESBY, 1996 apud SMELTZER E BARE, 2018).

A doença crônica geralmente está ligada a causas múltiplas, com início gradual, prognóstico incerto em sua grande maioria, cujo percurso geralmente é indefinido ou longo em sua duração, com possíveis variações do curso clínico e períodos de agudização, o que pode resultar em incapacidades físicas e funcionais (BRASÍLIA, 2013). Todos esses caminhos resultarão nas mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que nem sempre leva à cura.

Dependendo da pessoa que desenvolve essas condições crônicas, as reações podem ser bastante variadas, como por exemplo, apresentando sinais de choque e descrença, depressão, raiva, entre outras; sendo necessário superar os desafios de viver com a cronicidade da patologia da me-

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

lhor forma, buscando sempre o bem-estar ideal dentro dos novos limites, como relatam Smeltzer e Bare (2018) ao afirmarem que essas condições têm como parte do controle aprender a conviver com as ocorrências de sintomas ou incapacidades e alcançar um equilíbrio com a existência de alterações de identidade devido a existência desta condição crônica.

Uma das patologias que exigem encaminhamento ágil de pacientes para unidades com leitos hospitalares devidamente cadastrados para tratamento é o Acidente Vascular Cerebral (AVC), uma das principais causas de incapacidade e morte no mundo (POWERS et al., 2019). Um estudo prospectivo nacional relata uma incidência anual de 108 casos por 100 mil habitantes, taxa de fatalidade aos trinta dias de 18,5% e aos doze meses de 30,9%, contando com a possibilidade de recorrência após um ano com o índice de 1 de 15,9% (BRASÍLIA, 2013).

Mesmo tendo uma recuperação no período de três a seis meses na maioria dos casos, tanto o impacto quanto a contínua necessidade de reabilitação decorrente do AVC podem levar anos (CAMAK, 2015).

No geral existem dois tipos de AVC classificados como agudos: AVC isquêmico/transitório (AIT) e AVC hemorrágico. O AVC isquêmico refere-se à isquemia cerebral resultado de uma oclusão ou estreitamento de uma artéria, causando no paciente níveis de déficits neurológico com duração superior a 24 horas e/ou comprometimento de neuroimagem, pois o transitório geralmente ocorre dentro de uma hora após os sinais de AVC e recuperação completa (BRASIL, 2020). O AVC hemorrágico, considerado o mais comprometedor, surge a partir da ruptura de um vaso sanguíneo no cérebro e produz extravasamento de sangue, sendo que a hipóxia pode danificar o tecido nervoso (UMPHRED e CARLSON, 2007).

Pacientes com evidência de AVC geralmente apresentam algum início súbito de déficits neurológicos focais, chamados de sinais de alerta, principalmente como alterações de força e/ou sensibilidade em um ou ambos os lados, superior ou inferior, dificuldade de falar ou de entendimento, resultando em confusão, atrasos na compreensão e comunicação, tonturas, desequilíbrio, dificuldade em ver em um ou ambos os olhos; dor de cabeça atípica e súbita (BRASIL, 2020).

Para BERNHARDT et al (2017) existem quatro fases do AVC. A fase hiperaguda que trata das vinte quatro primeiras horas após a lesão decorrente do AVC, a fase aguda que é caracterizada pela manifestação nos sete primeiros dias após o episódio, a fase subaguda que se subdivide em precoce (da primeira semana até os três meses), e a tardia (dos três meses até os seis

meses após o AVC). E por fim, a fase crônica que é definida como os seis meses posteriores ao episódio de origem do acometimento vascular cerebral.

O resultado decorrente dos efeitos neurológicos do AVC isquêmico agudo, podem ser mitigados por tratamentos agudos baseados em evidências, como alteplase intravenosa (trombolítica) e trombectomia mecânica. Disponibilizar essas terapias em tempo hábil pode ser um desafio em ambientes sem experiência de acidente vascular cerebral, resultando num desfecho importante para a qualidade de vida do paciente no pós-tratamento.

O processo saúde-doença é caracterizado por múltiplas situações vivenciadas pelo ser humano que exige do seu meio interno um trabalho de compensações e adaptações sucessivas (ROUQUAYROL, 2018). O estado de saúde não significa desta forma a mera ausência de doença e das suas manifestações no corpo como afirma R. Leriche apud Jeammet et al. (2000) ao afirmar que o “silêncio” dos órgãos significaria um estado de saúde, mas sim, o completo bem-estar físico, mental e social, definição essa contida no preâmbulo da constituição da Organização Mundial da Saúde (SMELTZER e BARE, 2018).

Diante desse contínuo processo, uma pessoa pode variar entre um estado não totalmente saudável e não totalmente doente como afirmam Smeltzer e Bare (2018) ao afirmarem que o estado de saúde da pessoa é variável, podendo variar do nível mais elevado ao de saúde extremamente precária com indícios de morte iminente. Em muitas ocasiões confunde-se o real significado de bem-estar, tratando este como sinônimo de saúde.

No entanto, bem-estar possui um caráter mais subjetivo e requer um compromisso consciente pessoal, sendo assim, bastante variável de pessoa para pessoa como argumentam Leddy e Pepper (1998) apud Smeltzer e Bare (2018) ao afirmarem que o bem-estar é indicado a partir do desenvolvimento da pessoa efetivas suas potencialidades, a adaptabilidade às diversas situações, relato de bem-estar e pela sensação de que “todas as coisas se completam” e “harmonizam”.

Desta forma, é necessário encorajar os indivíduos a buscarem o melhor nível de bem-estar possível, para que estes consigam superar os transtornos pelos quais possam estar vivenciando ou que venham a surgir, proporcionando ao mesmo uma melhor qualidade de vida.

O constructo da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem sido bastante discutido e apesar de não ser consensual, é cada vez mais aceito na área da saúde que a QVRS é bem afetada pela doença e seu tratamento, tornando-a bastante voltada para a autopercepção

da pessoa sobre as consequências do impacto que influenciarão a sua vida presente e futura (KUSUMOTA, 2016). Para isto, torna-se necessário a utilização de ferramentas capazes de acompanhar e avaliar a evolução da doença, assim como dos tratamentos elencados.

Em todo o mundo, tecnologia da informação, como celulares, tablets e computadores estão bem mais acessíveis (LINDBERG, NILSSON, ZOTTERMAN e SÖDERBERG, 2013). Muitos aplicativos e páginas web disponíveis nesses objetos informatizados torna possível o acompanhamento de atividades diárias de uma forma inovadora, como por exemplo, através da leitura de textos, jogos e comunicação em tempo real com outras pessoas (IOSA et al., 2012).

Ter a disponibilidade de instrumentos que possibilitem identificar possíveis consequências decorrente do comprometimento decorrente do AVC, assim como a percepção de melhoria e/ou piora desta condição em tempo real, por meio de auxílio tecnológico e digital, faz com que este estudo busque aprofundamento acadêmico, resultando na seguinte questão norteadora: existem sistema-web ou aplicativo que acompanhem a situação da qualidade de vida dos pacientes com AVC isquêmico em sua fase aguda ou tardia?

Objetiva-se primordialmente com este estudo evidenciar as atuais ferramentas para acompanhamento da qualidade de vida de pacientes na sua fase aguda, assim como, avaliar se a evolução do tratamento está sendo de forma satisfatória até a fase subaguda tardia (até seis meses após o evento original da isquemia) ou mesmo já na sua situação crônica, analisando os principais problemas para a consolidação das mesmas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa para elaboração de um capítulo, tendo como base artigos científicos coletados de revistas eletrônicas. Através da revisão integrativa é possível conduzir através de padrões metodológicos, uma vez que ao utilizarmos combinações de várias metodologias pode ficar mais impreciso e com menos rigor, causando assim vieses (WHITTEMORE; KNAFL, 2010). Este estudo além de proporcionar uma avaliação crítica, possui uma síntese de evidências relevantes sobre ferramentas tecnológicas que auxiliam no acompanhamento da qualidade de vida de pacientes com AVC isquêmico em sua fase aguda ou crônica.

Devido a abordagem mais ampla, se compararmos com as revisões do tipo bibliográficas sistemáticas, a revisão integrativa tem como forte ca-

racterística a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais, possibilitando a compreensão completa do que está sendo analisado. Ela ainda inclui a literatura teórica, empírica e demais propósitos, como por exemplo: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e estudo de problemas metodológicos sobre determinados assuntos (WHITTEMORE, KNAFL, 2005, apud SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010 p.103).

Para a exploração do tema, foi realizada uma combinação de palavras ligadas à temática, objetivando a investigação através de critérios. Os artigos foram pesquisados utilizando Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), utilizando combinações em português e inglês nas seguintes ordens: “Acidente Vascular Cerebral”, “AVC Isquêmico”, “Infarto Cerebral”, “Acidentes Cerebrovasculares”, Internet, Navegador, “Portais do Paciente”, “Medidas de Resultados Relatados pelo Paciente”, “Qualidade de Vida Relacionada à Saúde” e “Reabilitação do Acidente Vascular Cerebral”. A base de dados pesquisadas foram: MEDLINE e PUBMED, e contribuições advindas de publicações feitas pelo Ministério da Saúde. Devido à particularidade de cada base de dados foi utilizada uma estratégia de busca individualizada para cada, sendo guiadas pela questão de revisão e critérios de inclusão e exclusão.

A metodologia seguiu quatro etapas que traçaram todo o estudo, são elas:

- 1. Identificação do tema:** Instrumentos tecnológicos informatizados e seus requisitos e funcionalidades como ferramenta para a melhoria da qualidade de vida de pacientes com AVC isquêmico em sua fase aguda ou crônica.
- 2. Construção da questão de pesquisa com a estratégia PICO:** constituída por P (população): Pacientes com AVC Isquêmico, I (Fenômeno de Interesse): utilização de tecnologias da informação disponibilizado e em uso para melhor condução do tratamento e da evolução físico motora desta clientela pós-tratamento hospitalar, Co (Contexto): acompanhamento em tempo real da evolução da doença em sua fase e identificação pelo paciente desde a sua fase aguda até a crônica, seis meses após o episódio do acidente vascular cerebral, definindo-se assim a seguinte questão: “Existem sistema-web sobre qualidade de vida de pacientes com AVC isquêmico em sua fase aguda ou crônica?”

O modelo PICO utilizado para a busca não pretende ser uma intervenção na sua essência, no entanto, tem uma alta probabilidade de ser identificado quando a informação for obtida. O modelo não isola os resultados da intervenção por si só, mas solidifica a experiência ou as expectativas do cliente envolvido (ARAÚJO, 2020).

3. Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão: Principais artigos de pesquisa publicados em inglês, português ou espanhol, até cinco anos antes da consulta realizada em 16 de agosto de 2022, contendo texto completo disponível gratuitamente para download, abordando tecnologias de informação que acompanham a qualidade de vida de pacientes que passaram por tratamento pós acometimento vascular cerebral. Os critérios de exclusão foram: artigos com mais de cinco anos de publicação, que fugiram do tema de pesquisa e que não estão nos três idiomas acima. Artigos duplicados entre as bases de dados foram considerados apenas uma vez.

A seleção de estudos pode minimizar a ocorrência de viés e erro humano, de modo que os artigos sejam selecionados com os mesmos critérios de seleção, garantindo a validade e autenticidade dos resultados (LIBERATI et al., 2009).

Após duas buscas na base de dados, encontramos 75 artigos na Biblioteca Virtual em Saúde, com acesso às bases internacionais Medline. Destes, 70 tinham texto completo, 2 estavam fora dos três idiomas exigidos para este estudo, 15 estavam publicados há mais de cinco anos, 33 estavam fora do escopo do estudo, 3 não eram gratuitos e 17 foram selecionados. Uma segunda busca na base de dados foi realizada na plataforma PUBMED e encontrou um total de 291 artigos. Destes, 165 estavam livres em texto completo, nenhum foi retirado por uso em outros idiomas não selecionados, 38 foram publicados há mais de cinco anos e 31 não tinham uma temática nos seus respectivos títulos e texto, finalizando a escolha no total de 7 artigos.

Nesta primeira etapa da pesquisa integrativa após realização de leitura dos textos na sua integralidade e, conforme a elegibilidade PRISMA, identificamos que 3 artigos fugiram da temática, sendo 1 da MEDLINE e 2 da PUBMED. Tivemos a repetição de 2 artigos nos dois bancos de dados e não foram incluídos, totalizando ao final 19 artigos que serão incorporados. Os principais motivos de exclusão foram: estudos que apresentavam tratamento medicamentoso supervisionado (dois) e tratamento osteomuscular sem estar vinculado ao AVC.

4. Análise dos dados: foi conduzida de forma descritiva, agrupada de acordo com a similaridade das evidências e a síntese do conhecimento foi discutida e apresentada separadamente. Foram identificados três fortes blocos de discussão para o estudo de avaliação, com uma linha de ação focada para três blocos, 1- Estudos que abordavam sistemas operacionais informatizados que focam na reabilitação física motora; 2- Artigos que versam sobre o monitoramento da melhoria de vida pelos gestores e

profissionais de saúde que acompanham a população do estudo e 3- Pesquisas que retratam a influência de instrumentos informatizados que auxiliam aos pacientes a entenderem melhor a vida no pós-AVC e o quanto isso afeta na qualidade de vida.

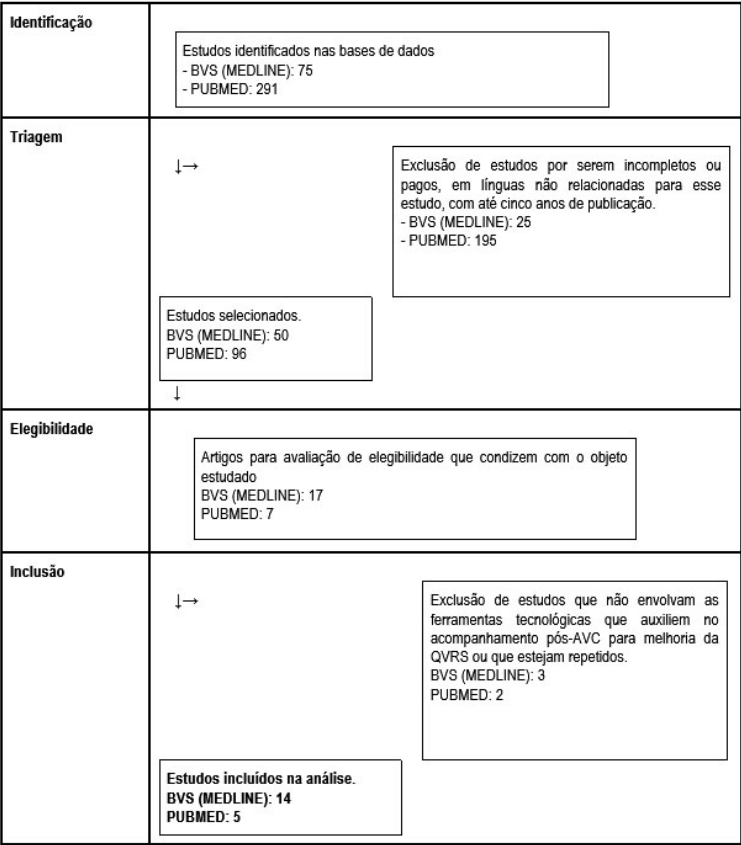


Figura 1 - Fluxograma PRISMA da identificação e seleção dos artigos para o estudo

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

DISCUSSÃO

Devido ao grande impacto físico e social devido ao AVC, assim como tratamentos da fase aguda mais escassos e de difícil acesso, tanto os pacientes quanto os seus familiares enfrentam sérios problemas para se adaptarem tanto ao novo estado de saúde quanto à nova realidade advinda

com as dificuldades motoras, de locomoção e muitas vezes de comunicação. Passada a fase aguda, a linha de assistência em saúde do paciente inclui diferentes questões sociais e de saúde.

É na transição do hospital para o início do cuidado em casa que podem ocorrer uma série de consequências consideradas negativas tanto para o paciente, devido a desaceleração das progressões motoras-funcionais, da qualidade de vida relacionada à saúde, do receio da ocorrência de um segundo episódio; assim como para os demais integrantes da família e cuidadores devido à sobrecarga de cuidados e muitas vezes até decorrente do impacto socioeconômico devido a elevação de gastos e da perda da força de trabalho de um ente familiar economicamente ativo no passado.

Intervenções comportamentais através de informações sucintas, educação em saúde e aconselhamentos, objetivando mudanças comportamentais que exponham o paciente a qualquer risco ou dano à sua saúde, é uma excelente prática baseada em evidência (FUNDAÇÃO DE AVC, 2020). Algumas barreiras são mais evidentes durante a prestação dos cuidados propriamente ditos devido a escassez de treinamento, falta de confiança e habilidades, além do tempo reduzido por parte da equipe multiprofissional para repassar métodos e aconselhamento para pacientes, familiares e cuidadores (WOLFE, REDFERN, RUDD, GRIEVE, HEUSCHMANN e MCKEVITT, 2010).

Ainda temos uma diminuta quantidade de informações sobre metodologias capazes de proporcionar uma mudança significativa de comportamento de saúde para pacientes que foram tratados num primeiro episódio de AVC, de forma que um segundo episódio possa ser evitado (LENNON, DOODY, CHOISDEALBH, e BLAKE, 2013). Os estudos levantados apresentaram estratégias, metodologias e acompanhamentos online, capazes de minimizar esses abismos que separam as equipes multiprofissionais dos pacientes após a alta do tratamento do AVC em unidade hospitalar.

Ano após ano avançamos mundialmente nas construções de programas online, ampliando significativamente o grupo de pessoas atingidas mesmo que a distância, incluindo pacientes até com algum tipo de dificuldade de mobilidade (MONNIER, LAKEN e CARTER, 2002). Por meio das novas tecnologias da informação (TI), é possível acompanhar a velocidade das mudanças no mundo, melhorando assim a qualidade das informações e garantindo sempre a proteção dos dados conforme orientação da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, em seu artigo Capítulo I, Seção 1, quando orienta que as pessoas físicas ou jurídicas de direito

público ou privado que tratam os dados pessoais, inclusive os meios digitais, devem proteger os direitos fundamentais de liberdade e privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa.

Das aplicações de TI à saúde, podem ser implementados sistemas como prontuário eletrônico, controle de gestão de medicamentos, implantação de diretrizes clínicas e transmissão de informações do paciente para outras unidades da rede ou para acompanhamento pessoal da evolução da doença ou tratamento, reduzindo significativamente a ocorrência de lacunas e atrasos de informações.

Analisando os dezenove artigos, encontramos três fortes grupos de utilização de instrumentos tecnológicos informatizados que permite identificar possíveis consequências devido ao comprometimento decorrente do AVC, assim como aprimorar a percepção de melhoria ou piora desta condição, repercutindo diretamente na qualidade de vida.

Elegemos três blocos de discussão conforme análise dos estudos selecionados conforme descrição abaixo.

REABILITAÇÃO FÍSICA MOTORA

Várias pesquisas mostram que a integração de aplicativos digitais pode contribuir na reabilitação dos pacientes de AVC ao fornecerem informações sobre saúde para os mesmos (DUBEY, AMRITPHALE, SAWHNEY, AMRITPHALE, DUBEY P. e PANDEY, 2014). Com esse surgimento cada vez mais rápido de tecnologias que têm como principal objetivo um melhor acompanhamento de tratamento, é possível termos uma maior confiabilidade de seus resultados, de forma cada vez mais acessível e de fácil entendimento, ficando cada vez mais seguro a tomada de decisão quanto às condutas, tornando possível a antecipação de possíveis problemas durante o curso da doença e de forma individualizada (SILVEIRA, TAMPLIN, DORSCH e BARLOW, 2018).

A evolução das condições crônicas é bastante incerta, podendo resultar em problemas menores que podem ser inseridos na vida diária através de rápidas adaptações, ou em situações incapacitantes que exigem controle a longo prazo e aceitação das condições crônicas.

Nessa primeira seleção de estudos, são evidenciadas algumas estratégias de acompanhamento e melhoria das condições físico-motoras através de tecnologias informatizadas para troca de informações das equipes multiprofissionais com os pacientes e seus cuidadores.

Quadro 1 - Síntese dos artigos selecionados conforme utilização da estratégia da reabilitação físico-motora.

Banco de Dados	Título	País	Ano	Conceito e Ferramentas	Resultados
MEDLINE	Innovative STROKE Virtual Interactive therapy (STRIVE) online platform for community-dwelling stroke survivors: a randomised controlled trial protocol.	TASMANIA	2018	A Terapia Virtual Interativa AVC (STRIVE) intervenção fornece acidente vascular cerebral na comunidade sobreviventes a acesso individualizado, supervisionado remotamente exercício progressivo através de uma plataforma online.	O estudo determinou a eficácia clínica do STRIVE, já que ele proporciona aos pacientes com AVC acesso à reabilitação, ajudando aos médicos na prescrição de reabilitação usando uma plataforma online de baixo custo integrada à vida diária do usuário.
MEDLINE	Telerehabilitation for Stroke Survivors: Systematic Review and Meta-Analysis.	-	2018	Revisão sistemática e meta-análise tem como objetivo investigar a eficácia da telereabilitação em pacientes pós-AVC.	A revisão mostrou que a telereabilitação consegue restaurar níveis de QVRS comparáveis à reabilitação de cuidados habituais.
MEDLINE	Effect of a comprehensive eRehabilitation intervention alongside conventional stroke rehabilitation on disability and health-related quality of life: A pre-post comparison.	HOLANDA	2021	Comparar o efeito na incapacidade e na QVRS da reabilitação convencional (grupo controle) com a intervenção individualizada e personalizada de eRehabilitation juntamente com a reabilitação convencional.	A eRehabilitation juntamente com a reabilitação convencional do AVC teve um pequeno efeito positivo na comunicação e na força física a longo prazo, em comparação com a reabilitação convencional apenas.

MEDLINE	Home-based tele-rehabilitation presents comparable positive impact on self-reported functional outcomes as usual care: The Singapore Tele-technology Aided Rehabilitation in Stroke (STARS) randomised controlled trial.	CINGA-PURA	2021	Realização de um estudo multicêntrico controlado randomizado para investigar a viabilidade de uma intervenção de tele-reabilitação para a função do braço/mão (o treinamento Home Care Activity Desk [HCAD]) em um ambiente domiciliar. O objetivo principal foi avaliar o impacto de uma nova intervenção de tele-reabilitação no desempenho funcional auto-relatado, em comparação com os cuidados habituais durante os três primeiros meses após um AVC.	O treinamento HCAD mostrou-se tão viável quanto o cuidado usual em termos de resultados clínicos, e tanto terapeutas quanto pacientes ficaram satisfeitos com a intervenção HCAD. Uma intervenção de tele-reabilitação usando HCAD pode aumentar a eficiência do atendimento.
MEDLINE	Effectiveness of action observation therapy based on virtual reality technology in the motor rehabilitation of paretic stroke patients: a randomized clinical trial.		2022	Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado de seis meses de acompanhamento para avaliar se a Observação de Ação (OA) adicionada a Realidade Virtual (RV) padrão (OA + RV) é eficaz na melhora da função do membro superior em pacientes com acidente vascular cerebral, em comparação com um tratamento controlado que consiste na observação de Cenas Naturalísticas (CO) sem qualquer conteúdo de ação, seguida de treinamento de RV (CO + RV).	O tratamento OA + RV pode fornecer uma adição às intervenções de reabilitação atualmente disponíveis para recuperação após acidente vascular cerebral e pode ser utilizado no treinamento sensório-motor padrão ou na tele-reabilitação individualizada.

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

Encontramos em cinco artigos evidências que sugerem que a adesão à reabilitação ambulatorial pode facilitar o dia a dia das pessoas em tratamento após episódio de AVC, tornando mais exequíveis o alcance de objetivos no tocante a recuperação ou manutenção da independência funcional, com custos potencialmente mais baixos de cuidados de saúde a longo prazo.

Um dos meios tecnológicos encontrados para esse acompanhamento foi o teste STRoke Interactive Virtual Therapy (STRIVE). Ele permite que os pacientes acessem e controlem remotamente programas de exercícios de terapia virtual com base nos dados de desempenho semanais do participante, mediante contexto no qual o paciente está inserido na sua comunidade, tornando mais viável a continuidade do tratamento por ser voltado para o mundo real e não à realidade de um ambiente controlado.

Outra estratégia testada foi o treinamento Home Care Activity Desk (HCAD) que também é voltado para o ambiente domiciliar. Nele foi realizada uma comparação através de um ensaio clínico randomizado (ECR) de uma nova intervenção de tele-reabilitação domiciliar em comparação com cuidados usuais, com informação de desempenho funcional auto-relatado, ou seja, a percepção de melhoria pelo paciente é tida como peça fundamental para o sucesso do tratamento. Como resultado ficou constatado que o treinamento HCAD mostrou-se tão viável quanto o cuidado usual em termos de resultados clínicos, e tanto terapeutas quanto pacientes ficaram satisfeitos com a intervenção HCAD, o que torna esse tipo de tratamento de menor custo acessível independente da distância, uma vez que é realizado remotamente.

ACOMPANHAMENTO PELOS GESTORES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Com tantas disparidades econômicas, sociais, culturais, de infraestrutura e de acesso, o atendimento de AVC no local em hospitais tanto de menor quanto de maior complexidade sob a direção de profissionais devidamente capacitados, trazem enormes benefícios aos resultados da linha de atendimento ao AVC (DHANDAPANI et al., 2020).

Ante ao exposto, assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades já se torna um desafio, uma vez que

o processo saúde-doença é caracterizado por múltiplas situações vivenciadas pelo ser humano e que exigem do seu meio interno um trabalho de compensações e adaptações sucessivas (ROUQUAYROL, 2018). Esses quesitos são bem evidenciados em situações nas quais os pacientes passam por algum processo de comprometimento vascular cerebral, desde as fases agudas até a cronicidade da doença caso os sintomas se perpetuem, o que pode resultar no retorno desta clientela para novos atendimentos em unidades hospitalares onerando bastante o orçamento destinada à saúde.

Identifica-se cinco estudos que tinham como um dos principais pontos o domínio do estado de saúde pela equipe de saúde e gestores desta área de uma forma mais ágil, com uma necessidade urgente de desenvolvimento de abordagens eficientes e de baixo custo, de modo a fortalecer o sistema primário no gerenciamento de doenças não transmissíveis, que no caso deste estudo é focado no AVC.

Quadro 2 – Síntese dos artigos selecionados com a atuação somente dos gestores e profissionais de saúde.

Banco de Dados	Título	Ano	País	Conceito E Ferramentas	Resultados
PUBMED	Effectiveness of a primary-care-based integrated mobile health intervention for stroke management in rural China(SINEMA): A cluster-randomized controlled trial	2020	CHINA	Trata-se de um programa de intervenção intitulado “Modelo de atenção integrado ao sistema e habilitado por tecnologia (SINEMA)”, tecnologia mHealth que fortalece a força de trabalho de cuidados primários existente por meio de treinamento e suporte incorporados em todo o sistema de saúde e integra a tecnologia de saúde móvel do lado do provedor e do paciente,	O estudo sugere que o benefício da intervenção integrada de saúde móvel na atenção primária pode estar muito além da redução da pressão arterial isolada, mas até mesmo redução na hospitalização e mortalidade.
PUBMED	The Quality of Life of Stroke Survivors in the Indian Setting: A Systematic Review and Meta-Analysis	2022	INDIA	Revisão sistemática que incluiu 16 estudos em que a maioria recrutou participantes de ambiente hospitalar com duração média de 3-6 meses após o episódio de AVC, relevantes para os formuladores de políticas sobre a qualidade de vida dos sobreviventes de AVC com base em estudos observacionais realizados no cenário indiano, utilizando o instrumento de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF)	Os achados sugerem que a qualidade de vida média agrupada nas quatro dimensões do instrumento de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF) variou de 46,86 a 61,37 e o escore médio geral da escala de qualidade de vida específica para acidente vascular cerebral (SS-QOL) foi de 157,16. Evidenciou-se que o domínio físico da qualidade de vida foi a área mais afetada e que os distúrbios emocionais pós-AVC, depressão, déficits cognitivos e demência e déficits funcionais influenciam negativamente a QV.

PUBMED	The impact of common chronic conditions on health-related quality of life: a general population survey in Iran using EQ-5D-5L	2021	IRÁ	Utilização do EQ-5D, instrumento genérico muito popular, que pode ser usado para estimar os escores de QVRS em qualquer doença. O presente estudo investiga os escores médios de QVRS em certas doenças crônicas e examina a relação entre escores de utilidade e doenças crônicas no Irã.	Quase todas as condições crônicas incluídas neste estudo tiveram um efeito negativo na QVRS, comprovando que a prevalência das doenças crônicas, envelhecimento da população e novos hábitos de vida, refletem que vale a pena identificar as doenças com maior efeito na QVRS.
PUBMED	Does a Mobile app improve patients' knowledge of stroke risk factors and health-related quality of life in patients with stroke? A randomized controlled trial	2019	TAIWAN	Desenvolvimento de um aplicativo móvel (SHEMA) de educação em saúde para acidente vascular cerebral para análise de sua eficácia na melhoria do conhecimento dos fatores de risco de acidente vascular cerebral e QVRS em pacientes com AVC.	Os pacientes após a intervenção SHEMA não tiveram mudanças significativamente maiores no conhecimento sobre o AVC ou na QVRS do que aqueles após a educação em saúde tradicional para AVC. SHEMA não foi superior ao tradicional curso de educação em saúde.
MEDLINE	System-integrated technology-enabled model of care to improve the health of stroke patients in rural China: protocol for SINEMA—a cluster-randomized controlled trial	2019	CHINA	Estudo que visa desenvolver um sistema integrado de tecnologia com modelo de intervenção de atendimento (SINEMA), com tecnologia mHealth, para atuar na prevenção secundária de acidente vascular cerebral na China rural e avaliar a eficácia do modelo em comparação com os cuidados habituais, incluindo os médicos de dados que previna a ocorrência secundária do AVC e promova adesão à medicação e atividade física entre sobreviventes de AVC.	A ferramenta facilitou o autotreinamento em prevenção secundária de AVC, definindo lembretes de acompanhamento visitas, bem como da coleta de dados da visita de acompanhamento como parte da intervenção, evidenciado através de indicadores de desempenho. Além disso, o município e os funcionários do projeto foram capazes de monitorar o desempenho dos médicos participantes, como uma função de controle de qualidade.

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

Os formuladores de políticas e planejadores devem estar atentos ao impacto das doenças crônicas, especialmente àquelas com alta prevalência. Eles devem implementar intervenções eficazes para controlar o problema e melhorar a saúde, desta forma, os resultados deste estudo também podem ser úteis para pesquisas de avaliação econômica.

Neste grupo, damos destaque a duas ferramentas. A primeira é a SINEMA que foi utilizada em dois estudos. Exemplo de um modelo inovador, na medida em que constrói a capacidade dos trabalhadores da atenção básica de uma determinada área rural, por meio do uso de tecnologias móveis de saúde, tornou possível o atendimento às necessidades críticas de saúde de um paciente vulnerável.

Ela é composta por treinamentos sistemáticos para os profissionais da atenção básica por especialistas em AVC sobre diretrizes clínicas, medicação e mudança de comportamento, realização de visitas mensais de acompanhamento com o apoio de um aplicativo de celular desenvolvido para este estudo, estimulando a participação de atividades em grupo virtual com outros médicos, além de receberem feedback de desempenho e pagamento. Os pacientes participam mais como convidados em sessões de educação em saúde e recebem visitas mensais para acompanhamentos das evoluções, além de receberem uma chamada de mensagens de voz diariamente como lembretes para o uso de medicamentos e atividades físicas (GONG et al, 2019).

A segunda estratégia foi com a utilização de um aplicativo móvel de saúde que possui atividades de educação em saúde para pacientes que passaram por um acidente vascular cerebral chamado SHEMA (Stroke Health-Education Mobile App) que em comparação com o livreto de educação em saúde, mostrou-se mais eficiente na transmissão do conhecimento para os pacientes quanta aos fatores de risco para o AVC, sempre atrelados à qualidade de vida relacionada à saúde (KANG, SHEN, LIN, ELWYN, HUANG, WU, e HOU, 2019).

ACOMPANHAMENTO PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E PACIENTES

Aproximadamente 75% dos pacientes que sofreram algum tipo de AVC tiveram deficiências nas habilidades independentes do dia a dia. Caso a dependência da vida diária persista, há possibilidades de que as relações interpessoais e a qualidade de vida sofram consequências por questões de desamparo e de depressão (MOON, JANG, PARK, JUNG e KIM, 2022).

O AVC afeta significativamente a vida dos sobreviventes de AVC e suas famílias, e voltar para casa após a alta é um passo crítico para todos. Pacientes e cuidadores relatam uma grande necessidade de aconselhamento e informação durante esse período de forma mais individualizada e flexível quanto ao suporte, principalmente no momento de transição hospital/domicílio pós-AVC.

Além deste receio quanto a nova situação de saúde e dependência, existe ainda um grande temor da ocorrência de novos episódios de AVC, contribuindo significativamente para a incapacidade e os custos para tratamento, tornando-se imprescindível o aprimoramento dos comportamentos de risco à saúde física e mental e a troca de informações entre profissionais e pacientes. Considerando que estes riscos possam estar controlados, há uma tendência de melhoramento bastante significativo do estado de saúde dos pacientes, por resultar num melhor entendimento da doença, numa recuperação e melhor situação da QVRS, resultando numa vida independente, com menores riscos de um AVC recorrente (GUILLAUMIER et al, 2019).

Programas de prevenção secundária e aplicativos para sobreviventes de AVC devem ser diferentes dos programas de prevenção primária, trabalhando por exemplo o grau de abrangência do comprometimento da deficiência física decorrente do acidente vascular cerebral que compromete a capacidade dos sobreviventes de se envolverem com o programa de monitoramento (DENHAM, HALPIN, TWYMAN, GUILLAUMIER e BONEVSKI, 2018).

O fornecimento de informações por meio de uma plataforma na internet pode atender a essas características, aliado ao suporte individualizado dos gerentes de caso da saúde que podem garantir a continuidade do cuidado e melhorias nos caminhos para o cuidado.

As aplicações de eHealth na Internet por exemplo, especialmente a telemedicina para pacientes do AVC agudo, podem ser consideradas como um aprimoramento do autocuidado, permitindo que estes possam repassar dados de dieta e pressão arterial em tempo real através da Internet, realizando ainda mais o estabelecimento de registros eletrônicos de saúde, educação interativa, monitoramento remoto e discussões on-line, e por fim, construindo um sistema médico sustentável e estável, somada à melhoria da dinâmica que envolve ações que instiguem o relacionamento da equipe com o paciente (WENSLEY, BOTTI, MCKILLOP e MERRY, 2020).

Os estudos elencados nessa temática foram:

Quadro 3 – Síntese dos artigos selecionados realizados pelos profissionais de saúde e pacientes.

Banco de Dados	Título	País	Ano	Conceito E Ferramentas	Resultados
PUBMED	The Effects of Occupation-Based Community Rehabilitation for Improving Activities of Daily Living and Health-Related Quality of Life of People with Disabilities after Stroke Living at Home: A Single Subject Design	-	2022	Investigar o efeito da reabilitação comunitária baseada na ocupação na atividade diária e na qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com deficiência após acidente vascular cerebral em casa, através do uso de ferramentas informatizadas como o Euro-QoL-5 (EQ-5D) que é um indicador de qualidade de vida relacionada à saúde e o Avaliação de Habilidades Motoras e Processuais (AMPS) que é uma ferramenta padronizada centrada em sujeitos para avaliar habilidades motoras e habilidades processuais.	Confirmou-se que a reabilitação individual de base ocupacional comunitária teve um efeito positivo nas atividades de vida diária e na melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência após acidente vascular cerebral em casa e que o aumento das atividades de vida diária de pacientes com AVC e a qualidade de vida relacionada à saúde estão altamente relacionados e necessário examiná-los juntos.
MEDLINE	Prevent 2nd Stroke: a pilot study of an online secondary prevention program for stroke survivors	AUSTRÁLIA	2018	Participantes recrutados através do Australian Stroke Clinical Registry foram convidados a usar o Programa Prevent 2nd Stroke (P2S) de prevenção secundária online que visa fornecer aos sobreviventes de AVC acesso a informações relacionadas à saúde e suporte mudanças de estilo de vida e comportamento para reduzir a ocorrência de um AVC recorrente, podendo utilizá-lo quantas vezes eles escolheram ao longo do período de duas semanas. Ele ainda consiste em um levantamento de carga e módulo de metas, que se adapta ao usuário e oferece oportunidades de autogestão.	Os resultados indicaram que os programas online são uma forma aceitável de abordar esses resultados de saúde. Descobriu-se que um programa online pode ser uma maneira aceitável de abordar a saúde e resultados psicológicos no acidente vascular cerebral.
MEDLINE	An online intervention for improving stroke survivors' health-related quality of life: study protocol for a randomised controlled trial	-	2019	O estudo tem como principal objetivo o de examinar a eficácia de uma intervenção online de estilo de vida saudável – Prevent 2nd Stroke (P2S) – na melhoria da QVRS entre sobreviventes de AVC em 6 meses de acompanhamento. O grupo de intervenção terá acesso ao programa online Prevent 2nd Stroke (P2S); o grupo de controle de cuidados mínimos receberá um e-mail com endereços na Internet de sites genéricos de saúde destinados à população em geral. O desfecho primário, HRQoL, será medido usando o EuroQoL-5D. Um plano de análise completo irá comparar os grupos desde a linha de base até o acompanhamento.	Uma opção de baixo custo por usuário para complementar os cuidados atuais, como P2S, tem o potencial de aumentar a QVRS para sobreviventes de AVC e reduzir o risco de segundo AVC.

MEDLINE	Use of Mobile/Tablet and Web-Based Applications to Support Rehabilitation After Stroke: A Scoping Review.	DINAMARCA	2022	Realização de metodologia de scoping review para identificar os estudos, por meio de bases de dados como Pub-Med, CINAHL, Embase e AMED. Além disso, a literatura cinzenta também foi pesquisada. Os estudos foram categorizados de acordo com o modelo de reabilitação de Wáde.	A maioria dos estudos incluem principalmente participantes com AVC leve ou moderado e se concentram em um aspecto limitado do processo de reabilitação, por exemplo, avaliação ou treinamento. Nesta revisão de escopo descobriu que a maioria das soluções de aplicativos existentes tem usabilidade limitada, fornecendo apenas um aspecto de suporte no processo de reabilitação, como avaliação clínica ou foco restrito em exercícios.
MEDLINE	Medical Data Acquisition and Internet of Things Technology-Based Cerebral Stroke Disease Prevention and Rehabilitation Nursing Mobile Medical Management System.	CHINA	2022	Com base no sistema de monitoramento médico móvel e combinado com a tecnologia RFID, este estudo estuda o rastreamento e gerenciamento do processo de prevenção e reabilitação de pacientes com AVC cerebral, de modo a estabelecer um sistema de gerenciamento médico móvel para a prevenção e reabilitação do AVC cerebral, e melhorar a pontualidade e a eficiência do diagnóstico da doença de acidente vascular cerebral.	O sistema de gerenciamento médico móvel de enfermagem de reabilitação estabelecido com base na tecnologia da Internet das Coisas e coleta de dados médicos tem certo valor de aplicação para a enfermagem de prevenção e reabilitação de pacientes com acidente vascular cerebral, o que fornece uma nova ideia para o diagnóstico, tratamento e reabilitação do acidente vascular cerebral pacientes.
MEDLINE	Co-design and evaluation of a patient-centred transition programme for stroke patients, combining case management and access to an internet information platform: study protocol for a randomized controlled trial - NAVISTROKE.	FRANÇA	2022	Foram recrutados 170 pacientes adultos que tiveram um primeiro AVC confirmado e receberam alta diretamente da unidade de AVC com um escore de Rankin modificado ≤3. O conteúdo da intervenção será definido usando uma abordagem centrada no usuário envolvendo pacientes, cuidadores, profissionais de saúde e assistentes sociais. Os pacientes randomizados para o grupo de intervenção receberam suporte telefônico por um gerente de caso treinado e acesso a uma plataforma interativa de informações na Internet (NAVISTROKE) durante os 12 meses após o retorno para casa. Os pacientes randomizados para o grupo controle receberam os cuidados habituais. Os pacientes serão contratados dentro de uma semana após a alta para casa, bem como 6 meses e 12 meses depois para a coleta de resultados.	A hipótese é que, por meio de um apoio abrangente, individualizado e flexível aos pacientes e seus cuidadores, um programa de transição hospital/domicílio pós-AVC centrado no paciente, combinando uma plataforma de informações na Internet e acompanhamento telefônico por um gerente de caso, poderia melhorar os pacientes' nível de participação e qualidade de vida.

MEDLINE	Evaluation of an online intervention for improving stroke survivors' health-related quality of life: A randomised controlled trial.	AUSTRÁLIA	2002	Adultos sobreviventes de AVC entre 6 e 36 meses após o AVC com capacidade de usar a intervenção (determinado por uma pontuação de ≥ 4 na Escala de Rankin Modificada) e que tinham acesso e vontade de usar a Internet foram recrutados por meio de convites por correio. Esse estudo avalia a eficácia de uma intervenção online de mudança de comportamento de saúde – Prevenir 2º AVC (P2S) – na melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) entre sobreviventes de AVC aos 6 meses de acompanhamento.	Os resultados do estudo mostram que um programa online que fornece informações sobre mudança de comportamento de saúde melhorou a avaliação da QVRS de sobreviventes de AVC em 6 meses de acompanhamento. Isso indica que a prevenção e o comportamento de risco à saúde mudam a prestação de cuidados por meio de uma plataforma online é um modelo eficaz para engajar, apoiar e melhorar a vida dos sobreviventes de AVC.
MEDLINE	Effect of New Nursing on Patients with Acute Cerebral Infarction.	CHINA	2022	Noventa pacientes com AVC agudo atendidos numa unidade hospitalar foram escolhidos e divididos igualmente em grupo experimental (GE) e grupo controle (GC) de acordo com a ordem de admissão. O GC recebeu enfermagem de rotina, enquanto o GE recebeu a modalidade de enfermagem baseada em intervenção confortável sob a intervenção de enfermagem de qualidade combinada com saúde móvel via Internet para comparar os índices clínicos entre os dois grupos.	A aplicação do modo de enfermagem baseado em intervenção confortável sob a intervenção de enfermagem de qualidade combinada com a saúde móvel da Internet melhora efetivamente a QV e alivia as emoções negativas dos pacientes. Comparado com a enfermagem de rotina, este modelo tem maior valor de aplicação, e mais pesquisas da intervenção conjunta ajudarão a construir uma melhor solução para os pacientes.
MEDLINE	Validation of Content for an App for Caregivers of Stroke Patients through the Delphi Method.	ESPANHA	2022	Este projeto propôs a criação de um App baseado no e-Health destinado a cuidadores de doentes com AVC para melhorar a sua qualidade de vida, e que continha informação sobre a doença, bem como conteúdos que ajudem a melhorar o dia-a-dia como cuidador. Além disso, eles teriam um fórum para se comunicar e ajudar uns aos outros e um chat que lhes permitiria se comunicar diretamente com o sistema de saúde.	O conteúdo desenvolvido pelo grupo do estudo e acordado pelos especialistas utilizando a técnica Delphi foi utilizado como parte de um App de saúde desenvolvido para melhorar a qualidade de vida de cuidadores informais de pacientes com AVC.

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

Nesta pesquisa encontrou-se nove estudos que corroboram com a ideia de que ferramentas online disponibilizadas por meio de aplicativos, páginas web ou softwares auxiliam no melhor entendimento.

Em sete estudos são citadas estratégias capazes de acompanhar a QVRS a partir da utilização de ferramentas, proporcionando uma troca de saberes e informações entre a equipe de saúde e o paciente, de forma a acompanhar os hábitos de vida e a atualização de dados da saúde a partir de checagens de exames de rotina e periódicos, realização de reabilitação físico-motora e acompanhamento psicológico.

Em três estudos é utilizado o Prevent 2nd Stroke (P2S), programa online de prevenção secundária para sobreviventes de AVC, acessível a partir de um computador, laptop ou dispositivo móvel pela Internet. As principais áreas visadas são os principais contribuintes e fatores de risco para a ocorrência do AVC, são elas: 1) pressão arterial; 2) tabagismo; 3) consumo de álcool; 4) atividade física; 5) nutrição; 6) humor e sentimentos, tudo com definição de metas e feedback de progresso, incentivando mudança de comportamento e consequentemente reduzindo o risco de outro AVC (DENHAM et al, 2018).

O EuroQol-5 (EQ-5D) foi citado em dois estudos. Sendo este um indicador de qualidade de vida relacionada à saúde, ele avalia cinco importantes áreas, são elas: mobilidade, autogestão, atividades diárias, dor/conforto e ansiedade/depressão (MOON et al, 2022).

Um estudo tratou sobre um serviço de monitoramento a distância pela equipe multidisciplinar que coleta os dados através de sistema de monitoramento médico móvel, por se tratar de sistema de monitoramento móvel de interação humano-computador, combinando tecnologia de comunicação remota, tecnologia de inteligência computacional e métodos de enfermagem de reabilitação. Mesmo sem ter a participação efetiva na passagem das informações pelo paciente, entendemos que se encaixaria nesse bloco de estudos pela interação médico-paciente.

Tivemos também outra pesquisa que avaliou a saúde do cuidador do paciente que teve AVC, através da utilização de um aplicativo para smartphone baseado no e-Health. Nele é possível verificar evidências de que ações dirigidas pelo e-Health para o cuidador têm efeitos positivos sobre sintomas depressivos, no uso de cuidados médicos, acompanhando a sobrecarga do cuidador e sua saúde física (ANDRADES-GONZÁLEZ e MOLINA-MULA, 2022). Entendemos que o cuidador, por ser um importante integrante na convivência do paciente, pode ser considerado uma

extensão do seu núcleo familiar, repercutindo diretamente na evolução do seu tratamento de reabilitação, como também na melhoria da qualidade de vida do próprio cuidador, por proporcionar um ambiente de troca de informações e participação ativa através do instrumento tecnológico. Por estes motivos, esse estudo foi incluído neste hall de pesquisa.

CONCLUSÃO

Avaliar a qualidade de vida dos sobreviventes de AVC é fundamental para prever a carga da doença e validar a eficácia dos tratamentos. Através da QVRS é possível adicionar estratégias quanto às possíveis respostas do paciente à doença, o que pode ser um indicador do impacto da deficiência na vida do mesmo.

Embora tenhamos alguns levantamentos populacionais em fase pós-tratamento de AVC que estejam trabalhando com ferramentas tecnológicas informatizadas, sendo realizados em diferentes regiões do mundo, conforme apresentado no presente estudo, as evidências de que esses instrumentos tenham auxiliado na melhoria da QVRS ainda são frágeis.

No entanto, é certo que a educação em saúde para o AVC é uma importante ferramenta para desenvolver atitudes e habilidades que reduzem o risco de incapacidade e morte por AVC, auxiliando no auto-conhecimento do estado de saúde do paciente e de todos que compõem o seu ciclo familiar, impulsionando-os para que busquem melhorias nos seus hábitos de vida, na estimulação físico-motora através de técnicas de mobilidade e na promoção do bem-estar físico e mental, o que resultará consequentemente num estilo de vida mais saudável.

Uma maneira de influenciar os pacientes na atualidade é através de aplicativos móveis ou sistemas informatizados online, de forma a aproximar pacientes, cuidadores e familiares às metodologias que praticam educação em saúde e que utilizam texto, imagens e vídeo. Através do compartilhamento de informações de saúde relevantes para o cuidado ou proporcionando momentos de educação continuada junto ao cliente, é possível termos um melhor monitoramento de indicadores e resultados de sua saúde.

Os estudos evidenciaram que acompanhar a evolução físico-motora e emocional de um paciente que tenha sofrido um AVC é de fundamental importância para sua evolução. Com o avanço da tecnologia, muitos serviços relacionados à saúde passaram a ser suportados por tecno-

logias de informação e comunicação, permitindo que os pacientes tenham acesso às informações relacionadas à saúde de forma direta e instantânea com a utilização da internet e equipamentos tecnológicos, como computadores, celulares e tablets. Dito isso, a saúde tem uma maneira de aumentar a velocidade e reduzir a mão de obra por meio de tecnologia avançada, ficando comprovada esta forma eficaz de educação em saúde, melhorando também a acessibilidade da informação pelos médicos e gestores da saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADES-GONZÁLEZ, I., & MOLINA-MULA, J. (2022). Validation of Content for an App for Caregivers of Stroke Patients through the Delphi Method. *Int. j. Environ. Res. Public Health* (Online), v. 19, n. 12. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127523>.

ARAÚJO, W. C. O. (2020). Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *ConCI: Conv. em Ciênc. Infor.* v. 3, n. 2, p. 100-134. <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2>.

AKBARI SARI, A., KARIMI, F., EMRANI, Z., ZERAATI, H., OLYAE-EMANESH, A., & DAROUDI, R. (2021). The impact of common chronic conditions on health-related quality of life: a general population survey in Iran using EQ-5D-5L. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, v. 19, n. 1. <https://doi.org/10.1186/s12962-021-00282-8>.

ASANO, M., TAI, B. C., YEO, F. Y., YEN, S. C., TAY, A., NG, Y. S., DE SILVA, D. A., CAVES, K., CHEW, E., HOENIG, H., & KOH, G. C. (2021). Home-based tele-rehabilitation presents comparable positive impact on self-reported functional outcomes as usual care: The Singapore Tele-technology Aided Rehabilitation in Stroke (STARS) randomised controlled trial. *J Telemed Telecare*, v. 27, n. 4, p. 231-238. <https://doi.org/10.1177/1357633X19868905>.

BERNHARDT, Julie et al. Agreed definitions and a shared vision for new standards in stroke recovery research: The Stroke Recovery and Rehabilitation Roundtable taskforce. *International Journal of Stroke*, [S. l.], v. 12, n. 5, 2017. DOI: 10.1177/1747493017711816.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no adulto [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. –Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 13.709**, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm >. Acesso em: 04 set. 2022.

BRASIL. **Estratégicas. M da SS de A à SD de AP. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral**. Brasília; 2013.

BROUNS, B., VAN BODEGOM-VOS, L., DE KLOET, A. J., TAMMINGA, S. J., VOLKER, G., BERGER, M. A. M., FIOCCO, M., GOOSSENS, P. H., VLIET VLIELAND, T. P. M., & MEESTERS, J. J. L. (2021). Effect of a comprehensive eRehabilitation intervention alongside conventional stroke rehabilitation on disability and health-related quality of life: A pre-post comparison. **J Rehabil Med**, v. 53, n. 3, jrm00161–jrm00161. <https://doi.org/10.2340/16501977-2785>.

CAMAK DJ. Addressing the burden of stroke caregivers: a literature review. **J Clin Nurs** 2015, v. 24, p. 2376–2382.

DENHAM, A. M. J., HALPIN, S., TWYMAN, L., GUILLAUMIER, A., & BONEVSKI, B. (2018). Prevent 2nd Stroke: a pilot study of an online secondary prevention program for stroke survivors. **Aust N Z J Public Health**, 42(5), 484–490. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12794>.

DHANDAPANI, M., JOSEPH, J., SHARMA, S., DABLA, S., VARKEY, B., NARASIMHA, V., VARGHESE, A., & DHANDAPANI, S. (2022). The quality of life of stroke survivors in the Indian setting: A systematic review and meta-analysis. **Annals of Indian Academy of Neurology**, 0(0), 0. https://doi.org/10.4103/aian.aian_1069_21.

DUBEY D, AMRITPHALE A, SAWHNEY A, AMRITPHALE N, DUBEY P, PANDEY A. Smartphone applications as a source of information on stroke. **J Stroke** 2014, v. 16, p. 86.

Fundação de AVC. **Diretrizes clínicas para o manejo do AVC**. Melbourne: Fundação de AVC; 2020.

GONG, E., GU, W., SUN, C., TURNER, E. L., ZHOU, Y., LI, Z., BETTGER, J. P., OLDENBURG, B., AMAYA-BURNS, A., WANG, Y., XU, L.-Q., YAO, J., Dong, D., XU, Z., LI, C., HOU, M., & YAN, L. L. (2019). System-integrated technology-enabled model of care to improve the health of stroke patients in rural China: protocol for SINEMA—a cluster-randomized controlled trial. **Am Heart J**, 207, 27–39. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2018.08.015>.

GU, S., GAO, X., GU, W., JIANG, M., & QI, D. (2022). Effect of New Nursing on Patients with Acute Cerebral Infarction. **Comput Math Methods Med**, 2022, 1863129. <https://doi.org/10.1155/2022/1863129>.

GUILLAUMIER, A., MCCRABB, S., SPRATT, N. J., POLLACK, M., BAKER, A. L., MAGIN, P., TURNER, A., OLDMEADOW, C., COLLINS, C., CALLISTER, R., LEVI, C., Searles, A., Deeming, S., Wynne, O., Denham, A. M. J., Clancy, B., & Bonevski, B. (2019). An online intervention for improving stroke survivors' health-related quality of life: study protocol for a randomised controlled trial. **Trials**, 20(1), 491. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3604-0>.

GUILLAUMIER, A., SPRATT, N. J., POLLACK, M., BAKER, A., MAGIN, P., TURNER, A., OLDMEADOW, C., COLLINS, C., CALLISTER, R., LEVI, C., SEARLES, A., DEEMING, S., CLANCY, B., & BONEVSKI, B. (2022). Evaluation of an online intervention for improving stroke survivors' health-related quality of life: A randomised controlled trial. **PLoS Med**, 19(4), e1003966–e1003966. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003966>.

IOSA M, MORONE G, FUSCO A, BRAGONI M, COIRO P, MOLTARI M, et al. Seven capital devices for the future of stroke rehabilitation. **Stroke Res Treat** 2012; 2012: 187965.

JOHNSON, L., BIRD, M.-L., MUTHALIB, M., & TEO, W.-P. (2018). Innovative STROKE Interactive Virtual therapy (STRIVE) online platform for community-dwelling stroke survivors: a randomised controlled trial protocol. **BMJ Open**, 8(1), e018388–e018388. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018388>.

KANG, Y. N., SHEN, H. N., LIN, C. Y., ELWYN, G., HUANG, S. C., WU, T. F., & HOU, W. H. (2019). Does a Mobile app improve patients' knowledge of stroke risk factors and health-related quality of life in patients with stroke? A randomized controlled trial. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-019-1000-z>.

KUSUMOTA, L. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise. 2005. 150f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

LENNON OC, DOODY C, CHOISDEALBH CN, BLAKE C. Barreiras à participação de estilo de vida saudável no acidente vascular cerebral: participação do consumidor no projeto de prevenção secundária. **Int J Reabilitação Res**. 2013; 36 (4):354–61. doi: 10.1097/MRR.0b013e3283643d48.

LIBERATI, A., ALTMAN, D., TETZLAFF, J., MULROW, C., GØTZSCHE, P., IOANNIDIS, J., CLARKE, M., MOHER, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic review and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6, e1000100. doi:10.1371/journal.pmed.1000100.

LINDBERG B, Nilsson C, ZOTTERMAN D, SÖDERBERG S, SKÄR L. Using information and communication technology in home care for communication between patients, family members, and healthcare professionals: a systematic review. *Int J Telemed Appl* 2013; 2013: 461829.

MARWAA, M. N., GUIDETTI, S., YTTERBERG, C., & KRISTENSEN, H. K. (2022). Use of Mobile/Tablet and Web-Based Applications to Support Rehabilitation After Stroke: A Scoping Review. *J Rehabil Med*, 54, jrm00269–jrm00269. <https://doi.org/10.2340/jrm.v54.452>.

MONNIER J, LAKEN M, CARTER CL. Interesse de pacientes e cuidadores em serviços oncológicos baseados na internet. *Prática do Câncer*. 2002; 10 (6):305–10. doi: 10.1046/j.1523-5394.2002.106005.x.

MOON, K., JANG, W., PARK, H. Y., JUNG, M., & KIM, J. (2022). The Effects of Occupation-Based Community Rehabilitation for Improving Activities of Daily Living and Health-Related Quality of Life of People with Disabilities after Stroke Living at Home: A Single Subject Design. *Occupational Therapy International*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/6657620>.

POWERS WJ, RABINSTEIN AA, ACKERSON T, ADEOYE OM, BAMBAKIDIS NC, BECKER K, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke. Vol. 50, *Stroke*. United States; 2019. p. e344–418.

QUARENGHI, P., BOSONE, D., FOGASSI, L., SALVI, G. P., & DE TANTI, A. (2022). Effectiveness of action observation therapy based on virtual reality technology in the motor rehabilitation of paretic stroke patients: a randomized clinical trial. *BMC Neurol*, 22(1), 109. <https://doi.org/10.1186/s12883-022-02640-2>.

ROUQUAYROL, M^a Zélia & Almeida-Filho, Naomar. *Epidemiologia & Saúde*. 8^o ed. MEDSI, 2018.

SILVEIRA TM, TAMPLIN J, DORSCH S, BARLOW A. Let's Improvise! iPad-based music therapy with functional electrical stimulation for upper limb stroke rehabilitation. *Aust J Music Ther* 2018; 29.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica*. v. 3, 9º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

SONG, Y., ZHANG, W., LI, Q., & MA, W. (2022). Medical Data Acquisition and Internet of Things Technology-Based Cerebral Stroke Disease Prevention and Rehabilitation Nursing Mobile Medical Management System. *Comput Math Methods Med*, 2022, 4646454. <https://doi.org/10.1155/2022/4646454>.

TADDEO, Patrícia da Silva et al. Acesso, prática educativa e empoderamento de pacientes com doenças crônicas. *Ciênc. saúde coletiva*, v.17, n.11, p. 2923-2930, 2012.

TERMOZ, A., DELVALLÉE, M., DAMIOLINI, E., Marchal, M., PREAU, M., HUCHON, L., MAZZA, S., Habchi, O., BRAVANT, E., DEREX, L., Nighoghossian, N., CAKMAK, S., RABILLOUD, M., DENIS, A., SCHOTT, A.-M., & HAESEBAERT, J. (2022). Co-design and evaluation of a patient-centred transition programme for stroke patients, combining case management and access to an internet information platform: study protocol for a randomized controlled trial - NAVISTROKE. *BMC Health Serv Res*, 22(1), 537. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07907-5>.

TCHERO, H., TABUE Tegu, M., LANNUZEL, A., & RUSCH, E. (2018). Telerehabilitation for Stroke Survivors: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*, 20(10), e10867–e10867. <https://doi.org/10.2196/10867>.

UMPHRED D, Carlson C. *Reabilitação neurológica prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 262p.

WENSLEY C., BOTTI, M., MCKILLOP, A., MERRY AF Maximizando o conforto: como os pacientes descrevem os cuidados que importam? Um estudo qualitativo descritivo de duas etapas para desenvolver uma estrutura de melhoria da qualidade para cuidados relacionados ao conforto em ambientes de internação. *BMJ Aberto*. 2020; 10 (5):p. e033336. doi: 10.1136/bmjopen-2019-033336.

WHITTEMORE R, KNAFL K. A revisão integrativa: metodologia de atualização. *J Adv Enfermeiras*. 2005;52(5):546-53.

WOLFE CDA, REDFERN J, RUDD AG, GRIEVE AP, HEUSCHMANN PU, MCKEVITT C. Ensaio controlado randomizado em cluster de uma intervenção de paciente e clínico geral para melhorar a gestão de múltiplos fatores de risco após acidente vascular cerebral . *AVC* .2010; 41 (11): 2470-6. doi: 10.1161/STROKEAHA.110.588046 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar.

YAN, L. L., GONG, E., GU, W., TURNER, E. L., GALLIS, J. A., ZHOU, Y., LI, Z., MCCORMACK, K. E., XU, L.-Q., BETTGER, J. P., TANG, S., WANG, Y., & OLDENBURG, B. (2021). Effectiveness of a primary care-based integrated mobile health intervention for stroke management in rural China (SINEMA): A cluster-randomized controlled trial. *PLoS Med*, 18(4), e1003582–e1003582. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003582>.

CAPÍTULO 16

BENCHMARKING SOBRE MANUAIS DE REGULAÇÃO PARA ATENDIMENTO AMBULATORIAL DENTRO DA PROGRAMAÇÃO PACTUADA INTEGRADA: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Ione de Sousa Silveira

Damião Maroto Gomes Júnior

Geziel dos Santos de Sousa

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 estabelece, no Art. 196, que “A saúde é um direito de todos e um dever do Estado”, determinando-o como um direito universal. A partir de então, foi constituído o Sistema Único de Saúde - SUS, através da Lei Orgânica no 8.080 de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre a organização e funcionamento dos serviços de saúde com base nos princípios e diretrizes: universalização, equidade, integralidade, descentralização, regionalização, hierarquização, e participação social (MARTINS; WACLAWOVSKY, 2015).

O conceito de regulação associa-se aos atos de regulamentar, ordenar, sujeitar e definir regras que atendam às necessidades dos usuários e garantam-lhes a satisfação. (PEITER; LANZONI; OLIVEIRA, 2016). A Regulação em Saúde implica na organização da assistência de forma qualificada, por meio de uma rede de serviços, idealmente regionalizada, com atuação direta do Estado, harmonizando e articulando a oferta e a demanda (VILLARINS; SHIMIZUI; GUTIERREZ, 2012).

No Brasil, o sistema de regulação foi iniciado com as Normas Operacionais Básicas (NOBs), porém, as atividades se concentravam no controle e avaliações financeira e contábil (SANTOS; MERHY, 2006). A partir daí, aconteceu a discussão de forma mais aprofundada sobre a regulação assistencial, em meados de 2001, com as Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS) – NOAS SUS 01/2001, que responsabiliza os municípios sobre as ações da atenção básica e os estados e a União sobre as ações de média e alta complexidade (ALBUQUERQUE et al., 2013 do perfil epidemiológico e as modificações demográficos, econômicos e sociais no Brasil).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

A regulação teve destaque importante por meio das Diretrizes Operacionais instituídas pelo Pacto pela Saúde, publicado através da portaria GM/MS no. 399 de 22 de fevereiro de 2006, que contemplaram áreas prioritárias do SUS. Essas diretrizes reiterar princípios, consolidam processos como da regionalização e dos instrumentos de planejamento e programação, o Plano Diretor de Regionalização (PDR), o Plano Diretor de Investimentos (PDI), a Programação Pactuada e Integrada (PPI) e possibilitam a reorganização dos processos de gestão e de regulação do sistema de saúde no âmbito dos estados com vistas a melhorar e qualificar o acesso do cidadão às ações e serviços de saúde (BRASIL, 2007).

A Política Nacional de Regulação foi regulamentada através da Portaria GM/MS no 1.559/2008 de 01/08/2008, que tem como objetivo promover o acesso observando os princípios e diretrizes do SUS e contempla três dimensões integradas entre si: regulação de sistemas de saúde; regulação da atenção à saúde; e regulação do acesso à assistência.

As desigualdades no acesso à saúde trata-se de um tema importante que envolvem as políticas públicas. De modo, os sistemas de saúde tem buscado a garantia do acesso, a prestação do cuidado, o uso eficiente dos recursos existentes, a prestação de serviços de qualidade e a capacidade de atender as necessidades de saúde da população (CONASS, 2011a). Visto isso, existe um interesse em compreender, mensurar e definir o acesso. A Programação Pactuada Integrada - PPI da assistência é mecanismo instituído para organização das Redes Assistenciais de Saúde, como um dispositivo para ampliar e garantir a acessibilidade da população ao sistema de saúde. Ela defini e quantifica as ações de Saúde para população numa dada área administrativa.

A PPI se utilizada em toda sua potencialidade, pode ser considerada um instrumento de gestão inovador que possibilita maior transparências nos fluxos assistenciais ações de gerenciais de qualidade, que facilitam melhorias no acesso da população as ações e serviços de saúde. O presente trabalho tem como objetivo identificar na literatura a existência de manuais de regulação para atendimento ambulatorial dentro da programação pactuada integrada, a partir de uma revisão integrativa sobre o tema.

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa, tipo de pesquisa que permite a análise de estudos. É a abordagem metodológica mais ampla referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado.

Buscou-se fazer um levantamento da existência de manuais de regulação para atendimento ambulatorial dentro da Programação pactuada integrada na literatura científica para responder ao estudo. Esse foi realizado seguindo rigorosamente as seis etapas de Mendes, Silveira e Galvão (2008): identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, definição das informações a serem retiradas dos artigos selecionados, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados, apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

Utilizou-se a estratégia PCC, que preconiza como elementos fundamentais o mnemônico: P (Atendimento ambulatorial); C (Conteúdo); C (Regulação e PPI). Dessa forma, foi formulada a seguinte pergunta de pesquisa: ‘Quais conteúdo estão disponíveis na literatura sobre regulação para atendimento ambulatorial dentro da programação pactuada integrada?’.

Benchmarking sobre manuais de regulação para atendimento ambulatorial dentro da programação pactuada integrada: revisão integrativa.			
OBJETIVO/PROBLEMA: Quais conteúdo estão disponíveis na literatura sobre regulação para atendimento ambulatorial dentro da programação pactuada integrada?			
MODELO ECUS	P (população)	C (conceito)	C (contexto)
EXTRAÇÃO	Atendimento ambu- latorial	Conteúdo	Regulação e PPI
CONVERSÃO	Ambulatory Care.	Resource Guide	Government Regu- lation; Triage
CONSTRUÇÃO	“Ambulatory Care”	“Resource Guide”	“Government Regu- lation”; “Triage”
USO	(“Ambulatory Care”) AND (“Resource Guide”) AND (“Government Regulation” OR “Triage”)		
Bases sugeridas: MEDLINE (Pubmed), Web of Science, IBECs e LILACS (BVS).			

Fonte: adaptado de OLIVEIRA ARAÚJO, W. C.,2020

O levantamento dos estudos na literatura foram feitos em agosto de 2022, realizada busca nas seguintes bases de dados: Web of Science e Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline) e Literatura do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), LILACS. Foram usados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações na língua inglesa “ambulatory Care” “Resource Guide” “Government Regulation”.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão os estudos encontrados: artigos disponíveis na íntegra, publicados no período de 2012 a 2022, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que respondessem à questão da pesquisa. Foram excluídas publicações que preenchessem ao menos um dos seguintes critérios: publicações duplicadas, cartas, dissertações, teses, artigos publicados como editorial, protocolos e manuais e estudos que abordassem o tema da pesquisa.

A pesquisa resultou na identificação de 57 estudos científicos. Utilizou-se o software RAYYAN (Qatar Foundation) para seleção e manejo das referências e eliminação dos arquivos duplicados. Após o recorte de publicações duplicadas, foram triadas 55 produções. Desses apenas 4 artigos aproximou-se do tema em estudo. A organização dos dados foi realizada via programa Microsoft Excel® para organização dos estudos.

Na pesquisa foi usado o fluxograma PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses) para mostrar como ocorreu a escolha dos artigos. Os artigos selecionados foram inseridos num instrumento de coleta de dados para compilamento dos artigos que responda a pergunta do estudo. O formulário permitiu a aquisição de informações para a identificação detalhada dos artigos: título, autor/ano, objetivo e principais resultados. Com base na análise de conteúdo e temática, organizou-se e categorizou-se os resultados (Figura 1).

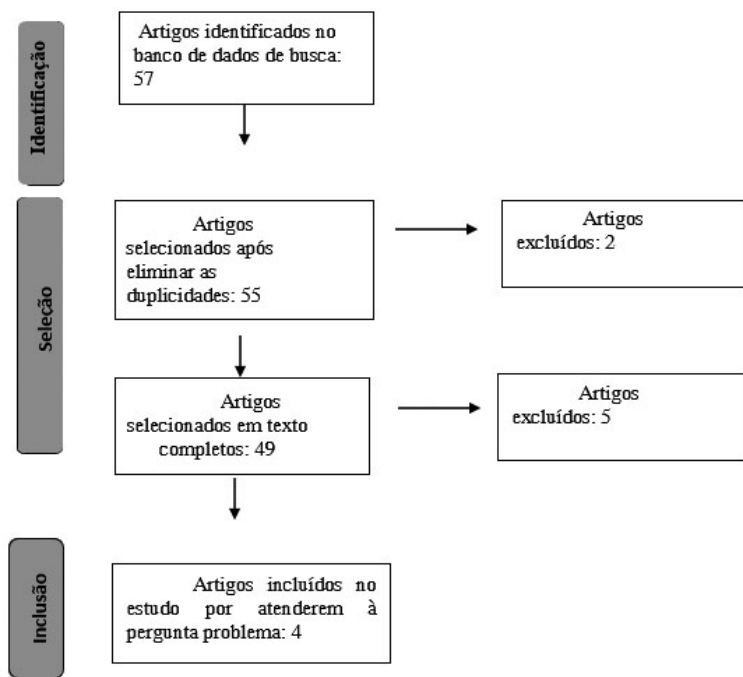


Figura1 - Prisma do Processo de Seleção da Pesquisa

Fonte: Fluxograma Prisma adaptado(2022)

DISCUSSÕES E RESULTADOS

Para esse estudo foram identificados 57 artigos nas bases de dados selecionadas para esta revisão, sendo excluídos 2 publicações duplicados, excluídos 5 publicações por apresentarem somente resumo, excluídos 46 estudos não respondeu a pergunta do estudo.

Realizado leitura criteriosa dos estudos, identificou-se alguns mecanismo de regulação adotados pela rede assistencial, mas necessidades de adoção em parâmetros em apenas 4 artigos, assim apromando-se a proposito da pesquisa. Para categorização das produções, foram realizadas as três etapas da análise de conteúdo de Bardin (2011): 1) pré-análise (leitura flutuante do material para ver do que se trata e seleção dos documentos); 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados obtidos. A descrição da caracterização se apresenta através do quadro 1.

Quadro 1 – Síntese dos artigos selecionados (amostra final).

Artigo	Autor/Ano	Objetivo	Principais resultados
(A1) Using informatics to guide public health policy during the COVID-19 pandemic in the USA.	Ronquillo, Jay G; Lester, William T; Zuckerman, Diana M, 2020.	avaliar soluções de informática para orientar melhores tomadas de decisão em saúde pública.	A preparação nacional eficaz requer uma compreensão clara capacidade dos estados de prever, gerenciar e equilibrar a saúde pública necessidades em todos os estágios de uma pandemia
(A2) [Implementation of the International Health Regulations in Cuba: evaluation of basic capacities of the health sector in selected provinces].	Gala, Ángela; Toledo, María Eugenia et., 2012	Obter informações básicas sobre a situação das capacidades básicas do setor de saúde nos níveis local, municipal e provincial para facilitar a identificação de prioridades e orientar as políticas públicas que visam cumprir os requisitos e capacidades estabelecidos	75% dos equipados de saúde avaliados apresentaram capacidade básica exigida. É necessário estabelecer e desenvolver planos de ação eficazes para consolidar a vigilância como atividade essencial para a segurança nacional e internacional em termos de saúde pública.
(A3) Using a GIS to support the spatial reorganization of outpatient care services delivery in Italy	Martina Calovi, Chiara Seghieri, 2018	ilustrar a aplicação de métodos GIS(- sistema de informação geográfica) com cenários do mundo real para fornecer suporte ao planejamento baseado em evidências e alocação de recursos na área da saúde.	Os resultados revelaram os municípios onde os formuladores de políticas de saúde poderiam considerar uma nova localização espacial, um desligamento ou a combinação de ambulatorios selecionados, garantindo o acesso equitativo aos serviços.
(A4) Exploring effectiveness of different health financing mechanisms in Nigeria; what needs to change and how can it happen?	Obinna Onwujekwe, Nkoli Ezumah, 2019	examinar os mecanismos de financiamento da saúde na Nigéria	Os mecanismos de financiamento da saúde na Nigéria não funcionam de forma otimizada. A alocação e o uso de recursos não são baseados em evidências nem orientados a resultados. Os recursos não são alocados de forma equitativa ou de forma a minimizar o desperdício e melhorar a eficiência

A revisão integrativa permitiu conhecer na literatura estudos relacionados a temática em estudo, existências de manuais de regulação ambulatorial com uso da PPI. Os estudos encontrados através da equação de busca foram todos internacionais, esses foram apenas 4 que se aproximaram do tema evidenciando uma lacuna do conhecimento ao mesmo tempo que mostra a relevância e importância do estudo. Os artigos encontrados na literatura cinza somam nas discussões e construção da introdução.

O artigo A1 traz de forma muito expressiva ao uso da informática e das informações de saúde como tecnologia em saúde para subsidiar a tomada de decisão e organização dos processos regulatórios na pandemia da covid 19, de modo que o estado mantenha o equilíbrio da saúde pública. A pandemia pelo Covid 19 revelou uma necessidade de preparação da gestão e organização dos serviços para atender ao usuário de forma segura.

Os sistemas de Informação em saúde (SIS) contribuem para a melhoria da qualidade e da produtividade da assistência de saúde, possibilita também a realização de pesquisas e atividades de ensino. A gestão da informação permite que os profissionais de saúde executem as ações com efetividade e eficiência, incluindo a informação, facilitando a comunicação, coordenando as atividades entre a equipe multidisciplinar. O SIS é um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações para a tomada de decisão no âmbito da gestão, observando a diversidade das organizações, dos profissionais e dos processos envolvidos nas operações técnicas e administrativas. Integram componentes básicos da tecnologia da informação (TI), como técnica, desenvolvimento, uso e o gerenciamento.

O artigo 2 revela claramente um processo regulatório com uso das informações básicas em todas as esferas de governo para orientar as políticas públicas na priorização de ações e serviços conforme a capacidade instalada.

Para Oliveira e Elias, a regulação é uma atividade de Estado, vinculada a funções normativas, econômicas, administrativas, política e de governança, e segundo os autores, conforme texto do informativo anual da Organização Mundial de saúde (OMS,2000) (OLIVEIRA e ELIAS,2012): "A regulação é função de governanças dos sistemas de saúde; esta atrelada à função do Estado de ordenar as relações de produção e distribuições de recursos, bens e serviços de saúde". Nesse sentido, regulação trata-se da intervenção do governo, por meio de regas, leis e normas, na prestação de serviços ou no sistema de saúde (CONNAS, 2011).

O artigo A3 apresenta uma tecnologia espacial através do GIS (Sistema de informação geográfica), que também trata-se de uma forma de regulação, para identificação e combinação de serviços de saúde para garantir a equidade do acesso.

O Geoprocessamento trata-se de uma área do conhecimento que engloba os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), o sensoriamento remoto e as técnicas de análise espacial, com conexão co a Cartografia, Geografia e Estatística, entre outras Ciências. Os SIG são programas de computador que permitem a visualização de mapas georregenerenciados em conjunto com os atributos das figuras representadas. Por exemplo, o A3 mapeou os equipamentos de saúde e combinou os serviços neles ofertados para organização de acesso. Em um passado recente, o acesso ao SIG era restrito devido custo alto. Com o surgimento dos SIG gratuito, com códigos abertos ou não, como o QGIS e o Terra View democratizou o acesso, sendo ideias para utilização nas pesquisas e serviços de saúde pública.

O acesso aos cuidados de saúde é um eixo fundamental das políticas de saúde. Basicamente, o acesso depende da oferta/disponibilidade do cuidado. Existindo oferta adequada a população poderá utilizar o serviço, terá acesso aos cuidados de saúde. Logo, o acesso aos cuidados de saúde é essencialmente uma questão de conceder o acesso das pessoas ao seu potencial de saúde. A equidade é um princípios do sistema único de saúde, que noreteia as políticas de saúde do brasil , de forma a reconhecer as necessidades de grupos específicos e lidando para minimizar as diferenças. Em suma, o acesso aos cuidados de saúde é indissociável ao principio da equidade do sistema de saúde.

Já o artigo 4 revela que o mecanismo de financiamento da Nigéria não funciona de forma ortimizada porque não é observado resultado e não são alocados de forma equitativa, evidenciando que há insuficiência informações e resultados, ou seja , ausência e/ou deficiência de mecanismo de organização que garanta eficiência do serviço.

Na prática administrativa, a gestão em saúde busca por meio da melhor combinacao de recursos exitentes, aperfeiçoar o funcionamento dos serviços através de acoes eficientes, eficazes que permitam o alcance de seu objetivo. Diante das crises financeira e social enfrentado pelos Estados, juntando as mudanças demográficas, epidemiológicas e tecnológica que pressionam os orçamentos, os governos tem buscados novas estratégias de cobertura e formas diferentes de gestão e finaciarneto na tentativa de tornar a gestão mais eficiente e o usuário mais satisfeito.

A eficiência na gestão é essencial para que não sejam negados tratamentos por falta de recursos e para evitar desperdício com materiais, exames ou medicamentos. Quando há falhas na entrega do serviço em saúde, outros setores da sociedade são prejudicados; além disso, cuidados ineficientes reduzem a vontade social de contribuição e luta pela consolidação do SUS.

Entendeu-se que todos os artigos analisados para este estudo, embora não apresente definições claras de como acontece o processo regulatório, evidenciam a necessidade de utilizar mecanismos de alocação de serviços, que possa regular a oferta, melhorar a eficiência, organizar o cuidado à saúde e têm uma função regulatória e interface com o planejamento e demais níveis de complexidade da assistência, buscando garantir o acesso integral à saúde da população.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, reconhece-se a importância da existência de manuais de regulação para atendimento ambulatorial dentro da Programação pactuada integrada para subsidiar os profissionais que trabalham no setor de regulação.

Os artigos inseridos neste estudo são insuficientes para orientar os profissionais de saúde do setor de regulação quanto às normas, técnicas, procedimentos e outros, para orientar de forma mais precisa o monitoramento da gestão da PPI.

Assim, comprova-se uma lacuna do conhecimento que aponta para a necessidade de mais estudos que auxiliem a construção de um Manual que reúna as informações básicas necessárias para manuseio da PPI ambulatorial.

Foram encontrados poucos artigos que trata da temática, esses não delinearam uma estrutura de manual, mas abordam assuntos e conceitos significativos para compreensão do tema, servindo como ponto de partida para o estabelecimento de novos estudos.

As limitações desta pesquisa estão relacionados à escassez de material sobre o tema, evidenciada nas bases de dados pesquisadas, implicando no número reduzido de artigos que apontam para o tema pesquisado. Assim, recomenda-se desenvolver estudos com maior envergadura, abrangendo bases da literatura cinza, sobretudo de órgãos de classe e governamentais, onde possivelmente este material seja mais direcionado.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria do Socorro Veloso. et al. Regulação assistencial no recife: possibilidades e limites na promoção do acesso. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 223- 236, mar. 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal; 1988.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Regulação em Saúde**. Brasília: CONASS, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Regulação em Saúde**. Brasília: CONASS, 2011. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal; 1988.

BRASIL. Lei 8.080/90. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de setembro de 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde, Estratégia e-Saúde para o Brasil, Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde, Brasília, 2017. [acessado 2017, set 09]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/12/Estrategia-e-saude-para-o-Brasil.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no. 399**, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. DOU de 23 de fevereiro de 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. NOB - SUS 1996. **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde – SUS**. Publicada no D.O.U. de 6/11/1996. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM no 373, de 27 de fevereiro de 2002; **Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS 01/2002)**.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 1.559, de 1o de agosto de 2008. Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde - SUS.

CAMPOS, C. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev Bras Enferm**, v. 57, n.5, 611-614, 2004.

Dermindo MP. Gestão eficiente na saúde pública brasileira. **J Manag Prim Health Care** [Internet]. 12o de dezembro de 2019 [citado 8o de setembro de 2022];11. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/933>.

F CHIARAVALLOTTI-Neto- Arq. Ciências Saúde, 2017.

GALA, Ángela; Toledo, María Eugenia eat. [Implementation of the International Health Regulations in Cuba: evaluation of basic capacities of the health sector in selected provinces]. **Rev Panam Salud Publica-** V.32, 2012.

MARTINA, C.; CHIARA,S. Using a GIS to support the spatial reorganization of outpatient care services delivery in Italy. **BMC Health Serv Res-** V.18,I Issue 1, pp.883-883.2018.

MARTINS, C. C; WACLAWOVSKY, A. J. Problemas e desafios enfrentados pelos gestores públicos no processo de gestão em saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 100-109, jun. 2015.

MARINHF. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J Health Inform** 2010; v. 2, n. 1, p. 20-24.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 28, n. 2, p. 1-13, fev. 2019.

OLIVEIRA R.R., ELIAS P.E.M. Conceitos de regulação em saúde no Brasil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo: v. 46, . 3, p. 571-576, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria no 1.097** de 22 de maio de 2006, DOU de 23/05/2006. Define o processo da Programação Pactuada e Integrada da Assistência em Saúde seja um processo instituído no âmbito do Sistema Único de Saúde.

OBINNA,O.; NKOLI, E. Exploring effectiveness of different health financing mechanisms in Nigeria; what needs to change and how can it happen?. **BMC Health Services Research**, V.19, Issue 1,pp. 2019.

OLIVEIRA Araújo,W.C. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **ConCI: Convergência em Ciências da Informação**, v. 3, n. 2, p. 100-134,10 jul.2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório sobre a saúde no mundo 2000 - melhorar o desempenho dos sistemas de saúde. Genebra: 2000.

PEITER, C. C.; LANZONI, G. M. M.; OLIVEIRA, W. F. Regulação em saúde e promoção da equidade: o sistema nacional de regulação e o acesso à assistência em um município de grande porte. **Revista Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 63-73, dez. 2016.

PIRES MRGM, Gottems LBD, Vascocelos Filho JE, Silva KL, Gamarski R. Sistema de informação para a Gestão do Cuidado na Rede de Atenção Domiciliar (SI GESCAD): subsídio à coordenação e à continuidade assistencial no SUS. **Cien -Saúde Colet** 2015; 20(6):1805-1814.

SANTOS, F. P.; MERHY, E. E. A regulação pública da saúde no Estado brasileiro: uma revisão. **Interface**, Botucatu, v. 10, n. 19, p. 25-41, jul. 2006.

RONQUILLO, J. G; LESTER, W. T; ZUCKERMAN, D. M. Using informatics to guide public health policy during the COVID-19 pandemic in the USA. **J Public Health (oxf)**- V.42, Issue 4, pp. 2020.

VILARINS, G. C. M.; SHIMIZU, H. E.; GUITIERREZ, M. M. U. A Regulação em Saúde: aspectos conceituais e operacionais. **Saúde em Debate**. Rio de Janeiro, v. 36, n. 95, p. 640-647. 2012.

CAPÍTULO 17

DIFICULDADES E FUNCIONALIDADES DA GAMIFICAÇÃO EM SAÚDE PARA CRIANÇAS

Luciana Bonfim Jacó de Oliveira

Maria Salete Bessa Jorge

INTRODUÇÃO

Gamificação é a implementação de jogos, em contextos de não jogos, com a capacidade de motivar a ação e os envolvidos nesta, de promover experiências agradáveis e resolver problemas de maneira mais racional e duradoura. O objetivo da gamificação é despertar boas emoções e explorar as possibilidades dos indivíduos, tendo a união das recompensas para adaptar o usuário a experiência derivada da motivação do indivíduo, que pode ser intrínseca ou extrínseca (FERREIRA, 2019; BUSARELLO, 2016).

Os quatro princípios da gamificação são: criação de um ambiente de engajamento dos indivíduos em desafios; mecânicas ou regras; estética percebida pelo indivíduo e o pensamento como em um jogo (BUSARELLO, 2016). Nesse sentido, o uso de gamificação é estratégia para promoção da saúde em crianças, embora pouco utilizada nos serviços de saúde pelos profissionais, para prevenção de condições de saúde em crianças. Por isso, identificar dificuldades para implementação e funcionalidades relacionadas à gamificação nesse público se torna oportuno.

Estudos têm mencionado o uso da gamificação no que tange à educação financeira para crianças e adolescentes (FERREIRA; SANTOS; FLACH, 2018), para prevenção em acidentes na infância (FELIX, 2020), resolução de problemas (FLORES; MASCARENHAS; MACHADO, 2020) e em crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) (CARVALHO et al., 2022). Mas, no que concerne à saúde de crianças, ainda se observam lacunas especialmente quanto à funcionalidade.

Assim, o uso da gamificação em saúde tem sua justificativa nas desigualdades existentes no acesso à saúde, no descumprimento do tratamento e das instruções de saúde ao longo do tempo, dos elevados custos com o setor saúde e o avanço das tecnologias já disponibilizadas para as crianças. Desse modo, a gamificação afeta positivamente as intervenções relacionadas à saúde e a adoção de comportamentos positivos relaciona-

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

dos à promoção da saúde, prevenção de doenças, mudanças no estilo de vida e, sobretudo, no desenvolvimento e crescimento infantil.

Baseado nesse contexto, como questão de pesquisa do estudo se elencou: quais as dificuldades e funcionalidades relacionadas a gamificação em saúde de crianças? Objetivou-se com esse estudo descrever as dificuldades e funcionalidades da gamificação em saúde de crianças.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa na literatura que seguiu seis etapas, a saber: 1) definição do tema e elaboração da pergunta norteadora; 2) critérios de elegibilidade dos estudos; 3) busca e levantamento dos estudos nas bases de dados; 4) extração e categorização dos dados; 5) interpretação das evidências; 6) apresentação dos resultados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para nortear a busca, elaborou-se a questão de pesquisa utilizada a estratégia PICO (População - Interesse - Contexto) (ARAÚJO, 2020), sendo P - crianças, I - gamificação e Co - mundial. Esse acrônimo possibilita o alcance de busca efetiva desde a elaboração da questão de pesquisa esclarecedora para direcionar esse estudo de acordo com os objetivos propostos. Essa estratégia permitiu formular a seguinte questão norteadora: quais as dificuldades e funcionalidades relacionadas a gamificação em saúde de crianças?

Realizou-se busca inicial na literatura para saber quais os vocabulários mais utilizados para formar a busca nas bases de dados sendo vocabulários controlados, descritores ou palavras-chave para realizar a estratégia de busca nas bases de dados. Os vocabulários controlados foram selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Medical Subject Heading (MeSH), sendo estes: crianças e intervenção. A palavra-chave utilizada foi gamificação. Para realizar cruzamentos entre esses vocábulos, utilizou-se os operadores booleanos AND e OR (Quadro 1).

As bases de dados foram: Pubmed, Web of Science e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) seguindo a equação de busca: (“intervention s”[All Fields] OR “interventions”[All Fields] OR “interventive”[All Fields] OR “methods”[MeSH Terms] OR “methods”[All Fields] OR “intervention”[All Fields] OR “interventional”[All Fields]) AND (“gamification”[MeSH Terms] OR “gamification”[All Fields]) AND (“child”[MeSH Terms] OR “child”[All Fields] OR “children”[All Fields] OR “child s”[All Fields] OR “children s”[All Fields] OR “childrens”[All Fields] OR “childs”[All Fields]).

Quadro 1 – Modelo ECUS para estratégia de busca. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Objetivo/ Problema	Quais as Dificuldades e Funcionalidades Relacionadas a Gamificação em Saúde de Crianças?		
	P	I	Co
Extração	Criança, Crianças	Gamificação	Intervenção, Intervenções
Conversão	Child, Children	Gamification	Intervention, Interventions
Combinação	Criança; Crianças; Child; Children	G a m i f i c a ç ã o , Gamification	Intervenção, Intervenções, Intervention, Interventions,
Construção	Criança OR Crianças OR Child OR Chil- dren	Gamificação OR Gamification	Intervenção OR Inter- venções OR Intervention OR Interventions OR
Uso	(Criança OR Crianças OR Child OR Children AND Intervenção OR Intervenções OR Intervention OR Interventions AND Gamificação OR Gamification)		

Fonte: adaptado de OLIVEIRA ARAÚJO, 2020.

A busca se efetuou em 7 de julho de 2022, por meio do Portal de Periódicos da CAPES, pelo acesso à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), com a seleção da instituição de ensino superior Universidade Estadual do Ceará, nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via National Library of Medicine (PubMed); Web of Science e BVS. A busca realizou-se por dois pesquisadores, de maneira independente e simultânea, seguindo a estratégia de busca direcionada para a questão norteadora e os critérios de elegibilidade.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos estudos foram artigos originais que respondessem à questão norteadora, contemplando a gamificação em saúde em crianças, publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português. Os de exclusão foram artigos de revisão, cartas, duplicatas, artigos pagos, editoriais e literatura cinza.

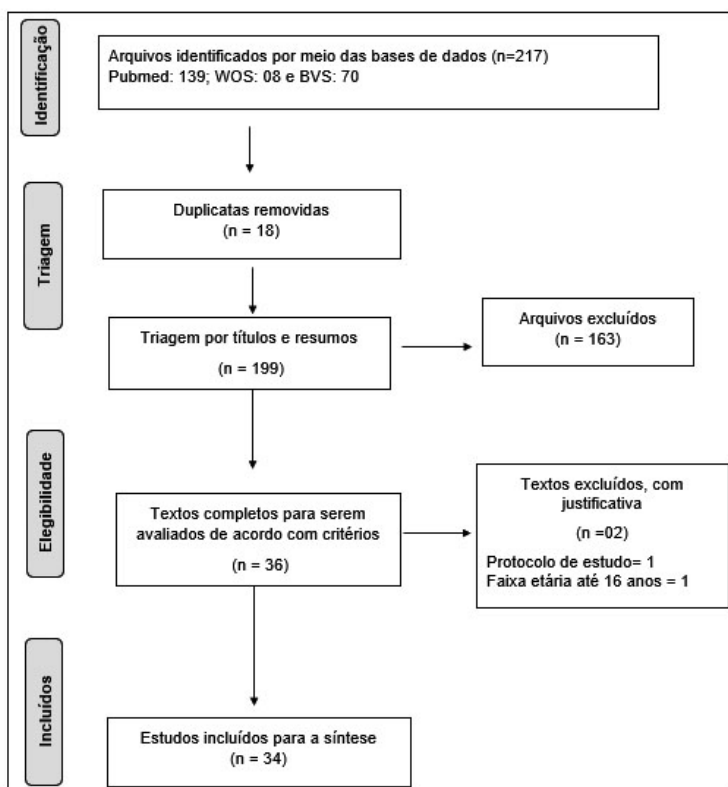
Para a coleta, categorização e interpretação dos dados, utilizou-se um instrumento adaptado (MARZIALE, 2015), com os seguintes itens: título da publicação; autor(es); ano de publicação; periódico; objetivo; tipo de estudo e principais resultados enfatizando as dificuldades e funcionalidade da gamificação em saúde de crianças. Os dados foram coletados numa planilha do Microsoft Excel; sintetizados para a análise descritiva de acordo com o ano de publicação, idioma, local onde o estudo foi realizado, objetivo, tipo de estudo e resultados.

No que tange os aspectos éticos, ressalta-se que não foi necessário submeter a um Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CEP), pois se tratou de análise com dados secundários, de domínio público em bases de dados nacionais e internacionais.

RESULTADOS

O número de artigos selecionados para a análise foi 34 (fluxograma 1). Vale ressaltar que todos os artigos foram publicados em inglês, sendo geograficamente distribuídos entre a Europa e a América do Norte. Outro aspecto relevante é que o contexto em que realizaram-se as pesquisas foi o ambiente escolar (27,7%) com crianças de dois a doze anos de idade.

Fluxograma 1 – Triagem dos artigos selecionados para análise. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022



Fonte: elaborado pela autora.

Com relação ao perfil dos artigos (quadro 1) é relevante destacar que majoritariamente os registros avaliaram a eficácia ou efeito de intervenção para a saúde das crianças, seja no âmbito da atividade física (BEEMER et al., 2019; LAINE et al., 2022; Coombes et al., 2016; Riska et al., 2021; AHN, 2019), consumo de alimentos (VEPSÄLÄINEN et al., 2022; WENGREEN et al., 2021; DEL RÍO et al., 2019; VLIEGER et al., 2021; JONES et al., 2014; RISK et al., 2021; HOLZMANN 2019), sono (ALMONDES, 2018), problemas de saúde geral e específicos como obesidade, sobrepeso, síndrome metabólica, asma e câncer (GONZÁLEZ et al., 2021; TANG et al., 2022; ZOLFAGHARI et al., 2021; LINDER et al., 2021; ELIAS et al., 2014; FANG et al., 2019; DEL-RÍO, 2020; PRANAMA et al., 2018), métodos de ensino (GÓMEZ-GARCÍA et al., 2020; HIJOS et al., 2020), sendo que a faixa etária variou entre indivíduos de três até 13 anos de idade. Vale notar, também, que os artigos se concentraram em realizar intervenções no âmbito escolar.

Verificou-se, também, o conceito de gamificação (quadro 1), para identificar o que os autores compreendem e se observou que alguns não trouxeram clarificado no artigo (VEPSÄLÄINEN et al., 2022; WENGREEN et al., 2021; GONZÁLEZ et al., 2021; ZOLFAGHARI et al., 2021; ELIAS et al., 2014; HOLZMANN et al., 2019; ALMONDES et al., 2018), outros já apresentaram a gamificação como aplicação de elementos e princípios de design de jogos (BEEMER et al., 2019; LAINER et al., 2022; HIJOS et al., 2020; TANG et al., 2022; PEÑA et al., 2021; DEL RÍO et al., 2019; VLIEGER et al., 2021; LINDER et al., 2021; COOMBES et al., 2016; JONES et al., 2014; RISK et al., 2021; FANG et al., 2019; GÓMEZ et al., 2020; AHN, 2019; PRANAMA et al., 2018; DEL RÍO et al., 2020), elementos baseados em contextos para motivar ações (BEEMER et al., 2019; PEÑA et al., 2021; DE VLIEGER 2021; LINDER 2021; JONES et al., 2014; FANG et al., 2019; GÓMEZ-GARCÍA et al., 2020; PRANAMA et al., 2018), interface intuitiva que ajuda a criança a manter o desenvolvimento e completar testes (TANG et al., 2022), programa educacional baseado em ambientes virtuais de aprendizagem (DEL RÍO et al., 2020) e um sistema de recompensa baseado em pontos (COOMBES et al., 2016; FANG et al., 2019; AHN, 2019; PRANAMA et al., 2018).

Em relação às intervenções realizadas, que utilizaram a gamificação, identificou-se que os artigos analisados trouxeram a proposta de apresentar jogos em aplicativos virtuais para as crianças (VEPSÄLÄINEN et al., 2022; BEEMER et al., 2019; WENGREEN et al., 2019; LAINE et al., 2022; GONZÁLEZ et al., 2021; PEÑA et al., 2021), uso do videogame (DEL RÍO et al., 2019) ou realização de tarefas e outros sem mais relevância. Destaca-se que as intervenções apresentaram diversos períodos e fases a depender da tecnologia utilizada junto a gamificação. As intervenções, embora tenham concentrado seu objetivo para crianças, algumas foram realizadas com professores ou pais com o objetivo de ajudar em aspectos da saúde infantil.

Quadro 1 – Perfil dos artigos selecionados para análise. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Autores (Ano)	Objetivo	Conceito de Gamificação	População	Intervenção
Vepsäläinen et al. (2022)	Descrever o desenvolvimento do aplicativo Aventuras Vegetarianas da Mole e sua eficácia no aumento da aceitação das frutas e vegetais entre pré-escolares finlandeses e poloneses de 3 a 6 anos	Não descreve	Crianças entre 3-6 anos, pré-escolares	Foram divididos em grupo intervenção e grupo controle. Para os sujeitos alocados na intervenção [profissionais] foi apresentado o aplicativo ECEC e continha um guia de instruções de como mexer no aplicativo. A utilização do app foi de 3-4 semanas e o registro de tarefas deveria ser feito concentrando-se em pelo menos 6 vegetais. O grupo controle foi instruído a continuar com a rotina. Após, foi aplicado um questionário para avaliar a aceitabilidade entre crianças.
Beemer et al. (2019)	Determinar o efeito da adição de elementos de design de jogos (meta ambiente, feedback e recompensas externas) a uma intervenção de atividade física baseada em evidências para aumentar participação em atividades físicas em sala de aula (intensidade das pausas de atividades realizadas)	Aplicação de elementos e princípios de design de jogos aplicados em contextos não relacionados a jogos para motivar a mudança de comportamento. Semelhante a muitas atividades que envolvem jogos, a gamificação é inerentemente uma atividade orientada a objetivos.	Crianças do terceiro ao sexto ano	A implementação do InPACT consistiu em três fases: um ramp-up, uma intervenção padrão, e uma intervenção gamificada. Ramp-up: Durante as semanas 1-4, os professores seguiram um protocolo incremental onde eles foram solicitados a completar um intervalo de atividade de 1 x 4 minutos por dia durante a primeira semana e depois adicione um intervalo de atividade de 1 x 4 minutos a cada semana sucessiva até atingir intervalos de atividade de 5 x 4 minutos por dia. Intervenção padrão: Durante as semanas 5-11, os professores implementaram 5 x 4 minutos de pausas de atividade por dia sem componentes de gamificação. Intervenção gamificada: durante a semana 11, a equipe de pesquisa do InPACT visitou cada sala de aula para apresentar o protocolo gamificado aos alunos usando um vídeo interativo.
Wengreen et al. (2021)	Avaliar a eficácia de um jogo FIT para crianças	Não descreve	Crianças entre 5-11 anos	As seções que seguem descrevem os procedimentos específicos do grupo usados durante a fase de intervenção. Nos 5 dias finais desta fase, foram tiradas fotos antes/depois da bandeja do almoço e altura, peso e concentração de carboidratos na pele foram avaliados em todas as escolas, assim como durante a fase de base

Laine et al. (2022)	Investigar como o treinamento TTC-TAC funciona para promover transporte ativo escolar entre escolares no norte da Suécia; melhorar o jogo para ser mais adequado para crianças em idade escolar e; construir um roteiro para o desenvolvimento futuro baseado nas ideias das crianças	Refere-se à aplicação de elementos de jogos, como regras de jogo, distintivos, pontos e tabelas de classificação, em não-jogo contextos de não jogos	Crianças de 11 e 12 anos	Pesquisadores e um professor criaram um total de 24 tarefas em suco. As tarefas abrangiam várias atividades, como andar de bicicleta, caminhar, brincar ao ar livre e convencer adultos na escola a realizar o transporte ativo escolar. Vídeos instrucionais foram criados para o professor aprender sobre o jogo e seus recursos, incluindo um tutorial sobre como criar uma partida. A professora criou uma conta para si mesma em janeiro 2020 e foi promovido ao papel de criador de partidas pelo jogo administrador. A professora então criou um jogo para seus alunos usando as tarefas criadas anteriormente
González et al. (2021)	Descobrir duas soluções baseadas em jogos ativos usando o sensor Kinect e sensores biométricos, projetado para o tratamento ambulatorial da obesidade infantil	Não descreve	45 crianças entre 6-12 anos	A intervenção do projeto foi organizada em diferentes fases anuais e durante o ano em diferentes momentos. A primeira tarefa foi selecionar a amostra e o diagnóstico (médicos e pré-testes) em ambos os grupos (experimental e controle). Em seguida, realizamos a intervenção educativa anual de acordo com o percurso acadêmico da escola com o Grupo experimental. A intervenção foi dividida em três partes. A primeira consistia de diferentes sessões desenvolvidas durante três meses. Durante esta parte da intervenção, os pesquisadores trabalharam com sessões de grupo de crianças semanalmente. Os objetivos de aprendizagem do programa de intervenção foram relacionados aos hábitos saudáveis. Além disso, em relação à intervenção baseada em jogos, antes de iniciar o estudo, coletamos e analisamos o jogo da nossa amostra preferências usando uma adaptação do teste de perfil do jogador
Hijos et al. (2020)	Avaliar uma intervenção exergame gamificada, projetada para melhorar o desempenho acadêmico de crianças, com foco em compreensão da aplicabilidade e utilidade	Uso de elementos baseados em jogos em contextos não relacionados a jogos para motivar ações	417 estudantes divididos entre o quinto e sexto ano	Foi realizado um experimento natural com um desenho controlado não randomizado. Este desenho, juntamente com a abordagem qualitativa, permitiu um bom rigor científico, e tem sido considerado apropriado em estudos semelhantes. A condição de controle (intervenção didática tradicional) foi desenhada com base no ensino didático usual da dança na educação física espanhola. Outra condição experimental semelhante foi projetada para a condição de controle, exceto pela presença de um exergame e um design gamificado (intervenção gamified exergaming). Cada intervenção teve duração de 9 horas, que foi aplicado em cada escola por 4 ou 6 semanas durante as aulas curriculares de educação física
Tang et al. (2022)	Apresentamos e avaliamos o ColorSpot, um aplicativo baseado em tablet auto-administrado, gamificado e calibrado em cores, que diagnostica DCV a partir dos 4 anos de idade	Aspecto divertido, intuitivo e interface profissionalmente animada que ajuda as crianças a manter o envolvimento e completar testes	772 meninos entre 4-7 anos	Todas as crianças receberam o Ishihara Unletted e o Teste Neitz. O Ishihara Ilustrado contém um total de oito placas: três são placas de exemplo e cinco são placas de teste, incluindo duas placas que envolvem a identificação de uma forma geométrica e três placas que envolvem curva rastreamento. O teste de Neitz é uma tarefa de papel e caneta de múltipla escolha que tem uma placa de exemplo e oito placas de teste. Cada placa contém o contorno de uma forma geométrica apresentada contra um fundo de pontos cinza

Zolfaghari et al. (2021)	Projetar um aplicativo gamificado para smartphone (app) e avaliar sua eficácia para a educação de mães sobre a saúde bucal de seus filhos	Não descreve	Mães de crianças pré-escolares	As mães foram divididas aleatoriamente em dois grupos, usar o aplicativo simples ou o aplicativo gamificado, usando um método de randomização simples feito por um software de computador
Peña et al. (2021)	Examinar a eficácia de uma estratégia de gamificação baseada na escola para prevenir a obesidade infantil	O uso de princípios de design de jogos para influenciar o comportamento humano socialmente significativo, tem ganhado cada vez mais atenção como uma ferramenta para influenciar comportamentos alimentares e atividade física.	Estudantes do quinto e sexto ano de 24 escolas de Chicago	Projetou-se o teste com a participação de proprietários de escolas, professores, alunos e especialistas em saúde pública e gamificação. Desenvolveu-se a intervenção em 2016 como parte do processo de candidatura ao Mayors Challenge. Usou-se abordagem de Design Thinking e projetamos protótipos dos componentes de intervenção para testar os pressupostos e reduzir os riscos de implementação. Testou-se o interesse de participação em três escolas com diretores, professores e 139 pais; testamos o sistema de matrículas em sete escolas com 274 alunos. Consultou-se especialistas e profissionais para avaliar a eficácia potencial e as barreiras de implementação. Realizou-se estudo piloto em três escolas durante 5 meses em 2017 para testar a implementação em campo da estratégia de gamificação
Del Río, N. G. et al. (2019)	Avaliar a gamificação como alternativa viável para educação em saúde conhecimento nutricional e adesão à dieta mediterrânea de crianças.	Programa educacional baseado em jogos motivados, videogames ativos e ambientes virtuais de aprendizagem	46 crianças de 6 a 12 anos	Estudo dividido em grupo controle e grupo experimental. Uso do videogame para capacitação sobre hábitos saudáveis e educação em saúde
Vlieger, N. M. (2021).	Descrever a aceitabilidade e viabilidade de um jogo sério, "VitaVillage", para melhorar o conhecimento sobre nutrição infantil	Jogo sério sobre nutrição e alimentação saudável.	Crianças de 9 a 12 anos. em duas escolas primárias	Grupo controle e grupo intervenção completaram um questionário de conhecimento nutricional no início (T1) e após 1 semana (T2).
Linder LA. et al. (2021).	avaliar a viabilidade e aceitabilidade de um aplicativo de relatório de sintomas baseado em jogos para crianças em idade escolar com câncer.	Aplicativo com recursos gamificados para envolver as crianças para o relato de sintomas.	19 crianças em idade escolar (6-12 anos de idade)	Uso do aplicativo pelas crianças por um período médio de 5 dias os dados inseridos pelo paciente foram criptografados e armazenados como arquivos e as entrevistas foram transcritas na íntegra para posterior análise

Coombes, E. et al. (2016).	Incentivar as crianças a caminhar e andar de bicicleta usando tecnologia de rastreamento	Esquema de recompensa para caminhadas e uso de bicicletas	80 crianças de 8 a 10 anos	Os participantes da escola de intervenção recebiam um ponto cada vez que tocavam seu smartcard em um sensor, permitindo crianças a competir contra outros alunos em sua escola para ver quem poderia alcançar maior pontuação
Jones B.A. et al. (2014)	Aumentar o consumo de frutas e vegetais entre escolares	Abordagem de Gamificação baseada em comportamento	180 alunos	Uma variedade de frutas e vegetais foram servidos a todos os alunos e depois eles foram incentivados a participar de um jogo onde os heróis necessitam da força vinda das frutas e vegetais que os alunos consumiam para derrotar os vilões
Elias, P et al. (2014)	Desenvolver e testar o InSpire, uma interface funcional entre um espirometro portátil e um jogo interativo e um sistema de mensagens instantâneas individualizado para o tratamento da asma instalado em um telefone celular.	Não citado	9 Crianças de 7 a 14 anos	Sistema para incentivar a realização de manobras de espirometria, onde os jogadores derrotam os inimigos no jogo fazendo um dragão (Azmo) respirar fogo completando corretamente as manobras de espirometria ao mesmo tempo que o usuário ganha pontos no jogo
Riska, N. et al. (2021).	Produzir gamificação baseada em instruções, que efetivamente melhora o conhecimento sobre a manutenção da higiene pessoal e ambiental, consumo de alimentos e bebidas saudáveis e prática de exercícios	Não mencionado	60 alunos entre 4 a 5 anos	Para a seleção da amostra foi utilizada a técnica de amostragem intencional, pois a coleta de dados antes e após as intervenções foi realizada por meio de instrumentos pré e pós-teste. Após o processo de validação, testes de campo foram realizados para determinar a eficácia dos produtos
Fang, Y et al. (2019)	Melhorar a saúde metabólica e comportamentos inadequados entre crianças com sobrepeso e obesidade.	A gamificação, a aplicação de elementos de design de jogos como pontos e níveis em contextos não-jogos, com o objetivo de aumentar o interesse do contexto, está sendo cada vez mais utilizada para promover mudanças em comportamentos saudáveis, especialmente a atividade física	420 crianças	Período de intervenção de 6 meses e um período de acompanhamento de 12 meses para avaliar o impacto de um pacote de intervenção de exercícios (destinado a uma intervenção integrada na teoria de incentivo social e teoria de gamificação com um aplicativo de smartphone como suporte) para melhorar a saúde metabólica em crianças com sobrepeso e obesidade. Os participantes foram aleatoriamente designados para uma intervenção ou um grupo de controle.

Gómez-García, G. et al. (2020).	Observar o efeito do flipped classroom (abordagem mista entre o e-learning e o ensino presencial, e da gamificação	A gamificação assesta os seus princípios didáticos nas componentes lúdicas dos jogos que são capazes de desenvolver a aprendizagem.	202 alunos, média de 11,7 anos e 82 meninas e 120 meninas	Etapa 0, onde a intervenção foi apresentada aos alunos; etapa 1, distribuição de questionários; etapa 2, exibição de sessões de vídeo para o ensino de hábitos diários em benefício de um estilo de vida saudável; etapa 3, gamificação através da atribuição de crachás digitais, de acordo com os desafios transpostos; etapa 4, coleta das percepções dos alunos sobre a experiência
Ahn, S. (2019).	Isolar e determinar o efeito causal direto do sistema de recompensa baseado em pontos na atividade física em crianças.	Apresenta o sistema de recompensa baseado em pontos como um dos elementos da gamificação	67 crianças de 9 a 13 anos	Um estudo de campo de 72 horas foi realizado utilizando uma intervenção digital de AF com um cion virtual, com e sem um sistema de recompensa baseado em pontos. A AF foi avaliada com monitor de atividade, sendo medidos três níveis de intensidade de AF e estratégias de AF durante os 3 dias de intervenção.
Holzmann S. L. et al. (2019).	Avaliar a eficácia a curto prazo do "Fit, Food, Fun" (FFF), um jogo sério para transmitir conhecimento nutricional entre crianças e adolescentes.	Não mencionado	76 crianças, com média de idade de 13,5 ± 0,7 anos no GG (grupo de jogabilidade) e 12,8 ± 0,9 anos no TG (grupo de ensino).	A intervenção de jogabilidade (grupo de jogabilidade; GG) consistia em uma sessão de jogabilidade FFF de 15 minutos durante cada um dos três dias consecutivos. A intervenção docente (grupo de ensino; TG) foi realizada em um formato clássico de palestra. O conhecimento nutricional foi avaliado por meio de questionários pré e pós-intervenção. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se t (R Core Team, 2018).
Pramana G. et al. (2018).	Redesenhar um sistema mHealth existente chamado SmartCAT (Tratamento de Ansiedade Infantil aprimorado por Smartphone) de modo a aumentar o engajamento do usuário, retenção e facilitação de aprendizagem, integrando técnicas de gamificação e recursos interativos; avaliar a eficácia da gamificação na melhoria do engajamento e retenção do usuário durante o pós-tratamento.	Uso da gamificação, uma das muitas abordagens persuasivas que usa elementos de design de jogos para envolver pessoas em contextos não-jogos	35 crianças com idade média=11,19 anos.	O aplicativo notifica os pacientes a iniciar um módulo "skills coach", que, em seguida, deixa os pacientes para completar uma série de perguntas sobre eventos emocionais recentes e aplicar habilidades aprendidas na terapia para lidar com esse evento. Ao longo deste estudo, o coach de habilidades foi agendado a partir do portal pelo terapeuta para lançar automaticamente uma vez por dia (seja em horário fixo ou aleatório, dependendo do desejo dos pacientes) e ser concluído com mais frequência, se descejado pelo paciente. Também pode ser ativado em momentos "oportunos", quando os pacientes estavam experimentando ansiedade aguda. Após completar uma entrada de habilidades, os pacientes foram recompensados com pontos digitais que poderiam ser descontados por um prêmio

Gómez-Del-Río, N. (2020).	Descrever o modelo de auto-quantificação e suas fontes de dados e o modelo de experiência do usuário do App PROVITAO; apresentar os resultados de um programa gamificado aplicado há três anos em crianças com obesidade e o processo de avaliação do modelo de auto-quantificação com especialistas.	Um programa educacional gamificado melhora a aprendizagem do paciente de forma divertida usando técnicas de gamificação e auxilia na manutenção da perda de peso usando jogos.	45 crianças entre 6 e 12 anos	Estudo dividido em grupo controle e experimental e fase 1 e 2. Na fase 1 o estudo foi apresentado às crianças e na fase 2 foram coletados dados sobre peso, altura, idade e sexo. Desenvolvimento do jogo educativo gamificadoTANGO, permitindo a criação de diferentes tipos de exercícios físicos e cognitivos. Por fim, criação do App PROVITAO para smartphones e tablets, e um portal para gamificar as atividades realizadas pelas crianças, com missões semanais que renderam pontos, prêmios, etc.
Linder LA. et al. (2021).	avaliar a viabilidade e aceitabilidade de um aplicativo de relatório de sintomas baseado em jogos para crianças em idade escolar com câncer.	Aplicativo com recursos gamificados para envolver as crianças para o relato de sintomas.	19 crianças em idade escolar (6-12 anos de idade)	Uso do aplicativo pelas crianças por um período médio de 5 dias os dados inseridos pelo paciente foram criptografados e armazenados como arquivos e as entrevistas foram transcritas na íntegra para posterior análise
Coombes, E. & Jones, A. (2016).	Incentivar as crianças a caminhar e andar de bicicleta usando tecnologia de rastreamento	Esquema de recompensa para caminhadas e uso de bicicletas	80 crianças de 8 a 10 anos	Os participantes da escola de intervenção recebiam um ponto cada vez que tocavam seu smartcard em um sensor, permitindo crianças a competir contra outros alunos em sua escola para ver quem poderia alcançar maior pontuação
Riska, N. et al. (2021).	Produzir gamificação baseada em instruções que efetivamente melhora o conhecimento sobre a manutenção da higiene pessoal e ambiental, consumo de alimentos e bebidas saudáveis e prática de exercícios	A gamificação aparece no título e na parte de componentes de jogos. Como fazer?	60 alunos entre 4 e 5 anos	Para a seleção da amostra foi utilizada a técnica de amostragem intencional, pois a coleta de dados antes e após as intervenções foi realizada por meio de instrumentos pré e pós-teste. Após o processo de validação, testes de campo foram realizados para determinar a eficácia dos produtos
Almondes, K. M. et al. (2018).	Avaliar os efeitos do jogo sério nas recomendações de higiene do sono “Quarto Perfeito: aprenda a dormir bem”, sobre hábitos de sono e parâmetros de sono de crianças saudáveis.	Não mencionado	176 crianças de 7 a 9 anos incompletos	O experimento conta com quatro etapas (pré-intervenção, intervenção, pós-intervenção e acompanhamento). Nas etapas de avaliação, os responsáveis responderão questionários e escalas para avaliar dados sociodemográficos e de saúde, hábitos de sono e padrão de sono de seus filhos. As próprias crianças responderão o seguinte: uma escala para avaliar os níveis de sonolência, um questionário para avaliar o jogo sério e o jogo em si, caracterizarão seu quarto e as atividades que realizam antes do sono, com estratégias desenvolvidas por pesquisas.

Fonte: elaborado pela autora.

Os artigos apontaram em seus resultados aspectos positivos da gamificação, como exemplos, têm-se aumento do consumo de frutas e vegetais naqueles alocados em grupos da intervenção (VEPSÄLÄINEN et al., 2022; DEL RIO et al., 2019), aumento e adesão da atividade física moderada a intensa (BEEMER et al., 2019), possibilidade de promover mudanças (VEPSÄLÄINEN et al., 2022), redução da placa dentária (ZOLFAGHARI et al., 2021), redução do índice de massa corporal e pressão arterial sistólica (FANG et al., 2019), melhor comunicação sobre sintomas apresentados (LINDER et al., 2021) e melhor conhecimento nutricional (VLIEGER et al., 2021).

No que concerne às dificuldades no uso da gamificação (quadro 2), é relevante reportar que não foi possível determinar o efeito de cada elemento dentro do jogo individualmente, falta de materiais e instalações necessárias, bugs nos aplicativos e desafios comportamentais dos alunos (BEEMER et al., 2019; ZOLFAGHARI et al., 2021). Com relação às funcionalidades observou-se mudança de comportamentos, promoção de competências e atitudes das crianças relacionados à problematização do objetivo de estudo e que é um método compatível com modelos tradicionais de ensino, portanto, possível de implementação em qualquer ambiente de educação (VEPSÄLÄINEN et al., 2022; WENGREEN et al., 2021; LAINE et al., 2022; JONES et al., 2014; PRAMANA et al., 2018).

A gamificação, de fato, é um recurso que produz um efeito positivo na saúde de crianças que ajuda a motivar e engajar, entretanto sem avaliações a longo prazo conforme os artigos analisados e com possibilidade de as crianças driblar o sistema. Outrossim, a gamificação possibilita estados afetivos mais próximos e recompensas na aplicação dos jogos. Enfatiza-se que esta possibilita novas abordagens para os profissionais, além de facilitar o aprendizado para realizar comportamentos saudáveis em saúde e reforçar e desenvolver novas habilidades sendo os indivíduos agentes do próprio progresso para a promoção da saúde e realização do autocuidado.

Quadro 2 – Desafios e funcionalidades no uso da gamificação em saúde para crianças. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Estudo	Contexto	Resultados	Desafios	Funcionalidades
Vepsäläinen et al. (2022)	Crianças pré-escolares	Um total de 221 crianças foram incluídas na análise. No seguimento, o grupo de intervenção (115/221, 52%) teve Pontuações de aceitação FV (diferença ajustada na linha de base da média 7,22; IC 95% 1,41-13,03) do que o grupo controle (106/221, 48%). O efeito da intervenção foi paralelo para os escores de aceitação de FV relativos (diferença ajustada na linha de base de média 0,28; IC de 95% 0,05-0,52)	Desconhecimento como certos grupos, especialmente escolares, experimentam a diversão ou como a usar para trazer mudanças maiores e mais consistentes em comportamentos de saúde; os jogos em excesso podem provocar eventos psicosociais negativos	Eficaz no aumento do consumo de frutas e vegetais em crianças; engajamento via interatividade; negociação e cooperação;
Beemer et al (2019)	Escola de ensino fundamental e médio	Atividade física moderada a vigorosa durante os intervalos das atividades foi medido por observação direta. Houve um efeito significativo de intervenção com um aumento de 27% na participação do aluno na atividade física moderada a vigorosa durante a intervenção gamificada semanas em comparação com as semanas de intervenção padrão ($p = 0,03$). Gamificação de pausas de atividades resultou em 55% (em comparação com 25% durante a intervenção padrão) dos alunos acumulando aproximadamente 20 minutos de atividade física para melhorar a saúde por dia em sua sala de aula	Determinar o efeito independente de cada elemento do design do jogo (definição de metas, feedback e recompensas) na motivação da mudança de comportamento para o aumento da participação na atividade física na intensidade desejada entre as crianças	Aumenta o esforço na atividade física e participação;
Wengreen et al. (2021)	Escola	Escolas controladas seguiram os mesmos procedimentos de monitoramento do consumo de frutas e vegetais na mesma duração. Na conclusão da fase de intervenção, as crianças que frequentavam as escolas FIT Game consumiram mais vegetais ($d = 0,41$), mais frutas ($d = 0,39$), e tinha carotenóides de pele mais elevados ($d = 0,66$) do que na linha de base. Esses aumentos estatisticamente significativos foram mantidos em um acompanhamento de 3 meses para vegetais ($d = 0,21$, o alimento visado para mudança) e carotenóides ($d = 0,53$)	Explorar outras tecnologias comportamentais; combinar o jogo FIT em ambiente domiciliar	Aquiriram o hábito de comer hortaliças; baixo custo e esforço de implementação;

Laine et al. (2022)	Escola	A avaliação formativa revelou vários problemas, incluindo a falta de recursos interessantes do jogo, falta de suporte para engajamento contínuo, características competitivas desagradáveis e falta de incentivos para o discurso e a participação. Novos recursos como recompensas, colecionáveis e níveis foram implementados com base nos resultados. As entrevistas dos grupos focais revelaram ideias adicionais para gamificar o transporte ativo escolar, como usar avatares, moeda e negociação no jogo e tarefas sensíveis ao contexto.	Opiniões diferentes sobre o que é ser um bom jogo; Não conseguiu motivar os participantes a jogar com a mente ligada;	Promover competências e recursos para colaboração; possibilidade de se conectar a uma mídia social; desenvolvimento de ideias diversas
González et al. (2021)	Escolares	Os resultados mostraram um alto índice de satisfação com o programa de intervenção, bem como com os jogos desenvolvidos. Conclui-se que os videogames ativos e os jogos em grupo são altamente motivadores e podem promover mudança de comportamento para hábitos de vida mais saudáveis nas crianças	Sensores biométricos não são confortáveis para crianças durante o uso da coleta de dados	Indicador de motivação e interesse;
Hijos et al. (2020)	Escola	Oito professores e 417 alunos participaram. A análise de conteúdo foi escolhida como orientação metodológica. Os facilitadores foram o realismo de seu desenho didático e sua adaptabilidade a diferentes contextos educacionais. As principais barreiras foram os materiais e instalações necessários. Professores e alunos as atitudes foram muito positivas, embora o uso futuro tenha sido inconclusivo. Esses achados podem implicar que este estudo é um dos poucos a fornecer evidências positivas para a gamificação educacional	Materiais e instalações necessárias	Compatível com os métodos de ensino tradicionais; mudança na atitude dos alunos

Tang et al. (2022)	Escolares	<p>Com base nas taxas de limite derivado usando um procedimento de ajuste ideal que melhor categorizou as crianças na coorte de descoberta, ColourSpot mostrou uma sensibilidade de 1,00 e uma especificidade de 0,97 para classificar a deficiência de visão de cores em relação ao Ishihara Unlettered na coorte de validação independente. ColourSpot também foi capaz de categorizar indivíduos com resultados ambíguos no Ishihara Unlettered. Comparado com o Ishihara Unlettered, o teste de Netz gerou um nível inaceitavelmente alto de falsos positivos. ColourSpot é um teste preciso para deficiência de visão de cores, que poderia ser usado por qualquer pessoa para diagnosticar deficiência de visão de cores em crianças desde o início de sua educação. ColourSpot também poderia ter um impacto mais amplo: sua interface poderia ser adaptada para medir outros aspectos do desempenho visual das crianças</p>	<p>Usado como recurso para um teste diagnóstico o que levou a subestimar a sensibilidade do teste</p>	<p>Distinguir deficiência visual de não visual; gamificação ajudou a manter as crianças engajadas; pode ser administrada em qualquer ambiente</p>
Zolaghari et al. (2021)	Domiciliar/online	<p>58 pares de mãe e filho entraram no estudo; 40% das crianças eram meninas. A idade média das crianças foi de 4,7±1,2 anos. A pontuação média de conhecimento das mães no pré-teste foi de 10,5 e 11,3 no grupo aplicativo simples e aplicativo gamificado alimentado, respectivamente, que mudou para 13,1 e 14,3, respectivamente, no pós-teste. A pontuação média da prática das mães foi de 4,4 e 4,8 nos grupos de aplicativos simples e gamificados, respectivamente no pré-teste, que passou para 8,5 e 8, respectivamente no pós-teste. O índice médio de placa dentária das crianças no pré-teste foi de 0,8 e 1 no simples app e grupos de aplicativos gamificados, respectivamente, que mudaram para 0,5 e 0,5, respectivamente, no pós-teste. As crianças tinham melhor controle de placa no grupo app gamificado ($P<0,05$).</p>	<p>Concerto de bugs nos aplicativos constantes</p>	<p>Melhoria na saúde bucal; possibilidade de feedback e monitoramento</p>
Peña et al. (2021)	Escolares	<p>Um total de 24 escolas (5 controles) e 2.197 alunos (653 controles) foram analisados. O escore z do IMC médio foi menor no braço de intervenção em comparação com o controle (diferença média ajustada -0,133; IC 95%: -0,25 a -0,01), enquanto nenhuma evidência de redução na circunferência da cintura foi encontrada. O IMC médio e a pressão arterial sistólica foram menores no braço de intervenção em comparação com o controle. Nenhuma evidência de redução da pressão arterial diastólica foi encontrada</p>	<p>Desequilíbrio das covariáveis nos estudos de intervenção randomizados; compreensão das motivações e desafios comportamentais dos alunos e a implementação de mecanismos participativos para adequar a intervenção a diversas culturas comportamentais, sociais e institucionais</p>	<p>A estratégia de gamificação foi eficaz para reduzir a obesidade e a pressão sistólica</p>

Vieger, N. M. (2021).	Crianças de duas escolas primárias.	O jogo VitaVillage melhorou o conhecimento geral de nutrição das crianças em comparação com os controles.	O conteúdo e a jogabilidade do VitaVillage devem ser revisados e estendidos para manter todos os aspectos da nutrição e reter a atenção do jogador.	O VitaVillage tem potencial para uso em salas de aula do ensino fundamental e pode ser um recurso útil para superar as barreiras que os professores enfrentam ao ensinar sobre nutrição.
Linder LA. et al. (2021).	Crianças em tratamento para câncer em uma instituição dos Estados Unidos	As crianças usaram o aplicativo em um intervalo de 1 a 12 dias e interagiram com mais frequência com o relato de sintomas.	Fornecimento de informações para aprimoramento dos recursos existentes e inclusão de atividades adicionais no aplicativo	As respostas das crianças apoiaram a relevância para o desenvolvimento do aplicativo e seu papel em aumentar a autonomia da criança e servir como uma saída para a criatividade.
Coombes, E. et al. (2016).	Ambiente escolar	Atividade física moderada a vigorosa (AFMV) durante os dias letivos; (Avaliada via acelerômetro ActiGraph (GTM); Viagem autorreferida para a escola; modo de ida e volta da escola (avaliado por meio de diário de viagem)	Randomização não facilmente alcançada; alguma contaminação da intervenção na escola de controle; curto período para preparar a intervenção; pequenas diferenças nas amostras em relação ao sexo da criança.	Aumento das viagens ativas pós-intervenção nas escolas de intervenção e uma queda das viagens ativas nas escolas de controle
Jones BA. et al. (2014)	Ambiente escolar	O consumo de frutas e vegetais foi maior durante a intervenção que utilizou a gamificação como recurso adicional.	Embora o consumo de Frutas e vegetais tenha aumentado pela intervenção de gamificação, as quantidades de Frutas e vegetais consumidas ainda ficaram abaixo das quantidades por refeição recomendadas; a aceitabilidade do programa não pode ser avaliada a partir do estudo em uma única escola; breve duração da intervenção.	O estudo demonstrou a viabilidade e eficácia inicial de uma intervenção baseada em gamificação para aumentar o consumo de Frutas e vegetais em toda a escola.
Elias, P. et al. (2014)	Pacientes com asma	Quase 100% das crianças com asma pesquisadas (N=9) disseram que jogariam jogos como no sistema inspire; Dois terços (6/9) disseram que prefeririam o sistema inspire ao invés do espirometro sozinho, enquanto 1/3 (3/9) preferiria ter ambos; nenhuma criança disse que preferiria um espirometro convencional ao invés do sistema inspire	Estudo limitado pelo pequeno número da amostra (N=9).	Incorporação do gerenciamento da asma de forma transparente no estilo de vida das crianças.

Riska, N. et al. (2021).	Ambiente escolar	Aplicativos de jogos baseados em instruções foram eficazes na melhoria do conhecimento sobre vida saudável e prática de exercícios.	Não descreve	Percepção dos alunos sobre o uso do jogo para melhorar o conhecimento de comportamentos saudáveis e de prática de exercícios
Fang, Y. et al. (2019)	Escolas primárias	Os participantes realizaram avaliações no início, no final do período de intervenção e após 3, 6, e 12 meses.	Não descreve	Modelo de intervenção de exercício de baixo custo, fácil de popularizar e eficaz para melhorar a saúde metabólica e promover saúde entre crianças obesas.
Gómez-García, G. et al. (2020).	Escolas primárias	Os resultados da fase pós-teste foram superiores aos pré-testes nos três construtos da pesquisa. O construto autonomia obteve o maior escore, seguido de autorregulação e motivação.	Não descreve	Aumento da motivação nos alunos, da autorregulação e autorregulação da aprendizagem e aumento positivo dos resultados acadêmicos; trabalho colaborativo aprimorado e maior aprendizagem autônoma.
Ahn, S. (2019).	Estudo de campo	o sistema de recompensa baseado em pontos aumentou brevemente o engajamento da atividade física, mas não afetou significativamente a atividade física global ao longo do tempo	Aumento da atividade física foi transitório quando os pontos eram dados independentemente da intensidade da atividade física	Os sistemas de recompensa baseados em pontos podem aumentar brevemente o engajamento da atividade física
Holzmann S.L et al.. (2019).	Escolas secundárias	Ambas as intervenções melhoraram significativamente o conhecimento nutricional dos alunos, com maior melhora no TG	Curto tempo de intervenção, não sendo possível avaliar a eficácia a longo prazo das intervenções de gamificação nas mudanças de comportamento dietético,	Um jogo sério pode ser uma ferramenta adequada para transmitir conhecimento nutricional em um formato divertido
Almondes, K. M. et al. (2018).	Ambiente escolar	Se esse protocolo for eficaz, será apresentado uma forma de otimizar as práticas de higiene do sono com as crianças usando um jogo sério, prevenindo uma série de impactos do sono inadequado sobre a saúde, cognição e o risco em condições psiquiátricas.	Apenas o jogo não é suficiente para ajudar crianças em famílias de baixa renda; os relatórios dos pais podem ser influenciados pela conveniência social, indicando boas práticas de higiene do sono em vez da situação real.	Jogo sério que pode ser aplicado em ambientes clínicos e educativos para promover uma boa higiene do sono em crianças e prevenir os problemas relacionados ao sono e ao sono insuficiente, e a ausência de intervenção ou tratamento adequados estão associados a curto e longo prazo com impactos negativos na saúde e no desempenho em geral.

Pramana G. et al. (2018).	Não mencionado	O SmartCAT gamificado foi utilizado com frequência durante todo o tratamento. Em média, os pacientes gastaram 35,59 min no aplicativo (DP 64,18) completando 13,00 atividades entre cada sessão de terapia (DP 12,61). No nível de significância de 0,10, o uso do aplicativo do sistema gamificado (mediana 68,00) foi maior do que o da versão SmartCAT anterior, não marcada (mediana 37,00, $U=76,00$, $P<0,1$). A quantidade de tempo gasto no sistema gamificado (mediana 173,15) foi significativamente diferente da versão anterior (mediana 120,73, $U=173,00$, $P=.06$).	O projeto foi implementado em um ensaio clínico descontrolado envolvendo um pequeno número de pacientes, que deve ser levado em conta na interpretação dos resultados; os padrões de uso observados no pós-tratamento podem não refletir padrões realistas de uso, já que os pacientes que já possuem iPhones não puderam usar o sistema em seus próprios smartphones.	O sistema gamificado mostrou boa aceitabilidade, utilidade e engajamento entre crianças ansiosas que recebem breve tratamento cognitivo comportamental. Integrar uma plataforma de gamificação mHealth dentro do tratamento para crianças ansiosas parece aumentar o envolvimento em tratamentos mais curtos
Gómez-Del-Río, N. (2020).	Hospital universitário	Ferramenta que promove apoio clínico, suporte em casa e suporte móvel para profissionais e pacientes. Apoio clínico: permite que os terapeutas elaborem um protocolo adequado para cada paciente, incluindo o acompanhamento, as atividades vivenciadas pelos pacientes e o controle de seus efeitos. Suporte em casa: permite a comunicação entre paciente e terapeuta, possibilitando a obtenção de dados do processo e contribuindo para a educação em saúde da criança. Suporte móvel: facilita o acesso da criança a conselhos e instruções terapêuticas, e realiza as diferentes atividades semanais para conseguir uma série de recompensas, tornando o tratamento atrativo.	Não descreve	Elaboração de protocolos individualizados contribuindo para educação em saúde
Del Río, N. G. et al. (2019)	crianças em tratamento ambulatorial	Um programa de intervenção educacional gamificado apoiado em TIC ajuda a motivar e promover melhorias na alimentação das crianças.	A desistência dos participantes do estudo ao longo dos meses significou a perda de dados, tinham diferentes interesses de lazer e atenção e viviam de diferentes contextos sociais.	Melhora significativa na adesão à Dieta Mediterânea (DM) do grupo experimental
Coombes, E., & Jones, A. (2016).	Ambiente escolar	Atividade física moderada a vigorosa (AFMV) durante os dias letivos: (Avaliada via acelerômetro ActiGraph(GT1M); Viagem auto-referida para a escola: modo de ida e volta da escola (avaliado por meio de diário de viagem)	Randomização não facilmente alcançada; alguma contaminação da intervenção na escola de controle; curto período de tempo para preparar a intervenção; pequenas diferenças nas amostras em relação ao sexo da criança.	Aumento das viagens ativas pós -intervenção nas escolas de intervenção e uma queda das viagens ativas nas escolas de controle

Fonte: elaborado pela autora, 2022.

Este artigo analisou as dificuldades e funcionalidades do uso da gamificação na saúde de crianças, especialmente aquelas entre dois a 12 anos de idade. Os resultados mostraram que os objetos de estudo estavam relacionados, sobretudo, à alimentação saudável, atividade física e problemas de saúde gerais. Além disso, no que diz respeito às intervenções, o uso de aplicativos virtuais foi opção para melhorar a saúde de crianças, o que promoveu desafios para implementação.

Os resultados indicam que o uso da gamificação se concentrou majoritariamente em ambiente escolar. Estudo aponta que a gamificação possui capacidade de contribuir para engajamento porque usou diferentes elementos dos games (BARBOSA et al., 2020) e por isso no cenário da escola é possível que haja maior facilidade para tais aspectos haja vista que crianças têm seu ciclo social no bojo escolar. Além do mais, é uma maneira inclusiva, auxiliando na compreensão de conceitos das diversas áreas do conhecimento (MENDES et al., 2019), inclusive da saúde.

O tema alimentação saudável foi recorrente nos registros analisados (VEPSÄLÄINEN et al., 2022; WENGREEN et al., 2021; DEL RÍO et al., 2019; VIEGER et al., 2021; JONES et al., 2014; RISKA et al., 2021; HOLZMANN 2019). A gamificação refletiu em mudanças de atitudes das crianças em relação aos cuidados nutricionais que puderam ser observadas no ambiente escolar. Estudo (KAMINSKI et al., 2018), utilizou da gamificação para tratar da alimentação adequada em crianças e foi observado maior comprometimento de modo que os alunos conseguiram trabalhar em equipes e cumprir os objetivos propostos.

A atividade física também se sobressaiu nos estudos (BEEMER et al., 2019; LAINE et al., 2022; Coombes et al., 2016; Riska et al., 2021; AHN, 2019). O engajamento para crianças constitui um desafio pois sua atenção é voltada para aspectos lúdicos. A gamificação tem esse poder no uso da atividade física. Acredita-se que seja benefício aplicar esse instrumento nas aulas para mantê-las mais atrativas para as crianças e que sua realização aconteça não por obrigação, mas por estarem motivados em meio aos contextos no qual estão inseridos na intervenção utilizando a gamificação (SILVA et al., 2019).

Outros problemas de saúde foram abordados. A gamificação é um conceito de investigação recente e crescente; observa-se que sua maior empregabilidade é para a promoção de hábitos de vida saudáveis e da edu-

cação em saúde, utilizada como estratégia importante para realizar essa mobilização por mudanças comportamentais e promoção de hábitos de vida saudáveis sem grandes dificuldades, algo que os jogos normalmente fazem muito bem (FERREIRA, 2019).

Quanto ao uso do conceito gamificação, não houve consenso em sua definição constitutiva. As definições trazem desde uma interface intuitiva para promover engajamento à aplicação de elementos e princípios de design de jogos. Tal fato permite que haja um não esclarecimentos conceituais sobre esse conceito o que pode gerar diversas interpretações sobre o que é gamificação e principalmente qual sua aplicabilidade na área da saúde. Entretanto, baseado nos elementos apontados, é possível, em outras pesquisas, utilizar de definições operacionais para facilitar sua adequação em contextos científicos, sobretudo na saúde.

No que se refere às intervenções utilizadas com o uso da gamificação, observou-se que produziram efeito em comparação com os pré e pós-testes. Estudo, que também aplicou a gamificação utilizando intervenção e comparou-a com o antes, mostrou que quantitativamente não houve diferença estatística entre as avaliações realizadas; já qualitativamente os resultados alternam e apontam que houve melhora significativa ao nível de comportamento social e motivacional no contexto em que a gamificação foi aplicada (RAMOS et al., 2020).

Com a capacidade de motivar ações, a gamificação promove experiências, busca resolver problemas e potencializar a aprendizagem, transformando o comportamento de forma positiva e estimulando assim o autocuidado. A ideia da gamificação em saúde não visa a substituição das técnicas de ensino com foco na saúde já conhecidas, mas sim uma alternativa metodológica para ser utilizada na saúde. Quanto a desvantagem a gamificação ocorre majoritariamente em ambientes virtuais, com necessidade de dispositivos eletrônicos, nem sempre acessíveis a todos os ambientes, além do elevado custo para implementar um material gamificado de qualidade e resultados positivos

É oportuno ressaltar que neste estudo houve limitações como a estratégia de busca não ter sido aplicada em bases de dados da educação, que poderiam incluir estudos voltados ao campo da saúde e a não delimitação de uma população específica de crianças, sendo necessário generalizar os resultados para crianças de dois a 12 anos, que foi a faixa etária encontrada nos registros analisados. Entretanto, este estudo contribui para a prática clínica uma vez que exorta profissionais da saúde

quanto ao uso da gamificação para ser utilizados como recurso a mais para promoção da saúde, além de informar funcionalidades da aplicação da gamificação.

CONCLUSÃO

Este estudou mostrou que a gamificação favorece a mudanças de hábitos, sobretudo no que diz respeito a adequação à alimentação saudável e comportamentos para estimular a atividade física que busca melhorar a qualidade de vida, especialmente em crianças em que o uso de jogos é um instrumento que potencializa meios para prevenção de doenças e promoção da saúde. Além disso, diversos recursos foram utilizados para operacionalizar a gamificação entre os mais usados foram os aplicativos virtuais e videogames.

Ademais, o uso do conceito gamificação não está claro na literatura, pois autores utilizaram diferentes referências na análise dos artigos. Portanto, sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas para esclarecer conceitualmente a gamificação e identificar usos e atributos para tornar o conceito menos abstrato e mais adequado com mais caracterização operacional.

REFERÊNCIAS

AHN, S. et al. Points-based reward systems in gamification impact children's physical activity strategies and psychological needs. **Health educ. behavior**, [S. l.], v. 46, n. 3, p. 417-425, jun. 2019.

ALMONDES, K. M.; LEONARDO, M. Study protocol of sleep education tool for children: serious game "Perfect Bedroom: Learn to Sleep Well". **Frontiers in psychology**, [S. l.], v. 9, p. 1016, 2018.

ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *Convergências em Ciência da Informação*, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 100-134, maio/ago. 2020.

BARBOSA, F. E. et al. A utilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino da matemática: um panorama de pesquisas brasileiras. **Revista Prática Docente**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 1593-1611, set./dez. 2020.

BEEMER, L. R. et al. A pilot intervention using gamification to enhance student participation in classroom activity breaks. **Int J Environ Res Public Health**, [S. l.], v. 16, n. 21, p. 4082, out. 2019.

BUSARELLO, R. I. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p.

CARVALHO, A. S. M. et al. The importance of games for the therapy of children with ADHD. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. e55411427705, 2022.

COOMBES, E.; JONES, A. Gamification of active travel to school: A pilot evaluation of the Beat the Street physical activity intervention. **Health & place**, [S. l.], v. 39, p. 62-69, mar. 2016.

DE VLIEGER, N. et al. Feasibility and acceptability of 'VitaVillage': a serious game for nutrition education. **Nutrients**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 189, dez. 2021.

DEL RÍO, N. G. et al. Effects of a gamified educational program in the nutrition of children with obesity. **Journal of medical systems**, [S. l.], v. 3, n. 7, p. 198, 2019.

ELIAS, P. et al. Inspire to promote lung assessment in youth: evolving the self-management paradigms of young people with Asthma. **Medicine** 2.0, [S. l.], v. 2, n. 1, jan./jun. 2013.

FANG, Y. et al. Methodology of an exercise intervention program using social incentives and gamification for obese children. **BMC Public Health**, [S. l.], v. 19, n. 686, 2019.

FELIX, L. K. C. L. et al. Gamificação para prevenção de acidentes na infância: revisão sistemática. **Rev. Saúde Digital Tec. Educ.**, Fortaleza, v. 5, n. 1, p. 53-64, jan./abr. 2020.

FERREIRA, P. R. do A et al. O milionário fluminense: o uso da gamificação como prática pedagógica para a educação financeira de crianças e adolescentes. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356442908_O_milionario_fluminense_o_uso_da_gamificacao_como_pratica_pedagogica_para_a_educacao_financeira_de_crianças_e_adolescentes. Acesso em: 14 mar. 2022.

FERREIRA, S. C. Gamificação na área da saúde: um mapeamento sistemático. In: SEMINÁRIO SJEED, 13., 2019, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: Universidade do Estado da Bahia, 2019.

FLORES, Q. P. et al. O método de Polya e a gamificação como estratégias na resolução de problemas. **Revista Practicum**, [S. l.], v. 5, p. 47-64, 2020.

GÓMEZ-DEL-RÍO, N. et al. Health promotion for childhood obesity: an approach based on self-tracking of data. **Sensors Basel, Switzerland**, [S. l.], v. 20, n. 13, p. 3778, 2020.

GÓMEZ-GARCIA, G. et al. Effect of the flipped classroom and gamification methods in the development of a didactic unit on healthy habits and diet in primary education. **Nutrients**, [S. l.], v. 12, n. 8, p. 2210, 2020.

GONZÁLEZ- GONZÁLEZ, C. S. et al. Active game-based solutions for the treatment of childhood obesity. **Sensors Basel**, [S. l.], v. 21, n. 4, p.1266, fev. 2021.

HIJÓS, Q. A. et al. Analysis of the applicability and utility of a gamified didactics with exergames at primary schools: Qualitative findings from a natural experiment. **PloS one**, [S. l.], v. 15, n. 4, e0231269, 2020.

HOLZMANN, S. L. et al. Short-term effects of the serious game “Fit, Food, Fun” on nutritional knowledge: a pilot study among children and adolescents. **Nutrients**, [S. l.], v. 11, n. 9, p. 2031, ago. 2019.

JONES, B. A. et al. Gamification of dietary decision-making in an elementary-school cafeteria. **PLoS One**. [S. l.], v. 9, n. 4, e93872, abr. 2014.

KAMINSKI, M. R. et al. Integrating educommunication and gamification as a strategy to teach sustainability and healthy eating in the 5th year of elementary school. **Revista Prática Docente**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 595-609, jul./dez. 2018.

LAINE, T. H. et al. A reusable multiplayer game for promoting active school transport: development study. **JMIR serious games**, [S. l.], v. 10, n. 1, e31638, 2022

LINDER, L. A. et al. Feasibility and acceptability of a game-based symptom-reporting app for children with cancer: perspectives of children and parents. **Supportive Care in Cancer**, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 301-310, 2021.

MARZIALE, M. H. Instrumento para recolección de datos: revisión integrativa. 2015. Disponível em: http://gruposdepesquisa.eerp.usp.br/sites/redenso/wp-content/uploads/sites/9/2019/09/Instrumento_revisao_literatura_RedENSO_2015.pdf. Acesso em: 6 jul. 2022.

MENDES, K. D. S. et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, [S. l.], v. 17, p. 758-764, 2008.

MENDES, L. O. R. Gamificação no processo de ensino e aprendizagem de estudantes surdos: uma revisão sistemática. **RENOTE**, [S. l.], v. 17, n. 3, 2019.

PENA, S. Effectiveness of a gamification strategy to prevent childhood obesity in schools: a cluster controlled trial. **Obesity Silver Spring, Md.**, [S. l.], v. 29, n. 11, p. 1825–1834, 2021.

PRANAMA, G. et al. Using mobile health gamification to facilitate cognitive behavioral therapy skills practice in child anxiety treatment: open clinical trial. **JMIR serious games**, [S. l.], v. 6, n. 2, e9, 2018

RAMOS, D. K. et al. Jogos digitais e gamificação: intervenção para o aprimoramento das funções executivas. **Debates em educação**, [S. l.], v. 12, n. 27, p. 1-22, 2020.

RISKA, N. et al. Instructional-based gamification in improving knowledge in early childhood. **International Journal of Early Childhood Special Education**, v. 13, n. 2, 2021

SILVA, F. et al. Criação de aplicativo gamificado para o engajamento nas aulas de educação física. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 7., 2019, Brasília. Anais [...]. Brasília: WIE, 2019.

TANG, T. et al. ColourSpot, a novel gamified tablet-based test for accurate diagnosis of color vision deficiency in young children. **Behavior research methods**, [S. l.], v. 54, n. 3, p. 1148–1160, 2022

VEPSÄLÄINEN, H. et al. A mobile App to increase fruit and vegetable acceptance among finnish and polish preschoolers: randomized trial. **JMIR mHealth and uHealth**, [S. l.], v. 10, n. 1, e30352, 2022.

WENGREEN, H. J. et al. A randomized controlled trial evaluating the FIT game's efficacy in increasing fruit and vegetable consumption. **Nutrients**, [S. l.], v. 13, n. 8, p. 2646, jul. 2021.

ZOLFAGHARI, M. et al. Development and evaluation of a gamified smart phone mobile health application for oral health promotion in early childhood: a randomized controlled trial. **BMC Oral Health**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 18, jan. 2021.

CAPÍTULO 18

O USO DO BENCHMARKING SOBRE OS FLUXOS E AS ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PARA CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS EM SAÚDE RELACIONAS AS GESTANTES EM SITUAÇÃO DE ATENDIMENTO: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria de Sousa Noronha

Andrea Caprara

INTRODUÇÃO

A perspectiva de gestar, isto é, o ato de tornar-se mãe é um fenômeno complexo e singular na vida da mulher, que se desenvolve através de significados e sentidos diversos com influências importantes da sociedade, pela mulher, o ciclo é encarado de modo intransferível. A gestação é um momento de vulnerabilidade que carece de grande apoio e cuidado (VILLELA, 2018).

Dentro dessa perspectiva, a recepção dos serviços de saúde, bem como os recursos e tecnologias evidenciados por esse atendimento tem a potencialidade de transformar o modo a qual a mulher passa pelo processo da gestação até o parto. Na perspectiva da assistência, os fluxos de atendimento e serviços merecem atenção especial (GOTTEMS et al, 2016).

Nesse contexto, especificamente na atenção hospitalar, problemas de logística e gestão do atendimento quando notáveis influenciam de forma significativa a experiência da mulher (GOTTEMS et al, 2016). Quanto a aspectos voltados a gerência e a organização dos serviços questões como a persistência da fragmentação dos serviços; a insuficiência de financiamento; a deficiente regulação do sistema de saúde; a ineficiência na gestão das unidades assistenciais e do desempenho reduzido do trabalho das equipes são questões que contribuem negativamente para a assistência humanizada e integral nesse período (TERTO et al, 2021).

Cabe enfatizar que a ocorrência desses aspectos de modo, inoportuno e recorrente geram problemas significativos, que tem potencial de repercutir tanto na vida da mulher como da criança. Com isso, a otimização de processos e a melhoria da assistência no período gestacional deve ocorrer de modo transversal, através do incentivo de práticas humanizadas e integrais, com envolvimento de administração e gestão afim de assegurar o melhor desfecho no parto (PINTO et al, 2020).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Desse modo, sabe-se que embora haja conhecidos avanços na prestação da assistência à saúde materna no Brasil, ainda são observados desafios importantes e multifacetados que mantêm a mortalidade materna em números elevados. O Brasil hoje, mesmo sendo um país desenvolvido ainda apresenta indicadores passíveis de significativa melhoria em relação a atenção de saúde a mulher (GOMES et al, 2018).

A partir da problemática evidenciada, a presente revisão buscou analisar quais os fluxos de atendimento de unidades hospitalar para atendimento de gestante, com utilização do benchmarking.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura. O referido método tem a potencialidade de efetivar a síntese, isto é, o resumo, bem como a análise dos resultados previamente estudados, por meio da realização de pesquisas sobre um determinado tema (SOUZA, 2010). Tal tema, deve ser baseado na Prática Baseada em Evidência (PBE) que se desenvolve através de uma abordagem sistemática, com o intuito de reunir dados da literatura teórica, de modo a possibilitar uma avaliação crítica e a síntese de evidências acerca do tema investigado, dentre outras ciências a Enfermagem (CAMARGO et al, 2018).

A revisão foi realizada a partir da execução de sete etapas, a saber:

1. Identificação do tema e formulação da pergunta norteadora;
2. Definição dos critérios de inclusão e exclusão;
3. Aplicação da estratégia de busca;
4. Seleção dos artigos por meio de avaliação de título e resumo;
5. Seleção dos artigos com base no texto completo;
6. Avaliação da qualidade dos estudos incluídos;
7. Sintetização da amostra selecionada (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Para a elaboração da pergunta norteadora utilizou-se a estratégia PECO, acrônimo no idioma inglês, cujo significado corresponde a P- Paciente, I- Intervenção, C- Comparação e O- Desfecho. O presente artigo atribui a letra P- Gestantes, I- Utilização do benchmarking, C- Comparação. O “O” não foi aplicado. Com isso formulou-se a seguinte questão norteadora: “Quais os fluxos de atendimento de unidades hospitalares para atendimento de gestante, com utilização do benchmarking?

Nesse estudo, foram incluídos artigos originais, disponíveis na íntegra, e que responderam à pergunta norteadora. Assim, como critério de exclusão foram elencados, artigos duplicados, editoriais, cartas ao editor, teses, dissertações, relatos de caso, séries de caso, artigos de revisão, relatórios.

As buscas foram realizadas por duas pesquisadoras de forma independente no mês de julho de 2022, nas bases de dados Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) (através da PubMed), Web of Science, Scopus, Scielo. O acesso às fontes de pesquisa se deu através da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), por meio do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC).

Para estratégia de busca, foram empregados os descritores controlados “Benchmarking”, “Assistência Hospitalar”, “Gestantes” extraídos dos Descritores das Ciências da Saúde (DeCS); e “Benchmarking”, “Hospital Assistance”, “Pregnant Women” do Medical Subject Headings (MeSH). Estes foram correlacionados com o operador booleano AND, sem determinar um campo específico de busca, optando por all fields. As combinações empregadas em cada base estão descritas no quadro 1.

Quadro 1 – Estratégias de busca implementadas de acordo com a base de dados. Redenção, CE, Brasil, 2022.

Base de Dados	Estratégias
Web of Science	Benchmarking (All Fields) and Hospital Assistance (All Fields) and Pregnant Women (All Fields)
Scielo	Benchmarking (All Fields) and Hospital Assistance (All Fields) and universities (All Fields) and students (All Fields)
PubMed	((((Benchmarking) AND (Hospital Assistance)) AND (Pregnant Women))
Embase	Benchmarking AND Hospital Assistance AND Pregnant Women

Fonte: Autores.

RESULTADOS

A partir da realização da busca nas bases de dados, foram selecionadas 188 publicações, 178 permaneceram após a aplicação dos critérios de inclusão. Em seguida à leitura do título e do resumo, foram excluídos 125 trabalhos por não atenderem ao objetivo da revisão e 10 por duplicidade. Dos 53 artigos lidos na íntegra, 45 foram excluídos por não terem

respondido à pergunta norteadora, permanecendo, na revisão, 8 publicações (Figura 1).

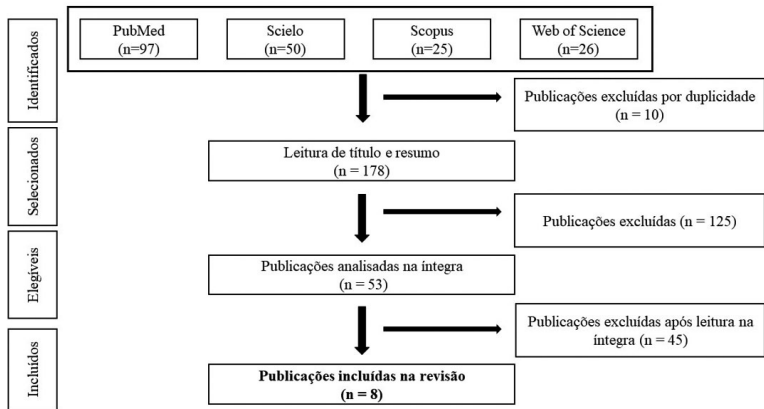


Figura 1 – Fluxograma da seleção de artigos da revisão. Fortaleza - CE, Brasil, 2022.

Fonte: Autores.

Do total de artigos que compuseram a amostra, 6 estavam no idioma português, esses 6 tinham sido publicados no Brasil. Quanto as revistas de publicação a maioria estiveram na área de Saúde Pública, 5 publicações. No tocante às bases de dados, a Scielo se destacou entre as incluídas no estudo, apresentando 6 publicações (Quadro 2).

Quadro 2 – Caracterização das publicações incluídas na revisão, de acordo com autor, ano, periódico, título, país e base de dados. Fortaleza – CE, Brasil, 2022.

Nº	Autor/ Ano	Periódico	Título	País	Base de Dados
1	Slavin et al / 2020	Midwifery	Benchmarking outcomes in maternity care: Peripartum incontinence - a framework for standardised reporting	Austrália	Pubmed
2	Immanuel et al / 2021	Int. J. Environ. Res. Public Health	The ADIPS Pilot National Diabetes in Pregnancy Benchmarking Programme	Austrália	Pubmed
3	Torres et al, 2014	Cadernos de Saúde Pública.	Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal.	Brasil	Scielo
4	Velho et al, 2019	Cadernos de Saúde Pública.	Modelos de assistência obstétrica na Região Sul do Brasil e fatores associados	Brasil	Pubmed

5	Leal et al, 2014	Cadernos de Saúde Pública	Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual.	Brasil	Scielo
6	Apolinário et al, 2016	Rev Rene	Práticas na atenção ao parto e nascimento sob a perspectiva das puérperas	Brasil	Scielo
7	Sousa et al, 2020	Epidemiol. Serv. Saúde	Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno na primeira hora de vida em nascidos vivos a termo no sudoeste da Bahia, 2017	Brasil	Scielo
8	Gottens et al, 2016	Revista Eletrônica Gestão & Saúde	Acesso à rede de atenção a gestação, parto e nascimento na perspectiva das usuárias	Brasil	Scielo

Fonte: Autores.

Quanto aos principais resultados observados, destaca-se que fluxos de atendimento que usaram perspectivas voltadas ao benchmarking tiveram maior êxito no atendimento as gestantes na rede hospitalar, variáveis observadas do momento antes do parto ao puerpério puderam ser analisadas.

Desse modo, o uso dessa ferramenta foi observado na perspectiva da notificação de desfechos da gestante, tais como a incontinência urinária, também na identificação de políticas e abordagens clínicas para melhorar os resultados da gestação entre mulheres com hiperglicemia na gravidez.

Em relação ao parto, instituições com práticas de gestão mais otimizadas conseguiram reduzir o número de cesarianas e incentivar a prática do aleitamento materno. Do contrário, a desarticulação entre os pontos de atenção, deficiências na qualidade da atenção ao parto e práticas profissionais sem consonância foram identificados como fluxos menos efetivos.

Quadro 3 – Caracterização das publicações incluídas na revisão, de acordo com os principais resultados. Fortaleza – CE, Brasil, 2022.

Nº	Principais Resultados
1	Participaram do estudo 309 gestantes. Uma estrutura foi desenvolvida usando terminologia baseada em consenso e definições, medidas e pontos de tempo de coleta de dados para a avaliação da incontinência urinária. As medições foram aplicadas através da ICI-Q-UI SF e Escala de Wexner durante a gravidez (<27 e 36 semanas) e pós-parto (6 e 26 semanas). Uma estrutura para medição padronizada e notificação de incontinência perinatal facilitará a síntese aprimorada dos resultados da pesquisa com o potencial de melhorar a qualidade das diretrizes clínicas baseadas em evidências.
2	Participaram do estudo 1040 gestantes. Foi realizada uma auditoria para avaliar o serviço entre 2014 e 2020 em relação a diabetes mellitus na gestação. Entre os dois anos o manejo da hiperglicemia materna e os resultados da gravidez, como prematuridade variaram significativamente. A manutenção e extensão deste serviço de benchmarking oferece oportunidades para identificar políticas e abordagens clínicas para melhorar os resultados da gravidez entre mulheres com hiperglicemia na gravidez.

3	Foram analisadas 1.664 puérperas e seus conceitos, atendidos em 13 hospitais localizados na Região Sudeste, divididos em “típico” – modelo de atenção padrão, e “atípico” – Hospital Amigo da Criança com equipes de plantão e trabalho colaborativo entre enfermeiras obstétricas e médicos na atenção ao parto. A classificação de Robson foi adotada para a comparação das prevalências de cesariana, que foram menores no hospital atípico. Desfechos positivos relativos ao aleitamento materno foram mais frequentes no hospital atípico. Eventos neonatais adversos não apresentaram diferença significativa entre os hospitais.
4	Participaram do estudo 2.668 gestantes. Os resultados mostraram que o acesso ao financiamento público ou privado, os fatores culturais e a atuação dos profissionais de saúde apresentaram associações com os modelos de assistência. A assistência pública apresentou diferentes contextos: um primeiro, alicerçado em políticas públicas e na prática baseada em evidência; um segundo, baseado na intencionalidade pelo parto vaginal, sem considerar os princípios de humanização. Já a assistência privada é padronizada e centrada no profissional médico, com maiores níveis de intervenção. Conclui-se que há predomínio dos modelos de assistência obstétrica intervencionistas na Região Sul do Brasil, uma assistência na contramão das melhores evidências, e que as mulheres assistidas em hospitais públicos possuem mais chance de serem beneficiadas com as boas práticas.
5	O uso de ocitocina e amniotomia foi de 40%, sendo maior no setor público e nas mulheres com menor escolaridade. A manobra de Kristeller, episiotomia e litotomia foram utilizadas, em 37%, 56% e 92% das mulheres, respectivamente. A cesariana foi menos frequente nas usuárias do setor público, não brancas, com menor escolaridade e múltiparas. Para melhorar a saúde de mães e crianças e promover a qualidade de vida, o Sistema Único de Saúde (SUS) e, sobretudo o setor privado, necessitam mudar o modelo de atenção obstétrica promovendo um cuidado baseado em evidências científicas.
6	A participaram 100 puérperas no pós-parto normal. Dentre as práticas que devem ser estimuladas da assistência ao parto destaca-se: privacidade da mulher; participação do acompanhante de sua escolha; utilização de métodos não farmacológicos de alívio da dor. Entre as práticas que devem ser eliminadas: a transferência para a sala de parto no período expulsivo e a posição de litotomia.
7	Foram incluídos 388 pares mãe-nascido vivo; a prevalência de aleitamento materno na primeira hora de vida foi de 49,5%; associaram-se ao desfecho a escolaridade materna ≥ 12 anos, orientações no pré-natal sobre pega e posicionamento da criança, nascido vivo levado até a mãe logo após o parto, alojamento conjunto e parto realizado em Hospital Amigo da Criança. O aleitamento materno na primeira hora de vida associou-se a fatores maternos, atenção pré-natal e assistência hospitalar.
8	Participaram 30 mulheres, dessas realizaram seis ou mais consultas de pré-natal e os exames de rastreamento para doenças. Dessas, poucas foram orientadas sobre o local onde vão parir e o início do trabalho de parto. O deslocamento até a maternidade é precário e ocorre peregrinação antes do parto. Há desarticulação entre os pontos de atenção, deficiências na qualidade da atenção ao parto e práticas profissionais sem consonância com as recomendações internacionais.

Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

O benchmarking é um processo que leva em consideração a busca por melhores práticas e procedimentos de gestão, com isso, instituições que levam e consideram esse processo buscam resultados de desempe-

nho satisfatórios. Na saúde, a utilização do benchmarking busca melhorar as práticas de assistência e gestão, isso é, otimizar a qualidade das práticas voltadas a saúde e enfermagem (CESTARI et al, 2022).

Esta revisão, que buscou responder quais os fluxos de atendimento de unidades hospitalares para atendimento da gestante, com utilização do benchmarking o serviço tem o potencial de contribuir para conhecimento de melhores práticas voltadas a atenção e gestão relacionada a esse ciclo de vida das mulheres, de modo especial a aspectos voltados a eixo hospitalar (VIGNOCHI et al, 2014).

Desse modo, os resultados dessa revisão demonstraram o uso do benchmarking relacionado a notificação de desfechos da gestante no contexto hospitalar. Sistemas de notificação a nível hospitalar para esse público em especial conferem maior completude de informações e garantem uma assistência mais otimizada no sentido de conhecimento acerca das principais intercorrências.

Em uma revisão sistemática realizada por Pedraza & Lins (2021), com o objetivo de descrever as principais complicações clínicas em gestantes brasileiras relatadas na literatura, identificando os fatores de exposição mais relevantes e seus desfechos na saúde materno-infantil, obteve-se como principais afecções ou causas de internação, ITU, a anemia e as doenças hipertensivas. O estudo ainda destacou que a idade materna nos extremos reprodutivos, a baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, foram os fatores de exposição mais relevantes.

Os estudos incluídos nessa revisão relataram o uso da notificação quanto a ocorrência de ITU e a Diabetes Mellitus, complicações altamente comuns na gestação e observadas como um problema importante na atenção hospitalar (IMMANUEL et al, 2021; SLAVIN et al, 2020).

Dentro da perspectiva do benchmarking quanto o parto especificamente, instituições guiadas por práticas e processos de gestão mais otimizados conseguiram reduzir o número de ocorrência de cesarianas e incentivar a prática do aleitamento materno (SOUSA et al, 2020; LEAL et al, 2014). Tais práticas são amplamente ressaltadas na literatura como pontos positivos relacionados a indicação de desempenho dos serviços (WAIDLE et al, 2014).

Desse modo, e especificamente em relação a ocorrência de cesarianas, o estudo de Dias et al (2022) que teve como objetivo descrever as taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo a idade gestacional ao nascer e o tipo de hospital, teve como resultado que os s

hospitais privados de todas as regiões concentraram as maiores taxas de cesariana, e também que, por vezes a decisão pela cesariana não é baseada em fatores clínicos, o que pode causar danos desnecessários à saúde da mulher e do bebê. Os achados apontam a fragilidades importantes quanto a escolha da via de parto.

A respeito do incentivo ao aleitamento materno, recomendações relacionadas aos fatores de proteção ao aleitamento materno exclusivo no ambiente intra-hospitalar sugerem, a permanência da criança em alojamento conjunto; a intervenção na dor mamilar durante a amamentação; a restrição do uso de suplementação para lactentes; o aleitamento materno sob livre demanda; e as intervenções educativas por meio de suporte individual e/ou em grupos durante a internação (COCA et al, 2018).

Dentro desse cenário, é possível observar que tais medidas possam ser facilmente adotadas no contexto no ambiente de prestação de serviços hospitalares e com potencial de serem difundidas como práticas de assistência a mulher, através da perspectiva da garantia de qualidade da atenção e melhor desempenho dos processos desempenhados na unidade de atendimento.

Dentro do contexto dos desacordos e lacunas observadas quanto aos fluxos de atendimento, isto é, que não se apresentaram de modo satisfatório, pode-se perceber a desarticulação entre os pontos de atendimento, isto é, a infração a um dos princípios organizativos do Sistema Único de Saúde compreendido como integralidade.

Para reforçar esse achado, o estudo coorte de Lansky et al (2014) sobre a mortalidade neonatal pela pesquisa “Nascer no Brasil”, realizado pela entrevista e avaliação de prontuários de 23.940 puérperas entre fevereiro de 2011 e outubro de 2012. Demonstrou que a inadequação do pré-natal e da atenção ao parto indicaram qualidade não satisfatória da assistência. Fatores como a peregrinação de gestantes para o parto e o nascimento de crianças com peso < 1.500g em hospital sem UTI neonatal demonstraram lacunas na organização da rede de saúde, tendo como resultados óbitos de recém-nascidos a termo por asfixia intraparto e por prematuridade tardia expressam a inevitabilidade dos óbitos.

A partir dessa problemática colossal, se faz necessário compreender e difundir práticas de gestão mais eficazes e assistência para o cuidar no processo de gestação, parto e nascimento, garantindo que este esteja em constante integração e articulação entre os diferentes níveis de complexidade ofertados pelo Sistema Único de Saúde, a fim de ofertar a real integralidade na assistência.

Fator chave nesse processo consiste em fornecer a comunicação entre os diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde, isso é, permitir que os diferentes atores nesse processo garantam o atendimento mulher de modo otimizado, sem maiores burocracias. Outro achado observado nessa revisão como desafio para consolidação de fluxos assistências no âmbito hospitalar de modo efetivo, foram as deficiências na qualidade da atenção ao parto e práticas profissionais, a conduta.

Dentro desse pressuposto, o estudo de Andrade (2019) que teve como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade do atendimento pré-natal nas unidades básicas de saúde em um município do Mato Grosso. Teve como principais resultados a partir das falas das gestantes que a assistência, no âmbito do pré-natal para ser de qualidade, é importante que haja profissionais caminhem juntos a elas na construção da assistência. Nesse estudo, foi reforçado que os profissionais precisam criar meios para que as gestantes não deixem de realizar consultas e elas podem esclarecer suas dúvidas, não existindo barreiras que atrapalhem essa comunicação.

Fazendo contraponto com a perspectiva desta revisão, é importante destacar que estudos demonstram que se há uma deficiência no pré-natal, o atendimento em outros níveis de atenção ficará comprometido. O acolhimento adequado dentro dessa interação é um ponto primordial referente a autopercepção dessa mulher perante o serviço e com isso, na efetivação de maior proximidade entre o serviço de saúde e a usuária (SILVA et al, 2014).

Dentro dessa premissa, a gestão deve estar em ampla comunicação com a os pontos de atenção, com o objetivo de sanar as necessidades dessas gestantes bem como está próximo das necessidades evidenciadas pelos respectivos serviços de saúde que lhe são de responsabilidade.

CONCLUSÃO

De acordo com os achados observados nessa revisão foi possível observar que os fluxos de atendimento que usaram perspectivas voltadas ao benchmarking tiveram maior êxito no atendimento as gestantes na rede hospitalar. A implementação de melhores fluxos de serviço a partir desse olhar garantiram melhorias na qualidade da assistência através de melhoras práticas assistenciais

Do contrário, desafios no contexto da desarticulação entre os pontos de atenção, bem como lacunas na qualidade da atenção ao parto e pré-

ticas profissionais sem consonância com o esperado, foram identificados por fluxos de atenção à saúde menos efetivos e práticas de gestão obsoletas que de modo inegável, refletiram negativamente na assistência a gestante no cenário hospitalar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, U. V.; SANTOS, J. B.; DUARTE, C. A percepção da gestante sobre a qualidade do atendimento pré-natal em UBS, Campo Grande, MS. *Rev. Psicol. Saúde*, Campo Grande, v. 11, n. 1, p. 53-61, abr. 2019.

APOLINÁRIO, D. et al. Práticas na atenção ao parto e nascimento sob a perspectiva das puérperas., *Rev Rene*. v. 17, n. 1, 2016

CAMARGO, F. C. et al. Competences and Barriers for the Evidence-Based Practice in Nursing: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*., v. 71, n. 4, p. 2030-2038. 2018.

CESTARI, V. R. F. et al. Benchmarking of mobile apps on heart failure. *Revista Brasileira de Enfermagem*., v. 75, n. 0, 2022.

COCA, K. A. et al. Conjunto de medidas para o incentivo do aleitamento materno exclusivo intra-hospitalar: evidências de revisões sistemáticas. *Revista Paulista de Pediatria*., v. 36, n. 02, 2018.

DIAS, B. A. S. et al. Variações das taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo idade gestacional ao nascer e tipo de hospital. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, n. 6, e00073621, 2022.

GOMES, S. C. et al. Rebirth of childbirth: reflections on medicalization of the Brazilian obstetric care. *Revista Brasileira de Enfermagem*., v. 71, n. 5, p. 2594-2598. 2018.

IMMANUEL, J. et al. The ADIPS Pilot National Diabetes in Pregnancy Benchmarking Programme. *International Journal of Environmental Research and Public Health*., n. 18, 2021;

LANSKY, S. et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cadernos de Saúde Pública*., v. 30, n. 78pp. S192-S207. 2014.

LEAL, M. C. et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. *Cadernos de Saúde Pública*., v. 30, n. Suppl 1, pp. S17-S32. 2014

MENDES K. D. S, SILVEIRA R. C. C. P, GALVÃO C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 4, p. 758-764.

PEDRAZA, D. F.; LINS, LIMA, S. Complicações clínicas na gravidez: uma revisão sistemática de estudos com gestantes brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 26, suppl 3, p. 5329-5350, 2021.

PEREIRA, R. M. et al. Novas práticas de atenção ao parto e os desafios para a humanização da assistência nas regiões sul e sudeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3517-3524, 2018.

PINTO, K. R. T. F. et al. Factors associated with obstetric interventions in public maternity hospitals. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. 2020, v. 20, n. 4, p. 1081-1090, 2020.

SLAVIN V, CREEDY DK, GAMBLE J. Benchmarking outcomes in maternity care: Peripartum incontinence - a framework for standardised reporting. **Midwifery.**, v. 83, n 12, 2020.

SOUSA, L. M. M. et al. A Metodologia de Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem. **Rev. Investig em Enferm.**, 2010.

SOUSA, P. K. S. et al. Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno na primeira hora de vida em nascidos vivos a termo no sudoeste da Bahia, 2017. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 2, maio, 2020.

SOUSA, P. K. S. et al. Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno na primeira hora de vida em nascidos vivos a termo no sudoeste da Bahia, 2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.**, v. 29, n. 2, e2018384. 2020.

SILVA. M. Z. et al. Acesso e acolhimento no cuidado pré-natal à luz de experiências de gestantes na Atenção Básica. **Saúde em Debate**. v. 38, n. 103, pp. 805-816, 2014.

TERTO, T. L. et al. Association between early pregnant hospitalization and use of obstetric interventions and cesarean: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 4, e20200397, 2021.

TORRES, J. A. et al. Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. **Cadernos de Saúde Pública**. 2014, v. 30, n. 1, pp. S220-S231.

VELHO, M. B. et al. Modelos de assistência obstétrica na Região Sul do Brasil e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública.**, v. 35, n. 3, 2019.

VIGNOCHI, L. G. et al. Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho?. **Revista de Administração de Empresas.**, v. 54, n. 5, pp. 496-509. 2014

VILLELA, W. V. Ser mulher, gestar e parir: sentidos em transição e desafios para o setor saúde. **Ciência & Saúde Coletiva.**, v. 23, n. 11, p. 3478. 2018.

WEIDLE, W. G. et al. Escolha da via de parto pela mulher: autonomia ou indução?. **Cadernos Saúde Coletiva.**, v. 22, n. 01, 2014.

CAPÍTULO 19

FATORES QUE INTERFEREM NA TOMADA DE DECISÃO DO TIME DE RESPOSTA RÁPIDA (TRR) FRENTE A EVENTOS DE CHOQUE SÉPTICO: REVISÃO INTEGRATIVA

Valcides José Pio Alves

Márcio de Oliveira Mota

INTRODUÇÃO

A Society of Critical Care Medicine (SCCM) e a European Society of Critical Care Medicine (ESICM), após um consenso entre estas sociedades, definiu-se sepse ou sepse como uma disfunção orgânica agressivamente letal, decorrente de uma resposta desregulada do hospedeiro frente a uma infecção, sendo a nova definição publicada em 2016 (SINGER, DEUTSCHMAN et al, 2016).

A sepse tem alto índice de mortalidade. Globalmente, pelo menos 20 milhões de indivíduos experimentam sepse com disfunção orgânica grave anualmente e >20% são submetidos à ventilação mecânica. Os parágrafos devem ter tamanhos equivalentes. Aqui você deve desenvolver para que os parágrafos possam ter pelo menos 6 parágrafos.

Em unidades de Terapia Intensiva (UTI), a sepse se configura em um grave problema de saúde pública e um grande desafio para os profissionais da saúde. Estudos recentes no Brasil demonstraram que a mortalidade de pacientes internados em UTI tem uma média de 55% (ALMEIDA NRC; PONTES GF; JACOB FL; DEPRÁ JVS; PORTO JPP; LIMA FR, 2022).

Conforme estudos de Junior et al. (2022), foram analisadas 424.365 notificações de casos de sepse no Brasil no período que compreende julho de 2018 e abril de 2021. Esses dados apresentaram uma concentração de casos nos estados de: São Paulo (24,47%), Minas Gerais (16,7%) e Rio de Janeiro (9%). Quanto à taxa de mortalidade, a concentração maior foi observada no Rio de Janeiro (58,20%), Amazonas (56,54%), São Paulo (55,48%), Ceará (54,64%), Tocantins (54,28%) e Pernambuco (52,01%). Segundo esses mesmos autores, a análise da distribuição dos casos no período demonstrou queda no quantitativo de notificações nos últimos anos, porém, a taxa de letalidade teve aumento gradativo de 38,7% em 2018;

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

44,7% em 2019; 46,8% em 2020 e 46,6% em 2021 onde os anos de 2020 e 2021 são considerados atípicos para a saúde devido a advento da pandemia de Covid-19 (JÚNIOR et al., 2022).

O Time de Resposta Rápidas (TRR) também conhecidos como Sistema de Respostas Rápidas (TRRs) ou Rapid Response System (RRS) foi pensado para melhorar o reconhecimento oportuno de pacientes em início de agravamento clínico, superando os atrasos na assistência e promovendo a segurança do paciente. Essas unidades envolvem equipes multidisciplinares especializadas responsáveis pela pronta avaliação, triagem e tratamento de pacientes com sinais de deterioração nas enfermarias gerais.

A atuação do TRR consolida-se como estratégia para prover atendimento ao paciente que apresente sinais de deterioração clínica no setor de internação geral em hospitais, principalmente quando está relacionado à sepse (DIAS O, 2022).

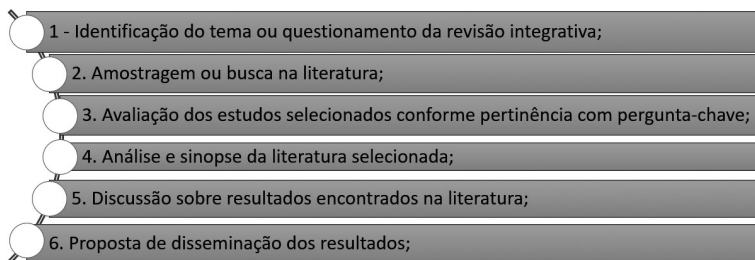
O TRR trabalha com tempo para uma assistência eficaz e que possa reverter o quadro do paciente e este tempo está vinculado ao acionamento realizado pelas equipes que assiste o paciente séptico. Diante da suposição de falhas de gerenciamento desse acionamento que contribui para o aumento dos óbitos, surgiu o seguinte questionamento: Quais os fatores que interferem na tomada de decisão precoce do time de resposta rápida (TRR) frente a eventos de choque séptico?

Diante do exposto, a intervenção da TRR focalizada na presente revisão integrativa é identificar evidências científicas sobre precoce de fatores que geram atraso na assistência a pacientes internados nas enfermarias gerais e UTI com quadro de choque séptico.

MÉTODO

Esta revisão integrativa constitui uma análise de textos como forma de reflexão para novos estudos. Foi utilizada para, através de análise, identificar e resumir estudos independentes sobre o tema da pergunta chave: Quais os fatores que interferem na tomada de decisão precoce do time de resposta rápida (TRR) frente a eventos de choque séptico?

Uma das funções desta revisão integrativa (RI) é proporcionar apoio na tomada de decisão da assistência ao paciente que utiliza o TRR melhorando assim a prática clínica, assim como também, identificar se existe lacunas nas pesquisas científicas sobre o tema.



Fonte: adaptado pelo autor (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

1ª Fase: Identificação do tema ou questionamento da revisão integrativa:

A primeira fase consiste na elaboração da questão de pesquisa do tema delimitado para a construção da revisão integrativa e, posteriormente, a definição das palavras-chave para a estratégia de busca dos estudos.

A pergunta deve ser explícita e clara para auxiliar na identificação das palavras-chave, na delimitação da busca das informações, como também na escolha dos estudos e das informações a serem extraídas (BROOME, 2000).

2ª Fase: Amostragem ou busca na literatura: Uma vez definido o tema ou problema, inicia-se a busca na literatura científica, que deve conter referências relacionadas às áreas da saúde em geral. O elemento chave para a realização adequada de uma revisão integrativa é a busca exaustiva da literatura que inclui artigos publicados em periódicos, pesquisas em bases de dados, consulta à lista de referências bibliográficas, teses, dissertações e livros-texto.

Etapla 3: avaliação dos estudos selecionados conforme pertinência com pergunta-chave: Para extrair os dados dos artigos selecionados, fez-se necessário a utilização de uma tabela previamente elaborada para dispor os artigos considerando: tema, objetivo, resultados e conclusão, com o objetivo de assegurar que a totalidade dos dados relevantes fosse avaliada, de forma a minimizar os riscos de erros na análise para elaboração da conclusão final.

Etapla 4: análise e sinopse da literatura selecionada: A experiência assistencial do pesquisador contribui na análise dos resultados, buscando evidências científicas e associando à vivência profissional.

Etapa 5: discussão sobre resultados encontrados na literatura: A partir da análise e síntese dos resultados, compararam-se os achados descritos nos artigos, o que promoveu evidências nos artigos referenciando o teórico com a existência prática. Além de identificar possíveis espaços do conhecimento, foi possível delimitar perspectivas de futuros estudos.

Etapa 6: proposta de disseminar dos resultados: A visualização dos resultados foi feita através de tabelas e quadros, nos quais é possível a comparação entre os artigos selecionados para facilitar a identificação de modelos, debates e a sublocação dos tópicos em uma análise geral.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Incluímos nessa revisão artigos sobre a atuação do TRR e os fatores que interferem na assistência aos pacientes com deterioração clínica, concentrando o foco na sepse. Para realização da busca foram utilizados os termos: Time de Resposta Rápida e seus sinônimos; sepse e demais termos que correlacionam ao problema de saúde; Intervenção Médica Precoce e seus sinônimos.

Foram considerados critérios de inclusão: publicações que estivessem disponíveis on-line na íntegra, de acesso gratuito, em português, inglês ou espanhol, de abordagem qualitativa e quantitativa, publicadas entre os anos 2017 e 2022, por autores da área de saúde. Os artigos englobam diversos países que discutissem o tema: sepse — Time de Resposta Rápida — intervenção médica precoce ou apresentarem o conteúdo tanto na ótica da assistência como também artigos com temática de formação e tecnologias sobre as palavras-chaves. Foram selecionados os artigos disponíveis na literatura, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, nas bibliotecas: periódicos Capes que contemplam 455 bases de dados e conteúdos diversos, e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) que é uma rede de gestão de informações, intercâmbio de conhecimento e evidências científicas em saúde e contemplam 05 bases de dados; e PubMed que é um recurso online da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) dos Estados Unidos da América.

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: EMBASE - SCIELO - LILACS - BDENF - MEDILINE complete EBSCO e IBECs utilizando o período 2017 e 2022.

Para busca dos artigos, foram usados os seguintes descritores com as combinações nas Línguas Portuguesa, Inglesa e Espanhola: Equipe

de Respostas Rápidas de Hospitais / Hospital Rapid Response Team / Equipo Hospitalario de Respuesta Rápida – Intervenção Médica Precoce / Early Medical Intervention / Intervención Médica Temprana - Sepsis / Sepsis. Após seleção das palavras-chaves, foi elaborada uma equação para nortear as buscas nas bases de artigos e periódicos.

Quadro 1 – Equação

EQUAÇÃO			
(Intervenção Médica Precoce / Early Medical Intervention / Intervención Médica Temprana) AND (Sepsis / Sepsis / Sepsis) AND (Equipe de Respostas Rápidas de Hospitais / Hospital Rapid Response Team / Equipo Hospitalario de Respuesta Rápida)			
Base	Combinações *Conforme utilizada nas Bases		
	(intervenção médica precoce) AND (sepsis humana)	(intervenção médica precoce) AND (Time de Resposta Rápida)	Total
IBECs	2	0	2
LIPECs	1	0	1
EMBASE	7	0	7
SciELO	5	0	5
LILACS	25	4	29
BDENF	3	0	3
MEDLINE COMPLETE EBSCO	94	39	133
IBECs	2	0	2
Total:	139	43	182

Fonte: Autoria própria

Os artigos selecionados foram armazenados no software Mendeley separados por categorias de descritores e relevância do tema trabalhado.

Os critérios definidos e utilizados para inclusão na seleção dos artigos foram: artigos publicados em Língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola; artigos que retratassem a temática referente à pergunta-chave da R.I: Quais os fatores que interferem na tomada de decisão precoce do time de resposta rápida (TRR) frente a eventos de choque séptico? e artigos que foram publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos cinco anos.

O armazenamento dos resultados das equações foi em uma planilha elaborada no programa MSWord®, com as variáveis: combinações de equação, base e total de resultados encontrados por base.

Para a seleção dos artigos pertinentes ao tema da revisão os resumos dos artigos encontrados foram selecionados em um total de 11 estudos com a equação: para serem citados como referencial na análise desta R.I. A organização e elaboração do banco de dados foi realizada utilizando o aplicativo TRELLO® de gerenciamento de projetos que organizados em quadros com o resumo do artigo e arquivo em PDF anexado.

RESULTADOS

Após o cruzamento dos descritores, foram encontrados um total 394 estudos na busca inicial. Na etapa de leitura de títulos e incluídos na busca manual, com aplicação dos critérios de elegibilidade, foram excluídos 182 artigos devido duplicidade nas bases pesquisadas, ficando assim, 173 artigos identificados para a leitura de texto completo. Ao final, foram selecionados 82 artigos para exclusão por não contemplar o objetivo da pesquisa permanecendo 53 artigos para avaliação de elegibilidade, onde 42 desses não contemplavam na íntegra os descritores trabalhados. A revisão integrativa foi composta por 11 estudos que atenderam aos critérios de inclusão e composição final desta revisão. As etapas de seleção dos estudos são representadas na figura 2:

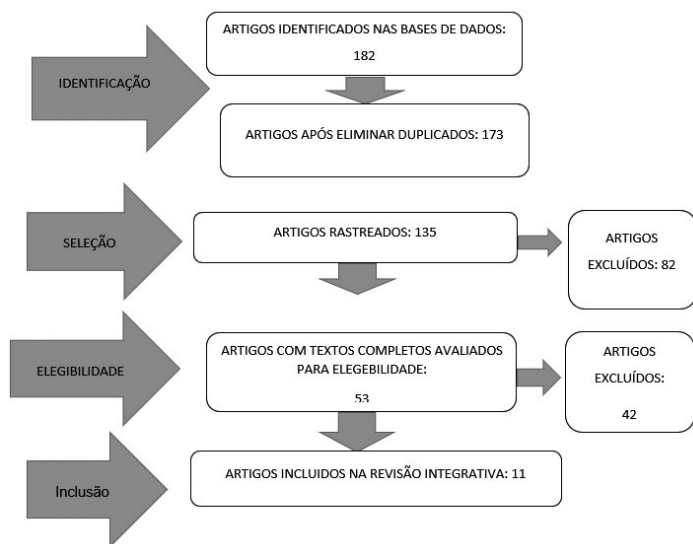


Figura 2 – Prisma: diagrama da seleção dos artigos para a revisão sistemática.

Fonte: Autoria própria

A análise foi composta por 11 publicações com temáticas que compunham a pergunta-chave: Quais os fatores que interferem na tomada de decisão precoce do time de resposta rápida (TRR) frente a eventos de choque séptico?

Conforme o ano de publicação, os artigos datam do ano de 2017 ao ano de 2022.

As bases dos artigos foram compostas por: PUBMED, SCIELO, EMBASE, LILACS e os periódicos por: BMC Anesthesiology, Revista Brasileira de Desenvolvimento, Journal of Health & Biological Sciences, Revista Brasileira de Terapia Intensiva compuseram o restante da amostra.

Os artigos retratam sobre utilização de ferramentas de tecnologias leve e leve-dura como suporte para a atuação dos profissionais junto ao paciente com sepse assim como reforça a necessidade de estudos sobre a relação cultural entre os membros assistenciais e TRR. Os artigos estão descritos no quadro a seguir:

Quadro2 – Busca de dados nas bases

BASE	PUBMED
Título Inglês	Validation of a care protocol for the septic patient in the Intensive Care Unit
Título Português	Validação de protocolo assistencial ao paciente séptico na Unidade de Terapia Intensiva
Autores	Karilena Karlla de Amorim Pedrosa, Suelen Alves de OliveiraII, Regimar Carla Machado
Objetivo	Elaborar e validar um protocolo para assistência do enfermeiro ao paciente séptico em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).
Resultados	A validação de conteúdo referente à assistência do enfermeiro ao paciente séptico em terapia intensiva inicialmente foi composta por dezoito itens analisados pelos avaliadores/juízes. Deste, por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), identificou-se treze itens com forte evidência de validação, IVC=0,79. A seguir o instrumento foi refinado, sendo então composto por quinze itens, que na 2ª fase Delphi possuiu percentual de concordância acima de 84% para as variáveis pertinentes ao protocolo.
Conclusões	A partir da validação de conteúdo por avaliadores/juízes, construiu-se um protocolo com quinze itens referentes à assistência do enfermeiro ao paciente séptico em UTI, no intuito de nortear os profissionais de saúde a assistir estes pacientes em tempo hábil, de forma efetiva e com qualidade.
BASE	PUBMED
Título Inglês	Barriers and facilitating factors related to use of early warning score among acute care nurses: a qualitative study
Título Português	Barreiras e fatores facilitadores relacionados a usos do escore de alerta precoce entre enfermeiros assistenciais: um estudo qualitativo
Autores	John Asger Petersen, Lars S. Rasmussen and Susan Rydahl-Hansen
Objetivo	O objetivo do estudo foi determinar barreiras e fatores facilitadores relacionados a três aspectos do protocolo EWS: 1) adesão à frequência de monitoramento, 2) chamar médicos juniores para pacientes com EWS elevado e 3) chamar a equipe de emergência médica.

Resultados	A adesão à frequência de monitoramento seria frequentemente deixada de lado durante os períodos de maior movimento para outras tarefas. A colaboração e comunicação com médicos sobre pacientes médicos com NEWS elevado foi considerada irrealista devido ao alto número de pacientes com esses escores. Colaboração com a equipe de emergência médica era problemático, pois muitos enfermeiros achavam que a equipe tinha atitudes negativas.
Conclusões	O NEWS reduz as condições clínicas complexas a um único número, com o risco inerente de ignorar o quadro clínico pistas e mudanças sutis na condição dos pacientes. O estudo mostrou que identificar e tratar a deterioração pacientes é uma tarefa colaborativa que requer diversas habilidades técnicas e não técnicas para que a equipe tenha um desempenho ideal.
BASE	PUBMED
Título Inglês	Rapid Response System Should Be Enhanced at Non-General Ward (GW) Locations: a Retrospective Multicenter Cohort Study in Korea
Título Português	O sistema de resposta rápida deve ser aprimorado em locais não gerais de alas: um estudo de coorte multicêntrico retrospectivo na Coreia
Autores	Byung Ju Kang, Sang-Bum Hong, Kyeongman Jeon, Sang-Min Lee, Dong Hyun Lee, Jae Young Moon, Yeon Joo Lee, Jung Soo Kim, Jisoo Park, and Jong-Joon Ahn
Objetivo	Este estudo teve como objetivo comparar as características clínicas e os desfechos de pacientes com ativação de RRS em locais não GW e GW
Resultados	No total, 12.793 pacientes foram inscritos; 222 (1,7%) foram ativações RRS não GW. Houve mais casos de choque (11,6% vs. 18,5%) e parada cardíaca (2,7% vs. 22,5%) em pacientes com ativação RRS sem GW. Esses pacientes também tiveram uma saturação de oxigênio mais baixa ($92,6\% \pm 8,6\%$ vs. $88,7\% \pm 14,3\%$, $P < 0,001$) e um National Early Warning Score 2 ($7,5 \pm 3,4$ vs. $8,9 \pm 3,8$, $p < 0,001$) mais alto do que GW Pacientes com ativação de RRS. Embora os pacientes com ativação do RRS não GW tenham recebido mais intubação (odds ratio [OR], 3,135; $p < 0,001$), suporte avançado de vida cardiovascular (OR, 3,912; $p < 0,001$) e transferência para unidade de terapia intensiva (OR, 2,502; $p < 0,001$), sua mortalidade hospitalar (hazard ratio, 0,630; $p = 0,013$) foi menor do que os pacientes com ativação GW RRS na análise multivariada.
Conclusões	Nosso estudo tem várias limitações. Primeiro, foi um estudo de coorte retrospectivo. Alguns dos dados de linha de base e resultados estavam faltando e, consequentemente, vários vieses podem ocorrer. Em segundo lugar, o número de pacientes com ativação não GW RRS incluídos foi menor do que o número de pacientes com ativação GW RRS. Além disso, como cada hospital tinha um formulário de RRS diferente (tempo de operação, composição, triagem e critérios de chamada) e populações de pacientes, existe um risco potencial de viés de seleção. Tentamos minimizar esses vieses realizando o estudo com um desenho multicêntrico e uma grande coorte, durante um período de estudo relativamente longo. Terceiro, houve uma possível subestimação da ativação de RRS em locais não GW, pois excluímos as instâncias de ativação RRS não GW associadas a pessoas não hospitalizadas. No entanto, acreditamos que nosso estudo é significativo porque se concentrou na ativação de RRS não GW de pacientes hospitalizados, e já havia vários estudos anteriores focados em pessoas não hospitalizadas. Em quarto lugar, alguns podem argumentar que a ativação de RRS por anúncio de CPR não deve ser classificada como ativação de RRS; no entanto, como o RRS foi ativado e gerenciado com base em um anúncio de CPR em nosso ambiente, o classificamos como ativação do RRS. Por fim, não foi possível verificar a capacidade de monitoramento e manejo dos locais não GW de pacientes críticos. Portanto, havia possibilidade de erro de estimativa do status de locais não GW. Outros estudos prospectivos bem desenhados são necessários para abordar esta questão.

BASE	PUBMED
Título Inglês	Early, Nurse-Directed Sepsis Care This QI initiative increased bundle adherence, reducing both sepsis-related mortality rates and rapid response team calls.
Título Português	Cuidados precoces de sepse dirigidos por enfermeiros Essa iniciativa de QI aumentou a adesão ao pacote, reduzindo tanto taxas de mortalidade relacionadas à sepse e chamadas de equipe de resposta rápida
Autores	Alice Ferguson, MSN, BSN, Daniel Evan Coates, MD, Scott Osborn, MD, Christopher Craig Blackmore, MD, and Barbara Williams, PhD
Objetivo	O objetivo desta iniciativa de melhoria da qualidade ou quality improvement (QI) foi promover o reconhecimento precoce e tratamento da sepse por meio do estabelecimento de uma equipe multidisciplinar de orientação de sepse liderada por executivos que alavancou habilidades e conhecimentos de enfermagem.
Resultados	Ao longo do período de avaliação de sete anos pré a pós-intervenção, a adesão ao pacote de sepse ED aumentou de 40,5% para 73,7% ($p < 0,001$), com tempo médio de triagem para antibiótico de 80 minutos. As chamadas de TRRs relacionadas à sepse diminuíram de 2,2% para 0,85% ($p < 0,001$). E a mortalidade hospitalar relacionada à sepse caiu de 12,5% para 8,4% ($p < 0,001$) com redução absoluta de 4,5 óbitos por 100 casos de sepse descargas.
Conclusões	Este projeto demonstra que o uso de cuidados dirigidos por enfermeiros para promover a identificação oportuna e o tratamento precoce da sepse no pronto-socorro e em ambientes de internação pode melhorar a adesão ao pacote e reduzir mortalidade hospitalar relacionada à sepse.
BASE	PUBMED
Título Inglês	Recognizing and responding to clinical deterioration in adult patients in isolation precautions for infection control: a retrospective cohort study
Título Português	Reconhecendo e respondendo à deterioração clínica em pacientes adultos em precauções de isolamento para controle de infecção: um estudo de coorte retrospectivo
Autores	Debra Berry, Maryann Stree, Kylie Hall, Stephanie K Sprogis, Julie Considine
Objetivo	Os principais objetivos deste estudo foram: (i) descrever o momento, a frequência e a natureza da deterioração clínica durante a admissão hospitalar para pacientes com precauções de isolamento para controle de infecção; e (ii) comparar as características de pacientes que pioraram e não pioraram durante seu período inicial de precauções de isolamento para controle de infecção.
Resultados	Havia 634 pacientes que preencheram os critérios de inclusão do estudo. Um em cada oito pacientes experimentou pelo menos um episódio de deterioração clínica durante seu tempo de isolamento, com a maioria dos episódios de deterioração ocorrendo nos primeiros 2 dias de internação. Os atendimentos oportunos da Equipe de Emergência Médica ocorreram em quase metade dos episódios de deterioração; entretanto, a mesma proporção (47,2%) de episódios de deterioração resultou em não acionamento da Equipe de Emergência Médica (insuficiência de membro aferente). Nas 24h anteriores a cada episódio de deterioração clínica ($n = 180$), 81,6% ($n = 147$) dos episódios foram precedidos por sinais vitais que preenchiam os critérios pré-equipe de Emergência Médica. Os pacientes que pioraram durante o isolamento para controle de infecção eram mais velhos (idade mediana 74,0 vs 71,0 anos, $p = 0,042$); mais propensos a viver em uma instalação de cuidados residenciais (21,0% vs 7,2%, $p = 0,006$); tiveram um período inicial de isolamento mais longo (4,0 vs 2,9 dias, $p < 0,001$) e tempo de internação hospitalar (mediana 4,9 vs 3,2 dias, $p < 0,001$) e foram mais propensos a morrer no hospital (12,3% vs 4,3 %, $p < 0,001$).

Conclusões	Os pacientes em precauções de isolamento apresentaram alta falha de membro aferente da Equipe de Emergência Médica e a maioria preencheu os critérios pré-Equipe de Emergência Médica nas 24h anteriores aos episódios de deterioração. O reconhecimento oportuno e a resposta à deterioração clínica continuam a ser essenciais para fornecer assistência segura e de qualidade ao paciente, independentemente do ambiente de atendimento hospitalar.
BASE	PUBMED
Título Em Espanhol	Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017
Título Em Português	Fatores de risco associados à sepse neonatal precoce em prematuros em um hospital nacional de ensino material, 2017
Autores	Gretzelle Burga-Montoya, Consuelo Luna-Muñoz, Lucy Correa López
Objetivo	Determinar os fatores associados à sepse neonatal precoce em prematuros no Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé em 2017.
Resultados	Os 186 pacientes estudados, 53,8% eram do sexo feminino. Os fatores associados à sepse neonatal precoce foram: baixo peso ao nascer -ORa: 4,031 (IC 95%: 1,743-9,318); 35 anos ou mais -ORa: 2,729 (IC 95%: 1,266-5,88); menos de 6 controles pré-natais -ORa: 3,315 (IC 95%: 1,452-7,567); infecção do trato urinário no 3º trimestre -ORa: 2,947 (IC 95%: 1,063-8,174); líquido meconial -ORa: 5,822 (IC 95%: 1,92-17,653) e ruptura prematura de membranas -ORa: 2,789 (IC 95%: 1,035-7,511).
Conclusões	Existe uma associação entre baixo peso ao nascer, check-ups pré-natais, infecção do trato urinário no 3º trimestre, idade materna, líquido meconial e o aparecimento de sepse neonatal precoce em prematuros no Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé em 2017.
BASE	SCIELO
Título Inglês	Hipoalbuminemia como predictor de mortalidad de sepsis por COVID-19. Hospital II Chocope, 2020
Título Português	Hipoalbuminemia como predictor de mortalidade por sepse por COVID-19. Hospital II Chocope, 2020
Autores	Alex Brandon Lopez Lázaro, Graciela Marilyn Aguilar Murillo, Alicia Pamela Muñoz Neciosup, Evelyn Goicochea Rios
Objetivo	Determinar se a hipoalbuminemia é um preditor de mortalidade por sepse por COVID-19 e identificar o valor de albumina sérica mais frequentemente relacionado à letalidade.
Resultados	Houve associação estatisticamente significativa entre hipoalbuminemia e mortalidade ($p=0,014$), pacientes com hipoalbuminemia tiveram risco 3 vezes maior de morrer ($OR=3,97$ IC 95% de 1,24-12,74). Da mesma forma, a maior sensibilidade e especificidade do teste foi quando o ponto de corte para hipoalbuminemia foi de 1,38 g/dL. Finalmente, a hipertensão arterial é a doença associada mais frequente.
Conclusões	A hipoalbuminemia pode ser um preditor de mortalidade em pacientes com sepse por COVID-19 no Hospital Chocope, pois tem associação estatisticamente significativa, com risco três vezes maior de morrer. A maior sensibilidade e especificidade foram obtidas com um ponto de corte de albuminemia de 1,38 g/dL. A comorbidade mais frequente em pacientes com sepse por COVID-19 que morreram foi hipertensão arterial.

BASE	
Título Inglês	Detection of Deteriorating Patients on Surgical Wards Outside the ICU by an Automated MEWS-Based Early Warning System With Paging Functionality
Título Português	Deteção de pacientes em deterioração em enfermarias cirúrgicas fora da UTI por um sistema automatizado de alerta precoce baseado em MEWS com funcionalidade de paginação
Autores	Axel R Heller, Sören T Mees, Benjamin Lauterwald, Christian Reeps, Thea Koch, Jürgen Weitz
Objetivo	O estudo analisa o efeito da introdução de um sistema de alerta precoce baseado em pontuação de alerta precoce multiparâmetro (MEWS) automatizado com funcionalidade de paginação em 2 enfermarias que hospedam pacientes em recuperação de intervenções cirúrgicas de alta complexidade.
Resultados	Dados de 3.827 pacientes puderam ser adquiridos de 2 enfermarias cirúrgicas durante os dois períodos de 12 meses, 1.896 pacientes no controle e 1.931 nas coortes de intervenção. As características dos pacientes diferiram entre as 2 fases de observação. A classificação de risco da American Society of Anesthesiologists e a duração da cirurgia, bem como o peso do caso DRG alemão foram significativamente maiores no período de intervenção. No entanto, a taxa de paradas cardíacas caiu significativamente de 5,3 para 2,1 por 1.000 admissões no período de intervenção ($p < 0,001$). Essa observação foi acompanhada por uma redução de internações não planejadas na UTI de 3,6% para 3,0% ($P < 0,001$), e um aumento de notificações de condições críticas para o cirurgião da enfermaria. Os gatilhos primários para ativação de MET foram alertas anormais de ECG, especificamente assistolia ($n = 5$),
Conclusões	Em conjunto com um MET bem treinado e organizado, a detecção precoce de deterioração de pacientes em enfermarias cirúrgicas fora da UTI pode ser melhorada com a introdução de um sistema automatizado de alerta precoce baseado em MEWS com funcionalidade de paginação.
BASE PUBMED	
Título Inglês	Clinical Sign-Based Rapid Response Team Call Criteria for Identifying Patients Requiring Intensive Care Management in Japan
Título Português	Crêrrios de Chamada da Equipe de Resposta Rápida com Base em Sinais Clínicos para Identificar Pacientes que Requerem Gerenciamento de Cuidados Intensivos no Japão
Autores	Reiko Okawa; Tomoe Yokono; Yu Koyama; Mieko Uchiyama; Naoko Oono;
Objetivo	identificar os fatores clínicos que aumentam o risco de transferência de unidade de terapia intensiva (UTI) e parada cardíaca para identificar pacientes com probabilidade de desenvolver condições graves que requerem gerenciamento de UTI e ativação apropriada de RRS no Japão.
Resultados	Analisamos os dados de 65 pacientes que atenderam aos critérios de chamada de TRR do nosso hospital. Entre os sinais clínicos nos critérios de chamada do TRR, a frequência respiratória (FR) ($p < 0,01$) e a FiO ₂ necessária aumentou significativamente ($p < 0,01$) em pacientes com evolução grave da doença. A análise da curva ROC revelou RR e valores de corte de FiO ₂ necessários de 25,5 ciclos/min e 30%. O odds ratio para progressão da deterioração clínica foi 40,5 vezes maior com a combinação de FR ≥ 26 ciclos/min e FiO ₂ necessário $\geq 30\%$.
Conclusões	O uso combinado de FR ≥ 26 ciclos/min e FiO ₂ necessário $\geq 30\%$ pode ser válido para identificar pacientes que necessitam de tratamento intensivo.

BASE	PUBMED
Título Inglês	Outcomes of second-level rapid-response activations in a tertiary referral hospital: a prospective observational study
Título Português	Resultados de ativações de resposta rápida de segundo nível em um hospital terciário de referência: um estudo observacional prospectivo
Autores	Ken Junyang Goh; Hui Zhong Chai; Lit Soo Ng; Joanna Phone Ko; Deshawn Chong Xuan Tan; Hui Li Tan; Constance Wei Shan Teo; Ghee Chee Phua; Qiao Li Tan
Objetivo	Avaliar intervenções de TRS de segundo nível e pacientes resultados em um hospital terciário de referência
Resultados	Houve 951 ativações consecutivas de RRT de 869 pacientes e 76,0% dos pacientes tinham um National Early Warning Score (NEWS) ≥ 5 no momento da ativação do RRT. A maioria (79,8%) dos pacientes necessitou de intervenções de TRS que incluíram intubação endotraqueal (12,7%), ultrassom no local de atendimento (17,0%), discutir metas de atendimento (14,7%) e internação em unidade de terapia intensiva (UTI) (24,2%). Aproximadamente 1 em cada 3 (36,6%) pacientes morreram durante a hospitalização ou dentro de 30 dias após a ativação do TRS. Na análise multivariada, idade ≥ 65 anos, NEWS ≥ 7 , admissão na UTI, dias de internação mais longos na ativação do TRS, pontuações de desempenho do Eastern Cooperative Oncology Group ≥ 3 (OR [odds ratio] 2,24, IC 95% [intervalo de confiança] 1,45-3,46), câncer metastático (OR 2,64, IC 95% 1,71-4,08) e câncer hematológico (OR 2,78, IC 95% 1,84-4).
Conclusões	Intervenções de cuidados intensivos e escalonamento de cuidados são comuns com TRRs de segundo nível. Isso suporta a necessidade de equipes dedicadas com serviços especializados de cuidados intensivos. Estado funcional ruim, câncer metastático e hematológico estão significativamente associados à mortalidade, independentemente da idade, NEWS e internação na UTI. Esses fatores devem ser considerados durante a triagem e a discussão dos objetivos do cuidado.
BASE	PUBMED
Título Inglês	Nurse-led early sepsis care
Título Português	Cuidados precoces de sepsé dirigidos por enfermeiros
Autores	Alice Ferguson; Daniel Evan Coates; Scott Osborn; Christopher Craig Blackmore; Barbara Williams
Objetivo	O objetivo desta iniciativa de melhoria da qualidade (QI) foi promover o reconhecimento precoce e o tratamento da sepsé por meio do estabelecimento de uma equipe multidisciplinar de orientação de sepsé liderada por executivos que alavancasse as habilidades e conhecimentos de enfermagem.
Resultados	Ao longo do período de avaliação de sete anos pré e pós-intervenção, a adesão ao pacote de sepsé no DE aumentou de 40,5% para 73,7% ($p < 0,001$), com um tempo médio de triagem para antibiótico de 80 minutos. As chamadas de TRS relacionadas à sepsé diminuíram de 2,2% para 0,85% ($p < 0,001$). E a mortalidade hospitalar relacionada à sepsé caiu de 12,5% para 8,4% ($p < 0,001$) com redução absoluta de 4,5 óbitos por 100 altas relacionadas à sepsé.
Conclusões	Este projeto demonstra que o uso de cuidados dirigidos por enfermeiros para promover a identificação oportuna e o tratamento precoce da sepsé no pronto-socorro e em ambientes de internação pode melhorar a adesão ao pacote e reduzir as taxas de mortalidade hospitalar relacionadas à sepsé.

Fonte: Autoria própria

Segundo Viana et al, (2017), frequentemente a sepse é diagnosticada tardiamente por falta um adequado conhecimento dos profissionais de saúde. Uma identificação eficaz agiliza a assistência evitando consequências de morbimortalidade. É de grande relevância o diagnóstico precoce da sepse, para identificar o foco infeccioso e usar a terapêutica adequada (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

As respostas imunes ou mecanismos de defesas realizam diversas funções com o intuito de promover a recuperação do paciente, que agem como uma barreira de proteção contra a invasão de microrganismos (AZEVEDO et al, 2018) e essas disfunções orgânicas apresentadas pelos pacientes com sepse, se não tratada adequadamente e em tempo, acabam evoluindo ao óbito. Por serem discretos, na maioria das vezes, os sintomas são pouco valorizados, o que se torna uma ameaça o agravamento do quadro clínico do paciente (PEDROSA; OLIVEIRA; MACHADO, 2018).

Para Viana et al. (2017), é necessário qualificar ações que impeçam o agravamento do paciente e que ocasionam disfunções orgânicas de múltiplos órgãos (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

Goh et al, (2021), em um estudo observacional prospectivo de pacientes adultos (idade ≥ 18 anos) realizado em um hospital de Cingapura, que necessitaram de ativações de TRS e que foi realizado entre fevereiro de 2018 e dezembro de 2019 constatou que a implementação de pontuações de alerta precoce como o NEWS, pode ajudar a reduzir ativações atrasadas. Essas pontuações de alerta precoce servem como o ramo aferente do RRS.

Foram realizados grupos focais com enfermeiros de enfermarias de cuidados agudos médicos e cirúrgicos, e conteúdo a análise foi utilizada para identificar barreiras e fatores facilitadores em relação às questões de pesquisa.

Petersen et al. (2017), em estudo realizado com grupos focais de enfermeiros de enfermarias de cuidados agudos médicos e cirúrgicos, observou em seus resultados que o NEWS reduz as condições clínicas complexas a um numeral com possibilidade de ignorar pistas e mudanças sutis do quadro clínico e das condições dos pacientes. O estudo mostrou que é uma tarefa colaborativa identificar e tratar a deterioração dos pacientes e para que a equipe tenha um desempenho ideal são necessárias diversas habilidades técnicas e não técnicas, além de um compromisso

organizacional para o TRR (PETERSEN; RASMUSSEN; RYDAHL-HANSEN, 2017).

Neste mesmo estudo Petersen et al. (2017), identificou que a equipe atua seguindo normas culturais locais dentro o ambiente clínico que geralmente não são claras ou explícitas. Conforme o surgimento de outras tarefas ou maior volume de movimentos, a adesão ao monitoramento é deixada de lado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção desse estudo mostrou evidências de que a sepse é um problema de saúde pública percebível nas altas prevalências desse agravo a nível mundial, assim como também nos altos custos do tratamento que perpassam desde a suspeita, diagnóstico e cura ou óbito dessa condição.

O TRR tem sua importância na assistência precoce ao paciente séptico, porém barreiras precisam ser trabalhadas para que sua atuação ocorra de forma ágil e tenha resposta positiva na condução do quadro clínico do paciente.

Foram identificados vários obstáculos que interferem no atendimento nas quais elencamos: barreiras culturais nas relações entre os membros da equipe, onde perpassam e perpetuam uma hierarquia nos comandos das ações e alguns estudos analisados demonstram que outras categorias podem desenvolver um comando de forma que torna a ação mais rápida. A sobrecarga de tarefas compromete um monitoramento contínuo dos pacientes e alguns detalhes importantes passam despercebidos pela equipe de enfermagem. Uma apropriação dos instrumentos como protocolos e escores também foram citados como ferramentas importantes para melhorar a assistência e agilizar a solicitação do TRR o que torna essencial capacitação contínuas para a assistência ao paciente com sinais e sintomas de sepse.

Importante ressaltar que esta revisão buscou contribuir para um avanço e crescimento da assistência do TRR e da equipe multiprofissional no que diz respeito ao cuidado ao paciente crítico e ao paciente que mostra sinais de deterioração clínica. Esta revisão abordou múltiplas facetas dos fatores que interferem numa assistência precoce do TRR junto ao paciente séptico, porém percebe-se uma escassez de trabalhos direcionado a este tema e abordado de forma mais clara e direta.

REFERENCIAS

AZEVEDO, L. C. P. et al. Sepsis is an important healthcare burden in Latin America: a call to action! *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 30, n. 4, 2018.

BRANDON LOPEZ, A. et al. Hipoalbuminemia Como Predictor De Mortalidad De Sepsis Por COVID-19. Hospital II Chocope, 2020. *Rev. Fac. Med. Hum*, p. 12–18, 2021.

BARWISE, A. et al. Delayed Rapid Response Team Activation Is Associated With Increased Hospital Mortality, Morbidity, and Length of Stay in a Tertiary Care Institution. *Critical care medicine*, v. 44, n. 1, p. 54–63, 2016.

BERRY, D. et al. Recognising and Responding to Clinical Deterioration in Adult Patients in Isolation Precautions for Infection Control: A Retrospective Cohort Study. *International Journal for Quality in Health Care*, 22 mar. 2022.

BURGA-MONTOYA, G.; LUNA MUÑOZ, C.; CORREA LÓPEZ, L. E. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, v. 19, n. 3, p. 35–42, 10 jul. 2019.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121–136, 2011.

DIAS, A. DE O. Atendimentos realizados por times de respostas rápidas em hospitais. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-28032018-183143/>>. Acesso em: 09 agost. 2022.

FERGUSON, A. et al. Early, Nurse-Directed Sepsis Care. *AJN, American Journal of Nursing*, v. 119, n. 1, p. 52–58, jan. 2019.

GOH, K. J. et al. Outcomes of second-tier rapid response activations in a tertiary referral hospital: A prospective observational study. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, v. 50, n. 11, p. 838–847, 30 nov. 2021.

HELLER, A. R. et al. Detection of Deteriorating Patients on Surgical Wards Outside the ICU by an Automated MEWS-Based Early Warning System With Paging Functionality. *Annals of Surgery*, v. 271, n. 1, p. 100–105, jan. 2020. JONES, D. The Epidemiology of Adult Rapid Response Team patients in Australia. *Anaesthesia and Intensive Care*, v. 42, n. 2, p. 213–219,

mar. 2014. January 2019 - Volume 119 - Issue 1 : AJN The American Journal of Nursing. Disponível em:<<https://journals.lww.com/ajnonline/Abstract/2019/01000/Early>>.

JOST, M. T. et al. Morbimortalidade e custo por internação dos pacientes com sepse no Brasil, Rio Grande do sul e Porto alegre. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 9, n. 2, 2 abr. 2019.

KANG, B.J. et al. Rapid Response System Should Be Enhanced at Non-general Ward Locations: a Retrospective Multicenter Cohort Study in Korea. **Journal of Korean Medical Science**, v. 36, n. 2, p. e7, 11 jan. 2021.

OKAWA, R. et al. Clinical Sign-Based Rapid Response Team Call Criteria for Identifying Patients Requiring Intensive Care Management in Japan. **Medicina**, v. 57, n. 11, p. 1194, 2 nov. 2021.

PEDROSA, K. K. DE A.; OLIVEIRA, S. A. DE; MACHADO, R. C. Validation of a care protocol for the septic patient in the Intensive Care Unit. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 3, p. 1106–1114, maio 2018.

PETERSEN, J. A.; RASMUSSEN, L. S.; RYDAHL-HANSEN, S. Barriers and facilitating factors related to use of early warning score among acute care nurses: a qualitative study. **BMC Emergency Medicine**, v. 17, n. 1, dez. 2017.

ROSTAM NIAKAN KALHORI, S.; DESERNO, T. M. Requirement Analysis for an Intelligent Warning System to Alarm the Rapid Response Team Prior to Patient Deterioration. **Studies in Health Technology and Informatics**, 29 jun. 2022.

SINGER, M. et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). **JAMA**, v. 315, n. 8, p. 801–810, 23 fev. 2016.

VIANA, R. A. P. P.; MACHADO, F. R.; SOUZA, J. L. A. Sepsis, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP, 2017.

CAPÍTULO 20

ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DO PLANEJAMENTO FAMILIAR PARA ADOLESCENTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

Carolina Buenos Aires Cabral Tavares

Andrea Caprara

INTRODUÇÃO

A saúde e os direitos sexuais e reprodutivos (SDSR) são fundamentais para a sobrevivência das pessoas, para o desenvolvimento econômico e para o bem-estar da humanidade. Várias décadas de pesquisa mostram os inúmeros benefícios do investimento em saúde sexual e reprodutiva (GLOBAL, 2018). A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e o movimento em direção à cobertura universal de saúde tem como prioridades a contracepção, saúde materna e neonatal e HIV/AIDS (STARRS et al., 2018).

A gravidez na adolescência tem sido associada a problemas sociais, econômicos e de saúde. É considerada um problema de saúde pública, que pode interferir no nível de desenvolvimento humano. A taxa global de natalidade de adolescentes é de 43,9 nascimentos/1.000 mulheres de 15 a 19 anos. No Brasil, essa taxa é de 60,8/1.000, enquanto nos países desenvolvidos a taxa é <25/1000 (ORGANIZATION, 2018).

No Brasil dados do IBGE confirmam que 7 em cada 10 meninas grávidas ou com filhos são negras e 6 em cada 10 não trabalham e não estudam (IBGE, 2015). Semelhante a outros países da América Latina, o Brasil tem um grande número de gestações em adolescentes com menos de 14 anos (BOROVAC-PINHEIRO; JESUS; SURITA, 2019) and between 28 and 63% of adolescent mothers had a repeated pregnancy within 18 months. Among girls with repeated pregnancies, two-thirds reported that the pregnancy was unplanned. We aim to assess contraceptive use by adolescent mothers with increasing choice for long-acting reversible contraception (LARC. Quase 80% das gestações de adolescentes não são planejadas.

A ocorrência de uma gravidez na adolescência é especialmente importante por causa das consequências negativas que acarreta para a mãe e o feto. Para a mãe, há maior prevalência de anemia e hipertensão gestacio-

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

nal, maior probabilidade de depressão e isolamento, sentimentos de perda da juventude e piores resultados educacionais, determinados pela interrupção ou abandonando os estudos (CAHILL et al., 2018) a performance assessment is required to determine countries' progress. METHODS: An updated version of the Family Planning Estimation Tool (FPET. Para o recém-nascido, observa-se maior prevalência de prematuridade, menor peso ao nascer, menores taxas de aleitamento materno e maior mortalidade infantil. (SANZ-MARTOS et al., 2019).

Tendo em vista os altos números de gestações na adolescência no Brasil, tem-se a necessidade de buscar compreender como melhorar o acesso das adolescentes ao planejamento familiar na atenção primária e como sensibilizar essa população da importância da contracepção bem como dos profissionais que as atendem nas Unidades de Atenção Básica a Saúde (UABS).

Os gestores e serviços de saúde precisam buscar estratégias para diminuir a ocorrência da gravidez na adolescência. Essas estratégias podem ir desde a educação em saúde com parcerias entre os profissionais da Atenção Primária a Saúde e as escolas, a facilitação do acesso a consultas de planejamento familiar, a disseminação de informações seguras, baseadas em evidências científicas sobre os diferentes métodos contraceptivos, inclusive os de média e longa duração.

Nesse sentido, foi objetivo do estudo descrever as estratégias utilizadas pelos profissionais e gestores de saúde na promoção do planejamento familiar entre as adolescentes atendidas na atenção primária.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada de abril a maio de 2022 a fim de se avaliar estratégias para melhorar o planejamento familiar na atenção primária a saúde. Para a realização desta investigação, seguiram-se as etapas: elaboração da questão de pesquisa; coleta dos dados a partir da busca na literatura dos estudos; categorização dos estudos; avaliação dos estudos; análise dos dados e apresentação da revisão (ARAÚJO, 2020).

Para a construção da equação de busca foi empregada a estratégia PICO, sendo P mulheres adolescentes, I planejamento familiar e Co Atenção Primária a Saúde. Assim, definiu-se como questão norteadora da pesquisa: Quais as estratégias utilizadas para promoção do planejamento familiar em adolescentes atendidas na atenção primária à saúde?

Realizou-se a busca dos estudos disponíveis na íntegra e com acesso gratuito, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram selecionadas as bases de dados Public Medline (PubMed), Scopus e Medline via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizados são provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH) e palavras-chaves, combinados com os operadores booleanos OR e AND (QUADRO 1).

Foram excluídos os artigos que não responderam à pergunta problema, os artigos duplicados, as teses, as dissertações, os relatos de experiência e os estudos teóricos. Foi utilizado o modelo ECUs para se chegar a equação de busca descrito no quadro abaixo (ARAÚJO, 2020).

Quadro 1 – Construção da equação de busca pelo Modelo ECUs.

Questão	Quais as estratégias utilizadas para promoção do planejamento familiar em adolescentes atendidas na atenção primária à saúde?		
	P	I	Co
Extração	Adolescentes	Planejamento Familiar	Atenção Primária
Conversão	Adolescent	Family Planning (Public Health)	Primary Health Care
Combinação	“Women”, “Adolescent”, “Pregnancy in adolescence”	“Family Planning (Public Health)”, “Contraception”, “Contraceptive Prevalence Surveys”, “Contraceptive agentes”, “Health Education”, “Health Services Accessibility”	“Primary Health Care”, “Public Health”
Construção	“women” OR “adolescent” OR “pregnancy in adolescence”	“Family Planning (Public Health)” OR “Contraception” OR “Contraceptive Prevalence Surveys” OR “Contraceptive agentes” OR “Health Education” OR “Health Services Accessibility”	“Primary Health Care” OR “Public Health”
Uso	“women” OR “adolescent” OR “pregnancy in adolescence” AND “Family Planning (Public Health)” OR “Contraception” OR “Contraceptive Prevalence Surveys” OR “Contraceptive agentes” OR “Health Education” OR “Health Services Accessibility” AND “Primary Health Care” OR “Public Health”		

O fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) foi utilizado para explicar a busca e seleção dos artigos para estudo.

Os artigos eleitos para fazerem parte da revisão foram selecionados após remoção das duplicatas e triagem via Gerenciador de referências Rayyan QCRI, versão Online. A organização dos dados foi feita em uma tabela contendo os autores, idioma, país onde foi realizado o estudo, nome do periódico, tipo de publicação, estratégias propostas pelo estudo e principais resultados. Na tabela temos um resumo dos resultados mais importantes de cada artigo. Os estudos foram codificados com a letra A, seguida pelo número arábico que indica ordem de apresentação.

A síntese e integração dos resultados foi realizada após análise crítica e detalhada de cada estudo, comparando o conhecimento evidenciado em cada um e as propostas de estratégias para se melhorar o acesso e sucesso do planejamento familiar voltado para adolescentes na atenção primária a saúde. Nos resultados e discussão foram utilizados 20 artigos selecionados para a revisão, integrando seus resultados de acordo com a evolução das tecnologias utilizadas em diferentes países, com diferentes realidades econômicas, sociais e culturais que influenciavam diretamente nas estratégias e práticas de planejamento familiar abordadas e propostas por cada um deles.

RESULTADOS

Os estudos selecionados foram aqueles que melhor conseguiram responder à pergunta problema. A busca nas bases identificou 288 artigos, destes foram excluídos 76 após a aplicação dos critérios de elegibilidade (texto completo, não ser revisão e idiomas inglês, espanhol e português), 49 duplicados, 135 após leitura de título e resumos e 4 após leitura integral. A amostra final ficou composta por 20 artigos, conforme Figura 1.

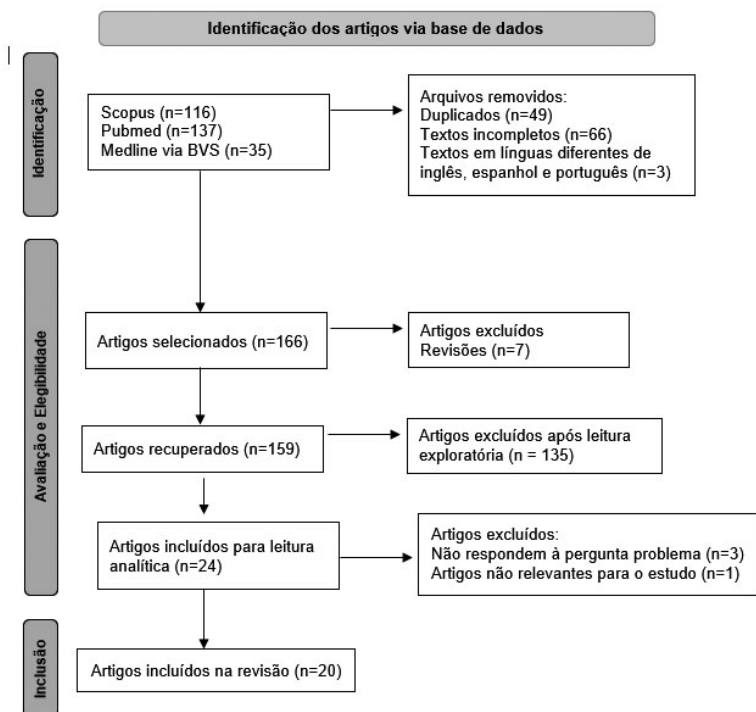


Figura 1 – Fluxograma de identificação do processo de seleção dos estudos para compor a revisão integrativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Os estudos selecionados foram publicados no período de 1997 a 2020, com destaque para o ano de 2016 com um total de 03(15%) artigos. Dos 20 artigos selecionados 19 (95%) foram publicados na língua inglesa e 1(5%) em português. 60% dos artigos foram realizados nos Estados Unidos, 10% na Nova Zelândia e os demais distribuídos igualmente entre Brasil, Moçambique, Inglaterra, África do Sul, Índia e Nicarágua. Os artigos foram publicados em periódicos especializados principalmente nas áreas de Atenção Primária a Saúde 40% que correspondem a 8 artigos, Pediatria e Adolescência 4 artigos (20%) e Reprodução Humana 3 artigos (15%). Os estudos analisados foram comparativos (15%), transversais (25%), descritivos (15%), ensaio clínico controlado randomizado (10%), revisão retrospectiva (10%), estudo quase experimental prospectivo (5%), estudo qualitativo etnográfico (5%), estudo longitudinal (5%), design de série temporal (5%) e estudo prospectivo de coorte (5%).

A síntese construída após a organização dos artigos selecionados evidenciou que as estratégias utilizadas pelos estudos para melhorar o planejamento familiar de adolescentes foram baseadas em: melhorar o acesso ao planejamento familiar (A2, A11, A12, A15 e A17); aumentar a oferta de contraceptivos de longa duração como dispositivos intrauterinos e implantes contraceptivos subdérmicos (A3, A9, A10, A11, A18 e A19); capacitação dos profissionais da saúde que atendem a população adolescente como médicos de família, pediatras, ginecologistas e enfermeiros (A1, A6, A10, A16, A19 e A20); educação da população adolescente sobre planejamento familiar através de projetos e grupos de apoio às escolas (A4); diminuição das barreiras de gênero, levando em consideração os aspectos sociodemográficos e culturais da população (A5); atendimento através de visitas domiciliares para jovens mães adolescentes e seus familiares (A7 e A14); buscar conhecer a opinião dos jovens e adolescentes, suas vivências e realidade em que estão inseridos a fim de realizar a programação das ações voltadas ao planejamento familiar de adolescentes (A8); utilizar as famílias como fontes primárias de informação para a promoção da saúde reprodutiva dos adolescentes (A13) e o financiamento dos serviços de saúde definindo objetivos como o início da contracepção, do aconselhamento e fornecendo fundos para melhorar o acesso oportuno à contracepção reversível de longa duração (A9).

Foram identificadas nove estratégias e é importante salientar que alguns dos artigos selecionados contemplaram mais de uma delas (A9, A11 e A19). Os resultados dos artigos obtidos após a leitura mostram o sucesso de algumas estratégias utilizadas diminuindo a gravidez na adolescência na população estudada (A4, A7, A10, A14, A17 e A19), o surgimento novas propostas de estratégias ou a necessidade de reforçar práticas já existentes após as constatações realizadas pela pesquisa (A1, A2, A3, A5, A6, A8, A9, A11, A12, A13, A15, A16, A18 e A20).

A seguir temos a tabela com as principais informações do corpus de artigos utilizados nesta revisão integrativa.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos selecionados.

Código	Autores	País (idioma)	Periódico/Ano	Tipo de estudo	Amostra	Estratégias	Principais resultados
A1	Bomfim et al.	Moçambique (Ingês)	The Pan African medical jornal, 2020	Estudo trans-versal	124 indivíduos, que acessaram recentemente a AYFS no Centro de Saúde Marrere.	O Serviço Amigo do Adolescente e da Juventude (AYFS)	A necessidade de reforçar a formação dos profissionais de saúde para proteger a saúde sexual de adolescentes e jovens, da comunicação aberta dentro das famílias com informações sobre saúde sexual e reprodutiva e a participação masculina no planeamento familiar precisam ser estimulados
A2	Solorio et al.	Estados Unidos (Ingês)	Perspectives on sexual and reproductive health, 2004	Estudo comparativo	Mulheres hispânicas e brancas de 14 a 17 anos, incluindo padrões de uso de serviços de planeamento familiar no ano anterior	Programas de planeamento familiar para atingir adolescentes hispânicos antes de engravidar	As adolescentes hispânicas que já haviam engravidado eram significativamente mais propensas do que os brancos que não tinham usado serviços de planeamento familiar no último ano.
A3	Rubin et al.	Estados Unidos (Ingês)	Journal of primary care & community health, 2015	Estudo comparativo	Foram pesquisados prestadores de cuidados primários filiados a uma instituição académica do Bronx, Nova York.	Aumentar o acesso ao DIU (Dispositivo intrauterino)	Necessidade de capacitar os profissionais da atenção primária para oferecerem o método. Pediatras prescreviam menos o DIU que médicos de família e ginecologistas.
A4	Philiber et al.	Estados Unidos (Ingês)	Perspectives on sexual and reproductive health, 2002	Ensaio clínico controlado randomizado	100 jovens desfavorecidos de 13 a 15 anos	Programa pós-escolar voltado para o desenvolvimento da juventude Children's Aid Society-Carrera	As adolescentes participantes do programa tiveram chances significativamente menores do que os controles de serem sexualmente ativos e de terem experimentado uma gravidez.

A5	Carvalho et al.	Brasil (Português)	Revista de Saúde Pública, 2008	Estudo transversal	200 adolescentes grávidas primíparas atendidas em uma unidade básica de saúde em Indaiatuba, SP	Diminuição das barreiras de gênero, levando em consideração as características sociodemográficas da população e a relação que mantêm com seus parceiros	Mais da metade (63,7%) dos adolescentes utilizaram algum serviço de atendimento ginecológico. As barreiras de informação (43,8%) ou psicossociais constrangimento ou medo (37,0%) foram os motivos mais frequentes, dados por não terem procurado atendimento antes. A principal barreira ao acesso aos serviços de saúde foi na dimensão psicossocial (77,0% dos adolescentes estudados).
A6	Heavey	Estados Unidos (Inglês)	MCN. The American Journal of Maternal Child Nursing, 2010	Revisão retrospectiva	Os prontuários de 108 gestantes menores de 19 anos foram a amostra	Os enfermeiros devem esclarecer as adolescentes sobre o risco de gravidez na adolescência e a necessidade de planejamento familiar em todos os encontros.	A maioria das adolescentes pesquisadas não planejava engravidar e as que planejavam não tinham conhecimento dos riscos a que estavam expostas com uma gestação na adolescência.
A7	Lewin et al.	Estados Unidos (Inglês)	American Journal of Preventive Medicine, 2019	Estudo quase experimental prospectivo	98 participantes afro-americanos, de baixa renda e adolescentes que receberam a intervenção ou a atenção primária.	Intervenção domiciliar médica centrada no paciente, para famílias de pais adolescentes	As mães do grupo de intervenção apresentaram metade da probabilidade de engravidar do que as mães que receberam atenção primária pediátrica padrão em 2 anos. O principal efeito da intervenção sobre as menores taxas de gravidez foi mediado por maior uso de contraceptivo.
A8	Jewell et al.	Inglaterra (Inglês)	Family Practice 2000	Estudo qualitativo etnográfico	34 mulheres jovens com idades entre 16 e 20 anos, amostradas em dois grupos para incluir mães jovens e mulheres jovens nunca grávidas, de origens socioeconômicas favorecidas e desfavorecidas.	Valorizar a opinião dos jovens ao planejar tanto a educação sexual quanto a prestação de serviços contraceptivos.	As mães revelaram mais dificuldades no acesso a serviços contraceptivos confiáveis e insatisfação com a educação sexual nas escolas. Ambos os grupos relataram comportamento sexual que envolvia riscos de engravidar, mas o grupo mais favorecido socialmente era mais propenso a usar contracepção de emergência.

A9	Lawton et al.	Nova Zelândia (Inglês)	Journal of Primary Health Care, 2016	Estudo longitudinal	Mulheres Maori (14-19 anos), seguindo-as durante a gravidez. (n = 44) e o nascimento de seus bebês até os primeiros aniversários de seus bebês (n = 41). Esta análise se concentra no acesso à contracepção antes e pós-gravidez.	O financiamento dos serviços de saúde deve definir objetivos como o início da contracepção, aconselhamento e fornecer fundos para o acesso oportuno à contracepção reversível de longa duração.	A maioria dos participantes procurou ativamente a contracepção pré e pós-concepção. Apesar de um sistema financiado publicamente, a falta de integração do setor saúde resultou em múltiplas oportunidades perdidas para atender às necessidades das adolescentes para uma contracepção eficaz.
A10	Smith et al.	Estados Unidos (Inglês)	Journal of pediatric health care, 2019	Design de série temporal	Registros médicos eletrônicos (7.331 mulheres de 15 a 21 anos)	Educação de prestadores de cuidados primários pediátricos	O número de adolescentes usando um método LARC aumentou de forma não significativa em 3, 6, 9 e 12 meses após a intervenção, mas parou de cair e estabilizou.
A11	Hoopes et al.	Estados Unidos (Inglês)	Journal of primary care & Community health, 2016	Estudo transversal	102 alunos	Expandir o acesso a métodos contraceptivos reversíveis de longa duração	As descobertas sugerem a necessidade de estratégias de aconselhamento e educação do LARC, particularmente para mulheres jovens de diversas origens culturais e aquelas com menos experiência sexual
A12	Copland et al.	Nova Zelândia (Inglês)	The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine, 2011	Estudo transversal	Incluiu 2.620 (1.217 mulheres e 1.403 homens) alunos, adolescentes	Melhorar o acesso aos cuidados de saúde.	O abandono de cuidados de saúde foi relatado por 24,2% dos estudantes com experiência sexual. Estudantes que referiram gravidez relataram maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde. A preocupação com a privacidade foi o motivo mais comum para o não acesso aos cuidados de saúde. Outras barreiras incluíam a incerteza sobre como acessar os cuidados e a falta de transporte.

A13	Masemola-Yende	África do Sul (Inglês)	Curationis, 2015	Estudo descri- tivo	15 participantes do sexo feminino	Utilizar as famílias como fontes primá- rias de informação para a promoção da saúde reprodutiva	As mulheres deste estudo engravidaram na adolescência, mesmo tendo acesso a infor- mações.
A14	Barnet et al.	Estados Uni- dos (Inglês)	Annals of Family medicine, 2007	Ensaio controla- do randomizado	Adolescentes grávidas de 12 a 18 anos, predo- minantemente de baixa renda. Das 122 adoles- centes grávidas elegíveis, 84 participaram.	Programa de visi- tas domiciliares	O programa melhorou as atitudes parentais das mães adolescentes e a permanência na es- cola, mas não reduziu suas chances de repetir a gravidez ou depressão ou alcançar a coorde- nação com a atenção primária
A15	Loda et al.	Estados Uni- dos (Inglês)	The Journal of adolescent health official publication of the Society for Adolescent Me- dicine, 1997	Estudo descri- tivo	Foram identificados in- formantes locais e esta- duais com conhecimen- to sobre serviços para adolescentes no sudeste dos Estados Unidos.	Intervenções com abordagens intensi- vas, multifacetadas e apoiadas local- mente, com men- sagens consistentes direcionadas às populações de alto risco.	Sudeste rural, as secretarias de saúde são a principal fonte de planejamento familiar para adolescentes. Não há provedores de aborto na maioria das áreas rurais do Sudeste. A maio- ria dos programas rurais é desenvolvida para todas as mulheres e não especificamente para adolescentes.
A16	Parasuramu- lu et al.	Índia (Inglês)	Indian journal of public health, 2010	Estudo descri- tivo	Os dados foram coleta- dos de 78 mães grávidas adolescentes.	Estudar os fatores associados à gravi- dez na adolescência	76 (97,4%) gestantes adolescentes eram donas de casa; A idade média ao casamento e de gravidez aumentou significativamente com o aumento do nível educacional das mães adolescentes e do cônjuge. O motivo mais comum para o casamento precoce e gravidez precoce foram as práticas tradicionais e a pressão familiar. 49 (63%) grávidas adolescentes não conheciam nenhum método de planejamento familiar

A17	Meuwissen et al.	Nicarágua (Inglês)	Tropical Medicine and International Health, 2006	Estudo transversal	Os prontuários de 3.301 consultas com adolescentes	Distribuição de valores de acesso gratuito a cuidados de SSR em 19 clínicas de atenção primária em Manágua	Meninas sexualmente ativas que não estavam grávidas nem eram mães que buscavam anticoncepcionais ou tratamento de IST. O uso de anticoncepcionais dobrou entre as usuárias de vouchers não grávidas sexualmente ativas.
A18	Rubin et al.	Estados Unidos (Inglês)	Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 2016	Descritivo comparativo	Buscou-se caracterizar o aconselhamento contraceptivo de médicos de família de Louisiana e Mississippi	Aumentar o uso de DIU.	Há oportunidades perdidas para aconselhamento de contraceção por Médicos de família. Quando eles aconselham adolescentes sobre contraceção, discutem com menos frequência métodos mais novos e mais eficazes. Além disso, muitos usam critérios de elegibilidade excessivamente restritivos quando se considera os DIUs
A19	Secura et al.	Estados Unidos (Inglês)	New England Journal of Medicine, 2014	Estudo prospectivo de coorte	1.404 adolescentes e mulheres matriculadas no CHOICE	O Projeto CHOICE	Das 1.404 adolescentes e mulheres matriculadas no CHOICE, 72% escolheram um dispositivo intrauterino ou implante; Adolescentes e mulheres que participaram do estudo tiveram menores taxas de gravidez e abortos.
A20	Kharbanda et al.	Estados Unidos (Inglês)	JAMA Pediatrics, 2014	Revisão retrospectiva de prontuários médicos	Adolescentes de 15 a 19 anos	Os profissionais da atenção básica abordaram comportamento de saúde e risco de gravidez em todos os encontros com adolescentes	Das adolescentes que engravidaram com seguro de saúde estável, apenas 35% tiveram contraceção prescrita dentro de 12 meses após engravidarem e apenas 1 teve um contraceptivo de longa duração prescrito.

DISCUSSÃO

Os estudos encontrados nesta revisão integrativa trouxeram várias estratégias voltadas para melhorar o acesso e assistência da população adolescente em diferentes culturas, países, níveis de desenvolvimento socioeconômico e educacional.

Nos Estados Unidos foram realizados 12 dos estudos selecionados. O mais antigo desta revisão, publicado em 1997, sugeria intervenções com abordagens intensivas, multifacetadas e apoiadas localmente, com mensagens consistentes direcionadas às adolescentes da área rural no Sudeste dos Estados Unidos já que as secretarias de saúde eram a principal fonte de planejamento familiar para adolescentes, não havia provedores de aborto na maioria das áreas rurais e os programas rurais eram desenvolvidos para todas as mulheres e não especificamente para as adolescentes (LODA et al., 1997). Constatou-se a necessidade de um cuidado em saúde voltado para as adolescentes com suas necessidades e particularidades.

Em 2002 e 2004 dois outros artigos já estavam mais voltados para educar e informar a população adolescente sobre planejamento familiar. As adolescentes participantes do Programa pós-escolar voltado para o desenvolvimento da juventude Children's Aid Society-Carrera tiveram chances significativamente menores do que os controles de serem sexualmente ativas e de terem experimentado uma gravidez e chances elevadas de terem usado preservativo e método hormonal no último coito (PHILLIBER et al., 2002).

Sabe-se que as populações menos favorecidas economicamente e com baixa escolaridade são mais expostas a gestações não planejadas. Na Califórnia, a taxa de natalidade adolescente entre os hispânicos era três vezes maior que entre os brancos. Além disso havia a expectativa de que em 2020 essa população de adolescentes hispânicos seria 50% do total de adolescentes deste estado. O artigo evidenciou a necessidade de programas de planejamento familiar para atingir adolescentes hispânicos antes de engravidar (SOLORIO et al., 2004).

Outro estudo realizado nos EUA buscou diminuir a repetição de gestações em mães adolescentes com visitas domiciliares de pessoas treinadas para ter um cuidado mais próximo com as famílias buscando além da redução da natalidade de adolescentes, melhorar as atitudes parentais, diminuir o abandono escolar e a ocorrência de depressão. Foi estimulado o vínculo com a equipe de saúde da atenção primária. Essa estratégia con-

seguiu melhorar os cuidados parentais dos adolescentes com seus filhos e diminuir o abandono escolar, mas não reduziu o número de novas gestações, nem de depressão (BARNET et al., 2007). A intervenção domiciliar também foi avaliada em outro estudo, mas dessa vez a era realizada por médicos e não por pessoas com nível médio treinadas como no estudo anterior (pessoas com uma função e formação que se assemelhavam a dos agentes de saúde no Brasil). Desta vez a intervenção resultou em redução das taxas de gravidez repetida não intencional nos dois primeiros anos pós-parto: as mães do grupo de intervenção apresentaram metade da probabilidade de engravidar do que as mães que receberam atenção primária pediátrica padrão em 2 anos devido ao aumento do uso de contraceptivos (LEWIN et al., 2019). Pode-se concluir que essa segunda intervenção foi mais bem sucedida que a primeira na redução da gestação na adolescência.

Em 2010 e 2014 dois estudos com metodologias semelhantes foram publicados nos Estados Unidos, eram revisões retrospectivas de prontuários de adolescentes. Eles evidenciaram o fato de muitas oportunidades de esclarecimento sobre planejamento familiar e sobre os riscos da gestação na adolescência de adolescentes serem perdidas ao não se abordar o tema quando adolescentes buscam assistência de saúde, mesmo que por outras demandas (HEAVEY, 2010) e a necessidade dos profissionais da atenção básica revisarem os comportamentos de saúde de risco de gravidez em todos os encontros com adolescentes (KHARBANDA et al., 2014). Os enfermeiros e médicos de família devem sempre que tiverem atendimentos com adolescentes informar e esclarecer sobre saúde sexual e reprodutiva.

A maioria dos estudos publicados nos EUA enfatizou estratégias que estimulavam uso de métodos contraceptivos de longa duração (LARC), principalmente o dispositivo intrauterino (DIU). Das 1.404 adolescentes e mulheres matriculadas no projeto CHOICE, 72% escolheram um dispositivo intrauterino ou implante; Adolescentes e mulheres que participaram deste estudo tiveram menores taxas de gravidez e abortos (SECURA et al., 2014).

Os prestadores de cuidados primários pediátricos prescrevem a maior parte da contracepção aos adolescentes, mas muitas vezes não possuem treinamento em contracepção reversível de longa duração (SMITH et al., 2019). Além de oferecer os métodos de longa duração também era necessário capacitar os profissionais da atenção primária para oferecê-los já que observou-se que pediatras prescreviam menos esse tipo de método que médicos de família e ginecologistas (RUBIN et al., 2015).

No estudo publicado em 2016 a taxa de gravidez na adolescência em Louisiana (LA) e Mississippi (MS) era uma das mais altas dos Estados Unidos (RUBIN et al., 2016). Buscaram, então, estimular que os médicos de família de LA e MS orientassem aos adolescentes durante o planejamento familiar sobre os métodos de longa duração como o DIU e não ficassem limitados a oferecer contraceptivos orais e condons. Os resultados sugeriram que há oportunidades perdidas para aconselhamento de contracepção pelos médicos de família já que discutiam com menos frequência métodos mais novos e mais eficazes além de usarem critérios de elegibilidade excessivamente restritivos quando se considerava o DIU (RUBIN et al., 2016). Entende-se aqui a necessidade de qualificação e atualização constantes dos profissionais que prestam os serviços de planejamento familiar. Por fim as descobertas também sugeriram a necessidade de estratégias de aconselhamento e educação da população de mulheres jovens sobre os LARC, em especial aquelas com menos experiência sexual (HOOPES et al., 2016).

O Reino Unido tinha uma das maiores taxas de gravidez na adolescência da Europa em 1999. O artigo selecionado para essa revisão trouxe o conhecimento da necessidade de valorizar a opinião dos jovens ao planejar tanto a educação sexual quanto a prestação de serviços contraceptivo (JEWELL; TACCHI; DONOVAN, 2000). Os anos passaram e atualmente a Inglaterra tem uma taxa de gestação na adolescência em queda. De 1998 a 2014 as taxas caíram mais de 50% mas ainda não se sabe ao certo se foi devido a estratégia utilizada pelo país que investiu mais de 280 milhões de libras no período em que o programa de planejamento familiar foi implantado, não se podendo simplesmente replicá-la em outros países (BAXTER et al., 2021).

Em países menos desenvolvidos, como no Brasil, enfatiza-se a necessidade da diminuição das barreiras de gênero, levando em consideração as características sociodemográficas da população e a relação que mantém com seus parceiros a fim de melhorar o acesso da população ao serviço de saúde, pois muitas adolescentes deixaram de buscar atendimento por medo e receio de constrangimento durante o atendimento (CARVALHO et al., 2008).

Na Nova Zelândia, estudos mostraram as dificuldades no acesso ao serviço de saúde para planejamento familiar e a necessidade do estabelecimento de objetivos como aconselhamento e início da contracepção, bem como financiamento e acesso oportuno dos LARC após estudo com os índios Maori (LAWTON et al., 2016). No artigo de Copland a maio-

ria das adolescentes das que referiram já ter tido uma gravidez relataram dificuldade no acesso aos serviços de saúde, sendo a preocupação com a privacidade o fator impeditivo mais apontado seguindo-se da dificuldade de transporte para deslocamento até os serviços de saúde. Vale salientar que as adolescentes que foram atendidas tiveram termo de confidencialidade assinados (DIXON et al., 2011).

Estratégia voltada para melhorar o acesso aos serviços de saúde foi mais uma vez estudada no artigo selecionado com origem na Nicarágua. Neste trabalho foi proposto a distribuição de vales de acesso gratuito a cuidados de saúde sexual e reprodutiva em 19 clínicas de atenção primária já que o uso de anticoncepcionais dobrou entre as usuárias de vouchers não grávidas e sexualmente ativas (MEUWISSEN et al., 2006). A partir do momento que foi facilitado o acesso aos serviços de saúde, a população estudada foi em busca de orientação e cuidado.

Reforça-se a necessidade da formação dos profissionais de saúde para proteger a saúde sexual de adolescentes e jovens, da comunicação aberta dentro das famílias com informações sobre saúde sexual e reprodutiva e do estímulo a participação masculina no planejamento familiar (BOMFIM et al., 2020). Autores sugerem que as adolescentes devem usar suas famílias como fontes primárias de informação para a saúde reprodutiva e as instituições de ensino devem se basear nisso para auxiliar na prevenção da gravidez (MASEMBOLA-YEND; MATABOGE, 2015). Cabe questionar o pequeno número de adolescentes avaliadas nesse estudo, apenas 15, não se podendo concluir que essa é a realidade de todo um país.

Na Índia o estudo descritivo selecionado coletou dados de 78 grávidas adolescentes. 97% delas eram donas de casa, quanto maior o nível educacional, maior era a idade média da primeira gravidez e casamento. Entretanto, o motivo mais comum para gravidez e casamento precoces eram as tradições culturais e pressão familiar. 63% das gestantes deste estudo não conheciam nenhum método de planejamento familiar (PARASUMALU; SHAKILA; MASTHI, 2010).

Após a análise, foram identificadas algumas limitações como não termos tido a oportunidade de analisar alguns artigos relacionados a estratégias em planejamento familiar por não estarem disponíveis gratuitamente para pesquisa. Verificou-se a dificuldade de se replicar estratégias encontradas, tendo em vista a diversidade das características populacionais (culturais, econômicas e educacionais) entre os diversos países contemplados na pesquisa bem como suas histórias ao

longo dos últimos anos. Não poderemos concluir qual intervenção melhor se aplicaria nos serviços de atenção primária brasileiros, mas podemos nos inspirar a buscar soluções mais adaptadas as peculiaridades da nossa realidade, um país de dimensões continentais com muitas desigualdades socioculturais. A revisão tem o importante papel de alertar para a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre estratégias a serem utilizadas para promoção de planejamento familiar de adolescentes na atenção básica tendo em vista os graves problemas sociais, econômicos e de saúde pública associados a gravidez nesse momento. Os gestores precisam estar atentos a esse problema a ser enfrentando pelo Brasil.

BIBLIOGRAFIA

AJB, S. et al. Pediatric Provider Education and Use of Long-Acting Reversible Contraception in Adolescents. **Journal of pediatric health care: official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners**, v. 33, n. 2, p. 146- 152.e1, 2019.

ANDREW J BAXTER, M. et al. How effective was England's teenage pregnancy strategy? A comparative analysis of high-income countries. **Social Science and Medicine**, v. 270, n. December 2020, p. 113685, 2021.

ARAÚJO, W. C. O. **Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias**. [s.l.: s.n.]. v. 3

BARNET, B. et al. Home visiting for adolescent mothers: effects on parenting, maternal life course, and primary care linkage. **Annals of family medicine**, v. 5, n. 3, p. 224-232, 2007.

BG, P.; SHAKILA, N.; RN, M. A study on teenage pregnant mothers attending primary health centers of Kempegowda Institute of Medical Sciences, Bangalore. **Indian journal of public health**, v. 54, n. 4, p. 205-208, 2010.

BOMFIM, E. et al. Quality assessment in primary health care: Adolescent and Youth Friendly Service, a Mozambican case study. **The Pan African medical journal**, v. 37, p. 1, 2020.

BOROVAC-PINHEIRO, A.; JESUS, E. A. R.; SURITA, F. G. Empowering Adolescent Mothers in the Choice of Contraceptive Methods at the Postpartum Period: Avoiding a Subsequent Pregnancy. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, v. 41, n. 10, p. 607-612, 2019.

CAHILL, N. et al. Modern contraceptive use, unmet need, and demand satisfied among women of reproductive age who are married or in a union in the focus countries of the Family Planning 2020 initiative: a systematic analysis using the Family Planning Estimation Tool. *Lancet*, v. 391, n. 10123, p. 870–882, 2018.

FA, L. et al. Programs and services to prevent pregnancy, childbearing, and poor birth outcomes among adolescents in rural areas of the southeastern United States. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, v. 21, n. 3, p. 157–166, 1997.

GLOBAL, F. P. 2018 EDITION What 's New in This Edition ? [s.l: s.n.].

HEAVEY, E. Don't miss preconception care opportunities for adolescents. *MCN. The American journal of maternal child nursing*, v. 35, n. 4, p. 213–219, 2010.

HOOPEs, A. J. et al. Knowledge and acceptability of long- acting reversible contraception among adolescent women receiving school-based primary care services. *Journal of Primary Care and Community Health*, v. 7, n. 3, p. 165–170, 2016.

IBGE, C. DE P. E I. S. [INTERNET]. 20 E. Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira: 2015 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. [s.l: s.n.]. v. 39

IE, C. et al. [Factors associated with access to health services prior to pregnancy by pregnant adolescents]. *Revista de saude publicaBrazil*, 2008. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18833387/>>

JEWELL, D.; TACCHI, J.; DONOVAN, J. Teenage pregnancy: whose problem is it? *Family practice*, v. 17, n. 6, p. 522–528, 2000.

JP, M.-Y.; SM, M. Access to information and decision making on teenage pregnancy prevention by females in Tshwane. *Curatiosis*, v. 38, n. 2, p. 1540, 2015.

KHARBANDA, E. O. et al. Missed opportunities for pregnancy prevention among insured adolescents. *JAMA Pediatrics*, v. 168, n. 12, 2014.

LAWTON, B. et al. E Hine: Access to contraception for indigenous Māori teenage mothers. *Journal of Primary Health Care*, v. 8, n. 1, p. 52–59, 2016.

LEWIN, A. et al. A Primary Care Intervention to Prevent Repeat Pregnancy Among Teen Mothers. *American journal of preventive medicine*, v. 56, n. 3, p. 404–410, 2019.

MEUWISSEN, L. E. et al. Uncovering and responding to needs for sexual and reproductive health care among poor urban female adolescents in Nicaragua. **Tropical Medicine and International Health**, v. 11, n. 12, p. 1858–1867, 2006.

MR, S. et al. **A comparison of Hispanic and white adolescent females' use of family planning services in California. Perspectives on sexual and reproductive health**, United States, 2004. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15321782/>>

ORGANIZATION, W. H. **World Health Statistics 2018: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals**. [s.l.] World Health Organization, 2018.

PHILLIBER, S. et al. **Preventing pregnancy and improving health care access among teenagers: an evaluation of the children's aid society-carrera program. Perspectives on sexual and reproductive health**, United States, 2002. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12392217/>>

RJ, C. et al. Self-reported pregnancy and access to primary health care among sexually experienced New Zealand high school students. **The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine**, v. 49, n. 5, p. 518–524, 2011.

RUBIN, S. E. et al. Louisiana and Mississippi Family Physicians' Contraception Counseling for Adolescents with a Focus on Intrauterine Contraception. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, v. 29, n. 5, p. 458–463, 2016.

SANZ-MARTOS, S. et al. Effectiveness of educational interventions for the prevention of pregnancy in adolescents. **Atencion Primaria**, v. 51, n. 7, p. 424–434, 2019.

SE, R. et al. Counseling Adolescents About the Intrauterine Contraceptive Device: A Comparison of Primary Care Pediatricians With Family Physicians and Obstetrician-Gynecologists in the Bronx, New York. **Journal of primary care & community health**, v. 6, n. 3, p. 162–169, 2015.

SECURA, G. M. et al. Provision of No-Cost, Long-Acting Contraception and Teenage Pregnancy. **New England Journal of Medicine**, v. 371, n. 14, p. 1316–1323, 2014.

STARRS, A. M. et al. Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all: report of the Guttmacher–Lancet Commission. **The Lancet**, v. 391, n. 10140, p. 2642–2692, 2018.

CAPÍTULO 21

FUNCIONALIDADES, REQUISITOS, DIFICULDADES E POTENCIALIDADES DO CHATBOT PARA O CUIDADO DE SI EM SAÚDE MENTAL DURANTE A PANDEMIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Carina Nogueira Diógenes

Milena Lima de Paula

INTRODUÇÃO

A pandemia de covid-19 trouxe o isolamento social mundial de forma imediata e obrigatória afetando milhões de pessoas ao redor do mundo e isso teve e tem grande impacto no bem-estar de todos (HULKOWER, 2020). Segundo Busch (2022), ainda durante o isolamento muitos indivíduos com uma doença mental grave, que eram usuários do sistema de saúde mental tiveram seu tratamento interrompidos, outros foram transferidos para o tratamento via telemedicina, no qual muitos não possuíam alfabetização digital, mas ainda assim continuaram com assistência que foi possível diante do cenário mundial. O vírus SARS-COV-2 criou muitas barreiras entre médicos e pacientes, mas buscar novas formas para cuidar do paciente, foi o único caminho para que o tratamento tivesse maior êxito.

Revisões metodológicas mostram que profissionais de saúde que foram expostos a situações nunca experienciadas antes causadas pela pandemia de SARS-COV-2, que precisavam se expor a situações de alto risco associadas à prestação de cuidados, a falta de recursos básicos para proteção e cuidado, frequentemente tinham que comunicar aos familiares o falecimento dos entes queridos, testemunhar pessoas envolvidas em práticas antiéticas e não intervir, tiveram uma diminuição do funcionamento psicossocial dos mesmos, assim como um maior risco de quadros de ansiedade, estresses, burnout, estresse pós-traumático, insônia e ideação suicida. (VILAZA; MCCASLIN, 2021 & BORGES et al., 2021)

Atualmente nas pesquisas pouco se sabe sobre como o possível adoecimento mental dos profissionais de saúde que foram expostos a eventos potencialmente prejudiciais à ética profissional e/ou social podem trazer consequências aos pacientes e/ou sistemas de saúde (BORGES et al., 2021).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Nesse contexto surge a necessidade e ressignificar pensando em novas formas de cuidado e autocuidado que promovam diminuir o sofrimento e solidão algo que foi muito necessário durante o período de isolamento pandêmico e continua sendo, para isso o chatbot aparece como uma ferramenta alternativa.(ZHU et al., 2022)

Nos últimos anos um número crescente de pessoas têm tido acesso mais facilitado às tecnologias digitais, com isso surgem com frequência novas oportunidades de conhecimento e cuidado em saúde mental para superar obstáculos ao oferecer a possibilidades de intervenções digitais que são de fácil acesso. (GABRIELLI et al.,2021). Segundo Woodcock (2021) os sistemas que são desenvolvidos para facilitar algo seja uma tomada de decisão importante, ou um diagnóstico, frequentemente utilizam Inteligência Artificial (I.A.), e ainda segundo o autor quando os são sistemas implantados eles devem obrigatoriamente seguir as regras de Regulamento Geral de Proteção de Dados e a lei da União Europeia para proteção e privacidade de dados.

Na atualidade é cada vez mais comum a inclusão de tecnologias para ajudar nas tarefas diárias facilitando muito os afazeres do dia a dia, assistentes de voz como Siri, Alexa e Google já são comuns e fazem parte do cotidiano, essa tecnologia com função de trabalho comunicativo evoluiu muito nas últimas décadas e a utilização de inteligência artificial , como o chatbot que é um robô com I.A. que imita conversações humanas respondendo a perguntas que foram previamente programadas no seu sistema expandiu muito(RATHNAYAKA, et al , 2022).

Segundo Dosovitsky e Bunge (2021) existem vários chatbots de saúde mental e bem-estar, muitos desses estudos estão atualmente sendo comercializados, alguns deles que os autores citam são Kokobot; Replika; Shim ; Tess ; Woebot e Wysa. Todos esses chatbots tem como objetivo levar a melhorias na qualidade de vida para que os sintomas de sintomas de transtornos mentais sejam menores. Sendo aqui importante ressaltar que ainda existem poucos estudos que incluem análises em como os usuários pensam sobre essa experiência totalmente nova para esse usuário.

Os autores Pham, Nabizadeh e Selek (2022) afirmam que esse tem sido um método cada vez mais frequente quando buscamos fornecer intervenções tanto no âmbito da psiquiatria quanto no cotidiano geral, como isso é possível promover soluções criativas em psicoeducação em saúde mental e bem-estar. As ferramentas digitais no momento da pan-

demia do COVID- 19 se mostraram ser, em diversos momentos, muito eficazes para promover o cuidado global do ser.

Existe uma significativa quantidade de estudos que relatam a aceitabilidade e a viabilidade quando se trata da utilização de tecnologia como uma das formas de fácil acesso para o cuidado de si mesmo tem sido crescente , pois, é possível observar sintomas de ansiedade, depressão e insônia tendo melhoras com o uso da tecnologia como complemento no tratamento (TUNDO; BETRO; NECCI, 2021) . Ainda é necessário que sejam realizadas mais pesquisas para uma melhor compreensão dessa experiência, pois a interação com um atendimento em saúde mental por meio de uma intervenção digital é novo e a maioria dos estudos foram realizados com grupos controle, não em ambientes do cotidiano real. (GA-BRIELLI et al.,2021).

O objetivo desta revisão integrativa é refletir sobre as possíveis funcionalidades, dificuldades e efeitos em potencial de uma intervenção feita utilizando chatbot como recurso para o cuidado de si durante a pandemia de COVID-19, para que assim possamos melhorar a saúde mental dos profissionais da saúde que estão em sofrimento psíquico.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa, com finalidade de reunir informações e resumir os resultados dessas pesquisas na temática abordada, seguindo de forma sistemática as buscas nas bibliotecas virtuais.

Para essa revisão iremos dividir em etapas pré-estabelecidas: primeira é escolha do tema e formatação da questão de pesquisa; segunda os critérios de inclusão e exclusão dos artigos; terceira as informações a serem extraídas dos artigos escolhidos; quarta a interpretação dos resultados; quinta sendo a da síntese do conhecimento adquirido com as leituras. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008)

Foi elaborada a seguinte pergunta: Quais funcionalidades do Chatbot podem ser utilizadas no autocuidado em transtorno mental na pandemia? que foi desenvolvida com base na estratégia PICO, utilizando descritores como “Transtornos Mentais”, “Saúde Mental”, “Chatbot”, e “Pandemias”, assim como sinônimos “Distúrbios Psiquiátricos”, “IA(inteligência artificial)” e “COVID-19”, combinados por operadores booleanos “or” e “and”.

Com a estratégia de busca já definida, realizamos uma busca na literatura principais bases de dados da área da saúde: Medical Literature

Analysis and Retrieval System On-line (MEDLINE) via BVS, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via BVS, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS) via BVS, e National Center for Biotechnology Information (NCBI) via PubMed.

Os artigos selecionados seguem os seguintes critérios de inclusão/exclusão: tratar da temática discutida, responder à pergunta norteadora, ser artigo original, ter sido publicado nos últimos 10 anos e estar nos idiomas Inglês, Espanhol e Português.

Quadro 1 – Estratégia de busca e quantitativo de artigos nas bases de dados

Medline via BVS	(Transtornos Mentais,or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos)AND (Chatbot, or Chatbots, or Inteligência Artificial, or I.A.) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=33 N= 05
Recursos Multimídia via BVS	(Transtornos Mentais,or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos)AND (Chatbot, or Chatbots, or Inteligência Artificial, or I.A.) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=1 N=0
NCBI via Pubmed	(Transtornos Mentais,or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos)AND (Chatbot, or Chatbots, or Inteligência Artificial, or I.A.) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=19 N=11

Fonte:Própria Autora (2022).

Foram identificadas 53 referências relacionadas ao tema proposto, destes foram excluídos 06 conforme critérios leitura de título e resumo, restando restando 47 artigos para leitura de introdução onde selecionados 17 artigos para leitura completa, os quais 14 foram escolhidos nesta revisão.

Para melhor compreensão foi organizado um quadro com algumas informações resumidas, elaborando assim um banco de dados de fácil acesso com as principais conclusões dos estudos usados para este capítulo.

As informações dos artigos selecionados foram organizadas desta forma, contendo: título da publicação,autores, ano de publicação, métodos/participantes/objetivos e principais resultados.

Quadro 2 – Sinopse dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Autor	Ano	Design do estudo	Principais Resultados
Using Artificial Intelligence (Tess) to Relieve Symptoms of Depression and Anxiety: Randomized Controlled Trial	Fulmer Russel, et al.	2018	Ensaio Controlado Randomiza do	Avaliar sobre a eficácia do uso de uma IA psicológica integrativa, Tess, para reduzir os sintomas auto identificados de transtornos mentais em estudantes universitários.
Learning from Covid	HULKOWER, Adira	2020	Relato de Experiência	Conexão humana de forma criativa durante a pandemia, exposição de caso.
Dealing with Community Mental Health post the Fukushima disaster: lessons learnt for the COVID-19 pandemic. QJM: An International Journal of Medicine	MOMOI, M et al.	2020	Relato de Experiência	Relato do sistema de suporte telefônico desenvolvido e implementado, voltado a pessoas previamente identificadas com risco de problemas psicológicos, sendo eles depressão e transtorno de estresse pós-traumático. Essas intervenções breves foram feitas na população de Fukushima.
Debate: Supporting the mental health of school students in the COVID-19 pandemic in New Zealand – a digital ecosystem approach. Child and Adolescent Mental Health	MERRY, Sally N. et al	2020	Desenvolvimento de chatbot, ecossistema digital HABITS.	Desenvolver e aplicar durante a pandemia o ecossistema digital em saúde mental no formato de um chatbot , chamado HABITS, que pode ser integrado aos sistemas escolares e de saúde na Nova Zelândia.

A longitudinal analysis of the role of potentially morally injurious events on COVID- 19-related psychosocial functioning among healthcare providers	BORGES, Lauren et al	2021	Estudo Longitudinal	Comparação entre a exposição a PMIEs, eventos potencialmente prejudiciais à moral associada à pandemia de COVID-19 e o funcionamento psicossocial entre os profissionais de saúde.
Bonding With Bot: User Feedback on a	DOSOVITSK Y, Gilly;	2021	Estudo aberto	Estudo sobre isolamento social de idosos durante a pandemia e a utilização de chatbot para amenizar a solidão.
Chatbot for Isolation Social	BUNGE, Eduardo L			
Engajamento e eficácia de uma intervenção de enfrentamento saudável via chatbot para estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19: estudo de prova de conceito de métodos mistos.	GABRIELLI, Silvia et al.	2021	Estudo Misto	Desenvolvimento e aplicação do Atena, um chatbot psicoeducacional que apoia o enfrentamento saudável do estresse e da ansiedade, entre estudantes universitários, aplicado em Universitários na Itália.
Is the Automation of Digital Mental Health Ethical? Applying an Ethical Framework to Chatbots for Cognitive Behaviour Therapy. Frontiers in Digital Health	VILAZA, Giovanna Nunes; MCCASHIN, Darragh.	2021	Discussão estruturada sobre a dimensão ética	Desenvolvimento e considerações éticas para chatbots, sobre saúde mental. As aplicações comerciais disponíveis em terapia cognitivo-comportamental (TCC) que não pressupõem a presença de um humano.

The growing field of digital psychiatry: current evidence and the future of apps, social media, chatbots, and virtual reality. World Psychiatry	TOROUS, John et al	2021	revisão de última geração, metodológica.	O estudo fala em novas tecnologias, como smartphones, inteligência artificial, mídia social, realidade virtual já estão mudando os cuidados de saúde mental sendo esse um campo ainda muito novo, mas promissor com intervenções de saúde digital mais personalizadas.
Elena+ Care for COVID-19, a Pandemic Lifestyle Care Intervention: Intervention Design and Study Protocol. Frontiers in PublicHealth,	OLLIER, Joseph et al.	2021	projeto de intervenção e protocolo de estudo	Elena+ é um aplicativo de smartphone que através de sessões psicoeducativas, compreendendo principalmente atividades de mudança de comportamento, atividades de planejamento e formação de intenção/meta.
What Is the Impact of COVID-19 Pandemic on Patients with Pre-Existing Mood or Anxiety Disorder? An Observational	TUNDO, Antonio; BETRO, Sophia; NECCI, Roberta.	2021	Estudo Observacional	O estudo visa observar o impacto psicológico e psicopatológico do estresse pandêmico em pacientes com transtornos de humor, ansiedade e TOC, pré-existent.
Prospective Study. Medicina				
The Impact of Explanations on Layperson Trust in Artificial Intelligence-Driven Symptom Checker Apps: Experimental Study	WOODCOCK, Claire et al.	2021	Estudo Experimental	Verificadores de sintomas orientados por inteligência artificial (IA) e sua confiabilidade

Artificial Intelligence and Chatbots in Psychiatry. Psychiatric Quarterly	PHAM,Kay T.; NABIZADEH , Amir; SELEK, Salih	2022		Utilização de Inteligência Artificial por psiquiatras e seus embates éticos.
Disruptions in Care for Medicare Beneficiaries With Severe Mental Illness During the COVID-19 Pandemic	BUSCH, Alisa B. et al	2022	Estudo de coorte de base populacion al	Analisar as possíveis mudanças nos cuidados de saúde mental durante a pandemia e o aumento do uso da telemedicina no atendimento ambulatorial entre os beneficiários com doença mental grave.
"I am chatbot, your virtual mental health adviser." What drives citizens' satisfaction and continuance intention toward mental health chatbots during the COVID-19 pandemic? An empirical study in China	ZHU, Yonghan et al	2022	Estudo Empírico	Pesquisa online usando questionário plataforma WeChat,com intenção de investigar a relação entre cuidado com saúde mental e a utilização de chatbots de saúde mental.
A MentalHealth Chatbot with Cognitive Skills for Personalised Behavioural Activation and Remote Health Monitoring. Sensors	RATHNAYA KA, Prabod et al.	2022		O estudo apresenta a terapia de Ativação Comportamental (BA) e a Inteligência Artificial (IA) são eficazes em um ambiente digital, chatbot, quando fornecem suporte emocional recorrente, assistência personalizada e monitoramento remoto de saúde mental dos usuários.

Fonte:Própria Autora (2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As medidas para conter a pandemia de COVID-19 causaram mudanças drásticas em nossa sociedade, com o aumento sofrimento psicológico, transtornos do estresse pós-traumáticas, ansiedade e depressão, aqui surge novamente a necessidade da intervenção remota, algo que segundo Momoi (2020) tinha sido realizada em menor escala com a criação de um sistema de atendimento telefônico após o desastre de Fukushima em 2011. Nesta época já se percebeu a necessidade de investimentos em intervenção remota para pessoas que sejam afetadas por um desastre que não permita contato presencial.

A expansão da I.A. através da criação de jogos e aplicativos para smartphones foi algo que veio para transformar o cuidado. Inicialmente era usado apenas para rastreio de sintomas, passa a ser utilizado de maneira mais ativa na psicoeducação, isso ocorre pela evolução dos programas, tornando-os cada vez mais evoluídos e complexos. (PHAM ;NABIZADEH ; SELEK, 2022).

352

..grande potencial para transformar a prestação de cuidados psiquiátricos e já foram utilizadas para auxiliar na realização de diagnósticos psiquiátricos, rastreamento de sintomas, previsão de exacerbações e recuperação de doenças agudas, e psicoeducação. (PHAM ; NABIZADEH ; SELEK, 2022, p.250)

Com rápido crescimento internacional quando trata-se do acesso à tecnologia assim como a inovação das mesmas, as possibilidades existentes se mostram como um caminho viável para aumentar os cuidados de saúde mental tradicionais. Quando consideramos as inovações o leque de possibilidades vai além dos registros médicos eletrônicos ou da telepsiquiatria clássica, indo no caminho de desenvolver aplicativos para smartphones, realidade virtual e chatbots.(TOROUS et al., 2021)

Segundo VILAZA e MCCASHIN (2021) existe a demonstração da eficácia dos chatbots, mas com uma ressalva importante quando se trata dos elementos da relação terapêutica , como confiança, vínculo, respeito, empatia e do sigilo ético. Existe uma grande preocupação quando se trata das responsabilidades legais, levantando os questionamento sobre quem seria responsável se o bot diagnosticar ou interpretar erroneamente os sintomas que foram selecionados pelo paciente, assim como, preocupações sobre a segurança das informações. Atualmente, após evolução dos

serviços da web baseados em nuvem, são oferecidas conexões “de acordo com HIPAA”. (MERRY et al, 2020 & PHAM ; NABIZADEH ; SELEK, 2022)

Fulmer et al.(2018) trás em seu artigo, Tess, que é um chatbot psicológico de IA que foi pensado no formato de conversas breves, servindo de suporte voltado para à saúde mental, psicoeducação e lembretes, servindo assim, como mais uma ferramenta ou recurso terapêutico que pode ser usada complementando outras formas de cuidado, como a terapia tradicional. Tess, segundo o autor, foi inspirada na primeira IA de conversação, ELIZA, que examinou a comunicação em linguagem natural entre pessoas e máquinas na década de 1960, nesse caso, Tess, seria uma evolução tecnológica no campo da IA por ter se destacado rapidamente pelas estratégias de aprendizado que possui.

O segundo Ollier et al. (2021),o aplicativo Elena+ ,foi criado durante a pandemia como uma forma de intervenção de saúde digital que combina várias abordagens teóricas e de tratamento prático em uma única intervenção, sendo todo voltado para o estilo de vida do indivíduo. Esse aplicativo foi batizado em homenagem à enfermeira italiana Elena Pagliarini, que ficou conhecida após ser fotografada exausta, em consequência dos turnos para atendimento de pacientes com COVID-19.

A escolha de nomes femininos se dá pois os pesquisadores descobriram que os chatbots femininos são percebidos como humanos, sendo assim, percebidos como mais propensos a responder às necessidades dos usuários, possibilitando um vínculo de confiança para que esse usuário se expresse com mais naturalidade. Os usuários acabam tendo maior engajamento com chatbots. No entanto, não podemos deixar de mostrar as preocupações presentes em vários estudos sobre os aspectos negativos dos chatbots, sendo a incompreensão dos usuários do chatbot, o principal fator. DOSOVITSKY; BUNGE, 2021)

As soluções de cuidados de saúde mental, como a terapia assistida por computador (CAT), demonstraram ser um método menos intensivo e mais econômico para fornecer tratamentos empiricamente validados para depressão e ansiedade (FULMER, 2018), para podermos avaliar a eficácia do uso da IA psicológica integrativa é necessário que existam mais estudos com os feedbacks dos usuários dessas inteligências artificiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços no campo da tecnologia, a transformação das ferramentas mais recentes e a maior personificação do chatbot, onde busca-se o aumento de características humanas nas respostas precisam estar em constante evolução e melhorias, para que assim, exista o contínuo aumento da aceitação e utilização. Quanto mais útil, atencioso, aberto a ouvir, não julgar o chatbot for, maior a probabilidade dos usuários acessarem a tecnologia. O que não anula a desconfiança e dificuldades com a tecnologia.

O chatbot, por ser uma ferramenta de fácil acesso, pode ser usada para auxiliar na redução do sofrimento dos usuários. Sendo importante lembrar que ainda existem muitos obstáculos a serem superados quando se trata do desenvolvimento do “bot”, que é a interação/resposta entre o roto e o indivíduo.

Os profissionais de saúde mental, em especial psiquiatras e psicólogos, que valorizam primordialmente as interações interpessoais e presenciais com os pacientes, tendem a dificultar a utilização dos novos métodos, como o proposto acima. Com isso, podem promover uma maior lentidão no processo de inclusão e inovação tecnológica no cuidado de si em saúde mental. Há a necessidade de desenvolver intervenções para abordar essas questões com os profissionais, mostrando que os chatbot podem ser aliados no cuidado e que podem ser uma forma de fornecer suporte individualizado e assíncrono às pessoas que estão abertas ou que não podem estar presencialmente.

REFERÊNCIAS

BORGES, Lauren M. et al. A longitudinal analysis of the role of potentially morally injurious events on COVID- 19-related psychosocial functioning among healthcare providers. **PLoS ONE**, [S. 1.], v. 16, p. e0260033, 12 nov. 2021. DOI 10.1371/journal.pone.0260033. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0260033>. Acesso em: 10 jun. 2022. i.

BUSCH, Alisa B. et al. Disruptions in Care for Medicare Beneficiaries With Severe Mental Illness During the COVID-19 Pandemic. **JAMA network open**, [S. 1.], v. 5, n. 1, p. e2145677, 28 jan. 2022. DOI 10.1001/jamanetworkopen.2021.45677. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2788463>. Acesso em: 10 jun. 2022.

DOSOVITSKY, Gilly; BUNGE, Eduardo L. Bonding With Bot: User Feedback on a Chatbot for Social Isolation. **Frontiers in Digital Health**, [S. l.], v. 3, p. 1-11, 5 out. 2021. DOI doi.org/10.3389/fdgth.2021.73505. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2021.735053/full>. Acesso em: 8 ago. 2022.

FULMER, Russel et al. Using Psychological Artificial Intelligence (Tess) to Relieve Symptoms of Depression and Anxiety: Randomized Controlled Trial. **JMIR Mental Health**, [S. l.], v. 5, p. e64, 13 dez. 2018. DOI 10.2196/mental.9782. Disponível em: <https://mental.jmir.org/2018/4/e64/>. Acesso em: 8 set. 2022.

GABRIELLI, Silvia et al. Engajamento e eficácia de uma intervenção de enfrentamento saudável via chatbot para estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19: estudo de prova de conceito de métodos mistos. **JMIR mHealth e uHealth**, [S. l.], v. 9, p. e27965, 28 maio 2021. DOI 10.2196/27965. Disponível em: <https://mhealth.jmir.org/2021/5/e27965>. Acesso em: 10 jun. 2022. i.

HULKOWER, Adira. Learning from Covid. The Hastings Center report, [S. l.], v. 50, p. 16-17, 29 jun. 2020. DOI 10.1002/hast.1124. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hast.1124>. Acesso em: 1 ago. 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. i.

MERRY, Sally N. et al. Debate: Supporting the mental health of school students in the COVID-19 pandemic in New Zealand – a digital ecosystem approach. **Child and Adolescent Mental Health**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 267-269, 15 set. 2020. DOI 10.1111/camh.12429. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/camh.12429>. Acesso em: 22 jul. 2022 i.

MOMOI, M et al. Dealing with Community Mental Health post the Fukushima disaster: lessons learnt for the COVID-19 pandemic. **QJM: An International Journal of Medicine**, [S. l.], v. 113, p. 787-788, 2 jul. 2020. DOI 10.1093/qjmed/hcaa213. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7337792/>. Acesso em: 31 jul. 2022.

OLLIER, Joseph et al. Elena+ Care for COVID-19, a Pandemic Lifestyle Care Intervention: Intervention Design and Study Protocol. **Frontiers in Public Health**, [S. l.], v. 9, p. 1-17, 21 out. 2021. DOI 10.3389/

fpubh.2021.625640. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.625640/full>. Acesso em: 31 jul. 2022i.

PHAM, Kay T.; NABIZADEH, Amir; SELEK, Salih. **Artificial Intelligence and Chatbots in Psychiatry**. *Psychiatric Quarterly*, [S. l.], v. 93, p. 249-253, 25 fev. 2022. DOI 10.1007/s11126-022-09973-8. Disponível em: <https://link.springer.com/10.1007/s11126-022-09973-8>. Acesso em: 1 ago. 2022. i.

RATHNAYAKA, Prabod et al. A Mental Health Chatbot with Cognitive Skills for Personalised Behavioural Activation and Remote Health Monitoring. *Sensors*, [S. l.], v. 22, p. 3653, 11 maio 2022. DOI 10.3390/s22103653. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/10/3653>. Acesso em: 1 ago. 2022. i.

TOROUS, John et al. The growing field of digital psychiatry: current evidence and the future of apps, social media, chatbots, and virtual reality. *World Psychiatry*, [S. l.], v. 20, p. 318-335, 9 set. 2021. DOI 10.1002/wps. 20883. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wps.20883>. Acesso em: 1 ago. 2022. i.

TUNDO, Antonio; BETRO, Sophia; NECCI, Roberta. What Is the Impact of COVID-19 Pandemic on Patients with Pre-Existing Mood or Anxiety Disorder? **An Observational Prospective Study**. *Medicina*, [S. l.], v. 57, n. 4, p. 304, 24 mar. 2021. DOI 10.3390/medicina57040304. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1648-9144/57/4/304>. Acesso em: 1 ago. 2022 i.

VILAZA, Giovanna Nunes; MCCASHIN, Darragh. Is the Automation of Digital Mental Health Ethical? Applying an Ethical Framework to Chatbots for Cognitive Behaviour Therapy. *Frontiers in Digital Health*, [S. l.], v. 3, p. 1-6, 6 ago. 2021. DOI 10.3389/fdgth.2021.689736. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2021.689736/full>. Acesso em: 10 jun. 2022.i.

WOODCOCK, Claire et al. The Impact of Explanations on Layperson Trust in Artificial Intelligence–Driven Symptom Checker Apps: Experimental Study. *Journal of Medical Internet Research*, [S. l.], v. 23, n. 11, p. e29386, 3 nov. 2021. DOI 10.2196/29386. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34730544>. Acesso em: 10 jun. 2022. i.

ZHU, Yonghan et al. “I am chatbot, your virtual mental health adviser.” What drives citizens’ satisfaction and continuance intention toward mental health chatbots during the COVID-19 pandemic? An empirical study in China. *DIGITAL HEALTH*, [S. l.], v. 8, p. 1–15, 30 mar. 2022. DOI 10.1177/20552076221090031. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20552076221090031>. Acesso em: 1 ago. 2022.

CAPÍTULO 22

TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE RELACIONADAS À PREVENÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria da Conceição Nunes da Silva

Maria Salete Bessa Jorge

Cora Franklina do Carmo

INTRODUÇÃO

A Segurança do Paciente (SP) tem sido alvo de esforços em nível mundial com vistas à melhoria da qualidade do cuidado. Para tanto, o Ministério da Saúde em abril de 2013, instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente, mediante a publicação da Portaria nº 529, que define a SP como a redução ao mínimo aceitável do risco de dano desnecessário, associado ao cuidado de saúde (BRASIL, 2013).

Assim sendo, os serviços de saúde devem prestar um cuidado que seja efetivo, eficiente, seguro, com a satisfação do paciente em todo o processo. Por sua vez, os hospitais estão entre as organizações mais complexas devido as diferentes categorias de profissionais atuantes (médicos, enfermagem e pessoal técnico). Cada categoria está cada vez mais especializada, com favorecimento de ocorrência de situações que podem causar incidentes durante a assistência (DUARTE et al., 2015).

Eventos Adversos (EA) e/ou incidentes em saúde, que podem causar danos ao paciente, são questões da fragilidade na cultura de segurança do paciente (ALVES; CARVALHO; ALBUQUERQUE, 2019). Neste contexto, a ocorrência de EA e incidentes de segurança deve levar ao aprendizado e à implantação de medidas que visem evitar eventos semelhantes (MIRA et al., 2013). Proporcionar oportunidade para os profissionais de saúde relatarem os EA em saúde promove maior vigilância entre prestadores de serviços e organizações, permitindo integrar participantes ativos na busca de melhorias na SP (HALPERN et al., 2011).

No Brasil, as notificações de EA são obrigatórias desde 2014, sob a gestão do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através do Sistema de Notificação para a Vigilância Sanitária (Notifisa) (POSSOLI et al., 2021). No entanto, a falta de um sistema de avaliação e monitoramento mais específico articulado ao Notifisa é um ponto crítico para melhorar a qualidade da SP (ROCHA; NOVAES, 2022).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Assim sendo, tecnologias, metodologias e estratégias diversas têm sido utilizadas para reduzir o número destes eventos nos hospitais, uma vez que geram importantes impactos financeiros e sociais às Instituições, aos profissionais, e principalmente, aos pacientes e familiares (OLIVEIRA et al., 2014).

Para tanto, a incorporação e a sustentabilidade destas tecnologias nos serviços de saúde são operacionalizadas de acordo com o modelo social e econômico de determinada sociedade, de modo que haja o investimento em tecnologias que possuam alta eficácia e segurança, com promoção de benefícios que superem os danos, e favorecimento do cuidado prestado a todos que necessitam das mesmas (BRASIL, 2011; GOMES et al., 2017).

Dessa forma, é importante compreender que as tecnologias voltadas para a saúde possuem diferentes classificações. De acordo com Merhy (1997), as tecnologias podem ser classificadas em tecnologias leves, leves-dura e duras. A leve refere-se às tecnologias de relações do tipo produção de vínculo, autonomização, acolhimento, gestão como uma forma de governar processos de trabalho. A leve-dura diz respeito aos saberes bem-estruturados, que operam no processo de trabalho em saúde, como a clínica médica, a clínica psicanalítica, a epidemiologia, o Taylorismo e o Fayolismo. A dura é referente ao uso de equipamentos tecnológicos do tipo máquinas, normas e estruturas organizacionais.

Diante do exposto, torna-se relevante evidenciar as tecnologias utilizadas acerca da SP, visando incentivar a prática de um cuidado seguro e resolutivo, temática de extrema relevância para o Sistema Nacional de Saúde. Destaca-se ainda, que a leitura deste estudo poderá contribuir para informar e direcionar os profissionais de saúde sobre as principais tecnologias utilizadas, norteando-os para implementação de ações voltadas à prevenção dos EA.

Assim, este estudo objetivou evidenciar as tecnologias que estão sendo utilizadas pelo núcleo de segurança do paciente relacionadas à prevenção dos eventos adversos em ambiente hospitalar.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, estudo que permite a busca, avaliação crítica e síntese das evidências disponíveis acerca da temática investigada, trazendo no resultado, o estado atual desse tema, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde, à redução de custos e à identificação de lacunas a serem preenchidas por estudos futu-

ros. Foram seguidas as seis etapas recomendadas por Mendes, Silveira e Galvão (2008): 1) Definição da pergunta norteadora; 2) Busca e seleção dos artigos na literatura; 3) Definição das informações a serem extraídas dos artigos; 4) Avaliação dos estudos; 5) Interpretação dos resultados e 6) Apresentação da revisão e a síntese do conhecimento obtido.

Para elaboração do protocolo, optou-se por utilizar a estratégia PICO (acrônimo para População, Intervenção e Contexto), onde P– Núcleo de segurança do paciente, I – Tecnologias relacionadas à prevenção dos eventos adversos; e C– Ambiente Hospitalar. Assim, o estudo foi norteado pela seguinte questão: quais as tecnologias utilizadas pelo Núcleo de Segurança do Paciente para prevenção dos eventos adversos em ambiente hospitalar?

A busca dos estudos ocorreu de forma independente por uma pesquisadora no período de abril de 2022. A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: MEDLINE via PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Web of Science e Base de Dados da Enfermagem (BDENF).

A estratégia de busca foi composta pelos descritores presentes nas plataformas Medical Subject Headings (Mesh) e Descritores em Ciências da Saúde (Decs) relacionados à estratégia PICO. Para a base de dados Web of Science e PubMed utilizou-se o seguinte cruzamento: (“Patient Safety”) AND (“Risk and Adverse Effects Monitoring Program”) AND (Hospitals). Para as bases LILACS e BDENF utilizou-se (“Patient Safety”) AND (“Health Technology”) AND (Hospitals).

Os artigos foram extraídos em formato RIS e inseridos no software Rayyan®, (OUZZANI et al., 2016), totalizando 351 artigos. A seleção dos artigos ocorreu de forma concomitante por duas pesquisadoras no período de abril e maio de 2022, utilizou-se como critérios de elegibilidade: artigos que abordassem sobre a pergunta norteadora do estudo, disponíveis na íntegra, nas bases de dados supracitadas. Por sua vez, foram excluídos os artigos de revisão, de opinião, cartas ao editor, teses e dissertações.

A tabulação dos dados foi realizada a partir de planilha construída no Microsoft Excel, composta pelas variáveis adaptadas de um instrumento de coleta de dados do Manual da Joanna Briggs Institute (JBI) (JBI, 2015), sendo: autores, ano, país, tipo de estudo, tecnologia implementada, classificação da tecnologia, principais resultados.

Por se tratar de uma revisão integrativa não houve necessidade passar pelas tramitações do Comitê de Ética em Pesquisa. Mas, desta-

ca-se que os aspectos éticos foram assegurados e garantida a autoria dos artigos pesquisados, utilizando-se para citação e referências dos autores as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

RESULTADOS

Foram identificados 351 artigos, destes, 53 foram excluídos por serem repetidos e 239 por não atenderem os critérios de inclusão. Totalizando 59 para leitura na íntegra, conforme a Figura 1.

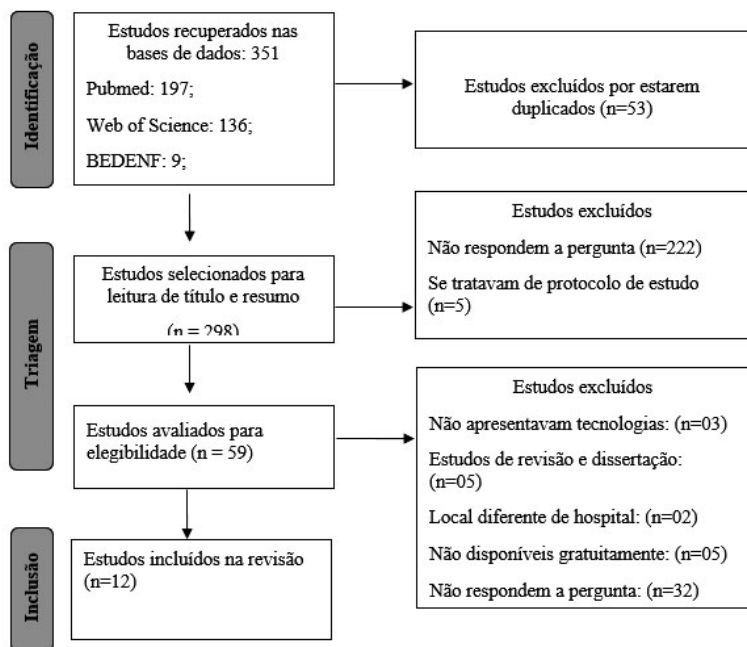


Figura 1 – Fluxograma da busca e seleção de artigos segundo PRISMA. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Fonte: Próprios autores (2022).

Verificou-se que nove (75,0%) dos artigos encontrados, foram publicados no âmbito internacional, sendo oito (66,6%) publicados nos últimos cinco anos. Quanto a área de publicação nas revistas, houve um predomínio da área interdisciplinar, com cinco (41,6%) artigos publicados, este fato deve-se ocorrer devido a temática ser transversal a todas as categorias profissionais.

Quanto à temática das tecnologias, houve um predomínio de tecnologias desenvolvidas para a segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos totalizando 58,3% (7) dos estudos. Dentre a categorização de Merhy (1997), as tecnologias foram classificadas em tecnologia em dura (58,3%) e leve-dura (41,7%). A Quadro 1 apresenta o tipo de tecnologia desenvolvida, a temática e sua caracterização.

Quadro 1 – Descrição do tipo tecnologia desenvolvida, temática e classificação segundo Merhy (1997). Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Tecnologia	Temática	Classificação
Cartilha educativa (XIMENES et al., 2021)	Prevenção de quedas	Tecnologia leve-dura
Protótipo de sistema computacional (SILVA et al., 2021)	Notificação, investigação e monitoramento de incidentes de saúde.	Tecnologia Dura
Checklist (AMIRI et al., 2018)	Segurança na administração de contrastes	Tecnologia leve-dura
Protótipo de aplicativo de computador (VALEANU et al., 2020)	Previsão sobre as reações adversas a medicamentos (RAM)	Tecnologia Dura
Programa de melhoria baseado no HFMEA (LIN et al., 2020)	Transporte Intra-hospitalar de pacientes	Tecnologia leve-dura
Programa de computador FarmaREL (FRACCHIOLLA et al., 2017)	Programa de farmacovigilância ativa em pacientes onco-hematológicos	Tecnologia Dura
Dispensador automatizado - Pyxis® ADD (CARVALHO; BORGES; TOSCANO, 2017)	Segurança do uso de medicamentos, integrando prescrição de medicamentos com dispensação.	Tecnologia Dura
Checklist de segurança (DIE-DHIOU et al., 2017)	Melhoria das práticas cirúrgicas	Tecnologia leve-dura
Formulário padronizado - Primaquina Roll Out Monitoring Pharmacovigilance Tool (PROMPT) (POIROT et al., 2016)	Vigilância de possíveis eventos adversos após o tratamento com Primaquina (SLD PQ)	Tecnologia leve-dura
Aplicativo baseado na Web - MUE Tracker (MUET) (BURK et al., 2013)	Intervenções nacionais relacionadas a medicamentos	Tecnologia Dura
Software (VASILAKIS; WILSON; HADDAD 2011)	Monitoramento e notificação da ocorrência de infecções de sítio cirúrgico (SSI)	Tecnologia Dura
Aplicativo (SEGAL et al., 2005)	Sistema de notificação voluntária de reações adversas a medicamentos (RAM)	Tecnologia Dura

O Quadro 2 apresenta o delineamento metodológico e os resultados obtidos com a aplicabilidade da utilização das tecnologias abordadas pelos artigos selecionados neste estudo.

Quadro 2 – Descrição do delineamento metodológico e resultados das tecnologias utilizadas pelo Núcleo de Segurança do Paciente relacionadas à prevenção dos eventos adversos em ambiente hospitalar. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Nº	Título do Artigo	Autores	Delineamento Metodológico	Resultados da Tecnologia
1	Efetividade de tecnologia educacional para prevenção de quedas em ambiente hospitalar.	Ximenes et al., 2021	Estudo quase-experimental, do tipo antes e depois, aplicando a intervenção educativa, com 86 pacientes hospitalizados em uma clínica médica-cirúrgica.	A intervenção educativa se mostrou efetiva quanto a orientação sobre riscos de quedas em pacientes adultos hospitalizados.
2	Prototype for monitoring incidents in the health services: innovation for patient safety	Silva et al., 2021	Pesquisa metodológica baseada na produção tecnológica incremental.	O protótipo resultou em 4 (quatro) formulários e segue o fluxo sistemático de dados das etapas de notificação, investigação e monitoramento, permitindo o gerenciamento de riscos. É capaz de integrar ações para reduzir a ocorrência de incidentes a partir da identificação e intervenção oportuna sobre os fatores de risco.
3	Contrast Agents and Observing Patient Safety Programs in Radiology Departments in Kermanshah Province Hospitals in West in Iran.	Amiri et al., 2018	Estudo transversal, em cinco centros atuantes na administração de contrastes. Aplicação de um Checklist contendo 49 princípios de segurança.	A aplicação da tecnologia possibilitou inferenciar os riscos evidenciados durante a administração do contraste, mostrando que a segurança geral dos agentes de contraste em departamentos de radiologia apenas 2,3% adequada e em 97,7% moderada.
4	The development of a scoring and ranking strategy for a patient-tailored adverse drug reaction prediction in polypharmacy.	Valeanu et al., 2020	Estudo transversal sobre a criação de um aplicativo, utilizou um total de 82.681 notificações contendo informações de notificação de RAM para os 734 medicamentos foram selecionados, considerando para cada caso, a idade e sexo do paciente, lista de medicamentos, indicações de medicamentos, nomes de RAM, desfecho de internação e se as RAMs relatadas levaram à morte ou quando marcadas como ameaçadoras à vida.	A tecnologia permite ao usuário analisar as possíveis estimativas de risco de diferentes pontos de vista, incluindo uma análise gráfica e uma quantificação das classificações de riscos obtidas. Esses recursos podem ser usados em uma previsão personalizada de RAM, mas também no monitoramento da segurança do paciente ou na escolha da terapia.

5	Improving patient safety during intrahospital transportation of mechanically ventilated patients with critical illness	Lin et al., 2020	Elaboração de um programa de melhoria de qualidade nas unidades de terapia intensiva de um centro médico universitário, com foco no atendimento de pacientes em ventilação mecânica que receberam transporte intra-hospitalar para exames de tomografia e ressonância.	A implementação do programa reduziu significativamente o número e a incidência de eventos adversos (1,08% vs 0,23%, p=0,01).
6	FarmaREL: An Italian pharmacovigilance project to monitor and evaluate adverse drug reactions in haematologic patients	Fracchiolla et al., 2017	Desenvolvimento de um programa para monitorar e avaliar RAMs em pacientes hematológicos e aumentar a cultura de farmacovigilância entre os especialistas em hematologia.	O primeiro programa de vigilância ativa em medicamentos onco-hematológicos, contribuiu significativamente para alcançar o “Padrão Ouro” da Organização Mundial de Saúde.
7	Impact assessment of an automated drug-dispensing system in a tertiary hospital	Carvalho; Borges; Toscano, 2017	Estudo realizado no Hospital Sirio-Libanês (HSL), localizado em São Paulo, Brasil de avaliação do sistema Pyxis® ADD.	A tecnologia evidenciou um impacto positivo no tempo e nos custos de pessoal e em outros desfechos de interesse é importante para a tomada de decisão dos gestores de saúde.
8	Faisabilité et pertinence de la check-list de sécurité au bloc opératoire central du Centre Hospitalier Régional de Saint Louis du Sénégal.	Diedhiou et al., 2017	Avaliação prospectiva dos indicadores para monitorar o uso prático do Checklist e a contribuição para a melhoria das práticas cirúrgicas no bloco operatório do Centro Médico Regional de Saint Louis.	O Checklist contribui para o desenvolvimento da cultura de segurança do paciente no bloco operatório e levou ao estabelecimento de um mapeamento de risco no bloco operatório.
9	Development of a pharmacovigilance safety monitoring tool for the rollout of single low-dose primaquine and artemether-lumefantrine to treat Plasmodium falciparum infections in Swaziland: a pilot study.	Poirot et al., 2016	Estudo envolvendo duas fases: (1) uma fase de desenvolvimento da ferramenta durante a qual os componentes do PROMPT foram desenvolvidos e (2) uma fase piloto, quando os usuários finais previstos na Suazilândia.	A aplicação bem-sucedida do PROMPT demonstra seu potencial como uma ferramenta importante para gerar rapidamente dados de segurança adquiridos localmente e apoiar a farmacovigilância em ambientes com recursos limitados.

10	Medication-use evaluation with a Web application	Burk et al. 2013	Desenvolvimento e implementação do aplicativo da Web.	O aplicativo MUET possibilitou o aumento da padronização das iniciativas de segurança de medicamentos em todo o sistema e pode servir como um modelo útil para o desenvolvimento de ferramentas de farmacovigilância por outros grandes sistemas integrados de saúde.
11	Automating the monitoring of surgical site infections using variable life-adjusted display charts.	Vasilakis; Wilson; Haddad (2011)	Desenvolvimento e aplicação de uma ferramenta para aumentar o monitoramento hospitalar e o relatório de SSI que usa gráficos VLAD para a apresentação visual das taxas de infecção específicas da especialidade, do cirurgião e da operação que são ajustadas pelo risco médio de infecção da especialidade.	A ferramenta tem a capacidade de gerar debate departamental, o que deve levar ao aumento da segurança dos pacientes cirúrgicos.
12	Risk Management Strategies in the Postmarketing Period.	Segal et al., 2005	Criação de um sistema de abordagem que envolve uma combinação de distribuição limitada, educação do paciente e do médico, bem como um novo sistema de farmacovigilância capaz de promover o uso seguro e adequado de um novo medicamento.	Os sistemas podem servir como modelos para futuros esforços de farmacovigilância em relação a medicamentos que requerem atenção especial à segurança.

Fonte: Próprios autores (2022).

DISCUSSÃO

Os artigos desta revisão apresentam contribuições de diferentes tecnologias utilizadas no ambiente hospitalar relacionadas à prevenção dos eventos adversos, dentre as quais pode-se citar programas para a web, aplicativos móveis e cartilha educativa. O mercado de softwares e aplicativos móveis, tecnologias que apresentaram maior incidência em nosso estudo, cresceu em ritmo acelerado nos últimos anos e possui a projeção de se consolidar na indústria de conteúdos digitais, especificamente, na área da saúde (OLIVEIRA; ALENCAR, 2017).

Essas tecnologias tornaram-se uma ferramenta importante na área da saúde, pois permitem desde a autopromoção da saúde e o estímulo contínuo de adoção de práticas saudáveis até o suporte remoto a pacientes. Porém, apresenta-se ainda como algo desafiador, uma vez que apresentam dificuldades em apoiar o tratamento e promover a melhora da assistência e segurança dos pacientes aproveitando o potencial computacional dos Smartphones de maneira simples, integrada e intuitiva. A sua aplicabilidade parece ser promissora auxiliando em políticas públicas de combate a diversas doenças como obesidade e tabagismo, expandindo a cobertura dos cuidados de saúde, facilitando a tomada de decisões e melhorando o manejo de doenças crônicas (STEPHAN et al., 2018; SILVA et al., 2020).

Na perspectiva da SP, essas tecnologias têm impactado na redução significativa dos EA aos pacientes, e também no monitoramento por meio de indicadores, o que permite avaliar o desempenho dos serviços de saúde e programar ações de melhoria, reduzindo até mesmo, o tempo de internação do paciente, uma vez que a aplicação do tratamento correto implica em pontos positivos na recuperação, assim como da segurança do cuidado (COSTA et al., 2017).

Assim sendo, o uso dessas tecnologias duras vem se intensificando, colaborando para a preocupação de alguns profissionais, seja com o manuseio, a falta de conhecimento ou as falhas no funcionamento que essas tecnologias possam apresentar (CARGNIN et al., 2016). Nesse cenário, destaca-se o desenvolvimento de uma ferramenta de apoio aos serviços de saúde para possibilitar o registro de informações para o gerenciamento de incidentes em hospitais do Distrito Federal. A ferramenta disponibilizada permite a notificação simplificada para pacientes e acompanhantes, a notificação para o profissional de saúde, a investigação do evento e plano de ação e a intervenção e monitoramento por meio de indicadores (SILVA et al., 2021).

Ressalta-se que, no processo de criação e desenvolvimento do protótipo, os pesquisadores passaram por um processo de apreensão das equipes do Núcleo de Qualidade e Segurança do Paciente quanto à obtenção de apoio dos gestores e ao envolvimento das equipes no processo de trabalho (SILVA et al., 2021). Aspectos que são de extrema importância para o bom andamento dos processos, trazendo impactos significativos para a SP.

Apesar da evolução das publicações científicas relacionada a SP, na busca realizada nesse estudo, percebe-se que a maioria foram relacionadas a temática de segurança de medicamentos (VALEANU et al., 2020; AMIRI et al., 2018; FRACCHIOLLA et al., 2017; CARVALHO; BORGES; TOSCANO, 2017; POIROT et al., 2016; BURK et al., 2013; SEGAL et al., 2005), este fato deve estar relacionado ao número de notificações referente a essa temática, como mostra em um estudo que avaliou 935 incidentes em serviços de saúde, entre 2014 e 2018. Os incidentes e EA notificados mais frequentes foram relacionados ao uso de medicamentos (50,8%), queda do paciente (7,5%) e infecções relacionadas para assistência à saúde (7,2%) (VILLA; MARTINS; RABELLO, 2021).

No contexto da segurança de medicamentos, Valeanu e colaboradores (2020), desenvolveram um protótipo de web capaz de sinalizar as reações adversas de determinado medicamento, considerando o perfil de cada paciente. Esses recursos podem ser usados em uma previsão personalizada de RAM, mas também no monitoramento da SP ou na escolha da terapia.

Cabe destacar, ainda, que outras tecnologias relacionadas à prevenção de quedas (XIMENES et al., 2021), notificação, investigação e monitoramento de incidentes de saúde (SILVA et al., 2021), transporte intra-hospitalar de pacientes (LIN et al., 2020) e melhorias das práticas cirúrgicas (DIEDHIOU et al., 2017; VASILAKIS; WILSON; HADDAD 2011), aparecerem nos resultados desse estudo.

Ximenes et al., (2021), em seu estudo, testou a efetividade de uma cartilha educativa para a prevenção de quedas. A intervenção educativa mediada por tecnologia impressa se mostrou eficaz na melhora do conhecimento sobre prevenção de quedas em pacientes hospitalizados, podendo ser uma tecnologia que subsidie a prática assistencial já que se mostrou efetiva e de baixo custo.

Já o estudo desenvolvido por Lin et al., (2020), que desenvolveram um programa de transporte intra-hospitalar baseados nos achados de análise do processo de TIH por modo de falha assistencial e análise

de efeitos, se mostrou significativo, reduzindo o número e a incidência de eventos adversos (1,08% vs 0,23%, $p=0,01$). As auditorias também mostraram um melhor trabalho em equipe durante o transporte, pois os membros da equipe mostraram maior abrangência e correção das tarefas essenciais do TIIH (80,8% vs 96,5%, $p<0,001$).

Contudo, apesar dos achados, sugere-se ainda a criação de outras ferramentas tecnológicas que possam contribuir de forma efetiva para a redução dos eventos, proporcionando uma maior segurança ao paciente que está no ambiente hospitalar.

Em síntese, esta pesquisa poderá servir como base para orientar, de forma geral, o campo atual das tecnologias aplicadas no cuidado em saúde, interpostos à segurança do paciente.

CONCLUSÃO

Esta revisão possibilitou a apresentação das tecnologias implementadas pelo Núcleo de Segurança do Paciente relacionadas à prevenção dos EA em ambiente hospitalar, favorecendo a segurança do paciente, de modo a reduzir a ocorrência de erros.

Destaca-se ainda, uma predominância de tecnologias voltadas a segurança de medicamentos, de acordo com a busca, os descritores selecionados e o método utilizado do PICO, porém o estudo ainda aborda tecnologias relacionadas a prevenção de quedas, notificação, investigação e monitoramento de incidentes de saúde, transporte intra-hospitalar de pacientes e melhorias das práticas cirúrgicas.

Ressalta-se que a implementação dessas tecnologias, metodologias e estratégias diversas têm sido utilizadas para reduzir o número destes eventos nos hospitais, uma vez que geram importantes impactos financeiros e sociais às instituições, aos profissionais, e principalmente aos pacientes e familiares.

REFERÊNCIAS

ALVES, Michelle de Fatima Tavares; CARVALHO, Denise Siqueira de; ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 24, n. 8, p. 2895-2908, ago. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018248.23912017>.

AMIRI, Fatemhe; TOHIDNIA, Mohammad; HAYDARIZADI, Somayeh; AZMOONFAR, Rasool. Contrast Agents and Observing Patient Safety Programs in Radiology Departments in Kermanshah Province Hospitals in West in Iran. *Acta Informatica Medica*, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 42, 2018. ScopusMed.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011.** Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDC%20N%C2%BA%2063-2011.pdf>. Acesso em: 16 de abril de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). **Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013:** Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília, DF (BR): Ministério da Saúde; 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.

BURK, Muriel; VON MOORE; GLASSMAN, Peter; GOOD, Chester B.; EMMENDORFER, Thomas; LEADHOLM, Thomas C.; CUNNINGHAM, Francesca. Medication-use evaluation with a Web application. *American Journal Of Health-System Pharmacy*, [S.L.], v. 70, n. 24, p. 2226-2234, 15 dez. 2013. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.2146/ajhp130252>.

CARGNIN, Marcia Casaril dos Santos et al. Tecnologia no cuidado da enfermagem e a carga de trabalho em UTI. *Rev. enferm. UFPE on-line*, p. 903-907, 2016.

CARVALHO, D; ALVIM-BORGES, JI; TOSCANO, Cm. Impact assessment of an automated drug-dispensing system in a tertiary hospital. *Clinics*, [S.L.], v. 72, n. 10, p. 629-636, 12 out. 2017. **Elsevier BV**. [http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2017\(10\)07](http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2017(10)07).

COSTA, Jéssika Wanessa Soares et al. TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS NA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE MEDICAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. *Cogitare Enfermagem*, v. 22, n. 2, 2017.

DIEDHIOU, Moustapha; MANYACKA, Philippe; DIENG, Mactar; TENDENG, Jacques Noel; DIAO, Mohamed Lamine; THIAM, Ousmane; TALL, Hardy; THIAM, Issa; KONATÉ, Ibrahima. Faisabilité et pertinence de la check-list de sécurité au bloc opératoire central du Centre Hospitalier Régional de Saint Louis du Sénégal. *Pan African Medical Journal*, [S.L.], v.

28, p. 1-10, 2017. Pan African Medical Journal. <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2017.28.96.11428>.

DUARTE, Sabrina da Costa Machado; STIPP, Marluci Andrade Conceição; SILVA, Marcelle Miranda da; OLIVEIRA, Francimar Tinoco de. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 68, n. 1, p. 144-154, fev. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>.

FRACCHIOLLA, Nicola S.; ARTUSO, Silvia; CORTELEZZI, Agostino; PELIZZARI, Anna M.; TOZZI, Paola; BONFICHI, Maurizio; BOCCHIO, Federica; GARGANTINI, Livio; ROSA, Elisa de; VIGHI, Giuseppe D. FarmaREL: an italian pharmacovigilance project to monitor and evaluate adverse drug reactions in haematologic patients. **Hematological Oncology**, [S.L.], v. 36, n. 1, p. 299-306, 3 ago. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/hon.2451>.

GOMES, A.T.L; ASSIS, Y.M.S; FERREIRA, L.L; BEZERRIL, M.S; CHIAVONE, F.B.T; SANTOS, V.E.P. Tecnologias aplicadas a segurança do paciente: uma revisão bibliométrica. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, [S.L.], v. 7, p. 1-16, 10 out. 2017. **RECOM (Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro)**. <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v7i0.1473>.

HALPERN, M.T. et al. Designing Consumer Reporting Systems for Patient Safety Events. Contract Final Report. AHRQ Publication No. 11-0060-EF, July 2011. **Agency for Healthcare Research and Quality**, Rockville, MD.

JB.I. The Joanna Briggs Institute. **The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI Scoping Reviews**. South Australia (AU): The Joanna Briggs Institute; 2015.

LIN, Shwu-Jen; TSAN, Chin-Yuan; SU, Mao-Yuan; WU, Chao-Ling; CHEN, Li-Chin; HSIEH, Hsiu-Jung; HSIAO, Wei-Ling; CHENG, Jui-Chen; KUO, Yao-Wen; JERNG, Jih-Shuin. Improving patient safety during intrahospital transportation of mechanically ventilated patients with critical illness. **Bmj Open Quality**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 698-710, abr. 2020. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-000698>.

MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm** [Internet]. 2008; 17(4):758. Disponível em: http://www.ca.unisc.br/porta1/upload/com_arquivo/revisao_in

tegrativa__metodo_de_pesquisa_para_incorporacao_de_evidencias_na_sau-
de_e_na_enfermagem.pdf.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: Merhy, E. E.; Onocko, R. (Org.). **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997.

OLIVEIRA, A. R. ALENCAR, M. S. M. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. **Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf.** Campinas, SP v.15 n.1 p.234-245 jan. /abr. 2017.

OLIVEIRA, Roberta Meneses; LEITÃO, Ilse Maria Tigre de Arruda; SILVA, Lucilane Maria Sales da; FIGUEIREDO, Sarah Vieira; SAMPAIO, Renata Lopes; GONDIM, Marcela Monteiro. Strategies for promoting patient safety: from the identification of the risks to the evidence-based practices. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 1-10, 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140018>.

OUZZANI, M.; HAMMADY, H.; FEDOROWICZ, Z.; ELMAGARMID, A. Rayyan: a Web and Mobile App for Systematic Reviews. **Syst. Rev.**, v.5, n.1, p.210, 2016.

POIROT, Eugenie; SOBLE, Adam; NTSHALINTSHALI, Nyasatu; MWANDEMELE, Asen; MKHONTA, Nomcebo; MALAMBE, Calisile; VILAKATI, Sibonakaliso; PAN, Sisi; DARTEH, Sarah; MAPHALALA, Gugu. Development of a pharmacovigilance safety monitoring tool for the rollout of single low-dose primaquine and artemether-lumefantrine to treat Plasmodium falciparum infections in Swaziland: a pilot study. **Malaria Journal**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 1-20, 22 jul. 2016. **Springer Science and Business Media LLC**. <http://dx.doi.org/10.1186/s12936-016-1410-7>.

POSSOLI, Luciane; MACEDO, Taise Rocha; NATAL, Sônia; CALVO, Maria Cristina Marino. Segurança do paciente no ambiente hospitalar: uma revisão integrativa/ patient safety in the hospital environment. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 4, p. 15962-15980, 30 jul. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n4-124>.

SEGAL, Eleanor s; VALETTE, Cecile; OSTER, Laurence; BOULEY, Luc; EDFJALL, Catarina; HERRMANN, Peter; RAINERI, Massimo; KEMPF, Mary; BEACHAM, Sandra; VAN LIEROP, Cinda. Risk Management Strategies in the Postmarketing Period. **Drug Safety**, [S.L.], v. 28, n. 11, p.

971-980, 2005. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.2165/00002018-200528110-00001>.

SILVA, Katiane Tavares da; FILGUEIRAS, Renan Costa; GAMASKI, Ricardo; GÖTTES, Leila Bernarda Donato. PROTOTYPE FOR MONITORING INCIDENTS IN THE HEALTH SERVICES: innovation for patient safety. *Texto & Contexto - Enfermagem*, [S.L.], v. 29, p. 1-15, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2019-0185>.

SILVA, Rafael Henrique; GATTI, Marcia Aparecida Nuevo; MARTA, Sara Nader; MARAFON, Rafael Gustavo Corbacho; GATTI NETO, Gabriel Grandis; ANDRADE, Eliane Bergo de Oliveira de; ANDRADE, Salazar Carmona de; LOPES, Vânia de Carvalho das Neves. Aplicativos de saúde para dispositivos móveis: uma revisão integrativa / health applications for mobile devices. *Brazilian Journal Of Health Review*, [S.L.], v. 3, n. 5, p. 11754-11765, 2020. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n5-033>.

STEPHAN, Laura Siga et al. Anticoagulação Oral na Fibrilação Atrial: Desenvolvimento e Avaliação de um Aplicativo de Saúde Móvel para Suporte à Decisão Compartilhada. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 110, p. 7-15, 2018.

VALEANU, Andrei; DAMIAN, Cristian; MARINECI, Cristina Daniela; NEGRES, Simona. The development of a scoring and ranking strategy for a patient-tailored adverse drug reaction prediction in polypharmacy. *Scientific Reports*, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1-16, 12 jun. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-020-66611-8>.

VASILAKIS, C.; WILSON, A.P.R.; HADDAD, F.s. Automating the monitoring of surgical site infections using variable life-adjusted display charts. *Journal Of Hospital Infection*, [S.L.], v. 79, n. 2, p. 119-124, out. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2011.05.015>.

VILLAR, Vanessa Cristina Felipe Lopes; MARTINS, Mônica; RABELLO, Elaine Teixeira. Incidentes e eventos adversos de segurança do paciente notificados pelos cidadãos no Brasil: estudo descritivo, 2014-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.L.], v. 30, n. 4, p. 1-12, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742021000400007>.

PARTE 3

LINHAS DE CUIDADO EM SAÚDE UMA NOVA ABORDAGEM EM GESTÃO

CAPÍTULO 23

DIRETRIZES CLÍNICAS PARA ATENDIMENTO EM SAÚDE MENTAL: REVISÃO INTEGRATIVA

*Arildo Sousa de Lima
Maria Salete Bessa Jorge*

INTRODUÇÃO

A Rede de Atenção à Saúde Mental (RAPS), instituída pela Portaria nº 3.088/11 possui a finalidade de criar, ampliar e articular os diversos pontos de atenção às pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2011).

São componentes da RAPS a Atenção Básica (AB), a Atenção Psicossocial Especializada que é formada pelos CAPS em suas diferentes modalidades, a Atenção de Urgência e Emergência, a Atenção Residencial, a Atenção Hospitalar, os Serviços Residenciais Terapêuticos e a Reabilitação Psicossocial (BRASIL, 2011).

O Decreto nº 7.508/11 que dispõe sobre a organização do SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, institui que são portas de entrada da Rede de Atenção à Saúde (RAS), os serviços de AB, Atenção de Urgência e Emergência, Atenção Psicossocial e os Serviços Especiais de Acesso Aberto e que o acesso deverá ser universal, integral, equânime e ordenado pela AB, devendo ser baseado na avaliação da gravidade do risco individual e coletivo e no critério cronológico e que deve ser assegurada a continuidade do cuidado em todas as suas modalidades (BRASIL, 2011).

A pessoa em sofrimento mental deverá ser acolhida ao procurar o serviço de saúde e – de acordo com a sua demanda – orientada, receber alguma intervenção que seja adequada e encaminhada, se necessário, aos demais pontos de atenção, de forma responsável (ESPÍRITO SANTO, 2018).

Após ser devidamente acolhido e avaliado, o indivíduo deverá ter o risco à saúde estratificado para a definição das condutas a serem adotadas. Pessoas com transtornos mentais leves (depressivos, ansiosos e somatoformes), tabagismo, alcoolismo são classificados como baixo risco e deverão ser acompanhados pela AB (CEARÁ, 2022).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

As pessoas em intenso sofrimento psíquico, com transtornos mentais severos e/ou persistentes, inclusive, dependência química; crianças e adolescentes com transtornos mentais, devem ser acompanhadas pela AB em conjunto com o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) (BRASIL, 2004; CEARÁ, 2022).

A internação hospitalar em qualquer modalidade só deverá ser indicada quando os demais recursos forem ineficazes, sendo devidamente fundamentada por laudo médico e a internação deverá ser em caráter de curta permanência, até haver a estabilidade clínica (BRASIL, 2001; BRASIL, 2011).

Nesse sentido, este trabalho intenta a produção de conhecimento e a disseminação de informação auxiliando no direcionamento de ações que auxiliem os profissionais a aplicarem a intervenção adequada, de acordo com a necessidade do indivíduo assistido, visando uma assistência eficiente e qualificada.

O arranjo da Rede de Atenção à Saúde Mental visa ofertar, de forma resolutiva, atendimento em diferentes pontos de atenção às diferentes necessidades do indivíduo e para que esse processo transcorra de maneira satisfatória é imprescindível a sua estruturação através do acolhimento, vínculo, responsabilidade e cuidado planejado (KANTORSKI, 2006).

Essa estruturação que se dá através de diretrizes clínicas de Atenção à Saúde Mental, devem ser aplicadas para fundamentar o cuidado, visando o desenvolvimento de estratégias de educação permanente em saúde mental e para nortear iniciativas dos profissionais, não devendo ser utilizadas de forma inflexível ou como um rol taxativo de ações em saúde mental, mas, subsidiando, apoiando e orientando o cuidado em situações em que há o sofrimento mental (ESPÍRITO SANTO, 2018).

Justifica-se o presente estudo pela existência de uma lacuna na produção de conhecimento sobre as diretrizes clínicas para atendimento em Saúde Mental, e, estudos nesse sentido, representam oportunidades de construção de ferramentas de apoio à atuação dos profissionais inseridos na Atenção à Saúde Mental, suscitando melhoria da qualidade da assistência prestada, integralidade e ampliação do acesso da população.

Preencher essa lacuna, significa melhoria da qualidade dos cuidados em Saúde Mental que se deve, em parte, à falta de métodos sistemáticos de avaliação e condução dos casos (ROCHA; ZANARDO, 2022).

Isso posto, o presente estudo também se justifica pela robustez da Rede de Atenção à Saúde no Brasil e a necessidade de Diretrizes Clínicas bem estabelecidas que visam nortear os profissionais nas intervenções, frente ao indivíduo em sofrimento psíquico.

O presente estudo manifesta sua relevância pela produção de conhecimento e disseminação de informação, auxiliando no direcionamento de ações que deem subsídio às condutas dos profissionais, ofertando assim, o adequado cuidado ao indivíduo, mitigando o sofrimento e maximizando a qualidade da assistência prestada, tendo como objetivo principal, discorrer sobre as Diretrizes Clínicas no Atendimento à Saúde Mental, além de apontar os pontos de Atenção à Saúde Mental e compreender qual ponto de atenção é o mais adequado para o atendimento de cada transtorno.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa realizada levando em consideração, pesquisas nacionais internacionais e literatura cinzenta. A revisão foi realizada seguindo seis etapas: identificação da temática e seleção da questão norteadora da pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão e identificação dos estudos nas bases científicas, incluindo a literatura cinzenta; categorização; avaliação dos estudos selecionados incluídos; interpretação dos resultados; apresentação da revisão (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

Na formulação da pergunta norteadora foram utilizadas as perguntas PCC (Profissionais e Pacientes/ Diretrizes Clínicas / Atenção Psicossocial) e a estratégia PICO adaptada. Nesse sentido, constituiu-se a seguinte questão norteadora: Quais as tecnologias que apresentam as diretrizes clínicas para o atendimento em Saúde Mental na Rede de Atenção Psicossocial?

Foram utilizados 04 vocabulários controlados em saúde (DECS, MESH, APA THESAURUS e EMTREE) a fim de obter amplo espectro de resultados em diferentes bases de dados. Após, foram utilizadas 02 estratégias de busca em 06 bases de dados: Scopus, Web of Science, Medline/PubMed, Embase, Cinahl e Lilacs. Para a busca da literatura cinzenta, considerou-se Google Acadêmico, Biblioteca Digital de Teses e Dissertação (BDTD), Catálogo de Teses & Dissertações - CAPES (CTD/Capes) e Open Access Theses and Dissertations (OATD). Todo processo de busca considerou a opção título, resumo e palavras-chave para a recuperação das informações. Em bases de dados, onde isso não foi possível, utilizou-se a busca padrão disponível. Deve-se considerar o dia 28 de abril de 2022 como a data limite da execução da busca em todas as bases de dados.

Como critério de inclusão, foram considerados os artigos publicados em português e inglês disponíveis na íntegra e que respondessem à pergunta norteadora. Objetivando uma melhor delimitação do tema, foram utilizadas estratégias de busca conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Modelo ECUS – Estratégias de busca

	P	C	C
Extração	Profissionais e Pacientes da Atenção Psicossocial	Diretrizes Clínicas	Atenção Psicossocial
Conversão	Psiquiatra/ Psychiatrists/ Mental Patient/ Mentally Ill Persons/ Psychiatric Patients	Practice Guideline/ Clinical Pathway/ Critical Pathways/ Clinical Protocol/ Clinical Protocols/ Good Clinical Practice/ Treatment Guidelines	Psychosocial Care/ Psychiatric Rehabilitation/ Psychosocial Support Systems/ Mental Health Services/ Mental Health Service/ Community Mental Health Services/ Community Mental Health Service/ Psychosocial Rehabilitation
Combinação	Psychiatric; Psychiatrists; Psychiatrist; Mentally Ill Persons; Mentally Ill Person; Mentally Ill; Mental Patients; Mental Patient; Aged Mental Patient; Mentally Ill Persons; Psychiatric Patient; Psychiatry Patient; Psychiatric Patients	Practice Guideline; Clinical Guideline; Clinical Practice Guidelines; Guidelines; Practice Guidelines; Treatment Guidelines; Best Practices; Best Practice; Clinical Pathway; Critical Pathways; Critical Pathway; Clinical Pathways; Care Map; Critical Path; Critical Paths; Care Pathway; Care Pathways; Clinical Protocol; Clinical Protocols; Clinical Research Protocol; Treatment Protocols; Treatment Protocol; Clinical Research Protocols; Good Clinical Practice	Psychosocial Care; Psychosocial Support; Psychosocial Supports; Psychiatric Rehabilitation; Mental Health Rehabilitation; Psychosocial Rehabilitation; Psychosocial Cares; Psychosocial Support Systems; Psychosocial Support System; Social Support System; Social Support Systems; Psychological Support System; Psychological Support Systems; Social Therapy; Mental Health Services; Mental Health Service; Mental Health Care Service; Mental Hygiene Service; Mental Hygiene Services; Mental Health Care Service; Mental Healthcare Service; Mental Hygiene Service; Psychiatric Service; Community Mental Health Services; Community Mental Health Service; Community Mental Health Care Service; Community Mental Health Care Services; Community Mental Health Services; Community-Based Mental Health Care Services; Community-Based Mental Health Service; Community-Based Mental Health Team; Community-Based Mental Healthcare Services

Construção	<p>Psiquiatria OR Psiquiatras Psiquiatra OR "Mentally Ill Persons" OR "Mentally Ill Person" OR "Mentally Ill" OR "Mental Patients" OR "Mental Patient" OR "Aged Mental Patient" OR "Mentally Ill Persons" OR "Psychiatric Patient" OR "Psychiatric Patients"</p>	<p>"Practice Guideline" OR "Clinical Guideline" OR "Clinical Practice Guidelines" OR "Guidelines" OR "Practice Guidelines" OR "Treatment Guidelines" OR "Best Practices" OR "Best Practice" OR "Clinical Pathway" OR "Critical Pathways" OR "Critical Pathway" OR "Clinical Pathways" OR "Care Map" OR "Critical Path" OR "Critical Paths" OR "Care Pathway" OR "Care Pathways" OR "Clinical Protocol" OR "Clinical Protocols" OR "Clinical Research Protocol" OR "Treatment Protocols" OR "Treatment Protocol" OR "Clinical Research Protocols" OR "Good Clinical Practice"</p>	<p>"Psychosocial Care" OR "Psychosocial Support" OR "Psychosocial Supports" OR "Psychiatric Rehabilitation" OR "Mental Health Rehabilitation" OR "Psychosocial Rehabilitation" OR "Psychosocial Cares" OR "Psychosocial Support Systems" OR "Psychosocial Support System" OR "Social Support System" OR "Social Support Systems" OR "Psychological Support System" OR "Psychological Support Systems" OR "Social Therapy" OR "Mental Health Services" OR "Mental Health Service" OR "Mental Health Service" OR "Mental Hygiene Service" OR "Mental Hygiene Services" OR "Mental Health Care Service" OR "Mental Healthcare Service" OR "Mental Hygiene Service" OR "Psychiatric Service" OR "Community Mental Health Services" OR "Community Mental Health Service" OR "Community Mental Health Care Service" OR "Community Mental Health Teams" OR "Community Mental Healthcare Service" OR "Community-Based Mental Health Care Services" OR "Community-Based Mental Health Service" OR "Community-Based Mental Health Team" OR "Community-Based Mental Healthcare Services"</p>
Uso	<p>Psiquiatria OR Psiquiatras OR Psiquiatra OR "Mentally Ill Persons" OR "Aged Mental Patient" OR "Mentally Ill Persons" OR "Psychiatric Patient" OR "Clinical Practice Guidelines" OR "Guidelines" OR "Practice Guidelines" OR "Clinical Pathway" OR "Critical Pathways" OR "Critical Pathway" OR "Clinical Pathways" OR "Care Pathways" OR "Clinical Protocol" OR "Clinical Protocols" OR "Clinical Research Protocols" OR "Good Clinical Practice" OR "Clinical Research Protocols" OR "Mental Health Rehabilitation" OR "Psychiatric Rehabilitation" OR "Psychosocial Rehabilitation" OR "Psychosocial Support Systems" OR "Psychosocial Support System" OR "Social Support System" OR "Psychological Support Systems" OR "Social Therapy" OR "Mental Health Services" OR "Mental Hygiene Service" OR "Mental Hygiene Services" OR "Mental Health Care Service" OR "Mental Healthcare Service" OR "Psychiatric Service" OR "Community Mental Health Services" OR "Community Mental Health Service" OR "Community Mental Health Teams" OR "Community Mental Healthcare Services"</p>	<p>Psiquiatria OR Psiquiatras OR "Mentally Ill Persons" OR "Mentally Ill Person" OR "Mental Patients" OR "Mental Patient" OR "Aged Mental Patient" OR "Mentally Ill Persons" OR "Psychiatric Patient" AND ("Practice Guideline" OR "Clinical Guideline" OR "Clinical Practice Guidelines" OR "Guidelines" OR "Practice Guidelines" OR "Best Practices" OR "Best Practice" OR "Clinical Pathway" OR "Critical Pathways" OR "Critical Pathway" OR "Clinical Pathways" OR "Care Map" OR "Critical Path" OR "Critical Paths" OR "Care Pathway" OR "Care Pathways" OR "Clinical Protocol" OR "Clinical Protocols" OR "Clinical Research Protocol" OR "Treatment Protocols" OR "Treatment Protocol" OR "Clinical Research Protocols" OR "Good Clinical Practice") AND ("Psychosocial Care" OR "Psychosocial Support" OR "Psychosocial Supports" OR "Psychiatric Rehabilitation" OR "Psychosocial Rehabilitation" OR "Psychosocial Cares" OR "Psychosocial Support Systems" OR "Psychosocial Support System" OR "Social Support System" OR "Psychological Support System" OR "Psychological Support Systems" OR "Social Therapy" OR "Mental Health Services" OR "Mental Health Service" OR "Mental Hygiene Service" OR "Mental Hygiene Services" OR "Mental Health Care Service" OR "Mental Healthcare Service" OR "Psychiatric Service" OR "Community Mental Health Services" OR "Community Mental Health Service" OR "Community Mental Health Teams" OR "Community Mental Healthcare Services"</p>	<p>"Psychosocial Care" OR "Psychosocial Support" OR "Psychosocial Supports" OR "Psychiatric Rehabilitation" OR "Mental Health Rehabilitation" OR "Psychosocial Rehabilitation" OR "Psychosocial Support Systems" OR "Psychosocial Support System" OR "Social Support System" OR "Social Support Systems" OR "Psychological Support System" OR "Psychological Support Systems" OR "Social Therapy" OR "Mental Health Services" OR "Mental Health Service" OR "Mental Hygiene Service" OR "Mental Hygiene Services" OR "Mental Health Care Service" OR "Mental Healthcare Service" OR "Psychiatric Service" OR "Community Mental Health Services" OR "Community Mental Health Service" OR "Community Mental Health Teams" OR "Community Mental Healthcare Services"</p>

RESULTADOS

As buscas com os critérios mencionados resultaram na identificação de 24 materiais os quais foram submetidos a uma leitura preliminar, sendo então, 18 excluídos por não abordarem de forma satisfatória o tema proposto. O processo de identificação, triagem, inclusão e exclusão está descrito em forma de fluxograma (Figura 1).

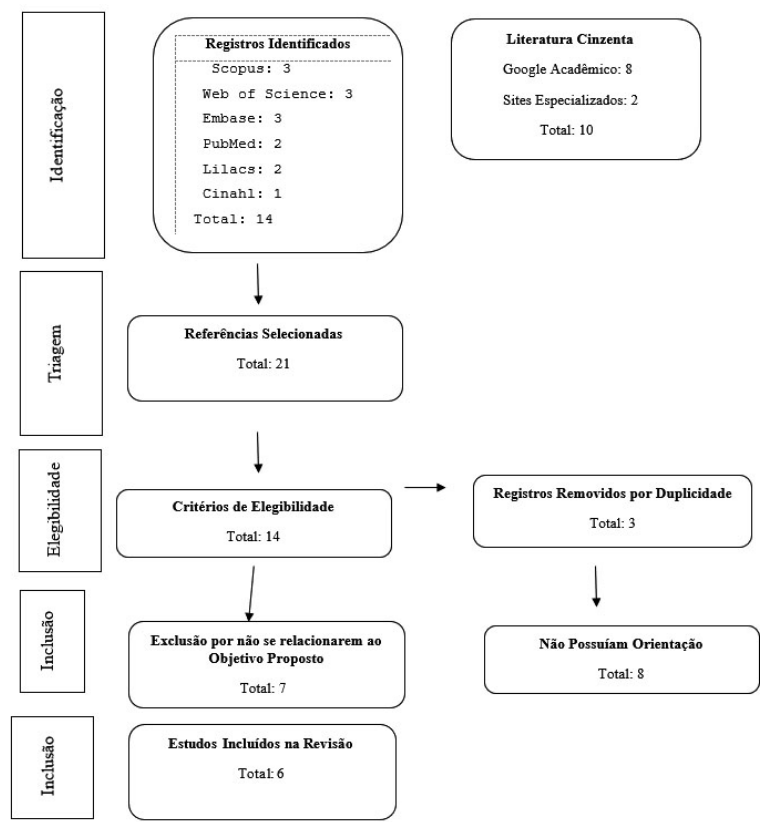


Figura 1 – Fluxograma PRISMA para seleção do material utilizado.

Fonte: Autores (2022)

Os resultados foram apresentados em quadros contendo a caracterização dos estudos e os principais resultados.

Quadro 2 – Estudos encontrados e selecionados que abordam as Diretrizes Clínicas em Saúde Mental na RAPS de acordo com autores, ano de publicação, país, título e relevância.

Estudo	Título	Autores/ Ano/ País	Periódico	Tipo de Estudo	Objetivo
E1	Risco e crise: pensando os pilares da urgência psiquiátrica	Jardim e colaborador (2007) Brasil	Psicologia em Revista	Revisão sistemática	Analisar as disputas de sentido teóricas e práticas sobre a noção de crise em diferentes modelos de atenção às urgências e emergências em Saúde Mental, bem como em desafios para a efetivação do cuidado em rede.
E2	O conhecimento produzido em Saúde Mental e sua aplicação nos serviços	Kantorski (2006) Brasil	Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas	Revisão sistemática	Identificar o conhecimento produzido sobre ações de enfermagem em Saúde Mental, na atenção básica, considerando as discussões vigentes que problematizam a Saúde Mental no Brasil
E3	Percepção dos enfermeiros sobre a estratificação de risco em Saúde Mental e as ações de enfermagem.	Lopes e colaboradores (2020) Brasil	Revista Saúde Pública	Estudo qualitativo, descritivo-exploratório	Conhecer a percepção do enfermeiro sobre o instrumento de estratificação de risco em Saúde Mental e quais ações de enfermagem são ofertadas ao paciente classificado como baixo risco.
E4	O cuidado em Saúde Mental no entendimento dos profissionais	Mielke e colaboradores (2007) Brasil	Revista Ciência & Saúde Coletiva	Estudo qualitativo	Conhecer o entendimento dos profissionais de um serviço substitutivo sobre o cuidado em Saúde Mental prestado neste espaço.
E5	Risk Assessment in Mental Health Practice: An Integrative Review Rensburg e colaborador (2020) Reino Unido Issues in Mental Health Nursing	Review		Revisão integrativa	Revisar a literatura sobre avaliação de risco na prática em Saúde Mental para promover o cuidado baseado em evidências.
E6	Validação de instrumento para avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), versão para profissionais: Avalia-CAPS-P	Rocha e colaborador (2022) Brasil	Caderno de Saúde Pública	Estudo metodológico	Analisar as características psicométricas do Avalia-CAPS para profissionais, e realizar análise fatorial confirmatória (AFC) do Avalia-CAPS-P.

DISCUSSÃO

A Saúde Mental na Atenção Básica e na Atenção Residencial

A AB constitui a principal porta de entrada RAS, é coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados na rede e deverá participar do cuidado, sempre que necessário, com os demais pontos da RAPS através dos seus componentes: Unidade Básica de Saúde (UBS), Equipes de Consultório de Rua, Equipes de Atenção Domiciliar e Centros de Convivência (BRASIL, 2011; CEARÁ, 2022).

De acordo com o Ceará (2022), são atribuições da AB:

- a) Adscrição do usuário e garantia de alta resolatividade;
- b) Ações de promoção da Saúde Mental;
- c) Ações de redução de danos e cuidado para pessoas em contexto de dependência química;
- d) Acolhimento e estratificação de risco em Saúde Mental;
- e) Acompanhar os usuários com transtornos mentais, tabagismo, dependência de álcool e outras drogas que estejam classificadas como baixo risco;
- f) Identificar e cadastrar usuários de psicofármacos;
- g) Garantir a continuidade do cuidado em Saúde Mental da população adscrita, realizando busca ativa quando necessário e acompanhando o usuário em conjunto com os outros pontos de atenção.

Transtornos mentais e comportamentais são bastante prevalentes entre os usuários da AB e facilmente identificados através de instrumentos de triagem ou no diagnóstico clínico dos profissionais (KANTORSKI, 2006).

Os transtornos mentais que devem ser acompanhados pela AB, são os chamados transtornos mentais comuns, que incluem sintomas leves a moderados de depressão, ansiedade e somatização. Devem ser bem acompanhados por causarem prejuízos e incapacidades funcionais, sociais e físicas, além de ser uma das mais importantes causas de morbidade na atenção primária (DALGALARRONDO, 2008; SANTA CATARINA, 2019).

Devem-se iniciar os cuidados de baixa intensidade (atividade física em grupo, panfletos de autoajuda, grupos de apoio e psicoeducacionais) e

caso seja necessário, empregar a terapia medicamentosa com supervisão especializada e psicoterapia em grupo ou individual. Atendimento individuais, ou consultas compartilhadas em Saúde Mental, podem ser realizadas juntamente com os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (SANTA CATARINA, 2019).

A AB desempenha relevante papel no diagnóstico precoce, no início rápido do tratamento, na manutenção do tratamento farmacológico dos quadros estáveis e na reabilitação psicossocial para os transtornos graves e permanentes. Salienta-se que os pacientes acompanhados pelo CAPS devem continuar sendo acompanhados pela AB, visando a resolução das demandas psiquiátricas e clínicas (BRASIL, 2013).

A Atenção Residencial deverá ser de caráter transitório. É constituída pela Unidade de Acolhimento, cujo tempo de permanência é de até seis meses, com funcionamento de vinte e quatro horas, que oferece cuidados para pessoas com necessidades decorrentes do abuso de álcool e outras drogas, de ambos os sexos e acentuada vulnerabilidade social (BRASIL, 2011).

A admissão na Unidade de Acolhimento será definida pelo CAPS que deverá realizar Plano Terapêutico Singular (PTS) do indivíduo, articulado com a AB e visar à reinserção social do indivíduo. As Unidades de Acolhimento são divididas em Unidades de Acolhimento Adulto (indivíduos maiores de dezoito anos) e Unidades de Acolhimento Infantojuvenil (indivíduos de doze a dezoito anos) (BRASIL, 2011).

Outro ente da Atenção Residencial é o Serviço de Atenção em Regime Residencial, entre os quais, Comunidades Terapêuticas, cujo tempo é de nove meses e oferece cuidado contínuo para necessidades clínicas advindas do uso de álcool e outras drogas (BRASIL, 2011).

Saúde Mental na Atenção de Urgência e Emergência e nos Serviços Hospitalares

De acordo com Brasil (2011), a Atenção de Urgência e Emergência é composta pelo SAMU 192, salas de estabilização, UPA 24 horas e portas hospitalares de atenção à urgência e emergência em hospitais gerais.

A Atenção de Urgência e Emergência é responsável pelo atendimento de situações de urgências e emergências de saúde em geral ou como retaguarda à Atenção Psicossocial. Já a Atenção Hospitalar é com-

posta por enfermagem especializada em hospital geral e pelo serviço hospitalar de referência para Atenção de Transtornos Mentais e/ou dependência química (BRASIL, 2011).

Os indivíduos em crise, comumente, necessitam de ajuda em casos extremos e de forma imediata, sendo, portanto, extremamente relevante o papel dos serviços hospitalares de urgência e emergência. Entretanto, salienta-se que o manejo da crise deve ser prioritariamente realizado fora de ambientes hospitalares, caso não seja possível, a permanência do usuário deverá ser breve (JARDIM, DIMENSTEIN, 2007).

Emergências psiquiátricas são caracterizadas pelo distúrbio de pensamento, emoções ou comportamento, nas quais faz-se necessário atendimento médico imediato, visando evitar prejuízos importantes à saúde psíquica, física e social do sujeito (ESPÍRITO SANTO, 2018).

Deve-se levar em consideração, o risco de o indivíduo causar danos a si ou para outras pessoas e probabilidade da ocorrência de um evento prejudicial que envolvem a sua vulnerabilidade, risco de automutilação ou suicídio, instabilidade mental e risco para os outros (RENSBURG; WATH, 2020).

A internação hospitalar em qualquer modalidade só deverá ocorrer quando se esgotarem os demais recursos, devendo ser fundamentada por laudo médico, sendo vedada a internação em Instituições asilares. O cuidado em enfermagem especializada em hospital geral, deverá estar articulado com o PTS desenvolvido pelo CAPS de referência do usuário e a internação deverá ser de curta permanência, até a estabilidade clínica. Caso a pessoa atendida não seja vinculada a um CAPS, deve ser providenciada sua vinculação e referência (BRASIL, 2011).

Atenção Especializada Em Saúde Mental

A Atenção Especializada é formada pelos CAPS em suas diferentes modalidades a saber: CAPS I, CAPS II, CAPS III, CAPS AD, CAPS AD III e CAPS i (BRASIL, 2011).

Os CAPS constituem entes estratégicos na organização da Rede de Atenção à Saúde Mental e tem como atribuições, desenvolver projetos terapêuticos e comunitários, dispensar medicamentos, encaminhar e acompanhar usuários que moram em residências terapêuticas, além de servirem como retaguarda das Equipes de Saúde da Família no cuidado domiciliar (BRASIL, 2004).

Os CAPS são serviços de atenção diária em Saúde Mental que visam a substituição da internação em Instituições psiquiátricas e que atuam sob a lógica da territorialidade, reinserindo o indivíduo com transtorno mental ao seu território, a sua família e comunidade, através da oferta de cuidado, atendimento à família e atividades na comunidade (MIELKE et al., 2007).

Indivíduos com grave comprometimento psíquico, acometidos por transtornos mentais, psicoses, neuroses graves, inclusive, os transtornos relacionados ao abuso de substâncias, além de crianças e adolescentes com transtornos mentais, devem ser acompanhados pela Atenção Especializada, objetivando o acompanhamento clínico e a reinserção social (BRASIL, 2004).

Ao se dar início ao acompanhamento no CAPS, deverá ser desenvolvido o PTS com o indivíduo e sua família e o profissional que o acolheu passa a ser a sua referência. O profissional de referência possui a responsabilidade de monitorar junto com o usuário, o seu plano terapêutico, ajustando-o sempre que necessário, além de dialogar com a família, usuário e equipe técnica do CAPS (BRASIL, 2004).

Cada usuário possui um PTS próprio, que deve personalizar o seu atendimento e propor atividades durante a permanência diária no serviço. De acordo com o PTS, são ofertadas as seguintes modalidades de atendimento: a) Atendimento Intensivo: voltado para pessoas em grave sofrimento psíquico ou em dificuldades importantes no convívio social ou familiar. Trata-se de atendimento diário, contínuo que pode ser inclusive, domiciliar; b) Atendimento Semi-intensivo: é ofertado quando há a diminuição do sofrimento e da desestruturação psíquica, mas ainda há a necessidade de atenção direta da equipe para a estruturação e recuperação da autonomia. O indivíduo pode ser atendido até doze dias durante o mês, pode ser domiciliar, se necessário; c) Atendimento Não-intensivo: é indicado quando o sujeito não precisa mais de suporte contínuo da equipe para viver em família ou em sociedade. O indivíduo pode ser atendido até três dias durante o mês, pode ser domiciliar, se necessário (BRASIL, 2004).

Os CAPS deverão possuir um projeto terapêutico do serviço, que leve em consideração, as diferentes contribuições técnicas de cada profissional ali inserido, a participação de familiares e usuários e as características do território como a identidade, cultura local e regional (BRASIL, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização da presente revisão, foi possível observar a relevância de diretrizes clínicas de atenção à Saúde Mental bem estruturadas para fundamentar o cuidado e nortear iniciativas dos profissionais.

Havendo diretrizes bem estabelecidas, é possível a construção de ferramentas de apoio à atuação dos profissionais inseridos na RAPS, contribuindo com a melhoria da qualidade da assistência prestada, integralidade e ampliação do acesso da população.

Todavia, mesmo havendo uma legislação robusta que dispõe sobre os direitos das pessoas em sofrimento mental e sobre o cuidado em Saúde Mental, há ainda uma lacuna na produção de conhecimento sobre as diretrizes clínicas para atendimento em Saúde Mental o que prejudica a qualidade dos cuidados pela falta de métodos sistemáticos de avaliação e condução dos casos.

O desenvolvimento de trabalhos sobre o assunto, se faz essencial no direcionamento de ações que auxiliem os profissionais a ofertar o cuidado adequado em situações em que há o sofrimento mental, visando a mitigação do sofrimento do indivíduo afetado e a qualidade da assistência prestada.

Sugere-se que a pesquisa seja um norteador e incentivador para o desenvolvimento de vários outros trabalhos sobre o tema, levantando novas abordagens e questionamentos visando o subsídio e o apoio aos profissionais inseridos na RAPS, à melhoria da qualidade de vida e da saúde das pessoas com qualquer tipo de transtorno ou sofrimento mental, além de contribuir com a comunidade científica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.216, de 06 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em Saúde Mental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 06 abr. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/10216.htm>. Acesso em: 06 jun. 2022.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Mental no SUS: Os centros de atenção psicossocial**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.ccs.saude.gov.br/saude_mental/pdf/sm_sus.pdf>. Acesso em: 06 de jun. 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 28 jun. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm>. Acesso em: 07 de jun. 2022.

BRASIL. Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 23 dez. 2011. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3088_23_12_2011_rep.html>. Acesso em: 07 de jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos da Atenção Básica nº 34**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 176 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_34_saude_mental.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

CEARÁ (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Política estadual de saúde mental, álcool e outras drogas – PESMAD**. Fortaleza, 2022. 48 p. Disponível em: <<https://www.cosemsce.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Politica-Estadual-de-Saude-Mental.pdf>>. Acesso em: 08 de jun. 2022.

DALGALARRONDO, P. Transtornos da Personalidade. In: DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 658 p.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Diretrizes Clínicas em Saúde Mental**. Vitória, 2018. 269 p. Disponível em: <<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/Diretrizes%20Clinicas%20em%20saude%20mental.pdf>>. Acesso em: 08 de jun. 2022.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARAD, D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, 2015. Disponível em: <http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742015000200017&scielo=S2237-96222015000200335>. Acesso em: 20 jun. 2022.

JARDIM, K. F.; DIMENSTEIN, M. D. Risco e crise: pensando os pilares da urgência psiquiátrica. **Psicologia em Revista**, v. 13, n. 1, 2007. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/Jw3ZjFQbY5zcQVZvqY76hxf/?lang=pt&format=pdf> >. Acesso em: 15 jun. 2022.

KANTORSKI, L. P. O conhecimento produzido em saúde mental e sua aplicação nos serviços. **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**, 2006. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/smad/article/view/38652/41499>>. Acesso em 20 jun. 2022.

LOPES, F. P.; PAIANO, M.; MIGUEL, M. E. G. B.; SALCI, M. A. Percepção dos enfermeiros sobre a estratificação de risco em saúde mental e as ações de enfermagem. **Revista Saúde Pública**, Maringá, v. 2, n. 1, 2020. Disponível em: <<http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/185/48>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

MIELKE, F. B.; KANTORSKI, L. P.; JARDIM, V. M. R.; OLSCHOWSKY, A.; MACHADO, M. S. O cuidado em saúde mental no CAPS no entendimento dos profissionais. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 1, 2007. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/VxRQnvzxsGVDpbgPmHCQqm/?format=pdf&lang=pt> >. Acesso em: 20 jun. 2022.

RENSBURG, E. J. V.; WATH, A. V. D. Risk Assessment in Mental Health Practice: An Integrative Review. **Issues in Mental Health Nursing**, v. 41, n. 6, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32584627/>>. Acesso em: 14 jun. 2022.

ROCHA, K. B.; ZANARDO, G. L. P. Validação de um instrumento para avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), versão para profissionais: Avalia-CAPS-P. **Caderno de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, 2022. Disponível em: < <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/1678-4464-cs-p-38-02-e00144121.pdf> >. Acesso em: 02 jul. 2022.

SANTA CATARINA (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Linha de Cuidado para Atenção à Saúde Mental**. Florianópolis, 2019. 34 p. Disponível em: <<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal/anexos-de-deliberacoes-cib/anexos-deliberacoes-2018/14574-anexo-deliberacao-287-2018-linha-cuidado-saude-mental/file>>. Acesso em: 10 de jun. 2022.

CAPÍTULO 24

LINHAS DO CUIDADO EM CÂNCER DE MAMA NA LITERATURA NACIONAL E INTERNACIONAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Valdenrique Macêdo de Sousa

Cybelle Façanha Barreto Medeiros Linard

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é o câncer mais comumente diagnosticado em todo o mundo e a sua incidência vem aumentando nas últimas décadas. Mais de 2,3 milhões de novos casos e 685.000 mortes por câncer de mama ocorreram em 2020 (Arnold et al., 2022). A frequência é diferente entre os vários países e regiões geográficas do mundo, com taxas de incidência que variam de <40 por 100.000 mulheres em alguns países asiáticos e africanos, a mais de 80 por 100.000 na Austrália/ Nova Zelândia, América do Norte e partes da Europa. Os países em desenvolvimento apresentam maior taxa de mortalidade devido a barreiras de acesso aos serviços de saúde, associadas à falta de um rastreamento organizado, o que propicia o diagnóstico tardio da doença.

A cada dois anos, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) faz estimativas para a incidência de câncer no Brasil. Entre os anos de 2020 a 2022 o Brasil poderá ter 625 mil novos casos de câncer, em cada ano do triênio (INCA, 2019). O câncer de pele não melanoma corresponde à principal incidência, correspondendo a 177mil novos casos, seguido por 66 mil casos de câncer de mama. Esse valor corresponde a um risco estimado de 61,6 casos novos a cada 100.000 mulheres, equivalente a 29.7% das neoplasias malignas na população feminina brasileira (figura1).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.


	Localização Primária	Casos	%
Mulheres 	Mama feminina	66.280	29,7%
	Cólon e reto	20.470	9,2%
	Colo do útero	16.590	7,4%
	Traqueia, brônquio e pulmão	12.440	5,6%
	Glândula tireoide	11.950	5,4%
	Estômago	7.870	3,5%
	Ovário	6.650	3,0%
	Corpo do útero	6.540	2,9%
	Linfoma não Hodgkin	5.450	2,4%
	Sistema nervoso central	5.220	2,3%

Figura 1 – Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2022 no sexo feminino, exceto pele não melanoma.

Fonte: INCA, 2019.

Uma das estratégias para a detecção precoce do câncer é o rastreamento, cujo objetivo é encontrar o câncer na fase pré-clínica, em que não há sinais ou sintomas do câncer rastreado. No câncer de mama, o exame recomendado por vários estudos científicos é a mamografia, apontando uma redução de até 30% na mortalidade. O principal benefício em encontrar a doença em fase inicial é ter melhor prognóstico, com tratamento mais efetivo e menor morbidade associada. Essa estratégia é possível pela realização de mamografia de rotina em uma população-alvo assintomática, a partir de determinada idade, em intervalos regulares. A Organização Mundial da Saúde classifica o rastreamento em dois tipos, o oportunístico e o organizado (INCA, 2021). O rastreamento oportunístico do câncer de mama é o que acontece quando a mamografia de rastreamento é realizada por demanda própria das mulheres ou oferecida por profissionais de saúde por ocasião da procura da unidade por outros motivos. O rastreamento organizado, também chamado de populacional, acontece por uma coordenação de ações, com monitoramento de indicadores, proatividade na realização do exame na periodicidade estabelecida e fluxos de seguimento bem definidos na investigação diagnóstica e tratamento.

Na literatura, existem várias recomendações de rastreamento do câncer de mama, variando conforme a organização do sistema de saúde de cada país. O sistema público de saúde brasileiro segue as recomendações do INCA, nas quais a mamografia de rastreamento é oferecida às mulheres de 50 a 69 anos, uma vez a cada dois anos.

Neste estudo, objetiva-se integrar as evidências científicas sobre as estratégias de rastreamento do câncer de mama em âmbito mundial, com foco na idade da população-alvo e na periodicidade recomendada para a realização da mamografia de rastreio.

MÉTODO

Para um melhor conhecimento sobre o rastreamento do câncer de mama, foram pesquisados e selecionados, na literatura nacional e internacional, artigos científicos relacionados ao tema e posterior análise de conteúdo. O objetivo foi resumir, avaliar e integrar a evidência para revelar o conhecimento corrente sobre o tema (MENDES, SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Esta revisão integrativa foi sistematizada, de maneira criteriosa, em seis etapas: 1) determinação da pergunta norteadora; 2) caracterização das pesquisas primárias da amostra; 3) seleção das pesquisas que compuseram a amostra da revisão; 4) análise dos achados dos artigos incluídos na revisão; 5) interpretação dos resultados; e 6) discussão dos achados (MENDES, SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

A pergunta norteadora para a elaboração da pesquisa elaborada foi: Quais as linhas de cuidado em câncer de mama existentes na literatura? Para a construção da pergunta e recuperação dos artigos, foi utilizado o modelo ECUs para chegar à equação de busca (ARAÚJO, 2020), aplicando a estratégia PICO (P-problema ou população; I-interesse ou intervenção; Co-contexto) ao modelo citado, onde “P” = câncer de mama e “I” = linha de cuidado. Como interessou o contexto em âmbito mundial, com o objetivo de encontrar o máximo de informações, achou-se desnecessário incluir o elemento “Co” do acrônimo na estratégia de busca.

Após a identificação das palavras-chave e sinônimos na pergunta norteadora e agrupá-los em grupos temáticos, foi realizada a busca de vocábulos controlados equivalentes no Descritores em Saúde (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH) e Embase Subject Headings (Emtree). No DeCS foram realizadas buscas de vocábulos padronizados em português, inglês e espanhol. No MeSH e no Emtree, foram confirmados os termos equivalentes em inglês, encontrados inicialmente no DeCS (Quadro 1). As palavras e expressões-chave foram: “câncer de mama”, “câncer de mama”, “linha do cuidado”, “integração entre as redes” e “integralidade”.

Quadro 1 – Estratégia de busca para recuperação dos artigos. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

	P	I	Co
Extração	“Câncer de Mama”	“Linha do Cuidado” “Integração entre as Redes” Integralidade	-
Conversão	“Neoplasias da Mama” “Breast Neoplasms” “Breast Tumor” “Breast Cancer” “Neoplasias de la Mama”	“Globalidade dos Cuidados” “Globalidade em Saúde” “Integralidade em Saúde” “Integrity in Health” “Integralidad en Salud”	-
Combinação	“Câncer de Mama” “Neoplasias da Mama” “Breast Neoplasms” “Breast Tumor” “Breast Cancer” “Neoplasias de la Mama”	“Linha do Cuidado” “Integração entre as Redes” Integralidade “Globalidade dos Cuidados” “Globalidade em Saúde” “Integralidade em Saúde” “Integrity in Health” “Integralidad en Salud”	-
Construção	“Câncer de Mama” OR “Neoplasias da Mama” OR “Breast Neoplasms” OR “Breast Tumor” OR “Breast Cancer” OR “Neoplasias de la Mama”	“Linha do Cuidado” OR “Integração entre as Redes” OR Integralidade OR “Globalidade dos Cuidados” OR “Globalidade em Saúde” OR “Integralidade em Saúde” OR “Integrity in Health” OR “Integralidad en Salud”	-
Uso	Equação de busca na LILACS, IBECs e MEDLINE, via BVS: ((“Câncer de Mama” OR “Neoplasias da Mama” OR “Breast Neoplasms” OR “Neoplasias de la Mama”) AND (“Linha do Cuidado” OR “Globalidade dos Cuidados” OR “Globalidade em Saúde” OR “Integralidade em Saúde” OR “Integrity in Health” OR “Integralidad en Salud”)) Equação na PUBMED e SCOPUS: (“Breast Cancer” OR “Breast Neoplasms” OR “Breast Tumor” AND “Integrity in Health”)		

P = problema; I = interesse; Co = contexto. Fonte: elaboração própria.

As bases de dados escolhidas para a pesquisa foram a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), a MEDLINE (MEDLARS Online) e o *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); PubMed (da National Library of Medicine) e Scopus.

Na etapa de construção da equação de busca, foram utilizados os operadores booleano “OR”, para conectar os termos semelhantes de cada grupo temático, e o booleano “AND” entre os dois grupos temáticos. O emprego dos booleanos possibilitou uma busca mais efetiva dos artigos científicos nas diferentes bases de dados. Para tornar a pesquisa mais sensível, as equações de busca divergiram nas diferentes bases, devido aos diferentes vocábulos controlados identificados para os termos relevantes da temática (Quadro 1).

Foram avaliados artigos científicos selecionados a partir dos critérios de inclusão: texto completo disponível nas bases de dados selecionadas, nos idiomas português, inglês e espanhol e que respondessem à questão de pesquisa. Não foi estabelecido um recorte temporal no processo de busca, procurando-se abranger o maior número possível de estudos sobre a temática, na tentativa de que, a partir da síntese destes estudos, se obtivesse uma compreensão global acerca dos programas de sistematização de rastreamento do câncer de mama no âmbito mundial. Observou-se que vários artigos, embora relacionados à temática, não registravam dados relacionados à questão de pesquisa, sendo excluídos devido à insatisfatoriedade baseada na análise da relevância da sua contribuição na compreensão do objeto desta revisão. Foram critérios de inelegibilidade os artigos reflexivos, de revisão, editoriais, resumos publicados em anais de eventos, monografias, dissertações e teses.

A pesquisa nas diferentes bases foi realizada por dois revisores, de forma independente. As discordâncias entre esses revisores foram resolvidas posteriormente por consenso, tendo como base a questão norteadora e o objetivo da pesquisa. Os artigos foram selecionados por meio de uma leitura exploratória, seletiva e analítica, por fases. Na fase de leitura exploratória de títulos e resumos, foi julgado o atendimento aos critérios de inclusão. Na leitura seletiva, procedeu-se a leitura integral do artigo e foi avaliado se os estudos tinham relações com a pergunta de pesquisa quanto a algum de seus elementos relevantes. Na leitura analítica, os estudos pré-selecionados foram novamente lidos na íntegra, identificando as ideias-chave e sua contribuição na compreensão do assunto estudado.

Para realizar a seleção dos estudos, foram removidos os documentos duplicados, pois artigos foram identificados em mais de uma base de dados. Essa triagem foi facilitada utilizando-se o gerenciador de referências Rayyan®, versão online, com um recurso próprio de ferramenta de automação. O fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) foi utilizado para demonstrar a busca e a seleção dos estudos, detalhando o que foi encontrado nas bases de dados utilizadas.

Para a extração dos dados dos estudos primários, foi elaborado um instrumento de coleta pelos próprios autores. Para cada estudo incluído, foram captadas as informações relevantes para a análise: identificação do artigo, autores, país de origem, periódico em que foi publicado, tipo de estudo e metodologia empregada na sistematização utilizada no rastreamento do câncer de mama.

As informações coletadas foram posteriormente organizadas objetivando sintetizar o conhecimento do assunto, através de quadros de dados pelo programa Microsoft Word®. Nesse sentido, os dados dos artigos foram classificados de acordo com os critérios adotados de rastreamento organizado do câncer estudado. A partir dessa categorização, houve a sumarização dos dados dos artigos selecionados. Os estudos foram codificados pela letra “A”, seguida pelo número arábico correspondente ao estudo, que indica a ordem de apresentação.

Após a demonstração dos resultados, procedeu-se à análise dos resultados que expressa a agregação das evidências e síntese do conhecimento.

RESULTADOS

Foram realizadas buscas em diferentes bases de dados resultaram em 326 artigos publicados. Após a remoção das duplicatas pela ferramenta de automação e pelos revisores, restaram 986 artigos. Também foram excluídos 87 artigos de revisão. Dos 899 restantes, 867 foram excluídos na etapa de aplicação dos critérios de elegibilidade a partir da leitura do título e do resumo. A partir da leitura do texto completo, foram excluídos 14 estudos nas leituras seletiva e analítica, dos quais 18 estudos compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

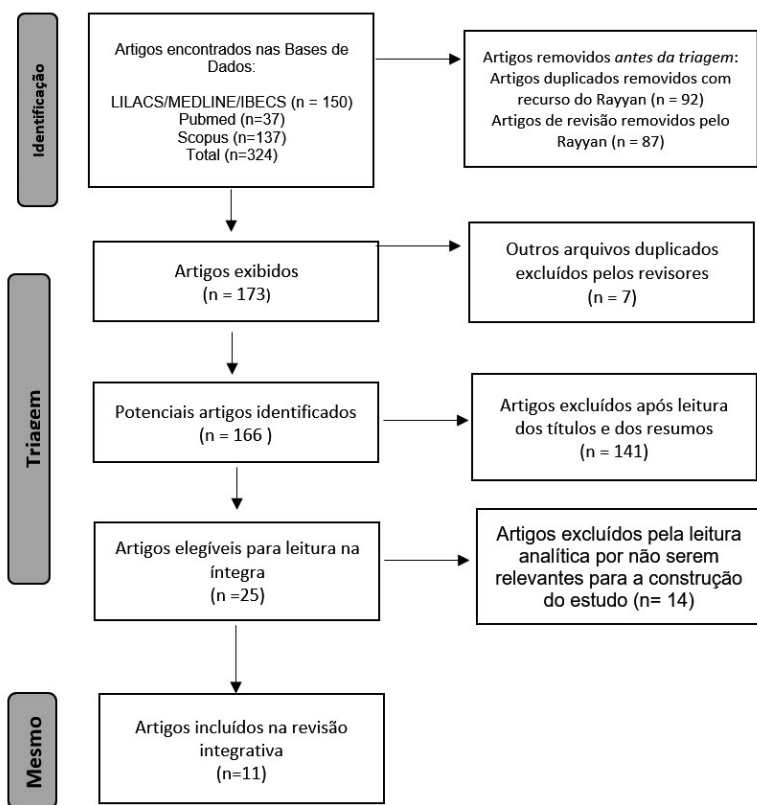


Figura 1 – Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Os artigos analisados nesta revisão foram publicados no período de 1998 a 2022, produzidos principalmente nos Estados Unidos e Reino Unido. Os estudos apresentam heterogeneidade no que se refere aos principais resultados (Quadro 3). Não foram incluídos artigos mostrando resultados com outros métodos de diagnóstico precoce, como o autoexame e a ultrassonografia mamária de rotina, pois estudos prévios mostram diferença estatística na diminuição da mortalidade por câncer de mama pela mamografia quando comparada a outros métodos.

Em relação às estratégias de rastreamento, existe diversidade nos estudos, o que mostra a influência socioeconômica e cultural na realização dos exames de rastreamento, havendo uma necessidade de recrutamento de mulheres, com a preocupação frequente de realização de uma ou

mais estratégias de lembretes às mulheres para não atrasar a realização da mamografia (Quadro 3). Nessa perspectiva, a utilização de cartas e telefonemas e/ou criação de sistemas de informática gerencial são cruciais nesse método de triagem de câncer em mulheres, podendo proporcionar resultados positivos (A1, A3, A5, A8, A9, A10).



Figura 2 – Necessidade de estratégia de adesão ao rastreamento. Fonte: elaboração própria

Fonte: elaboração própria.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos selecionados na revisão integrativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Código	Título	Autores	País	Periódico/Ano
A1	A pilot telephone intervention to increase uptake of breast cancer screening in socially deprived areas in Scotland (TELBRECS): study protocol for a randomised controlled trial	Julie A Chambers et al	Reino Unido	BMC Public Health – 2014
A2	Get screened: a pragmatic randomized controlled trial to increase mammography and colorectal cancer screening in a large, safety net practice	Kevin Fiscella et al	Reino Unido	BMC Public Health – 2010
A3	Effect of a Multimodal Reminder Program on Repeat Mammogram Screening	Adrianne C. Feldstein et al	Estados Unidos	National Institute of Health – 2009
A4	Quality assured implementation of the slovenian breast cancer screening programme	Katja Jarm et al	Estados Unidos	Plos One – 2021
A5	Organisational efforts to improve quality while reducing healthcare disparities: the case of breast cancer screening among Arab Woman in Israel Rachel Wilf-Miron et al Israel			Qual Saf Health Care – 2010
A6	Breast Cancer screening in France: results of the EDIFICE survey	X. Pivot et al	Austrália	International Journal of Medical Sciences – 2008

A7	Breast cancer screening programmes in 22 countries: current policies, administration and guidelines	Sam Shapiro et al	Reino Unido	International Journal of Epidemiology – 1998
A8	Improving Breast and Colon Cancer Screening Rates: A Comparison of Letters, Automated Phone Calls, or Both	Lindsay Phillips et al	Estados Unidos	Journal of the American Board of Family Medicine – 2015
A9	A Cluster-Randomized Trial of a Primary Care Informatics-Based System for Breast Cancer Screening	Steven J. Atlas et al	Estados Unidos	Journal of General Internal Medicine – 2010
A10	Testing Reminder and Motivational Telephone Calls to Increase Screening Mammography: a Randomized Study	Stephen H. Taplin et al	Reino Unido	Journal of the National Cancer Institute – 2000
A11	A Large-scale Pilot Breast Cancer Screening Program: Findings and Recommendations for National Screening Programs	Abdullah E. Guncet al	Turquia	Med Bull Haseki - 2022

Fonte: elaboração própria.

Quadro 3 – Estratégias de rastreamento de câncer de mama encontradas nos artigos. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Código	Tipo de estudo	Estratégia para rastreamento	Faixa etária das mulheres rastreadas	Períodicidade do rastreamento
A1	Estudo prospectivo randomizado	Agendamento de mamografias por lembrete por carta ou telefone	50 - 70 anos	3 anos
A2	Estudo pragmático, randomizado e controlado período de teste	Comparações dos níveis de câncer entre os pacientes dos grupos de intervenção e controle	40 - 75 anos	2 anos
A3	Estudo quase experimental com uso de registros médicos eletrônicos	Ligações telefônicas para aumentar a rotina de realização de mamografia	42 - 70 anos	20 meses
A4	Estudo descritivo	Implementação de programa de triagem para acompanhar e estimular a realização de mamografia	50 - 69 anos	2 anos
A5	Estudo retrospectivo em duas fases, pré e pós implementação de programa de rastreamento	Desenvolvimento de um sistema de promoção de mamografias computadorizadas e realização de contatos telefônicos para apontar as informações da triagem	52 - 74 anos	2 anos
A6	Pesquisa observacional	Análise dos dados coletados	40 - 75 anos	2 anos

A7	Pesquisa observacio- nal	Análise dos dados cole- tados	Varia con- forme o país estudado	Varia conforme o país estudado
A8	Pesquisa randomizada	Realização de ligações telefônicas motivacionais para aumentar a aderência da mamografia	50 – 79 anos	2 anos
A9	Estudo pragmático, randomizado e con- trolado	Realização de ligações te- lefônicas, envio de cartas personalizadas ou ambos no intuito de incentivar a realização de mamografia	50 – 74 anos	2 anos
A10	Estudo randomizado	Sistema informático conectou pacientes em triagem para triagem on- cológica customizada a prestadores de cuidados apropriados	42 – 69 anos	2 anos
A11	Estudo transversal	Protocolo de screening e follow-up em mulheres convidadas para o estudo	A partir de 40 anos	Anual

Fonte: elaboração própria.

Em relação à faixa etária de rastreamento da doença, a pesquisa mostrou também diferentes resultados, tanto em relação à idade de início quanto ao término do rastreamento (Figura 3). Um estudo (A11) não determinou idade do término, denotando a possibilidade de rastreamento e tratamento eficaz em mulheres idosas, situação cada vez mais frequente diante da alta expectativa de vida, principalmente em países desenvolvidos.

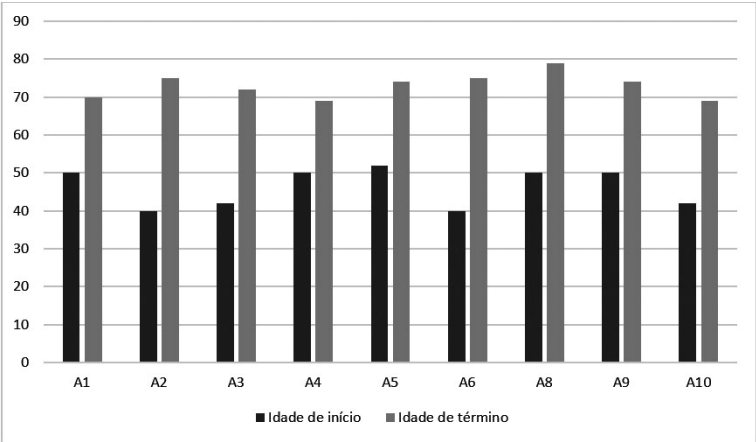


Figura 3 – Faixa etária de rastreamento.

Em relação à periodicidade, na maioria dos estudos o rastreamento aconteceu no intervalo de 02 anos (Quadro3).

A mamografia de rastreamento é considerada mais custo-efetiva na faixa etária de 50 a 69 anos e em uma abordagem de rastreamento bianual em comparação com o rastreamento anual (PEREIRA et al., 2014). O benefício da mamografia para mulheres de 40 a 49 anos mostrou-se incerto em outros estudos e o custo-benefício é questionável para países de baixa renda, como o Brasil e países da Ásia, em comparação com países da Europa Ocidental e da América do Norte. No entanto, há evidências de que a mortalidade por câncer de mama em mulheres de 50 a 69 anos diminui. Porém, está associada a danos, incluindo a detecção de lesões que podem nunca causar sobrediagnóstico e problemas de saúde ou se tornarem fatais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa constatou diversas estratégias de rastreamento ou linhas de cuidado dirigidas que variaram conforme o contexto sociocultural da população-alvo de cada estudo. A partir da síntese e análise de conhecimentos sobre a temática, foi evidenciado que mensagens de texto, cartas e telefonemas são métodos, mesmo que simples, eficazes nessa triagem. Além disso, o estudo permitiu a variabilidade na faixa etária e na periodicidade de recomendação do rastreamento. A partir desta revisão sugere-se que mais estudos sejam conduzidos para melhor aperfeiçoamento de tais métodos para um rastreio de câncer mais efetivo e com menor custo.

O rastreamento com o exame de mamografia é a estratégia de saúde pública mundial que tem sido adotada devido à elevada incidência do câncer de mama. Em países que implantaram programas ou linhas de cuidado organizadas de rastreamento, a mortalidade por esta neoplasia vem apresentando tendência de redução. Os resultados de estudos científicos sugerem que, quando a mamografia é ofertada às mulheres entre 50 e 69 anos, a cada dois anos, com uma boa cobertura, é possível reduzir a mortalidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **ConCI: Convergências em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 100-134, 10 jul. 2020.

ARNOLD, M. et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. **The Breast**, v. 66, p. 15–23, dez. 2022.

ATLAS, S. J. et al. A cluster-randomized trial of a primary care informatics-based system for breast cancer screening. **Journal of General Internal Medicine**, v. 26, n. 2, p. 154–161, 2011.

CHAMBERS, J. A. et al. A pilot randomized controlled trial of telephone intervention to increase breast cancer screening uptake in socially deprived areas in Scotland (TELBRECS). **Journal of Medical Screening**, v. 23, n. 3, p. 141–149, 2016.

FELDSTEIN, A. C. et al. Effect of a Multimodal Reminder Program on Repeat Mammogram Screening. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 37, n. 2, p. 94–101, ago. 2009.

FISCELLA, K. et al. Get screened: a pragmatic randomized controlled trial to increase mammography and colorectal cancer screening in a large, safety net practice. **BMC Health Services Research**, v. 10, n. 1, p. 280, 23 dez. 2010.

GUNER, A. E. et al. A Large-scale Pilot Breast Cancer Screening Program: Findings and Recommendations for National Screening Programs. **Medical Bulletin of Haseki**, v. 60, n. 1, p. 1–6, 1 jan. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Incidência de Câncer no Brasil - Estimativa 2020**. Rio de Janeiro: 2019

INCA. Detecção Precoce do Câncer MINISTÉRIO DA SAÚDE Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA Rio de Janeiro:2019

JARM, K. et al. Quality assured implementation of the Slovenian breast cancer screening programme. **PLoS ONE**, v. 16, n. 10 October, p. 1–14, 2021.

MENDES, K. D. S.; PEREIRA SILVEIRA, R. C. de C.; GALVÃO, C. M. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 28, p. 1–13, 2019.

PEREIRA, M. B. et al. Grupo etário e periodicidade recomendados para a mamografia de rastreio: Uma revisão sistemática. **Ciencia e Saude Coletiva**, abr. 2014.

PHILLIPS, L. et al. Improving breast and colon cancer screening rates: A comparison of letters, automated phone calls, or both. **Journal of the American Board of Family Medicine**, v. 28, n. 1, p. 46–54, 2015.

PIVOT, X. et al. Breast cancer screening in France: Results of the EDIFICE survey. **International Journal of Medical Sciences**, v. 5, n. 3, p. 106–112, 2008.

SHAPIRO, S. et al. Breast cancer screening programmes in 22 countries: Current policies, administration and guidelines. **International Journal of Epidemiology**, v. 27, n. 5, p. 735–742, 1 out. 1998.

TAPLIN, S. H. et al. Testing reminder and motivational telephone calls to increase screening mammography: A randomized study. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 92, n. 3, p. 233–242, 2000.

WILF-MIRON, R. et al. Organisational efforts to improve quality while reducing healthcare disparities: the case of breast cancer screening among Arab

CAPÍTULO 25

COMO O CONHECIMENTO EM TRANSTORNOS MENTAIS É UMA ESTRATÉGIA PARA PROMOVER SAÚDE MENTAL DE TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE NA PANDEMIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Carina Nogueira Diógenes

Milena Lima de Paula

INTRODUÇÃO

Na China, no final de dois mil e dezenove foi relatada pela primeira vez em Wuhan, a doença que deu início a atual situação mundial de doença infecciosa, por sua característica de alta transmissibilidade e morbidade foi imposto o isolamento social (XIAOMING et al., 2020). Surgindo, em comitante, a necessidade de investigar com profundidade o sofrimento psíquico dos trabalhadores da saúde, especialmente da equipe médica da linha de frente (CAI et al., 2020)

Os problemas mentais incidentes, como ansiedade, depressão, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e distúrbios do sono, foram os adoecimentos que tiveram maior acometimento e transformaram a saúde mental dos profissionais de saúde, especialmente aqueles na linha de frente que estiveram em contato com o público (ALSHEKAILI et al.; MIGUEL-PUGA et al., 2020), além do isolamento forçado por longos períodos e da incerteza do futuro que agravam o quadro psicológico. Sendo de suma importância ter um olhar mais cuidadoso para esses profissionais da saúde, para promover um maior autocuidado, evitando o aumento dos transtornos mentais que estão relacionados de forma direta ao trabalho executado durante a pandemia. (SMALLWOOD et al., 2021)

A pandemia da Doença de Coronavírus (COVID-19) mudou de forma drástica os relacionamentos, nos ambientes sociais e de trabalho. Com o distanciamento social, o isolamento obrigatório, a incerteza em relação ao tratamento e de como se proteger desse vírus, juntamente, com a diminuição da renda de maior parte da população e medo do futuro, foi observado a direta relação desses fatores com o agravamento da saúde da população e principalmente a saúde mental dos profissionais de saúde, pois, tiveram uma grande alteração e aumento de adoecimento mental. (ALSHEKAILI et al., 2020)

401

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Os profissionais que atuam na área da saúde, em especial médicos e enfermeiros, foram levados a um esgotamento físico e mental quando comparados a cenários não pandêmicos. Este cenário está diretamente associado e em correlação positiva com o aumento dos sintomas do espectro de burnout, os sintomas ansiedade e estresse pós-traumático, destes profissionais de saúde que trabalham na emergência do tratamento dessa doença que afetou o mundo, no qual observou-se aumento de mais de cinquenta por cento dos casos. (DOSIL et al., 2020; CARMASSI et al., 2021)

Discutir e aprofundar, fundamentando essa reflexão literária, de como os aspectos psicológicos estão entrelaçados aos fatores vivenciados no local de trabalho, em especial os hospitais. Contudo, o presente trabalho visa abordar, como objetivo principal, quais foram os problemas psicológicos desenvolvidos pelos profissionais em seus locais de trabalho durante a pandemia. (HILL et al., 2022)

Os aspectos desta revisão são o de demonstrar que a esse cenário mundial de enfrentamento ao SARS-COV-2 tem papel crucial no aumento do adoecimento mental. Tendo significativo aumento do adoecimento mental nos profissionais de saúde, que trabalham no tratamento dos pacientes que estavam lutando contra um vírus pouco conhecido, até então. Ter um olhar mais cuidadoso com a saúde mental das pessoas que enfrentam este cenário de pandemia é necessário para todos os profissionais que atuaram e atuam na linha de frente contra essa doença. (CARMASSI et al., 2021)

Válido aqui ressaltar que o objetivo deste estudo, é também de analisar os conhecimentos produzidos sobre quais os principais adoecimentos mentais dos profissionais de saúde que atuam na linha de frente do enfrentamento da COVID-19. Relacionando esse quadro com a mudança geral no quadro mundial de saúde, assim como, a falta de atenção e preparo do Estado através de programas que promovem assistência/cuidado psicossocial de seus trabalhadores.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, com finalidade de reunir e resumir os resultados de pesquisas no tema abordado, seguindo de forma sistemática as buscas nas bibliotecas virtuais.

Dessa forma, dividimos em etapas pré-estabelecidas: escolha do tema e formatação da questão de pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, as informações a serem extraídas dos artigos escolhidos, a interpretação dos resultados, e a da síntese do conhecimento adquirido com as leituras. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008) Elaboramos a seguinte pergunta: Quais conhecimentos sobre transtornos mentais podem auxiliar no autocuidado de trabalhadores da área da saúde que atuam na Pandemia? que foi desenvolvida com base na estratégia PICO, utilizando descritores como “Pessoal de Saúde”, “Transtornos Mentais”, “Saúde Mental”, e “Pandemias”, assim como sinônimos “Profissional da saúde”, “Profissionais da saúde” e “COVID-19”, combinados por operadores booleanos “or” e “and”.

Com a estratégia de busca já definida, realizamos uma busca na literatura principais bases de dados da área da saúde: Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line (MEDLINE) via BVS, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via BVS, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS) via BVS, no diretório de revistas Scientific Eletronic Library Online (SciELO) via PubMed, e no National Library of Medicine (NIH) via PubMed.

Os artigos selecionados seguem os seguintes critérios de inclusão/exclusão: tratar da temática discutida, responder à pergunta norteadora, artigo original, ter sido publicado entre os anos de 2020 a 2022 e estar nos idiomas Inglês, Espanhol e Português.

Quadro 1 – Estratégia de busca e quantitativo de artigos nas bases de dados

Medline via BVS	(Pessoal de Saúde, or Pessoal da saúde, or Profissional da saúde, or Profissional de saúde, or Profissionais de saúde, or Profissionais da saúde) AND (Transtornos Mentais, or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=104 N= 20
IBECS via BVS	(Pessoal de Saúde, or Pessoal da saúde, or Profissional da saúde, or Profissional de saúde, or Profissionais de saúde, or Profissionais da saúde) AND (Transtornos Mentais, or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=1 N=1

Lilacs via BVS	(Pessoal de Saúde, or Pessoal da saúde, or Profissional da saúde, or Profissional de saúde, or Profissionais de saúde, or Profissionais da saúde) AND (Transtornos Mentais, or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=1 N= 0
SciELO via Pubmed	(Pessoal de Saúde, or Pessoal da saúde, or Profissional da saúde, or Profissional de saúde, or Profissionais de saúde, or Profissionais da saúde) AND (Transtornos Mentais, or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=3 N=1
NHI via Pubmed	(Pessoal de Saúde, or Pessoal da saúde, or Profissional da saúde, or Profissional de saúde, or Profissionais de saúde, or Profissionais da saúde) AND (Transtornos Mentais, or Mental Disorders, or Saúde Mental, or Mental Health, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos) AND (Pandemias, or Pandemics, or Covid-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus)	N=3 N=2

Fonte: Própria Autora (2022).

Foram identificadas 111 referências relacionadas ao tema proposto, destes foram excluídos 69 conforme critérios leitura de título e resumo, restando restando 42 artigos para leitura de introdução onde selecionados 34 artigos para leitura completa, os quais 24 foram escolhidos nesta revisão.

Para melhor compreensão foi organizado um quadro com algumas informações resumidas, elaborando assim um banco de dados de fácil acesso com as principais conclusões dos estudos usados para este capítulo.

As informações dos artigos selecionados foram organizadas desta forma, contendo:

título da publicação, autores, ano de publicação, métodos/participantes/objetivos e principais resultados.

Quadro 2 - Sinopse dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Autor	Ano	Design do estudo	Principais Resultados
Physical and psychological health of medical students involved in the coronavirus disease 2019 response in Switzerland	Aebischer, Oriane Weilenmann, Sonja Gachoud, et al	2020	Estudo transversal anônimo on-line	Em conclusão, dessa amostra de bola de neve de estudantes de medicina suíços envolvidos na resposta à primeira onda da pandemia de COVID-19, os resultados observados foram que saúde física e psicológica semelhantes em comparação com seus pares não envolvidos, não era muito diferente dos não envolvidos. Mas foi um estudo muito inicial.
Efficacy of an online cognitive behavioral therapy program developed for healthcare workers during the COVID-19 pandemic: the REDuction of STress (REST) study protocol for a randomized controlled trial	Weiner, Luisa Berni, Fabrice Nourry,	2020	Estudo de seis locais, prospectivo, randomizado.	Para avaliar os efeitos totais, diretos e indiretos de programas que buscam promover e melhorar a resiliência em situações altamente estressantes, assim como, prevenir o surgimento de distúrbios psicológicos . O programa poderá permitir e avaliar a aceitabilidade e adesão. O estudo atual busca a validade interna e externa e melhorar a viabilidade do mesmo da utilização online dessa técnica (tce).
Factors associated with mental health outcomes across healthcare settings in Oman during COVID-19: frontline versus non-frontline healthcare workers	Alshekaili, Muna Hassan, Walid Al Said, Nazik et al.	2020	Estudo transversal	Destaca-se que quando surgiu o surto de COVID-19, desencadeou uma taxa mais elevada de sintomas depressivos, ansiedade e insônia entre profissionais de saúde. Ao comparar os profissionais de saúde da linha de frente e não da linha de frente.

Unravelling potential severe psychiatric repercussions on healthcare professionals during the COVID-19 crisis.	Anmella, G. Fico, G. Roca, A. et al.	2020	Estudo de Caso	O incentivo ao cuidado da saúde mental deve ser integrado na rede de saúde pública, em partilhar com os profissionais de saúde da linha de frente. Existe necessidade urgente de monitorar e alocar recursos para intervenções adequadas e específicas, relacionadas à saúde mental.
The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services.	Korkmaz, Sevdâ Kazgan, Çekic, Sevler et al.	2020	Estudo de acompanhamento	Os questionários mostram que houve aumento de ansiedade, depressão. Portanto, é essencial que os profissionais de saúde tomem todas as medidas de proteção contra a doença, para reduzir os efeitos indiretos do trauma, diminuindo a carga de trabalho e aumentando os apoios de apoio social.
The psychological status of 8817 hospital workers during COVID-19 Epidemic: A cross-sectional study in Chongqing.	Xiaoming, Xu Ming, Ai Su, Hong et al.	2020	Estudo transversal utilizando um questionário online	Este artigo mostra que o estado psicológico em um grande número de trabalhadores hospitalares, está diretamente relacionado à epidemia e gerando impactos emocionais, físicos e de estresse.
The mental health of frontline and non-frontline medical workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: A case-control study.	Cai, Qi Feng, Hongliang Huang, Jing et al.	2020	Estudo de Caso	Destaca-se que os problemas de saúde mental e as necessidades dos médicos durante a epidemia de COVID-19 na China. Especialmente entre os trabalhadores médicos da linha de frente. As estratégias de cuidado devem ser fornecidas com urgência para auxiliar na diminuição do sofrimento mental dos trabalhadores médicos.
Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: A systematic review	Sheraton, Mack Deo, Neha Dutt, Taru et al.	2020	Revisão Sistemática	Os motivos de sofrimento psíquico entre profissionais de saúde, quando observamos a relação da insônia/distúrbios do sono, conclui-se que as intervenções devem ser direcionadas à prevenção e tratamento da insônia em profissionais de saúde durante a pandemia. Esta revisão destaca a necessidade de mais pesquisas.

Assessment on risk stress of resident and doctors during the COVID-19 pandemic.	Enre, Edime, Tamer et al.	2021	Estudo transversal	Descobriu-se que os médicos residentes tiveram aumento de TEPT. O que não varia ,independente do gênero, estado civil, especialidade. Trabalhar em um departamento relacionado ao COVID-19, está diretamente ligado à ansiedade dos médicos.
Prevalence and Determinants of Immediate and Long-Term PTSD Consequences of Coronavirus-Related (CoV-1 and CoV-2) Pandemics among Healthcare Professionals: A Systematic Review and Meta-Analysis	al Falasi, Burhaina al Mazrouei, Mou-za al Ali, Mai et al.	2021	Revisão Sistêmica e Meta-análise	Exposição ao COVID-19,, estar em quarentena, a alta exposição no trabalho e idade foram relatados como determinantes em um TEPT de longo prazo.
Symptoms related to mental disorder in healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Brazil.	Campos, Juliana Alvares Duarte Bonini Martins, Bianca Gonzalez Campos, Lucas Arrais defátima Valádio-Dias , Filomena Marôco, João	2021	Estudo transversal com método de amostragem não probabilística em bola de neve	Foi observada alta prevalência de sintomas de depressão, ansiedade, estresse e impacto psicológico em todas as categorias de trabalho em saúde. Estratégias de apoio devem ser adotadas imediatamente e em longo prazo para minimizar os efeitos nocivos da pandemia na saúde mental desses profissionais de saúde.
Post-traumatic stress disorder, burnout and their impact on global functioning in Italian emergency healthcare workers.	Carnassi, Claudia Malacarne, Paolo Dell'oste, Valerio et al.	2021	Amostragem comparativa	Os resultados mostraram uma correlação positiva entre burnout, sintomas de estresse pós-traumático, assim como prejuízo funcional global em profissionais de saúde que atuam em pronto-socorro, lançando uma nova luz sobre a sobreposição complexa entre burnout e estresse traumático. Os dados deste estudo corroboram não apenas a possível falta de reconhecimento das manifestações sintomáticas do estresse pós-traumático, mas também sua relevância ao investigar o estresse relacionado ao trabalho em pessoal de emergência.

The psychological impact of COVID-19 on 'hidden' frontline healthcare workers.	Teo, Winnie Z Y Yap, Eng Soo Yip, Christina et al.	2021	Questionário online, voluntário e anônimo	Em pandemias anteriores foi observado que há substancialmente mais transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) em profissionais de saúde, portanto, é importante que sejam tomadas medidas imediatas para atender às necessidades psicológicas desse grupo de profissionais de saúde linha de frente, à medida que a pandemia continua.
Impacto psicológico de la COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles	Dosil Santamaría, María Ozamiz-Etxebarria, Naiara Redondo Rodríguez, Iratxe et al.	2021	Amostragem não probabilística em bola de neve.	Até à data deste estudo, não existiam estudos na Espanha que exploravam o impacto psicológico da pandemia no pessoal de saúde, entretanto observou-se que para reduzir o impacto psicológico dos profissionais de saúde. Recomenda-se o reforço das medidas de segurança e a garantia das necessidades básicas da equipe, como alimentação e sono, disponibilizando áreas de descanso promovem aos profissionais, melhor saúde mental.
Burnout, depersonalization, and anxiety contribute to post-traumatic stress in frontline health workers at COVID-19 patient care, a follow-up study.	Miguel-Puga, José Adán Cooper-Bribea, Davis Avelar-Garnica, Francisco José et al.	2021	Estudo de acompanhamento	Observou-se que os profissionais de saúde na linha de frente, COVID-19, se encontram predispostos a reações psicológicas adversas como, ansiedade, depressão, burnout e precisam de um cuidado maior com a saúde mental para que tenham uma menor probabilidade de erros, assim como, melhores condições de trabalho.
Symptoms of Depression, Anxiety, Post-Traumatic Stress Disorder, and Suicidal Ideation Among State, Tribal, Local, and Territorial Public Health Workers During the COVID-19 Pandemic United States, March-April 2021.	Bryant-Greene, Jonathan Rao, Carol Y. Lopez-Cardozo, Barbara et al.	2021	Pesquisa on-line não baseada em probabilidade	Durante a pandemia de COVID-19, os profissionais de saúde apresentaram sintomas de depressão, ansiedade, TEPT e ideação suicida. A conscientização sobre os sintomas e as condições de saúde mental geral, estimulando o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento para melhorar as condições de saúde mental desse profissional

Mental health care of health workers during Covid-19: Recommendations based on evidence and expert consensus	Cantor-Cruz, Francy McDouall-Lo mbana, Jorge Parra, Aldemar et al.	2021	Pesquisa bibliográfica estruturada e um consenso de especialistas.	O cuidado com o bem-estar e com a saúde mental dos trabalhadores de saúde durante a pandemia de COVID-19 deve contribuir a longo prazo para a qualidade de vida do mesmo, reduzindo a probabilidade de suicídios, transtornos depressivos, transtornos de ansiedade e padrões de comportamento como abuso de substâncias
Development of the Stress and Anxiety to Viral Epidemics-9 (SAVE-9) Scale for Assessing Work-related Stress and Anxiety in Healthcare Workers in Response to Viral Epidemics.	Chung, Seockhoon Kim, Hwa Jung Myung Ahn, Hee et al.	2021	Análise estatística	O SAVE-9 é uma escala de classificação confiável e válida que propõem avaliar a ansiedade e o estresse relacionado ao trabalho dos profissionais de saúde. A escala mede duas dimensões – ansiedade sobre a epidemia viral e estresse relacionado ao trabalho associado à epidemia viral. Será útil para rastrear o estado psicológico dos profissionais de saúde da linha de frente na busca de desenvolver sistemas de apoio psicológico para os mesmos.
Development of RESTORE: an online intervention to improve mental health symptoms associated with COVID-19-related traumatic and extreme stressors	Trottier, Kathryn Monson, Candice M. Kayser, Debra et al.	2021	Plataforma de intervenção, RESTORE.	O RESTORE tem um grande potencial para ser uma intervenção acessível, fácil de disseminar e baseada em evidências. Espera-se que essa ferramenta possa além de demonstrar a eficácia da intervenção, possa também identificar a melhor forma de alcançar e os necessários, acredita-se ele aumentará as opções para lidar com outros eventos traumáticos em massa, como a pandemia.
Coping strategies adopted by Australian frontline health workers to address psychological distress during the COVID-19 pandemic.	Smallwood, Natasha Lella Karimi, Amy Pascoe, Amy et al.	2021	Estudo transversal utilizando um questionário online	Destaca os problemas de saúde mental entre os profissionais da linha de frente que atuam na Austrália durante a segunda onda da pandemia. Há uma necessidade imediata de melhorar o apoio psicológico para os profissionais de saúde no dia a dia.

Sleep disorders and mental health in hospital workers during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional multicenter study in Northern Italy	Proserpio, Paola Zanbrelli, Elena Lanza, Andrea et al.	2022	Estudo multicêntrico transversal anônimo	O apoio psicológico para os trabalhadores hospitalares fortalece a resiliência, reduzindo os efeitos negativos, a longo prazo, na saúde mental. Permite um aumento na eficiência no trabalho. Além disso, os resultados deste estudo sugerem que, mesmo independentemente de uma pandemia, o sono e os distúrbios de humor podem influenciar na eficácia das tarefas e horários de trabalho.
Psychopathological symptoms and work status of Southeastern Brazilian nursing in the context of COVID-19.	Alves, Jheynny Sousa Gonçalves, Angelica Martins de Souza Bittencourt, Marina Noll et al.	2022	Estudo observacional e transversal, norteado pela ferramenta STROBE (Strengthening)	Os resultados apontaram significativa importância na intervenção psicológica precoce durante e após a pandemia, pois, desse modo, o acolhimento e o acompanhamento dos profissionais de enfermagem proporciona uma maior saúde mental desses profissionais.
The prevalence of mental health conditions in healthcare workers during and after a pandemic: Systematic review and meta-analysis	Hill, James Edward Harris, Catherine Danielle L., Christian et al.	2022	Revisão sistemática	Profissionais de saúde estão enfrentando muitos problemas psicológicos durante a pandemia por Covid-19 (por exemplo, TEPT, transtornos de ansiedade) que são semelhantes a pandemias anteriores

Fonte: Própria Autora (2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A nova realidade no contexto que foi imposto aos profissionais de saúde provavelmente acentuou, os riscos significativos de adoecimento físico e mental já inerentes ao desempenho desses profissionais do cuidado em saúde. Evidências mostram que profissionais de saúde, com atuação direta no serviço de atenção e cuidado, principalmente, os que atuam na linha de frente, apresentaram graus severos de sofrimento psíquico (CAMPOS et al., 2021; ALVES et al., 2022).

Emre e seus colaboradores trazem a reflexão que os médicos que trabalham nos Hospitais que atendem pacientes com COVID-19, estão com medo de infecção pelo vírus, ao relatarem dificuldade de acesso à EPIs ou maiores conhecimentos de como pode ser o tratamento mais eficaz, são os principais fatores associados ao aumento do estresse e ansiedade. Os autores ainda afirmam que as pesquisas realizadas afirmam que os indivíduos que entraram em contato com pacientes positivos apresentaram risco dobrado de desenvolver TEPT. (EMRE et al., 2021).

Diversas pesquisas afirmam que ao se comparar sintomas psicopatológicos entre profissionais médicos e não médicos constata-se que os médicos apresentaram mais incidência ansiedade, depressão, transtorno de estresse pós-traumático, burnout, insônia e até sintomatização de sintomas obsessivo-compulsivos. (AEBISCHER, et al., ANMELLA, et al, SHERATON, et al., 2020; BRYANT-GENEVIER et al., CANTOR-CRUZ, et al., 2021). É de suma importância que os locais de saúde busquem garantir melhores condições de trabalho, proteção, biossegurança a todos os profissionais (ALVES et al., 2022).

A necessidade de uma avaliação mais profunda, desse aumento significativo dos relatos de estresse pós-traumático, estresse, e ansiedade relacionados ao trabalho realizado pelos profissionais de saúde atuantes na linha de frente tem como objetivo de melhorar o bem-estar sendo essencial para uma boa qualidade de vida (CARMASSI et al., 2021)

O aumento do estresse, se entrelaça a diversos fatores, que por sua vez são determinantes para o sofrimento ocupacional e psicossocial. Os diversos relatos feitos por profissionais de saúde convergem no tema que o aumento da exaustão se relaciona não apenas em arriscar a própria saúde, quando expostos ao risco de infecção, mas também pela carga de estresse cada vez maior gerada por causa do trabalho. Essa massiva exposição a

situações estressoras vem afetando de forma negativa a saúde mental, com o aumento das taxas de transtornos de ansiedade e TEPT. (Al FALASI et al., 2021)

Kormaz e seus colaboradores identificaram em seu estudo altas taxas de ansiedade entre os profissionais da saúde, que estavam prestando atendimento nos serviços ligados de forma direta ao atendimento de pacientes com COVID-19 (KORKMAZ et al., 2020). Como as crises de saúde resultam em uma jornada de trabalho mais estendida, e com maior risco de morte as orientações são de atuar de forma preventiva, buscando evitar problemas psicossomáticos. Essa percepção da necessidade de autocuidado é um desafio constante, sendo importante ressaltar que os enfermeiros apresentaram números significativamente elevados quando se trata de distúrbio do sono. (PROSERPIO et al., 2022)

Foram criadas ferramentas e questionários para identificar e auxiliar no tratamento dos profissionais que necessitam de forma urgente de tratamento psicológico, por já terem desenvolvido alguma doença mental, assim como de maneira precoce com o fito de evitar o surgimento da doença. O RESTORE e a SAVE-9, são exemplos de ferramentas que foram desenvolvidas, principalmente, para médicos e enfermeiros. Ferramentas que possuem grande potencial, primeiramente por ser de fácil acesso e em consequência, fácil de ser disseminado. Buscamos que com a aplicação desses instrumentos, possamos identificar de forma eficaz e direcionada quais as melhores as opções de lidar com eventos traumáticos em massa, como a pandemia (CHUNG et al.; TROTTIER et al., 2021).

Weiner e seus colaboradores propuseram um programa de Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) reduzido, no qual avaliam a eficácia e a aceitabilidade de tal instrumento para a prevenção de distúrbios psicológicos nos profissionais da saúde. Os resultados iniciais positivos quando se trata da diminuição das pontuações mais elevadas do estresse percebido, assim como descrevem a facilidade de aplicação e psicometria. A aplicabilidade se dá através da biblioterapia, como sendo material de relaxamento escrito, com psicoeducação e orientação de práticas para relaxamento e atenção. (WEINER et al., 2020). Esta é uma técnica que está sendo pensada e desenvolvida na perspectiva de inovação no cuidado com a saúde mental dos profissionais que atuam na saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O apoio psicológico, seja ele com a utilização de medicação, terapia, atividades de lazer e descanso mostrou-se essencialmente necessário e urgente para os trabalhadores da saúde. Ficou elucidado nas pesquisas, que existe um significativo aumento de diversos adoecimentos mentais, e em alguns casos chegando a existir relatos de pensamentos suicidas por parte dos profissionais que estão com esgotamento global.

Reduzir os efeitos negativos da ansiedade, depressão, transtorno do estresse pós-traumático, promove, a longo prazo, um aumento na eficiência das atividades laborais. O cuidado com o descanso e o sono são fatores significativamente importantes quando se trata de autocuidado.

Por fim, é válido ressaltar que essa categoria de profissionais, mesmo independentemente de uma pandemia, ou de um material técnico específico, precisam ter um olhar mais sensível e cauteloso com suas emoções, sentimentos, relacionamento social, saúde física e dos possíveis distúrbios de humor. Sendo essa uma responsabilidade tanto do indivíduo quanto do Estado.

REFERÊNCIAS

AEBISCHER, Oriane et al. Physical and psychological health of medical students involved in the coronavirus disease 2019 response in Switzerland. *Swiss medical weekly*, [S.l.], p. w20418, 11 dez. 2020. DOI 10.4414/smww.2020.20418. Disponível em: <https://doi.emh.ch/smww.2020.20418>. Acesso em: 30 maio de 2022.

Al FALASI, Buthaina et al. PREVALENCE and Determinants of Immediate and Long-Term PTSD Consequences of Coronavirus-Related (CoV-1 and CoV-2) Pandemics among Healthcare Professionals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [S. l.], v. 18, p. 1-17, 23 fev. 2021. DOI 10.3390/ijerph18042182. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/2182>. Acesso em: 30 maio 2022.

ALSHEKAILI, Muna; HASSAN, Walid et al. Factors associated with mental health outcomes across healthcare settings in Oman during COVID-19: Frontline versus non-frontline healthcare workers. *BMJ Open*, [S. l.], v. 10, p. e042030, 10 out. 2020. DOI 10.1136/bmjopen-2020-042030. Disponível em: n.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2020-042030. Acesso em: 1 jun. 2022.

ALVES, Jheynty et al. Sintomas psicopatológicos e situação laboral da enfermagem do Sudeste brasileiro no contexto da COVID-19*. **Revista latino-americana de enfermagem**, [S.l.], v. 30, p. e3518, 2022. DOI 10.1590/1518-8345.5768.3518. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692022000100305&tlng=pt. Acesso em: 30 maio de 2022.

ANMELLA, G. et al. Unravelling potential severe psychiatric repercussions on healthcare professionals during the COVID-19 crisis. **Journal of affective disorders**, [S. l.], v. 273, p. 422-424, 16 maio 2020. DOI 10.1016/j.jad.2020.05.061. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228876/>. Acesso em: 31 maio 2022.

BRYANT-GENEVIER, Jonathan et al. Symptoms of Depression, Anxiety, Post-Traumatic Stress Disorder, and Suicidal Ideation Among State, Tribal, Local, and Territorial Public Health Workers During the COVID-19 Pandemic — United States, March–April 2021.

MMWR. Morbidity and mortality weekly report, [S. l.], v. 70, p. 947-952, 3 dez. 2021. DOI 10.15585/mmwr.mm7026e1. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC8248597>. Acesso em: 31 maio 2022.

CAI, Qi et al. The mental health of frontline and non-frontline medical workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: A case-control study. **Journal of affective disorders**, [S. l.], v. 275, p. 210-215, 2 jul. 2020. DOI 10.1016/j.jad.2020.06.031. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.031>. Acesso em: 1 jun. 2022.

CAMPOS, Juliana Alvares Duarte Bonini; MARTINS, Bianca Gonzalez; CAMPOS, Lucas Arrais; VALADÃO-DIAS, Filomena de Fátima; MARÔCO, João. Symptoms related to mental disorder in healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Brazil. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, [S. l.], v. 94, p. 1023-1032, 9 fev. 2021. DOI 10.1007/s00420-021-01656-4. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC7871020>. Acesso em: 1 jun. 2022.

CANTOR-CRUZ, Francy et al. Mental health care of health workers during Covid-19: Recommendations based on evidence and expert consensus*. **Revista Colombiana de Psiquiatria**, [S. l.], v. 50, p. 225-231, 12 set. 2021. DOI 10.1016/j.rcp.2021.02.007. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0034745021000470>. Acesso em: 31 maio 2022.

CARMASSI, Claudia et al. Post-traumatic stress disorder, burnout and their impact on global functioning in Italian emergency healthcare workers. **Minerva anestesiológica**, [S. l.], v. 87, p. 556-566, 12 jan. 2021. DOI 10.23736/S0375-9393.20.14853-3. Disponível em: https://www.minervamedica.it/en/journals/minerva-anestesiológica/article.php?cod=R02Y20_21N05A0556. Acesso em: 31 maio 2022.

CHUNG, Seockhoon et al. Development of the Stress and Anxiety to Viral Epidemics-9 (SAVE-9) Scale for Assessing Work-related Stress and Anxiety in Healthcare Workers in Response to Viral Epidemics. **Journal of Korean medical science**, [S. l.], v. 36, p. e319, 6 dez. 2021. DOI 10.3346/jkms.2021.36.e319. Disponível em: <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2021.36.e319>. Acesso em: 30 maio 2022.

EMRE, Nilufer; EDIRNE, Tamer; OZSAHIN, Aysun; KULCELER, Muhammed Fahrettin. Assessment on risk and stress of resident doctors during the COVID-19 pandemic. **Journal of Infection in Developing Countries**, [S. l.], v. 15, p. 1080-1085, 2021. DOI 10.3855/jidc.14877. Disponível em: <https://www.jidc.org/index.php/journal/article/view/14877>. Acesso em: 30 maio 2022.

DOSIL, Santamaria Maria et al. Impacto psicológico del COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. **Revista de psiquiatria y salud mental**, [S. l.], v. 14, p. 106-112, 2020. DOI 10.1016/j.rpsm.2020.05.004. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1888989120300604>. Acesso em: 1 jun. 2022.

HILL, James Edward; HARRIS, Catherine; DANIELLE L., Christian. The prevalence of mental health conditions in healthcare workers during and after a pandemic: Systematic review and meta-analysis. **Journal of Advanced Nursing**, [S. l.], p. 1551-1573, 5 jan. 2022. DOI 10.1111/jan.15175. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.15175>. Acesso em: 31 maio 2022.

KORKMAZ, Sevda et al. The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. **Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia**, [S. l.], v. 80, p. 131-136, 30 jul. 2020. DOI 10.1016/j.jocn.2020.07.073. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.07.073>. Acesso em: 1 jun. 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e

na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MIGUEL-PUGA, José Adán et al. Burnout, depersonalization, and anxiety contribute to post-traumatic stress in frontline health workers at COVID-19 patient care, a follow-up study. **Brain and behavior**, [S. l.], v. 11, p. e02007, 30 nov. 2020. DOI 10.1002/brb3.2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/brb3.2007>. Acesso em: 1 jun. 2022.

PROSERPIO, Paola et al. Sleep disorders and mental health in hospital workers during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional multicenter study in Northern Italy. **Neurological Sciences**, [S. l.], v. 43, p. 2241-2251, 13 jan. 2022. DOI 10.1007/s10072-021-05813-y. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05813-y>. Acesso em: 31 maio 2022.

SHERATON, Mack et al. Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: A systematic review. **Psychiatry Research**, [S. l.], v. 292, p. 113360, 3 ago. 2020. DOI 10.1016/j.psychres.2020.113360. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178120324987>. Acesso em: 1 jun. 2022.

SMALLWOOD, Natasha et al. Coping strategies adopted by Australian frontline health workers to address psychological distress during the COVID-19 pandemic. **General hospital psychiatry**, [S. l.], v. 72, p. 124-130, 20 ago. 2021. DOI 10.1016/j.genhosppsych.2021.08.008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2021.08.008>. Acesso em: 1 jun. 2022.

TEO, Winnie Z.Y. et al. The psychological impact of COVID-19 on 'hidden' frontline healthcare workers. **International Journal of Social Psychiatry**, [S. l.], v. 67, p. 284-289, 2021. DOI 10.1177/0020764020950772. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0020764020950772>. Acesso em: 1 jun. 2022.

TROTTIER, Kathryn et al. Development of RESTORE: an online intervention to improve mental health symptoms associated with COVID-19-related traumatic and extreme stressors. **European journal of psychotraumatology**, [S. l.], v. 12, p. 1984049, 12 set. 2021. DOI 10.1080/20008198.2021.1984049. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/20008198.2021.1984049>. Acesso em: 31 maio 2022.

WEINER, Luisa et al. Efficacy of an online cognitive behavioral therapy program developed for healthcare workers during the COVID-19 pandemic: the REDuction of STress (REST) study protocol for a randomized controlled

trial. **Trials**, [S. l.], p. 1-10, 21 out. 2020. DOI 10.1186/s13063-020-04772-7. Disponível em: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-020-04772-7>. Acesso em: 30 maio 2022.

XIAOMING, Xu et al. The psychological status of 8817 hospital workers during COVID-19 Epidemic: A cross-sectional study in Chongqing. **Journal of Affective Disorders**, [S. l.], v. 276, p. 555-561, 19 jul. 2020. DOI 10.1016/j.jad.2020.07.092. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.092>. Acesso em: 1 jun. 2022.

CAPÍTULO 26

IMPACTO DA COVID-19 EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: REVISÃO INTEGRATIVA

Elayne Cristina Apoliano dos Santos

Antonio Augusto Ferreira Carioca

INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que o surto do novo Coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de importância Internacional sendo considerado nos termos do regulamento sanitário um evento extraordinário que constitui um risco a saúde pública para diversos países devido o alto potencial de disseminação que requer uma resposta internacional coordenada e imediata (OPAS, 2022).

Este vírus, denominado SARS-CoV-2 é responsável pela pandemia vigente que atingiu mais de 187 países pode ocasionar manifestações clínicas graves (WONG; LEO; TAN, 2020). O curso da doença permanece incerto, todavia, percebe-se seu potencial de gravidade que é necessário para sobrecarregar os serviços de saúde (EZEQUIEL, 2020).

Desse modo, o espectro clínico da COVID-19 tem se mostrado variado e abrangente que vai desde uma infecção assintomática até manifestações severas que podem culminar em uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), sugere-se que casos graves tenham relação com algumas comorbidades que incluem a Diabetes Mellitus (ANGHEBEM; REGO; PICHETH, 2020).

Estima-se que existem atualmente mais de meio milhão de crianças menores de 14 anos com diabetes tipo 1 e um em cada 11 adultos tem diabetes, o que representa 415 milhões de adultos entre 20-79 anos com diabetes em todo o mundo, dos quais 193 milhões são diagnosticados, isso demonstra que a DM é um importante e crescente problema de saúde (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Assim, a relação entre COVID-19 e DM é complexa sendo considerada a partir de duas vertentes que podem explicar o agravamento da doença: A primeira está relacionada ao estado pró-inflamatório e hipercoagulável relacionado a hiperglicemia e por outro lado o tratamento com

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

esteroides que podem ter um impacto negativo sobre a DM (RIBEIRO et al., 2022).

Assim, a questão norteadora deste estudo foi: “Qual o impacto da Pandemia da Covid-19 em pacientes com Diabetes Mellitus?”.

O estudo torna-se relevante, pois a compreensão da relação do impacto da COVID-19 em pacientes com Diabetes Mellitus poderá proporcionar maior autonomia aos profissionais de saúde e, consequentemente, mais segurança na prestação de assistência direta nas práticas cotidianas e qualidade no cuidado ofertado além de agilidade na tomada de decisão frente a construção do plano de cuidados.

Assim, o objetivo deste estudo é identificar na literatura atual fatores relacionados ao impacto da pandemia da COVID-19 em pacientes com Diabetes Mellitus.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa do tipo revisão integrativa de literatura. A pesquisa qualitativa se caracteriza por abordar o desenvolvimento conceitual de fator, ideias e opiniões a partir do entendimento indutivo ou interpretativo de dados encontrados (SOARES, 2019).

A revisão integrativa por sua vez consiste em um método que tem como finalidade ocasionar a síntese de resultados de estudos a partir de pesquisas sobre um determinado tema ou questão realizado a partir de uma busca sistemática, ordenada e abrangente (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

Desse modo, a presente revisão integrativa foi realizada a partir dos passos propostos por Souza, Silva e Carvalho (2010) na qual determina inicialmente a Elaboração da pergunta norteadora, em seguida a busca ou amostragem na literatura, posteriormente a coleta de dados, a análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e por fim a apresentação da revisão integrativa.

A elaboração da questão norteadora utilizou-se a estratégia PICo (P refere aos participantes, I ao fenômeno de interesse do estudo, e Co ao Contexto). Desse modo, para elaboração da questão considerou-se como população pessoas com Diabetes Mellitus, Fenômeno de Interesse a Pandemia da Covid-19 e o Contexto é o Impacto da Pandemia. Desse modo, a questão norteadora deste estudo é a seguinte: Qual o impacto da Pandemia da Covid-19 em pacientes com Diabetes Mellitus?

A coleta de dados foi realizada no período de julho e agosto de 2022 nas Bases de dados Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na Base de Dados Específica da Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Índice Bibliográfica Español en Ciencias de la Salud indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Como operadores Booleanos foram utilizados AND (e) e OR (ou) em conjunto com os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): COVID-19 OR SARS-CoV-2 AND Pacientes AND “Diabetes Mellitus” resultando em uma amostra inicial de 292 produções.

Além dessas bases de dados também foi realizada busca na PUB-MED através da associação dos Operadores Booleanos AND (e) e OR (ou) com os seguintes descritores: COVID-19 OR “SARS-CoV-2 infection” OR “Infection, SARS-CoV-2” AND “SARS Cov 2 Infection” OR “Coronavírus Disease-19” AND “Patient Care” OR “Care, Patient” AND “Diabetes Mellitus”. Resultando em uma amostra inicial de 112 produções.

Como critérios de inclusão estabeleceu-se: artigos disponíveis na íntegra e publicados em idioma português, inglês ou espanhol, nos últimos 03 anos (2019-2022). A utilização do recorte temporal se deu em razão do histórico da pandemia da COVID-19 que de acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) possuiu os primeiros casos em 2019 e foi decretada uma emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 2020 (OPAS, 2022).

A partir da filtragem e adoção dos critérios obtiveram-se 297 artigos. Como critérios de exclusão, considerou-se: Artigos duplicados nas bases de dados sendo mantida somente a primeira versão do mesmo, artigos que tivessem como metodologia a revisão de literatura e ausência de resposta para a questão norteadora do estudo.

Neste processo, após a leitura dos artigos na íntegra foram excluídos 06 (seis) artigos por não possuírem metodologia adequada, 55 (cinquenta e cinco) por não responderem a questão norteadora e 02 (dois) por indisponibilidade, resultando em uma amostra final de 40 artigos a serem lidos e analisados na íntegra. A figura 1 traz um fluxograma ilustrativo do processo de triagem e seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa.

Para obtenção dos dados foi utilizado um instrumento proposto por Ursi (2005) na qual possibilita a identificação do artigo original, fatores metodológicos dos estudos, intervenções e resultados que será adaptado conforme as necessidades do estudo. Para análise das evidências dos

artigos incluídos, foi considerado seis níveis de evidências: nível 1- evidências resultantes da metanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; nível 2- evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; nível 3- evidências de estudos quase experimentais; nível 4- estudos descritivos (não experimentais) ou com abordagem qualitativa; nível 5- relatos de caso ou de experiência; nível 6- opiniões de especialistas (Melnky; Fineout-Overholt, 2011).

A análise dos dados foi realizada de maneira descritiva através dos dados obtidos por meio do instrumento utilizado. Após a leitura na íntegra dos artigos incluídos na amostra final da presente revisão integrativa realizou-se uma avaliação rigorosa dos estudos que permitiu o estabelecimento de posições críticas. A figura 1 demonstra um diagrama ilustrativo com o procedimento metodológico para a seleção dos estudos incluídos nesta revisão.

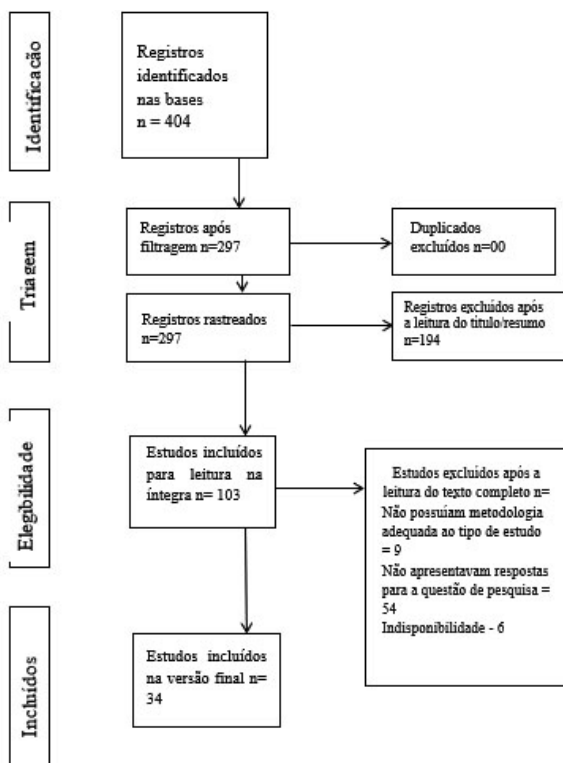


Figura 1 – Fluxograma do processo de triagem e seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa. Fortaleza, Ceará, 2022.

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos incluídos na revisão estão apresentados no Quadro 1. Após verificar a qualidade das evidências científicas, observou-se que 07 artigos apresentaram nível de evidência I, 09 artigos apresentaram nível de evidência II, 03 artigos apresentaram nível de evidência III, 14 artigos nível de evidência IV e 1 artigo apresentou nível de evidência V. Os níveis de evidências representam a confiança da informação repassada pelo artigo, a partir de um processo de avaliação da qualidade da informação (BRASIL, 2014).

Quanto ao ano de publicação 12 artigos foram publicados no ano de 2022, 16 artigos foram publicados no ano de 2021 e 06 foram publicados no ano de 2020. E no que diz respeito ao idioma de publicação, 28 foram publicados em idioma Inglês, enquanto 06 foram publicados em idioma Espanhol.

Quadro 1 – Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa de literatura. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.

Título	Autoria/Ano	Periódico	Idioma	Nível De Evidência
Influence of the COVID-19 pandemic on regular clinic visits and medication prescriptions among people with diabetes: Retrospective cohort analysis of health care claims	MAEDA, Toshiki et al., 2022	Medicine (Baltimore)	Inglês	Nível II
Impact of the alteration of the continuity of care in diabetes type 2 patients during the COVID-19 pandemic	CUEVAS, Fernández FJ et al., 2022.	Semern	E s p a - nhol	Nível II
The COVID-19 Pandemic and Access to Selected Ambulatory Care Services Among Populations With Severely Uncontrolled Diabetes and Hypertension in Massachusetts	NIELSEN, Victoria M et al., 2022.	Public Health Rep.	Inglês	Nível II
Interstitial glucose monitoring, type 1 diabetes and COVID-19 vaccine: the patient-reported outcomes and vaccine-associated changes in glucose and side effects (PRO-VACS).	DICEMBRINI, Ilaria et al., 2022	Acta Diabetol	Inglês	Nível II
Inpatient use of metformin and acarbose is associated with reduced mortality of COVID-19 patients with type 2 diabetes mellitus	LI, Jinghong et al., 2022.	Endocrinol Diabetes Metab	Inglês	Nível I
Diabetes management by either telemedicine or clinic visit improved glycemic control during the coronavirus disease 2019 pandemic state of emergency in Japan	ONISHI, Yuki-ko et al., 2022	J Diabetes Investig	Inglês	Nível I

Obesity, diabetes, hypertension and severe outcomes among inpatients with coronavirus disease 2019: a nationwide study	BAILLY, Laurent et al., 2022.	Clin Microbiol Infect	Inglès	Nível I
COVID-19 and dexamethasone-induced hyperglycaemia: Workload implications for diabetes inpatient teams	YOUNES, Younes R et al., 2022	Diabet Med	Inglès	Nível II
Association of blood glucose level and prognosis of inpatients with coexistente diabetes and COVID-19	DUAN, Weiwi et al., 2022	Endocrine	Inglès	Nível II
Quality of life and Other patient-reported outcomes in adult lebanese patients with type 2 diabetes during COVID-19 pandemic	NAOS, E et al., 2022	J Endocrinol Invest	Inglès	Nível IV
Rapid adoption of telemedicine along with emergent use of continuous glucose monitors in the ambulatory care of Young persons with new-onset type 1 Diabetes in the time of COVID-19: A Case Series	KAUSHAL, Tara et al., 2022	Telemed J E Health	Inglès	Nível IV
Control metabólico y recursos tecnológicos de niños con diabetes durante la pandemia de covid-19	MATEU, Dres. C. Martínez et al., 2022	Medicina Infantil	E s p a - nhol	Nível IV
The imperious need for telemedicine for the care of diabetes during the COVID-19 pandemic. A comprehensive approach study.	SILVA-TINOCO, Rubén; TORRE-SALDAÑA, Viridiana de la., 2021	Gac Med Mex.	Inglès	Nível III
Telemedicine via Continuous Remote Care: A Proactive, Patient-Centered Approach to Improve Clinical Outcomes	HALBERG, Sarah; HARRISON, David, 2021.	JMIR Diabetes	Inglès	Nível III
Risk of mortality among inpatients with COVID-19 and type 2 diabetes: National data from Kuwait	AL-OZAIRI, Ebaa et al., 2021	Endocrinol Diabetes Metab	Inglès	Nível I
Prevalence of Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus in Individuals with Covid-19: A Retrospective Study of Deaths in Pernambuco, Brazil	SANTOS, Lucas Gomes et al., 2021	Arq Bras Cardiol	Inglès	Nível II
Lack of association between either outpatient or inpatient glycemic control and COVID-19 illness severity or mortality in patients with diabetes	MEHTA, Paras B et al., 2021	BMJ Open diabetes Res Care	Inglès	Nível II
Mangement of diabetes in elderly patients during the COVID-19 pandemic: current and future perspectives.	RAJPAL, Aman; SAYYED, Kassem Laure; ARON, David C., 2021	Expert Rev Endocrinol Metab	Inglès	Nível IV
Severe diabetic ketoacidosis precipitated by COVID-19 in pediatric patients: two case reports.	DOMINGUEZ ROJAS, Jesús Ángel et al., 2021	Medwave	Inglès	Nível IV

Diabetes, hiperglucemia y evolución de pacientes con la COVID-19	GONZÁLES TABARES, Rubén et al., 2021	Rev. Cuba med mil	E s p a - nhol	Nível III
Diabetes mellitus y COVID-19: fisiopatología y propuesta de tratamiento para el control glucémico en el tiempo de la pandemia.	ROMÁN-GONZÁLEZ, Alejandro et al., 2021	Iatraia.	E s p a - nhol	Nível IV
La imperiosa necessidade de telemedicina em la atención de diabetes durante la pandemia de COVID-19. Um estudo de abordaje integral.	SILVA-TINO-CO, Rubén; TORRE-SALDAÑA, Viridiana de la., 2021	Gac. Méd. méx	E s p a - nhol	Nível IV
Impact of the COVID-19 pandemic and lockdown restrictions on psychosocial and behavioural outcomes among Australian adults with type 2 diabetes: Findings from the PREDICT cohort study.	SACRE, Julian W et al., 2021	Diabet Med	Inglés	Nível I
Impact of COVID-19 pandemic on glycemic control among outpatients with type 2 diabetes in Japan: A hospital-based survey from a contry without lockdown.	TANJI, Yasuhiro et al., 2021	Diabetes Res Clin Pract.	Inglés	Nível I
When Scarcity Meets Disparity: "Resources Allocation and COVID-19 Patients with Diabetes"	APPEL, Jacob M., 2021	J Diabetes Sci Technol	Inglés	Nível IV
Factors with psychic symptomatology in diabetics during the COVID-19 pandemic	SOUZA, Gustavo Fonseca de Albuquerque et al., 2021	Rev. Bras Saúde Mater Infant.	Inglés	Nível II
Clinical Findigs in Diabetes Mellitus Patients with COVID-19.	GUO, Ting et al., 2021	J Diabetes Res. V.	Inglés	Nível IV
COVID-19 Severity Is Tripled in the Diabetes Community: A Prospective Analysis of the Pandemic's Impact in type 1 and type 2 Diabetes.	GREGORY, Justin M et al., 2021	Diabetes Care	Inglés	Nível I
Resolviendo una de las piezas del puzle: COVID-19 y diabetes tipo 2.	PÉREZ-MARTÍNEZ, P et al., 2020	Rev. Clín. Esp.	E s p a - nhol	Nível IV
COVID-19 Case Report: Na 84-year-Old Man with exacerbation of multiple comorbidities due to COVID-19 Managed by a multidisciplinary team using patient-reported outcomed.	ROMEYKE, Toabis; NOEHAMMER, Elisabeth; STUMMER, Harald., 2020	Am J Case Rep.	Inglés	Nível V
COVID-19 and diabetes: What have we learned so far?	TAHER, Nilda; HUDA, Mohammed S.B; CHOWDHURY, Tahseen A., 2020	Clin Med.	Inglés	Nível IV

Caring for older adults with Diabetes during the COVID-19 Pandemic	SY, Sarah L; MUNSHI, Me-dha N., 2020	JAMA In-tern med.	Inglês	Nível IV
A Pragmatic approach to inpatient Diabetes management during the COVID-19 Pandemic	KORY-TKOWSKI, Mary et al., 2020	J. Clinic. Endocrinol. Metabol	Inglês	Nível IV
Characteristics and outcomes of COVID-19 positive patients with diabetes managed as outpatients	SHABTO, Julie M et al., 2020	Diabetes Res Clin Pract	Inglês	Nível IV

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

A análise dos resultados dos artigos incluídos nesse estudo permitiu a identificação de diversos fatores que impactaram a saúde de pessoas com Diabetes Mellitus em decorrência da pandemia da COVID-19. Desse modo com o intuito de facilitar a compreensão dos resultados identificados os resultados e discussão aqui apresentados foram divididos em duas categorias assim intituladas: Implantação do atendimento remoto como forma de gestão da clínica à pessoa com Diabetes Mellitus e Implicações da Pandemia da COVID-19 ao portador de Diabetes Mellitus.

Implantação do atendimento remoto como forma de gestão da clínica à pessoa com Diabetes Mellitus

Entende-se por gestão da clínica o processo de cuidado que tem como princípio central a pessoa concebida no trinômio atenção à saúde-gestão-educação (PADILHA et al., 2018). Desse modo, esse conceito visa criar um método em que o cuidado seja eficaz e eficiente gerando resultados positivos para a saúde da população.

Sabe-se que a diabetes em pacientes com COVID-19 está associada a uma maior morbidade e mortalidade e que além disso o isolamento social foi responsável por dificultar o acesso à atenção a diversos insumos médicos assim como teve impacto negativo na qualidade de vida e paciente com Diabetes Mellitus (DM) (MATEU; MARTÍNEZ, 2022; NAOUS et al., 2022; SACRE et al., 2021; PÉREZ-MARTÍNEZ et al., 2020; TAHER; HUDA; CHOWDHURY, 2020). Diante disso ficou evidente que diversos processos foram necessários ser modificados em detrimento da necessidade de isolamento e em decorrência disso foram necessários também adotarem métodos de autogerenciamento do processo de saúde.

Halberg e Harrison (2021) citam a Telemedicina como uma importante alternativa, e trazem em seu estudo uma plataforma de monito-

ramento contínuo de paciente com Diabetes Mellitus (DM) em que se observa em tempo real quais paciente necessitam de intervenção, assim, acredita-se que esse processo possa contribuir positivamente para a melhora dos resultados de paciente com essa condição.

A Telemedicina e consulta clínica no período pandêmico foi vista para a condição clínica DM como uma importante alternativa associada a melhora da hemoglobina glicada pela possibilidade de acompanhamento e controle de casos (ONISHI et al., 2022).

Assim, sugere-se a reformulação do modelo de atenção pós-pandemia para implantação da telemedicina como uma alternativa para o monitoramento contínuo de pacientes com condições crônicas, principalmente DM, para mitigar a carga de morbimortalidade dessas condições de saúde que foram agravadas pela pandemia (SILVA-TINOCO; TORRE-SALDAÑA, 2021).

MAEDA e colaboradores (2022) demonstraram em seu estudo que a pandemia trouxe efeitos nocivos para as visitas clínicas realizadas e que essa resposta foi diferente para homens e mulheres, sendo que as mulheres receberam menos visitas nesse período que os homens. Ainda, ressalta-se que esse período acarretou atrasos nas consultas regulares, assim como nas prescrições de medicações entre pessoas com diabetes.

O uso inadequado dos medicamentos não é prática incomum, no entanto, a administração incorreta de medicamentos e/ou orientação incorreta para o uso dos mesmos pode desencadear alterações orgânicas e psíquicas que podem se tornar irreversíveis (IDF, 2006).

Acredita-se que a telesaúde seja uma importante estratégia, no entanto, não única e exclusiva sendo necessário garantir a equidade do acesso, assim, uma viável alternativa seria a inclusão de modelos híbridos de atendimento para os pacientes com DM que ocasionaria menos interrupção no atendimento (NIELSEN et al., 2022).

Reconhece-se a importância da utilização de gerenciamento ambulatorial, telemedicina e tecnologias leves para um processo de monitoramento contínuo de paciente em estado graves de DM1 que podem evoluir positivamente desde que façam o acompanhamento correto e seguindo as etapas do processo terapêutico (KAUSHAL et al., 2022).

Desse modo, os recursos de assistência remota incluem a participação de diversos profissionais de saúde que apontam uma atenção interprofissional que inclui assistência médica, nutrição, psicologia, po-

dologia com o intuito de oferta um acompanhamento longitudinal que proporcione a melhora da condição de saúde (SILVA-TINOCO; TORRE-SALDAÑA, 2021).

No entanto, acredita-se que o incentivo ao autocuidado possa colaborar positivamente com o processo de autogerenciamento do processo de saúde e com uma gestão da clínica eficaz como foi demonstrado por Cuevas et al (2022) na qual demonstrou que o treinamento pré - pandemia levou ao empoderamento do paciente durante o período da pandemia.

Implicações da Pandemia da COVID-19 ao portador de Diabetes Mellitus

Os estudos mostram que adultos com Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) infectados por COVID-19 estão em maior risco de sofrerem com consequências da doença, sendo assim, como a vacinação não implica em efeitos negativos no controle glicêmico não se deve hesitar no processo vacinal os pacientes que portam a doença contra esse vírus ainda, digamos, desconhecido (DICEMBRINI et al., 2022).

Observou-se ainda que os pacientes com DM pré-existente houve um risco maior de agravamento da hiperglicemia em homens do que em mulheres, no entanto, sem ocorrência de cetoacidose diabética (YOUNES et al., 2022). No entanto, é importante considerar, que a COVID-19 está associada a complicações metabólicas graves que inclui a cetoacidose diabética, devido a isso exige um gerenciamento contínuo do estado de saúde (DOMÍNGUEZ ROJAS et al., 2021).

Em meados da Pandemia a taxa de hospitalização de pacientes com DM foi o dobro da taxa geral de hospitalização para pacientes Virtual Ambulatorial Management Clinic (ECVOMC) (SHABTO et al., 2020). Isso demonstrou a necessidade de cuidados contínuos e de alta demanda que estes pacientes necessitaram no período.

Os testes de Hemoglobina Glicada (HbA1c) e o monitoramento de pressão arterial caíram consideravelmente durante a pandemia da COVID-19 (NIELSEN et al., 2022). Isso refletiu negativamente no estado de saúde e os estudos apontam que o controle glicêmico de pacientes com DM tipo 2 durante a pandemia, mesmo em países sem o bloqueio nacional se deteriorou (TANJI et al., 2021).

A falta de controle pode piorar o estado de saúde pacientes diabéticos gerando alterações na imunidade humoral e celular. A COVID-19

gera uma resposta inflamatória exacerbada no indivíduo aumentando o risco de crises hiperglicêmicas (ROMÁN-GONZÁLEZ et al., 2021).

Vale ressaltar também que a população idosa com comorbidade, principalmente HAS e DM, é a mais atingida com a COVID-19 (SANTOS et al., 2021). Para isso, são sugeridas algumas medidas para melhorar o processo terapêutico desses pacientes como o uso de insulina intravenosa (IV) e uso de monitoramento contínuo da glicose (RAJPAL; SAYYED; ARON, 2021).

Desta forma, de fato a população idosa com diabetes é uma população altamente vulnerável que pode encontrar diversos desafios mediante a pandemia da COVID-19, no entanto, os profissionais de saúde podem diminuir essa tensão através de orientação efetiva e apoio assim como fornecendo consultas tranquilas e direcionadas (SY; MUNSHI, 2020).

No que se refere ao tratamento hospitalar dos pacientes portadores de DM que contraem o vírus da COVID-19 em uma coorte retrospectiva realizada por Li e colaboradores foi possível perceber que o uso da Metformina e acarbose esteve associada a diminuição da mortalidade em paciente que usavam previamente tais substâncias. Todavia, mesmo em proporções menores, observou-se que com o uso após a admissão a mortalidade foi menor.

Os estudos ainda demonstram que entre os pacientes internados com COVID-19 a mortalidade é mais frequente entre os pacientes com obesidade e diabetes. E a Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) é mais necessária em pacientes com Obesidade, debates e hipertensão. Sendo uma população de maior risco e com necessidade de monitoramento médico específico e maior prioridade para vacinação (BAILLY et al., 2022).

Isso é reafirmado em outros estudos na qual observa-se que a DM2 é fator de risco para a morte por COVID-19 e/ou gravidade de pacientes hospitalizados (AL-OZAIRO et al., 2021; MEHTA et al., 2021; GONZÁLEZ et al., 2021; GUO et al., 2021; GREGORY et al., 2021). Isso implica em um sério problema de saúde pública que requer análise plausível e intervenções precoces.

No âmbito da COVID-19 alguns tratamentos ainda podem piorar o quadro de hiperglicemia como é o caso do uso da dexametasona que tem o efeito positivo de reduzir a necessidade de uso de oxigênio com a administração de 6mg diariamente por até 10 dias, no entanto, pode causar descompensação da glicemia em pacientes diabéticos e importante

hiperglicemia em pacientes não diabéticos, o que exige monitoramento rigoroso (YOUNES et al., 2022).

Nesse sentido, é um fator a ser analisado no processo terapêutico tendo em vista que os níveis de glicose no sangue bem controlados podem melhorar o prognóstico do paciente com COVID-19 internados com diabetes (DUAN et al., 2022; ROMEYKE; NOEHAMMER; STUMMER, 2020).

Neste contexto, são fornecidos por meio de estudos científicos algumas estratégias que podem auxiliar no manejo de pacientes com diabetes que adquiram COVID-19 e necessitem de internamento como é o caso da discussão de protocolos de insulinoterapia, monitoramento da glicemia a beira leito e medicamentos como glicocorticoides (KORYTKOWSKI et al., 2020).

Além disso, em estudo realizado por Souza et al (2021) foi identificado que no meio da pandemia a frequência de transtornos psicológicos foi frequente em pacientes com diabetes possuindo relações sociodemográficas e clínicas como também a aspectos de qualidade de vida como a ausência da prática de atividade física, uso de medicação para dormir, contato com pacientes suspeito de COVID-19, ausência ou diminuição de lazer, ausência de companheiro, renda e entre outros fatores.

Todavia, os impactos não são apenas diretamente envoltos ao paciente estão também indiretamente relacionados tendo em vista que afetam também o processo de recursos gerando uma necessidade maior de alocação dos mesmos principalmente para os pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) que necessitam de terapia com Ventilação Mecânica (VM) e foram necessários utilização de serviços de triagem através de avaliação de fatores como prognóstico imediato, expectativa de vida a longo prazo e estágio atual de vida para escolha da utilização do recurso e leito (APPEL, 2021).

CONCLUSÃO

O impacto provocado pela pandemia da COVID-19 nos pacientes portados de DM é visível e inquestionável. Todavia é importante caracterizar esse impacto e demonstrar que ele engloba aspectos físicos, emocional e estruturais que tiveram consequências em todo o sistema de saúde, mas que demonstrou a importância de uma nova modalidade de atendimento, a híbrida, na qual associa o acompanhamento as consultas por telemedicina.

Acredita-se que este estudo seja de grande relevância para a saúde pública ao demonstrar os reflexos da pandemia ao paciente com DM e os fatores associados a busca de características que podem individualizar o cuidado bem como demonstrar uma nova forma de terapêutica que viabiliza o monitoramento sistemático no contexto da saúde coletiva.

No entanto, algumas limitações podem ser percebidas no estudo, como a busca realizada por um número mínimo de bases de dados já que provavelmente existam pesquisas relacionadas à temática sob a perspectiva internacional e em bases indexadas não incluídas neste estudo.

REFERÊNCIAS

AL-OZAIRI, Ebaa et al. Risk of mortality among inpatients with COVID-19 and type 2 diabetes: National data from Kuwait. *Endocrinol Diabetes Metabl*. V. 4, n. 4, e00287, 2021.

ANGHEBEM, Mauren Isfer; REGO, Fabiane Gomes de Moraes; PICHE-TH, Geraldo. COVID-19 e Diabetes: a relação entre duas pandemias distintas. *Rev Bras de Análises Clínicas*. V. 52, n. 2, p. 327-345, 2020. Disponível em: < <http://www.rbac.org.br/artigos/covid-19-e-diabetes-relacao-entre-duas-pandemias-distintas/> > . Acesso em 07 ago 2022.

APPEL, Jacob M. When Scarcity Meets Disparity: “Resources Allocation and COVID-19 Patients with Diabetes”. *J Diabetes Sci Technol*. V. 15, n. 5, p. 1005-1009, 2021.

BAILLY, Laurent et al. Obesity, diabetes, hypertension and severe outcomes among inpatients with coronavirus disease 2019: a nationwide study. *Clin Microbiol Infect*. V. 28, n. 1, p. 114-123, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf > . Acesso em 18 ago 2022.

CUEVAZ Fernández FJ et al., 2022. Impact of the alteration of the continuity of care in diabetes type 2 patients during the COVID-19 pandemic. *Semergen*. V. 48, n. 5, p. 308-315, 2022. Disponível em: <10.1016/j.semerg.2022.02.007> . Acesso em 18 ago 2022.

DICEMBRINI, Ilaria et al. Interstitial glucose monitoring, type 1 diabetes and COVID-19 vaccine: the patient-reported outcomes and vaccine-associated changes in glucose and side effects (PRO-VACS). *Acta Diabetol.* V. 59, n. 3, p. 435-438, 2022.

DOMINGUEZ ROJAS, Jesús Ángel et al. Severe diabetic ketoacidosis precipitated by COVID-19 in pediatric patientis: two case reports. *Medwave.* V. 21, n. 3, e8176, 2021.

DUAN, Weiwi et al. Association of blood glucose level and prognosis of inpatients with coexistente diabetes and COVID-19. *Endocrine.* V. 75, n. 1, p. 1-9, 2022.

ERCOLE, Flávia Falcí; MELO, Laís Samara; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus Revisão Sistemática. *Rev. Min Enferm.* V. 18, n. 1, p. 9-11, 2014. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v18n1a01.pdf>> . Acesso em 07 ago 2022.

EZEKIEL J. Emanuel - Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. 2020.

FID. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. 7 ed. International diabetes federation, 2015.

GONZÁLES TABARES, Rubén et al. Diabetes, hiperglucemia y evolución de pacientes con la COVID-19. *Rev. Cuba med mil.* V. 50, n. 2, e910, 2021. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-0138-65572021000200003,<http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/960/733>> . Acesso em 18 ago 2022.

GREGORY, Justin M et al. COVID-19 Severity Is Tripled in the Diabetes Community: A Prospective Analysis of the Pandemic's Impact in type 1 and type 2 Diabetes. *Diabetes Care.* V. 44, n. 2, p. 526-532, 2021.

GUO, Ting et al. Clinical Findigs in Diabetes Mellitus Patients with COVID-19. *J Diabetes Res.* V. 2021, pp. 7830136, 2021.

HALBERG, Sarah; HARRISON, David. Telemedicine via Continuous Remote Care: A Proactive, Patient-Centered Approach to Improve Clinical Outcomes. *JMIR Diabetes.* V. 26, n. 4, 2021. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8565803/> > . Acesso em 18 ago 2022.

IDF, International Diabetes Federation. Whatis diabetes? [Homepage da internet]. **Brussels** (BE IDF; 2006.

KAUSHAL, Tara et al. Rapid adoption of telemedicine along with emergent use of continuous glucose monitors in the ambulatory care of Young persons with new-onset type 1 Diabetes in the time of COVID-19: A Case Series. **Telemed J E Health**. V. 28, n. 1, p. 107-114, 2022.

KORYTKOWSKI, Mary et al. A Pragmatic approach to inpatient Diabetes management during the COVID-19 Pandemic. **J. Clin. Endocrinol. Metabol.** V. 105, n. 9. 2020.

LI, Jinghong et al. Inpatient use of metformin and acarbose is associated with reduced mortality of COVID-19 patients with type 2 diabetes mellitus. **Endocrinol Diabetes Metab.** V. n. 1, e00301, 2022.

MAEDA, Toshiki et al. Influence of the COVID-19 pandemic on regular clinic visits and medication prescriptions among people with diabetes: Retrospective cohort analysis of health care claims. **Medicine** (Baltimore). V. 101, n. 29, e29458, 2022. Disponível em: <10.1097/MD.00000000000029458.> . Acesso em 18 ago 2022.

MATEU, Dres. C. Martínez et al. Control metabólico y recursos tecnológicos de niños con diabetes durante la pandemia de covid-19. **Medicina infantil**. V. 29, n. 1, 2022. Disponível em: < https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2022/xxix_1_004.pdf> . Acesso em 18 ago 2022.

MEHTA, Paras B et al. Lack of association between either outpatient or inpatient glycemic control and COVID-19 illness severity or mortality in patients with diabetes. **BMJ Open diabetes Res Care**. V. 9, n. 1, 2021.

NAOS, E et al. Quality of life and Other patient-reported outcomes in adult lebanese patients with type 2 diabetes during COVID-19 pandemic. **J Endocrinol Invest**. V. 45, n. 4, p. 763-772, 2022.

NIELSEN, Victoria M et al. The COVID-19 Pandemic and Access to Selected Ambulatory Care Services Among Populations With Severely Uncontrolled Diabetes and Hypertension in Massachusetts. **Public Health Rep**. V. 137, n. 2, p. 344-351, 2022.

ONISHI, Yukiko et al. Diabetes management by either telemedicine or clinic visit improved glycemic control during the coronavirus disease 2019 pandemic state of emergency in Japan. **J Diabetes Investig**. V. 13, n. 2, p. 386-390, 2022.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial de Saúde. **Folha informativa sobre COVID-19**. Histórico da pandemia da CO-

VID-19. 2022. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>> . Acesso em 07 ago 2022.

PADILHA, Roberto de Queiroz et al. Princípios para a gestão da clínica: conectando gestão, atenção à saúde e educação na saúde. **Ciênc. Saúde coletiva**. V. 23, n. 12, 2018. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZXL7LvL-8MWnDfhv9sMKBC8m/?lang=pt>> . Acesso em 18 ago 2022.

PÉREZ-MARTÍNEZ, P et al. Resolviendo una de las piezas del puzzle: COVID-19 y diabetes tipo 2. **Rev. Clín. Esp**. V. 220, n. 8, p. 507-510, 2020.

RAJPAL, Aman; SAYYED, Kassem Laure; ARON, David C. Management of diabetes in elderly patients during the COVID-19 pandemic: current and future perspectives. **Expert Rev Endocrinol Metab**. V. 16, n. 4, p. 181-189, 2021.

RIBEIRO, Thalita da Silva et al. Comunicação em saúde sobre COVID-19 e Diabetes Mellitus em mídias sociais: verdadeiro ou falso. **Esc. Anna Nery**. V. 26, n. Spe. 2022. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ean/a/tHZ-QMDdmj4sC7zLdLjpLL4z/?format=pdf&lang=pt>> . Acesso em 07 ago 2022.

ROMÁN-GONZÁLEZ, Alejandro et al. Diabetes mellitus y COVID-19: fisiopatología y propuesta de tratamiento para el control glucémico en el tiempo de la pandemia. **Iatraia**. V. 34, n. 2, p. 161-171, 2021. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932021000200161,<https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/wvgqp>> . Acesso em 18 ago 2022.

ROMEYKE, Toabis; NOEHAMMER, Elisabeth; STUMMER, Harald. COVID-19 Case Report: Na 84-year-Old Man with exacerbation of multiple comorbidities due to COVID-19 Managed by a multidisciplinary team using patient-reported outcomes. **Am J Case Rep**. V. 21, e926694, 2020.

SACRE, Julian W et al. Impact of the COVID-19 pandemic and lockdown restrictions on psychosocial and behavioural outcomes among Australian adults with type 2 diabetes: Findings from the PREDICT cohort study. **Diabet Med**. V. 38, n. 9, p. e14611, 2021.

SANTOS, Lucas Gomes et al. Prevalence of Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus in Individuals with Covid-19: A Retrospective Study of Deaths in Pernambuco, Brazil. **Arq Bras Cardiol**. V. 117, n. 2, p. 416-422, 2021.

SHABTO, Julie M et al. Characteristics and outcomes of COVID-19 positive patients with diabetes managed as outpatients. **Diabetes Res Clin Pract.** V. 164, 2020.

SILVA-TINOCO, Rubén; TORRE-SALDAÑA, Viridiana de la. La imperiosa necesidad de telemedicina em la atención de diabetes durante la pandemia de COVID-19. Um estudio de abordaje integral. **Gac. Méd. méx.** V. 157, n. 3, p. 323-326, 2021. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000300323, http://gacetamedicademexico.com/frame_eng.php?id=597> . Acesso em 18 ago 2022.

SILVA-TINOCO, Rubén; TORRE-SALDAÑA, Viridiana de la. The imperious need for telemedicine for the care of diabetes during the COVID-19 pandemic. A comprehensive approach study. **Gac Med Mex.** V. 157, n. 3, p. 309-312, 2021.

SOARES, Simaria de Jesus. Pesquisa Científica: Uma abordagem sobre o método qualitativo. **Revista Ciranda.** V. 1, n. 3, p. 168-180, 2019. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/314/348>> . Acesso em 07 ago 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Editora Científica Clanad. 2020. Disponível em: < <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>> . Acesso em 22 fev 2021.

SOUZA, Gustavo Fonseca de Albuquerque et al. Factors with psychic symptomatology in diabetics during the COVID-19 pandemic. **Rev. Bras Saúde Mater Infant.** V. 21, Suppl 1, p. 177-186, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/VC5m9Yfsmjh88cbcqrqJrqC/?lang=en>> . Acesso em 18 ago 2022.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão Integrativa: O que é e como fazer. **Einstein.** V. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTbKvJZqcWrTT-34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>> . Acesso em 07 ago 2022.

SY, Sarah L; MUNSHI, Medha N. Caring for older adults with Diabetes during the COVID-19 Pandemic. **JAMA Intern med.** V. 180, n. 9, p. 1147-1148. 2020.

TAHER, Nilda; HUDA, Mohammed S.B; CHOWDHURY, Tahseen A. COVID-19 and diabetes: What have we learned so far? **Clin Med.** V. 20, n. 4, p. 87-90, 2020.

TANJI, Yasuhiro et al. Impact of COVID-19 pandemic on glycemic control among outpatients with type 2 diabetes in Japan: A hospital-based survey from a country without lockdown. **Diabetes Res Clin Pract.** V. 176, pp. 108848, 2021.

WONG, Jel; LEO, Y.S; TAN, C.C. COVID-19 in Singapore—Current Experience: Critical Global Issues That Require Attention and Action. **JAMA.** v. 323, n. 13, p. 1243–1244, 2020. Disponível em: <doi:10.1001/jama.2020.2467> . Acesso em 07 ago 2022.

YOUNES, Younes R et al. COVID-19 and dexamethasone-induced hyperglycaemia: Workload implications for diabetes inpatient teams. **Diabet Med.** V. 39, n. 2, 2022.

ASSOCIAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO A COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Francisco Silvan Magalhães Moreira

Cora Franklina do Carmo Furtado

INTRODUÇÃO

Medidas preventivas para evitar o adoecimento das pessoas em relação à exposição a compostos orgânicos voláteis precisam ser conhecidas da população a fim de conseguirem segurança e proteção. A “Resolução da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SMA) nº 10, de 8 de fevereiro de 2017” (RESOLUÇÃO SMA Nº10, 2017) traz esclarecimentos sobre as classificações dos riscos. As “Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas consistem em todas aquelas com Códigos conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas-CNAE” (RESOLUÇÃO SMA Nº10, 2017), que classifica o setor de combustíveis no inciso “XXXII – Todas as atividades pertencentes ao grupo 47.3 – Comércio Varejista de Combustíveis para Veículos Automotores;” neste contexto de atividade contaminada.

Com vistas a explicar os prejuízos à saúde advindos da atividade varejista de combustíveis é relevante ressaltar que há “numerosos efeitos causados pela inalação do petróleo, atribuídos ao comportamento dos hidrocarbonetos voláteis, como o benzeno, n-hexano, n-pentano, tolueno e xilenos” (CAIRNEY et al., 2002 apud CERBARO et al., 2021, p. 134). Desse modo, conhecer as medidas sanitárias preventivas de doenças respiratórias advindas da exposição a compostos orgânicos voláteis é relevante para a proteção à saúde daqueles que trabalham em postos de combustíveis e também para a comunidade que reside no entorno dessas áreas, bem como para o público geral que o frequenta.

Assim, ante o exposto, questiona-se: conforme a literatura, como se configura a associação entre exposição a compostos orgânicos voláteis e doenças respiratórias? O presente estudo tem o objetivo de descrever a associação entre exposição a compostos orgânicos voláteis e acometimento por doenças respiratórias à luz do conhecimento científico já produzido na área.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

437

Os estudos foram selecionados a partir de pesquisas publicadas em revistas científicas nos idiomas inglês, português e espanhol sem limite de tempo. Para definição dos critérios de inclusão adotou-se o mnemônico PVO:

V: variáveis = Exposição ao Risco

Foram incluídos artigos que tratam do tema em adultos (18-64 anos), de ambos os sexos, sem restrição de país. O construto doenças respiratórias advindas da exposição aos compostos orgânicos voláteis deve ser explícito nos artigos. Os estudos também podem apresentar tentativas de redução das doenças respiratórias. Caso não as possuam, esta será tomada como vazio. Os estudos selecionados foram submetidos à análise quantitativa.

Para o desenvolvimento da equação de buscas foi realizado levantamento limitado nas bases de dados para encontrar artigos do tópico de interesse, para elencar os descritores e palavras-chaves na pesquisa. O filtro de busca foi desenvolvido para utilização nas bases de dados Web of Science, Lilacs e Scopus. Adicionalmente, foram definidos os filtros de buscas para o mnemônico PVO, e posteriormente realizada a junção das equações de buscas juntamente com adição dos filtros.

Quadro 1 – Equações de busca por Bases de Dados

Base	Idioma	Equação de busca pesquisou artigos dos últimos 10 anos (2012-2022)	nArtigos	Equação de busca
Lilacs	Português Espanhol	Compostos Orgânicos Voláteis e Exposição a Risco e Doenças Respiratórias Compuestos Orgánicos Volátiles y Exposición al Riesgo y Enfermedades Respiratorias o Enfermedades del Sistema Respiratorio	01	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/?lang=pt&home_url=http%3A%2F%2Ffilacs.bvsalud.org&home_text=Base+de+dados+LILACS%2C+informa%C3%A7%C3%A3o+em+sa%C3%BAde+da+Am%C3%A9rica+Latina+e+Caribe&filter%5Bdb%5D%5B5D=LILACS&q=Compostos+Org%C3%A2nicos+Vol%3%A1teis+e+Exposi%C3%A7%C3%A3o+a+Risco+e+Doen%C3%A7as+Respirat%C3%B3rias&submit=

Web of Science	Inglês	Volatile Organic Compounds and Exposure to Risk and Respiratory Diseases	55	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Volatile+Organic+Compounds+and+Exposure+to+Risk+and+Respiratory+Diseases&filter=simsearch3.fff&filter=datesearch.y_10
Scopus	Inglês	Volatile Organic Compounds and Exposure to Risk and Respiratory Diseases	55	https://www-scopus.ez76.periodicos.capes.gov.br/results/results.uri?sort=pl-f-f&src=s&st1=Volatile+Organic+Compounds+and+Exposure+to+Risk+and+Respiratory+Diseases&nlo=&nlr=&nls=&csid=E3d8ff6aa97498279408b60b-9d6cda07&csot=b&csdt=cl&cluster=s-copuby%2c%222022%22%2ct%2c%222021%22%2ct%2c%222020%22%2ct%2c%222019%22%2ct%2c%222018%22%2ct%2c%222017%22%2ct%2c%222016%22%2ct%2c%222015%22%2ct%2c%222014%22%2ct%2c%222013%22%2ct%2bs-cosubtype%2c%22ar%22%2ct%2bscofreeto-read%2c%22all%22%2ct&sl=87&cs=TITLE-ABS-KEY%28Volatile+Organic+Compounds+and+Exposure+to+Risk+and+Respiratory+Diseases%29&origin=resultslist&zoon=leftSideBar&editSaveSearch=&ctxGid=-96f8489ff9880f3b33e9c98a7f03577d

Fonte: Dados da literatura

Os resultados obtidos nas bases foram exportados para o Microsoft word® e retirados os artigos em duplicidade. Em seguida, foi feita seleção e triagem dos estudos por dois pesquisadores de forma independente, sendo as divergências resolvidas com participação de terceiro examinador.

Após, os artigos tiveram seus títulos e resumos lidos e foi decidida sua inserção ou não na presente revisão integrativa. Adicionalmente, os estudos incluídos na primeira etapa foram lidos na íntegra para verificar sua permanência nessa etapa. Os artigos excluídos apresentaram as respectivas justificativas. Todas as referências dos artigos incluídos foram verificadas para averiguar outros estudos potencialmente relevantes.

A extração dos dados foi realizada por dois pesquisadores de forma independente, utilizando um quadro de extração contendo informações sobre as características dos estudos: título, autores, país, língua, intervenção e comentários.

Os resultados foram apresentados em forma descritiva, incluindo utilização de tabelas e figuras para auxiliar na apresentação dos dados.

RESULTADOS

Todas as etapas da seleção foram registradas no diagrama do fluxograma PRISMA¹ (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension fo Scoping Reviews-PRISMA-ScR), exposto na figura 1.

Em seguida à caracterização dos estudos, fez-se a sumarização dos achados especificamente em relação à pergunta norteadora, o que está exposto no Quadro 2.

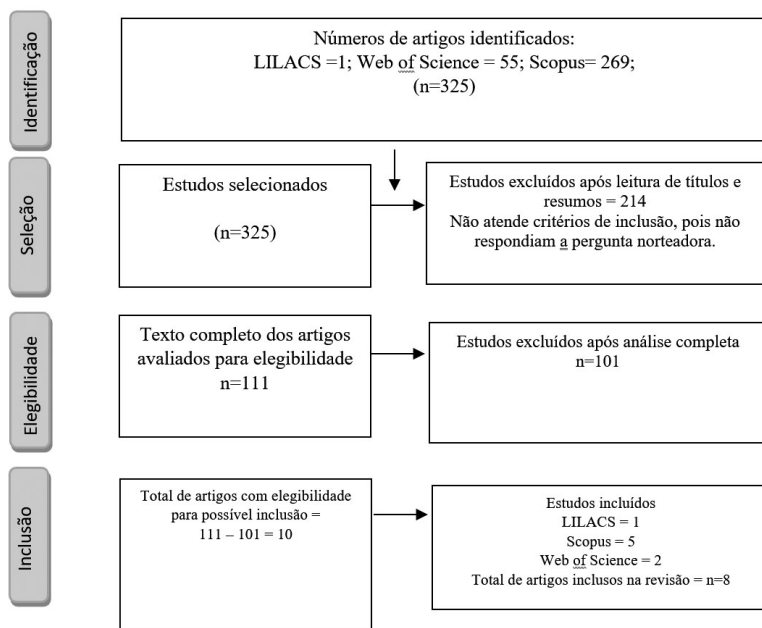


Figura 1 – Fluxograma da seleção de artigos seguindo conforme PRISMA (ScR)

Quadro 1 – Caracterização dos Estudos. Teresina-Piauí-Brasil, 2022.

Nº do artigo	Título	País	Língua	Pacientes abordados e cenário
1	Polycyclic aromatic hydrocarbons and the development of respiratory and cardiovascular diseases in workers (Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e o desenvolvimento de doenças respiratórias e cardiovasculares em trabalhadores)	Brasil	Português	Estudo realizado em 2017 no Brasil, onde se constata que a exposição a materiais como Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos e Compostos Orgânicos Voláteis contribui para efeitos adversos à saúde e é fator de risco para o desenvolvimento de doenças respiratórias e cardiovasculares isquêmicas em humanos sem limite de idade.
2	Source-Specific Volatile Organic Compounds and Emergency Hospital Admissions for Cardiorespiratory Diseases (Compostos Orgânicos Voláteis Específicos da Fonte e Internações Hospitalares de Emergência por Doenças Cardiorrespiratórias)	China	Inglês	Pesquisa realizada em Hong Kong nos anos de 2011 a 2014, sobre as emissões de gasolina, o uso de gás liquefeito de petróleo (GLP) e de tintas arquitetônicas, entre outros, mostra que os mesmos se constituem em grandes fornecedores de Compostos Orgânicos Voláteis (COVs)
3	Personal Exposure to Mixtures of Volatile Organic Compounds: Modeling and Further Analysis of the RIOPA Data (Exposição Pessoal a Misturas de Compostos Orgânicos Voláteis: Modelagem e Análise Adicional dos Dados RIOPA)	Estados Unidos	Inglês	Estudo americano mostra que a exposição de humanos a compostos orgânicos voláteis (COVs) em ambientes internos e está associada a doenças como asma, doenças respiratórias, disfunção hepática e renal, comprometimento neurológico e câncer
4	Effect of traffic-related air pollution on coughing in adults with polymorphisms in several cough-related genes (Efeito da poluição do ar relacionada ao trânsito na tosse em adultos com polimorfismos em vários genes relacionados à tosse)	Canadá	Inglês	Estudo canadense analisa doenças como a tosse crônica em 2014, causada pela exposição de humanos à poluição global.

5	Higher prevalence of shortness of breath in elderly people exposed to indoor aldehydes and Volatile Organic Compounds in a representative sample of French households. (Maior prevalência de falta de ar em idosos expostos a aldeídos internos e Compostos Orgânicos Voláteis em uma amostra representativa de habitações francesas)	França	Inglês	Pesquisa francesa realizada entre 2003 e 2005, analisa os idosos daquele país em relação ao restante da sociedade, no que diz respeito à exposição a Compostos Orgânicos Voláteis, encontrados no interior de residências e a associação a maiores efeitos na sua saúde respiratória.
6	The estimation of risk to human health from inhaled oil spill emissions with and without addition of disperseant (A estimativa de risco para a saúde humana de emissões de derramamento de óleo inalado com e sem adição de dispersante)	Estados Unidos	Inglês	Estudo americano de 2018 analisa os compostos tóxicos no ar emitidos pela água do mar poluída após um derramamento de óleo levantando problemas de saúde quando inalados Compostos Orgânicos Voláteis (COVs) por humanos ou outras espécies
7	Indoor exposure to particulate matter and volatile organic compounds in homes and workplaces and respiratory health in French farmers (Exposição interna a material particulado e compostos orgânicos voláteis em residências e locais de trabalho e saúde respiratória em agricultores franceses)	França	Inglês	Estudo francês de 2019, analisa as relações da exposição interna a Material Particulado (MP) e Compostos Orgânicos Voláteis (COVs) com o desenvolvimento de doenças respiratórias
8	Assess potential human health risks from modeled inhalation exposures to Volatile Organic Compounds emitted by oil and gas operations (Avaliar riscos potenciais à saúde humana de exposições por inalação modelada a Compostos Orgânicos Voláteis emitidos por operações de petróleo e gás)	Estados Unidos	Inglês	Trabalho realizado e 2019 no estado americano de Colorado sobre os riscos à saúde humana, causados por Compostos Orgânicos Voláteis (COVs) liberados durante as operações em locais individuais de desenvolvimento e produção de poços de petróleo e gás

Fonte: Dados da literatura.

Quadro 2 – Associação entre exposição a compostos orgânicos voláteis e doenças respiratórias. Teresina-Piauí-Brasil, 2022.

Nº do artigo	Título	Intervenção	Associação entre exposição a compostos orgânicos voláteis e doenças respiratórias
1	Polycyclic aromatic hydrocarbons and the development of respiratory and cardiovascular diseases in workers (Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e o desenvolvimento de doenças respiratórias e cardiovasculares em trabalhadores)	não	O desenvolvimento de doenças como asma, DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica) e câncer de pulmão em trabalhadores, está ligado à exposição de profissionais ao ar poluído por HAP (Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos). Os pulmões passam a trabalhar em menor ritmo, após trabalhadores serem expostos ao ar contaminado por HAP (Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos) por um longo período de tempo.
2	Source-Specific Volatile Organic Compounds and Emergency Hospital Admissions for Cardiorespiratory Diseases (Compostos Orgânicos Voláteis Específicos da Fonte e Internações Hospitalares de Emergência por Doenças Cardiorrespiratórias)	não	O aumento de internações hospitalares de DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica), se mostra ligado aos Compostos Orgânicos Voláteis (COVs) encontrados nas emissões de produtos como gasolina e tintas arquitetônicas, além de outros produtos domésticos.
3	Personal Exposure to Mixtures of Volatile Organic Compounds: Modeling and Further Analysis of the RIOPA Data (Exposição Pessoal a Misturas de Compostos Orgânicos Voláteis: Modelagem e Análise Adicional dos Dados RIOPA)	não	Doenças respiratórias, disfunção hepática e renal, deficiência neurológica, câncer e asma, com efeitos agudos e crônicos à saúde de trabalhadores, estão entre os casos ligados à exposição aos COVs (Compostos Orgânicos Voláteis).
4	Effect of traffic-related air pollution on coughing in adults with polymorphisms in several cough-related genes (Efeito da poluição do ar relacionada ao trânsito na tosse em adultos com polimorfismos em vários genes relacionados à tosse)	não	A tosse crônica está entre os sintomas respiratórios, que podem ser desenvolvidos por pessoas que já possuem uma probabilidade aumentada em sua genética, quando expostos à poluição atmosférica de maneira global.

5	Higher prevalence of shortness of breath in elderly people exposed to indoor aldehydes and Volatile Organic Compounds in a representative sample of French households. (Maior prevalência de falta de ar em idosos expostos a aldeídos internos e Compostos Orgânicos Voláteis em uma amostra representativa de habitações francesas)	não	Ainda que o ar no interior de uma residência possua o mesmo nível de poluição causada pela exposição aos Compostos Orgânicos Voláteis, nota-se uma certa superioridade dos idosos em relação ao restante da população, quando se trata de estudar os efeitos na saúde respiratória. Essa constatação pode se dar por dois motivos: os idosos ficam mais tempo no interior de suas residências e, por isso, se encontram mais expostos aos Compostos Orgânicos Voláteis ou pelo próprio envelhecimento normal do ser humano, onde se comprova a demora na resposta às agressões da poluição do ar.
6	The estimation of risk to human health from inhaled oil spill emissions with and without addition of dispersant (A estimativa de risco para a saúde humana de emissões de derramamento de óleo inalado com e sem adição de dispersante)	não	Doenças pulmonares graves como o câncer, estão entre as que podem ser adquiridas através do processo de inalação de compostos tóxicos como os compostos orgânicos voláteis ou outras partículas transportadas pelo ar.
7	Indoor exposure to particulate matter and volatile organic compounds in homes and workplaces and respiratory health in French farmers (Exposição interna a material particulado e compostos orgânicos voláteis em residências e locais de trabalho e saúde respiratória em agricultores franceses)	não	Ao se exporem aos Compostos Orgânicos Voláteis, agricultores desenvolvem doenças respiratórias, como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), constatada pela irritação ou alteração dos níveis de citocinas.
8	Assess potential human health risks from modeled inhalation exposures to Volatile Organic Compounds emitted by oil and gas operations (Avaliar riscos potenciais à saúde humana de exposições por inalação modelada a Compostos Orgânicos Voláteis emitidos por operações de petróleo e gás)	não	A constatação do aumento populacional nas regiões próximas de poços de petróleo, tem resultado em um potencial risco à saúde pública, dado ao processo de inalação de emissões de gases por parte dessas pessoas

Fonte: Dados da literatura.

A gasolina é uma importante fonte de exposição ambiental e ocupacional ao benzeno considerando que a substância pode estar presente de 1 a 5%, cujo valor real varia em diferentes países (KAISER et al., 2010). Neste cenário, o benzeno é o hidrocarboneto aromático mais tóxico, conforme a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) (CAMPOS, FERNANDES, ANDRÉ, 2017). A agência internacional de pesquisa do câncer indica o benzeno como um carcinogênico para a saúde humana (Agency for Research on Cancer (IARC, 2018 apud CERBARO et al, 2021, p. 138).

No Brasil, a Agência Nacional do Petróleo (ANP) estabeleceu por meio da Resolução 40, de 25 de outubro de 2013, o valor máximo de concentração de benzeno de 1% (v/v) na gasolina do tipo C ou Premium tipo C. De acordo com Smith et al (2011), o mecanismo de ação do benzeno na medula óssea leva aos efeitos tóxicos também em baixos níveis de exposição e podem aumentar gradativamente com doses crescentes e sugere que um modelo em que não exista um limite de exposição segura é o mais apropriado para a exposição ao benzeno.

Em relação aos demais componentes da gasolina e diesel, o benzeno possui maior solubilidade, o que o torna mais móvel no solo quando em períodos de maior fluxo de água (altas precipitações). Dessa forma, esse contaminante alcança longas distâncias, atingindo outros pontos de exposição, como fontes de água superficiais mais afastadas do ponto de contaminação de origem (SANTOS; VELASCO; LUZARDO, 2016 apud CERBARO et al, 2021, p. 138).

O uso de biomarcadores na avaliação da exposição ocupacional às substâncias químicas constitui uma forma de detectar precocemente uma exposição excessiva do trabalhador, para prevenir a ocorrência dos efeitos adversos à saúde (AMORIM, 2003).

Os Compostos Orgânicos Voláteis continuam se mostrando como grande preocupação de contaminações ocupacionais e ambientais em postos de combustíveis para as áreas de saúde do trabalhador e de saúde pública, principalmente, no que diz respeito ao benzeno constata-se na gasolina. No Brasil, de acordo com Moura-Correa et al (2014), a exposição ocupacional relacionada a postos de combustíveis atinge 184.733 frentistas, distribuídos em 39.450 postos de revenda de combustíveis (PRC) em todo o país.

Já para a exposição a solo subsuperficial contaminado, verificou-se que todos os elementos voláteis presentes em hidrocarbonetos de petróleo apresentaram risco carcinogênicos (benzo(a)antraceno, crisênio, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(a)pireno, indeno (1, 2, 3, C, D) pireno, benzeno) para ambas as condições analisadas (ambiente aberto e fechado) e também para ambos receptores (trabalhadores e comercial). Os elementos benzeno, tolueno, etilbenzeno, xileno,o- e xileno,m- apresentaram risco não carcinogênico para ambientes fechados. Em ambientes abertos, somente o xileno,m- não apresentou risco não carcinogênico.

Para receptores trabalhadores, somente o benzeno apresentou risco não carcinogênico. Sugere-se a avaliação das outras rotas de exposição, como por exemplo a ingestão e o contato dermal, em futuros estudos, visando complementar a quantificação do risco e quociente de perigo. Destaca-se a relevância do gerenciamento de risco para posterior recuperação dessa área afetada.

É válido ressaltar que as agências governamentais precisam considerar estes resultados para a criação de regras, autorizações e procedimentos de execução para reduzir a poluição do meio-ambiente e melhorar as condições sanitárias no entorno complexo de uma zona urbana. Neste sentido, medidas preventivas em nível organizacional necessitam ser tomadas para a proteção de trabalhadores expostos a essas substâncias (GARCÍA ZÁRATE, 2017), requisitando, no entanto, melhor detalhamento na literatura sobre as medidas sanitárias cabíveis.

CONCLUSÃO

O estudo mostrou que associação de doenças respiratórias advindas da exposição a compostos orgânicos voláteis. No entanto, na literatura não foram identificadas medidas sanitárias preventivas de doenças respiratórias advindas da exposição a compostos orgânicos voláteis à luz do conhecimento científico já produzido na área, reforçando tal tema como uma lacuna de conhecimento e, portanto, a necessidade de mais pesquisas que abordem o tema.

As pesquisas revelaram, ainda, que os elementos voláteis presentes em hidrocarbonetos de petróleo acarretam riscos carcinogênicos. Assim, algo relevante nesta pesquisa foi alertar para a necessidade de condições preventivas de doenças com ações de natureza sanitária melhor elucidadas.

REFERÊNCIAS

AFSHAR-MOHAJER, Nima; FOX, Mary A.; KOEHLER, Kirsten. The human health risk estimation of inhaled oil spill emissions with and without adding dispersant. **Science of the Total Environment**, v. 654, p. 924-932, 2019.

Amorim LCA. O Uso dos biomarcadores na avaliação da exposição ocupacional a substâncias químicas. **Rev Bras Med Trab.** 2003;1(2):124-2.

BATTERMAN, Stuart et al. Personal exposure to mixtures of volatile organic compounds: modeling and further analysis of the RIOPA data. **Research Report (Health Effects Institute)**, n. 181, p. 3, 2014.

BENTAYEB, Malek et al. Higher prevalence of breathlessness in elderly exposed to indoor aldehydes and VOCs in a representative sample of French dwellings. **Respiratory medicine**, v. 107, n. 10, p. 1598-1607, 2013.

Brasil. Portaria ANP nº 40, de 25 de outubro de 2013. Agência Nacional do Petróleo. Estabelece as especificações para a comercialização de gasolinas automotivas em todo o território nacional e obrigações dos agentes econômicos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 out 2011.

CAMPOS, Maria Augusta Amaral, FERNANDES, Ana Paula Salles Moura e André, COELHO, Leiliane. Avaliação da exposição ocupacional ao benzeno em trabalhadores frentistas e analistas de combustíveis utilizando o Teste Cometa como biomarcador de genotoxicidade. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online]**. 2017, v. 42, suppl 1 [Acessado 14 Abril 2022], e6s. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369000118415>>. Epub 23 Maio 2017. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000118415>.

CERBARO, Daniela et al. Compostos voláteis associados ao risco carcinogênico e não carcinogênico. **Engenharia Sanitária e Ambiental [online]**. 2021, v. 26, n. 1 [Acessado 14 Abril 2022], pp. 133-142. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-415220180215>>. Epub 17 Mar 2021. ISSN 1809-4457. <https://doi.org/10.1590/S1413-415220180215>.

FONSECA, Antonio Sergio Almeida et al. Classificação clínico-laboratorial para manejo clínico de trabalhadores expostos ao benzeno em postos de revenda de combustíveis. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online]**. 2017, v. 42, suppl 1 [Acessado 14 Abril 2022], e5s. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369000127115>>. Epub 22 Jun 2017. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000127115>.

García Zárate MA, Arellano García ME, Villada Canela M, Aceves Calderón PM, Ruiz Arellano AE, Von Glascoe CA, Quintero Núñez M. Aglomeración urbana en la estimación de escenarios de riesgo sanitario por emisiones de gasolineras: el caso de Ensenada, Baja California. **Rev. Fac. Nac. Salud Pública [Internet]**. 19 de septiembre de 2017 [citado 3 de junio de 2022];35(3):322-34. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/327213>

GARCIA-ZARATE, Marco Antonio et al. Aglomeración urbana en la estimación de escenarios de riesgo sanitario por emisiones de gasolineras: el caso de Ensenada, Baja California. **Rev. Fac. Nac. Salud Pública**, Medellín, v. 35, n. 3, p. 322-334, Dec. 2017. Available from <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2017000300322&lng=en&nrm=i-so>. access on 14 Apr. 2022. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n3a03>.

HOLDER, Chris et al. Evaluating potential human health risks from modeled inhalation exposures to volatile organic compounds emitted from oil and gas operations. **Journal of the Air & Waste Management Association**, v. 69, n. 12, p. 1503-1524, 2019.

Kaiser, CR, Carlos R, Borges JL, Santos AR, Azevedo DA D'Avila LA. Quality control of gasoline by ¹H NMR: aromatics, olefinics, paraffinics, and oxygenated and benzene contents. **Fuel**. 2010;89(1):99-104.

LEACHI, Helenize Ferreira Lima et al. Polycyclic aromatic hydrocarbons and development of respiratory and cardiovascular diseases in workers. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2020, v. 73, n. 3 [Accessed 14 April 2022], e20180965. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0965>>. Epub 22 Apr 2020. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0965>.

MAESANO, Cara Nichole et al. Indoor exposure to particulate matter and volatile organic compounds in dwellings and workplaces and respiratory health in French farmers. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2019.

MOURA-CORREA MJ, Jacobina AJR, Santos SA, Pinheiro RDC, Menezes MAC, Tavares AM, et al. Exposição ao benzeno em postos de revenda de combustíveis no Brasil: Rede de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VI-SAT). **Ciênc Saúde Coletiva**. 2014;19(12):4637-48.

PAGE, M. J.; McKenzie, J. E.; Bossuyt, P. M.; Boutron, I.; Hoffmann, T. C.; Mulrow, C. D.; Shamseer, L.; Tetzlaff, J. M.; Akl, E. A.; Brennan, S. E.; Chou,

R.; Glanville, J.; Grimshaw, J. M.; Hróbjartsson, A.; Lalu, M. M.; Li, T.; Loder, E. W.; Mayo-Wilson, E.; McDonald, S.; McGuinness, L. A.; Stewart, L. A.; Thomas, J.; Tricco, A. C.; Welch.

RAN, Jinjun et al. Source-specific volatile organic compounds and emergency hospital admissions for cardiorespiratory diseases. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 17, p. 6210, 2020.

V. A.; Whiting, P.; Moher, D. The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. **BMJ** 2021, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

Smith MT, Zhang L, McHale CM, Skibola, CF, Rappaport SM. Benzene, the exposure and future investigations of leukemia etiology. **Chem Biol Interact**. 2011;192(1-2):155-9.

YOON, Michael et al. Effect of traffic-related air pollution on cough in adults with polymorphisms in several cough-related genes. **Respiratory Research**, v. 23, n. 1, p. 1-4, 2022.

VASCONCELLOS, Pérola C., CARVALHO, Lilian R. F. POOL, Cristina S. Volatile organic compounds inside urban tunnels of São Paulo City, Brazil. **Journal of the Brazilian Chemical Society** [online]. 2005, v. 16, n. 6a [Accessed 14 April 2022] , pp. 1210-1216. Available from: <<https://doi.org/10.1590/S0103-50532005000700019>>. Epub 04 Jan 2006. ISSN 1678-4790. <https://doi.org/10.1590/S0103-50532005000700019>.

CAPÍTULO 28

OS PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EVIDENCIADOS NA ATENÇÃO DOMICILIAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Josyane Rebouças da Silva

Thereza Maria Magalhães Moreira

INTRODUÇÃO

A atenção domiciliar (AD) é uma estratégia de gestão em saúde no gerenciamento remoto de pacientes crônicos em ascensão, pois vem apresentando um progresso com às diretrizes preconizadas na Política Nacional de Atenção Domiciliar (PNAD) e se destacou no cenário mundial durante a Pandemia do COVID-19, como forte aliada à sustentabilidade do sistema de saúde.

Sou gestora de enfermagem de um serviço de atenção domiciliar e pensando na qualidade da assistência da minha equipe, percebi a necessidade de realizar algumas mudanças para melhorar a organização das nossas atividades diárias e a gestão da assistência. O prontuário eletrônico do paciente (PEP) é uma realidade no meu serviço e permite registrar as evoluções dos enfermeiros e de outras categorias de nível superior. Os registros diários das anotações dos técnicos de enfermagem que acompanham os pacientes 24h nos domicílios ainda são realizados de forma manual no prontuário físico e posteriormente são digitalizados e salvos no PEP. Portanto, existe uma lacuna de tempo para que a equipe multidisciplinar tenha acesso aos registros dos técnicos de enfermagem quanto a evolução diária dos pacientes. Observei ainda, que alguns instrumentos utilizados pela equipe de enfermagem nos domicílios se tornaram obsoletos frente ao avanço da tecnologia e informatização das informações do paciente no PEP, como a realização da sistematização da assistência de enfermagem (SAE) e do processo de enfermagem (PE). Ambas situações fragilizam nossa comunicação e tardam a tomada de decisão. Portanto, percebo o PEP como uma importante oportunidade de automação das atividades da equipe de enfermagem, melhoria dos nossos registros e organização da assistência de enfermagem através da implementação da SAE e PE no PEP.

O objeto de investigação da pesquisa refere-se ao conhecimento existente na literatura sobre a pergunta problema: quais os principais diagnósticos de enfermagem evidenciados na atenção domiciliar?

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

A assistência domiciliar propõe atividades de prevenção, tratamento, reabilitação e palição dos cuidados em domicílio (PROCÓPIO et al., 2019). Sendo indicada para indivíduos com restrições ao leito ou domicílio, que apresentem dificuldades temporárias ou definitivas, ou que estejam em situações de vulnerabilidades onde a atenção domiciliar é a oferta mais oportuna para o seu tratamento (BRASIL, 2016).

A enfermagem é parte integrante da equipe multidisciplinar da atenção domiciliar (BRASIL, 2016) e se destaca pelo seu papel fundamental na prestação de cuidados e por garantir a continuidade da assistência, executando com autonomia seu papel de educador, gestor e provedor de cuidados (PUCHI, 2015). Esse protagonismo exige do profissional da enfermagem conhecimentos técnicos e científicos específicos e qualificados para prestação do cuidado (ANDRADE et al., 2017).

Nesse contexto, a SAE é um importante instrumento na organização da prática de enfermagem no atendimento ao paciente em qualquer âmbito do cuidado. A operacionalização da SAE através do PE é essencial para orientar o cuidado de enfermagem. É composto pelas etapas de coleta de dados, diagnóstico de enfermagem (DE), planejamento, implementação e avaliação de enfermagem (COFEN, 2009).

Faz-se necessário, que a enfermagem tenha uma linguagem padronizada para identificação dos diagnósticos de enfermagem, planejamento das intervenções e resultados a serem alcançados. Nesse sentido, as taxonomias ou sistemas de classificação corroboram com a uniformização da enfermagem (MATA et al., 2012).

Apesar do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) tenha tornado obrigatório a implementação da SAE e o Processo de Enfermagem através da Resolução nº 358/2009, em ambientes públicos e privados, e tenha contribuído para que as coordenações de enfermagem convocassem os profissionais a repensar o processo e adequar a instituição às normas estabelecidas, ainda existem várias dificuldades para sua execução, que envolvem não apenas a deficiência de recursos, mas a forma como o profissional se apropria do conhecimento (FIGUEIREDO et al., 2006).

Um fator a ser destacado é a importância da não realização da SAE de forma isolada, tendo em vista que para obtermos o resultado esperado pela SAE é necessário se ter: recursos humanos, dimensionamento correto da equipe de enfermagem para execução da SAE em sua plenitude; processo de enfermagem, sendo o método pelo qual realizamos a SAE e por fim os instrumentos, que são os materiais que necessitamos para tal execução (COREN-SP, 2015).

Mesmo com o empenho do Conselho e de toda a classe profissional, trata-se de um conhecimento que, apesar de ter sido introduzido no Brasil na década de 1970, ainda apresenta uma enorme lacuna entre a produção do conhecimento e sua aplicabilidade na prática diária do enfermeiro (FIGUEIREDO et al., 2006)

Os assuntos relativos a esta temática ainda constituem objeto de preocupação de enfermeiros em diferentes âmbitos de atuação, sejam eles ensino, pesquisa ou assistência. Há um crescente interesse e envolvimento dos profissionais para implementar a SAE nas diversas instituições de saúde (CUNHA et al., 2005).

Nesse cenário, a utilização do PEP nos serviços de saúde pode facilitar os processos de trabalho e contribuir para a implementação da SAE. O PEP é uma ferramenta que tem sido implantada nas instituições de saúde, no intuito de gerar eficiência e eficácia na gestão do cuidado. Os enfermeiros estão diretamente envolvidos na aplicação e utilização do PEP, por realizarem o cuidado contínuo ao paciente e dedicar grande parte do tempo para executar atividades administrativas relacionadas ao cuidado. Essas características do trabalho do enfermeiro justificam a necessidade da incorporação e do aprimoramento de tecnologias, visando facilitar seu processo de trabalho e reduzir o tempo empregado nas atividades administrativas (CASTRO et al., 2016).

O PEP oferece grandes vantagens através de sua utilização, onde pode se citar a melhoria na qualidade do cuidado ofertado ao paciente, tendo em vista que permite a produtividade dos profissionais que utilizam os prontuários, além de facilitar o acesso aos serviços disponíveis e ainda diminuir os custos com serviços administrativos. O PEP permite ainda o compartilhamento de informações entre diferentes profissionais de saúde. Pode ser utilizado como fonte de pesquisas clínicas, estudos epidemiológicos, avaliações de qualidade do cuidado do paciente, vigilância a reações adversas de drogas e, ainda, como fonte de educação continuada para equipe multiprofissional (BEZERRA, 2009).

Mediante este panorama, os gestores de enfermagem da AD enfrentam um grande desafio, a gestão do cuidado operacionalizada pela SAE e PE através do PEP, permitindo que os registros dos cuidados realizados no âmbito domiciliar sejam acompanhados em tempo real para ajustes de condutas e intervenções necessárias, garantindo assim a qualidade da assistência e segurança do paciente. Como gestora de Home Care, esse cenário tem me preocupado e incentivado a buscar melhorias que contribuam com a prática diária dos cuidados de enfermagem domiciliar.

A SAE é uma área de grande destaque no campo da pesquisa atualmente devido as contribuições geradas para os trabalhadores da saúde e principalmente para os pacientes. Isto se justifica pela elevação do nível de assistência prestado proporcionado pela SAE, auxiliando a equipe de enfermagem na atribuição e desempenho de suas tarefas e beneficiando o paciente, através de um atendimento individualizado e de qualidade (BARROS et al., 2010). Este cuidado prestado minimiza agravos de saúde, melhora a qualidade da assistência e de vida do paciente (KOEPPPE et al., 2009).

OBJETIVO

O objetivo principal da investigação trata mapear na literatura os principais diagnósticos de enfermagem na atenção domiciliar.

METODOLGIA

Optou-se por uma revisão integrativa da literatura por permitir reunir e sintetizar resultados anteriores oriundos da pesquisa em questão, favorecendo uma vasta e completa abordagem acerca da temática, baseada em evidências de pesquisa quase-experimental e experimental, além de correlacionar informações de bibliografias empíricas e teóricas (GALVÃO et al., 2008) e (ERCOLE et al., 2014).

As etapas que conduziram esta revisão integrativa foram as recomendadas por Galvão et al., são elas: 1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

A estratégia PICO foi elaborada a partir da questão norteadora e permite recuperar pesquisas qualitativas focando nas experiências humanas e fenômenos sociais (STERN et al., 2014). Para tanto, conceitua: P (população ou paciente ou problema), I (fenômeno de interesse) e Co (contexto) (ARAUJO, 2020 p. 113). Sua aplicação nesse estudo, corresponde: P – Enfermagem, I – Diagnóstico de Enfermagem e Co - Atenção Domiciliar.

A elegibilidade das palavras chaves e busca dos descritores, considerou sinônimos, palavras de diferentes grafias e escritas no singular e plural, como também termos amplos e padronizados (ARAÚJO, 2020 p. 109). Os descritores correspondentes ao estudo foram detectados através dos controladores DeCS e MESH, como vemos abaixo:

PERGUNTA/ PROBLEMA DE REVISÃO	QUAIS OS PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EVIDENCIADOS NA ATENÇÃO DOMICILIAR?			
	P	I	Co	
METODOLOGIA	Enfermagem	Diagnósticos de Enfermagem	Atenção Domiciliar	
CONCEITO / DEFINIÇÃO	É a ciência que assiste integralmente o indivíduo no atendimento de suas necessidades.	É um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos da vida, ou a interação de um indivíduo, um grupo ou uma comunidade (NANDA-I, 2013).	Atenção domiciliar (AD) é a forma de atenção à saúde oferecida na moradia do paciente e caracterizada por um conjunto de atividades de promoção, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação, com garantia da continuidade do cuidado e integrada à Rede de Atenção à Saúde.	
CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	Enfermagem, Enfermeiro, Enfermeiras, Enfermeira, Enfermeiras	Diagnóstico de Enfermagem, Processo de Enfermagem, Sistematização da Assistência de Enfermagem	Atenção Domiciliar, Assistência Domiciliar, Cuidados de Enfermagem domiciliar	
PALAVRAS CHAVES	"Enfermagem", "Enfermeiro", "Enfermeiras", "Enfermeira", "Assistência de Enfermagem", "Atendimento de Enfermagem", "Cuidado de Enfermagem", "Gestão da Assistência de Enfermagem"	"Diagnóstico de Enfermagem", "Processo de Enfermagem", "Sistematização da Assistência de Enfermagem"	"Assistência de Enfermagem Domiciliar", "Assistência de Enfermagem em Cuidados de Enfermagem Domiciliar", "Atenção Domiciliar em Saúde", "Atenção Domiciliar", "Atenção Primária à Saúde", "Assistência Domiciliar", "Cuidado Domiciliar à Saúde", "Cuidado Domiciliar", "Cuidados de Enfermagem Domiciliar", "Cuidados Domiciliares de Saúde", "Serviços de Enfermagem em Saúde", "Assistência Hospitalar no Domicílio", "Serviços de Cuidados Domiciliares", "Serviços Residenciais Terapêuticos"	
DESCRITORES DECS	"Avaliação em Enfermagem", "Cuidados de Enfermagem", "Enfermagem", "Enfermagem Domiciliar", "Padrões de Prática em Enfermagem", "Prática Privada de Enfermagem", "Processo de Enfermagem", "Registros de Enfermagem", "Terminologia Padronizada em Enfermagem", "Enfermeiras e Enfermeiros", "Papel dos Enfermeiros", "Prática do Análise do Enfermeiro"	"Diagnósticos de Enfermagem", "Processo de Enfermagem", "Sistematização da Assistência de Enfermagem"	"Agências de Assistência Domiciliar", "Agências de Cuidados de Saúde Domiciliares", "Agências de Assistência Domiciliar à Saúde", "Assistência Domiciliar à Saúde", "Assistência Domiciliar", "Assistência Domiciliar", "Atenção Domiciliar à Saúde", "Cuidados de Enfermagem Domiciliar", "Cuidados de Enfermagem Domiciliar", "Enfermeiros em Assistência Domiciliar", "Serviços de Assistência Domiciliar", "Serviços de Assistência Hospitalar no Domicílio", "Serviços Hospitalares de Assistência Domiciliar"	
DESCRITORES MESH	"Nursing Assessment", "Nursing Care", "Nursing", "Home Health Nursing", "Nursing Practice", "Nursing Practice", "Nursing Records", "Standardized Nursing Terminology", "Nurses", "Nurses's Roles"	"Nursing Diagnosis", "Nursing Process"	"Home Care Services", "Home Care Agencies", "Home Health Nursing", "Home Nursing", "Home Care Services Hospital Based"	

Figura 1 – Tabela com Estratégia PICO
Fonte: Acervo da autora, 2022.

Seguidamente, foi elaborada a Tabela com Modelo ECUs que utilizou os operadores booleanos “OR” e “AND” para a formação e sistematização da equação de busca. Considera-se estratégia de busca, o conjunto

de regras ou técnica que permitem identificar as publicações nas bases de dados que venham a responder a questão norteadora do estudo (GALVÃO, et al 2019 p.5/13).

PERGUNTA/ PROBLEMA DE REVISÃO	QUAIS OS PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EVIDENCIADOS NA ATENÇÃO DOMICILIAR?		
METODOLOGIA	P	I	Co
EXTRAÇÃO	Enfermagem, Enfermeiro, Enfermeiros, Enfermeira, Enfermeiras	Diagnóstico de Enfermagem, Processo de Enfermagem, Sistematização da Assistência de Enfermagem	Atenção Domiciliar, Assistência Domiciliar, Internação Domiciliar, Cuidados de Enfermagem domiciliar
CONVERSÃO	"Enfermagem", "Enfermeiro", "Enfermeiros", "Enfermeira", "Enfermeiras", "Assistência de Enfermagem", "Atendimento de Enfermagem", "Cuidado de Enfermagem", "Gestão da Assistência de Enfermagem"	"Diagnóstico de Enfermagem", "Processo de Enfermagem", "Sistematização da Assistência de Enfermagem"	"Assistência de Enfermagem Domiciliar", "Assistência Domiciliar à Saúde", "Assistência Domiciliar", "Assistência Domiciliar", "Atenção Domiciliar à Saúde", "Atenção Domiciliar em Saúde", "Atenção Domiciliar", "Atenção Primária à Saúde", "Cuidado de Enfermagem Domiciliar", "Cuidado Domiciliar à Saúde", "Cuidado Domiciliar", "Cuidados de Enfermagem Domiciliar", "Cuidados Domiciliares de Saúde", "Serviços de Assistência Domiciliar", "Serviços de Assistência Hospitalar no Domicílio", "Serviços de Cuidados Domiciliares", "Serviços Residenciais Terapêuticos"
COMBINAÇÃO	"Avaliação em Enfermagem", "Cuidados de Enfermagem", "Enfermagem", "Enfermagem Domiciliar", "Padrões de Prática em Enfermagem", "Planejamento de Assistência ao Paciente", "Prática Privada de Enfermagem", "Processo de Enfermagem", "Registros de Enfermagem", "Terminologia Padronizada em Enfermagem", "Enfermeiras e Enfermeiros", "Papéis dos Enfermeiros", "Prática do Âmbito do Enfermeiro"	"Diagnóstico de Enfermagem", "Processo de Enfermagem", "Sistematização da Assistência de Enfermagem"	"Agências de Assistência Domiciliar", "Agências de Cuidados de Saúde Domiciliares", "Agências de Assistência Domiciliar à Saúde", "Assistência de Enfermagem Domiciliar", "Assistência Domiciliar à Saúde", "Assistência Domiciliar", "Assistência Domiciliar", "Atenção Domiciliar à Saúde", "Cuidados de Enfermagem Domiciliar", "Cuidados Domiciliares de Saúde", "Enfermagem Domiciliar", "Serviços de Assistência Domiciliar", "Serviços de Assistência Hospitalar no Domicílio", "Serviços de Cuidados Domiciliares", "Serviços Hospitalares de Assistência Domiciliar"
CONSTRUÇÃO	"Avaliação em Enfermagem" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Enfermagem" OR "Enfermagem Domiciliar" OR "Padrões de Prática em Enfermagem" OR "Planejamento de Assistência ao Paciente" OR "Prática Privada de Enfermagem" OR "Processo de Enfermagem" OR "Registros de Enfermagem" OR "Terminologia Padronizada em Enfermagem" OR "Enfermeiras e Enfermeiros" OR "Papéis dos Enfermeiros" OR "Prática do Âmbito do Enfermeiro"	"Diagnóstico de Enfermagem" OR "Processo de Enfermagem" OR "Sistematização da Assistência de Enfermagem"	"Agências de Assistência Domiciliar" OR "Agências de Cuidados de Saúde Domiciliares" OR "Agências de Assistência Domiciliar à Saúde" OR "Assistência de Enfermagem Domiciliar" OR "Assistência Domiciliar à Saúde" OR "Assistência Domiciliar" OR "Assistência Domiciliar" OR "Atenção Domiciliar à Saúde" OR "Cuidados de Enfermagem Domiciliar" OR "Cuidados Domiciliares de Saúde" OR "Enfermagem Domiciliar" OR "Serviços de Assistência Domiciliar" OR "Serviços de Assistência Hospitalar no Domicílio" OR "Serviços de Cuidados Domiciliares" OR "Serviços Hospitalares de Assistência Domiciliar"
USO	("Avaliação em Enfermagem" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Enfermagem" OR "Enfermagem Domiciliar" OR "Padrões de Prática em Enfermagem" OR "Planejamento de Assistência ao Paciente" OR "Prática Privada de Enfermagem" OR "Processo de Enfermagem" OR "Registros de Enfermagem" OR "Terminologia Padronizada em Enfermagem" OR "Enfermeiras e Enfermeiros" OR "Papéis dos Enfermeiros" OR "Prática do Âmbito do Enfermeiro") AND ("Diagnóstico de Enfermagem" OR "Processo de Enfermagem" OR "Sistematização da Assistência de Enfermagem") AND ("Agências de Assistência Domiciliar" OR "Agências de Cuidados de Saúde Domiciliares" OR "Agências de Assistência Domiciliar à Saúde" OR "Assistência de Enfermagem Domiciliar" OR "Assistência Domiciliar à Saúde" OR "Assistência Domiciliar" OR "Atenção Domiciliar à Saúde" OR "Cuidados de Enfermagem Domiciliar" OR "Cuidados Domiciliares de Saúde" OR "Enfermagem Domiciliar" OR "Serviços de Assistência Domiciliar" OR "Serviços de Assistência Hospitalar no Domicílio" OR "Serviços de Cuidados Domiciliares" OR "Serviços Hospitalares de Assistência Domiciliar")		

Figura 2 – Modelo ECUs - Estratégia PICO

Fonte: Acervo da autora, 2022.

Os artigos foram identificados mediante buscas bibliográficas realizadas nos meses de agosto à outubro de 2022, nas seguintes bases de dados: PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências

da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), sendo as 3 últimas consultadas pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Na busca no portal Pubmed, realizou-se o cruzamento com os seguintes descritores: Home Care Services and nursing and Nursing Diagnosis.**

Foram incluídos no estudo somente os artigos com textos completos, publicados em inglês e português, com delimitação temporal das publicações nos últimos 05 anos e que apresentassem resumos e informações sobre os diagnósticos de enfermagem identificados na atenção domiciliar.

Espera-se que a busca dos estudos primários seja ampla para identificação de pesquisas relevantes e essenciais de forma que atenda a pergunta norteadora, mas também deve-se manter o equilíbrio entre a abrangência da busca e a importância das informações na construção do estudo (GALVÃO, et al 2019 p.5/13). Portanto, para explicitar a busca e a seleção dos estudos foi utilizado o Fluxograma PRISMA. O gerenciador de referências EndNote na versão online foi utilizado para realização da triagem, remoção dos artigos duplicados e catalogação da amostra.

Os resultados das buscas identificaram 12170 referências. Após aplicar o filtro delimitação temporal dos últimos 5 anos ficaram 1979, com o filtro idiomas permaneceram 1856 e o filtro texto completo restaram 1571 publicações elegíveis, das quais: 303 na PubMed, 259 na BDENF, 259 LILACS e 750 na MEDLINE.

Após a identificação dos artigos elegíveis, realizou-se a triagem por títulos considerando a proximidade da temática e posteriormente aprimorando com a leitura dos resumos mais apropriados, finalizando com a leitura na íntegra dos artigos que atendiam as expectativas da investigação.

Foram excluídos 1439 pesquisas pelo título (263 PubMed, 231 BDENF, 233 LILACS e 712 MEDLINE), 102 pelo resumo (30 PubMed, 22 BDENF, 21 LILACS e 29 MEDLINE) e 12 por duplicidade (03 PubMed, 03 BDENF, 02 LILACS e 04 MEDLINE).

Restaram 18 pesquisas que foram lidas na íntegra e somente 11 atenderam a pergunta norteadora, sendo incluídas na revisão de literatura (04 PubMed, 01 BDENF, 02 LILACS e 04 MEDLINE).

A seguir, foi ilustrado o Fluxograma PRISMA com o passo a passo, no intuito de proporcionar uma melhor compreensão e transparência das etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos na revisão integrativa.

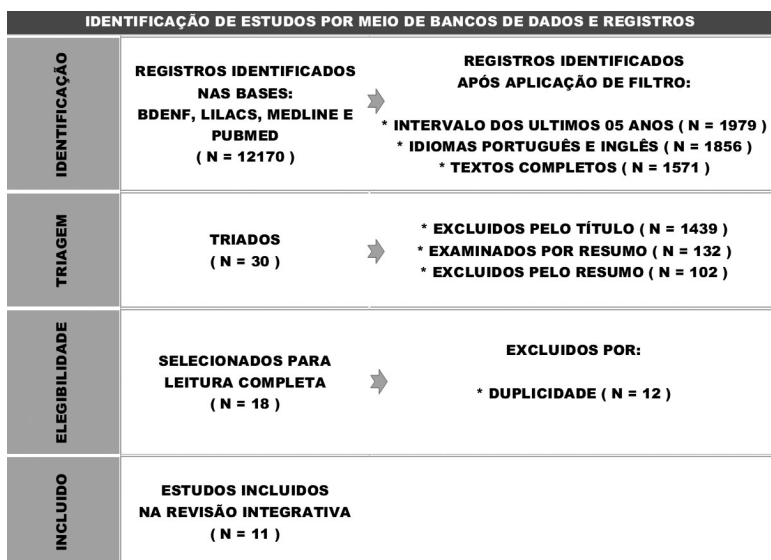


Figura 3 – Quadro modelo Fluxograma PRISMA

Fonte: Acervo da autora, 2022.

O programa Microsoft Excel® foi utilizado para organizar os artigos que responderam a pergunta norteadora através do instrumento de extração de informações de dados, contendo as principais categorias e seus atributos: informações gerais (título, autores, revista, ano de publicação, tipo de documento e país de publicação), método do estudo (objetivos) e considerações finais (resultados e conclusões).

A seguir foi apresentado o instrumento de extração de informações de dados com as informações gerais dos artigos selecionados.

INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO DE INFORMAÇÃO						PAÍS DE PUBLICAÇÃO
Nº ARTIGO	TÍTULO	AUTORES	REVISTA	ANO	TIPO DE DOCUMENTO	
1	Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para pacientes com COVID-19: estudo documental retrospectivo	Gomes, Gabriela Liseux Lima; Oliveira, Fabiana Maria; Lopes, Lopes de, Leal, Natália Pessoa da Rocha; Guimarães, Keyth Sulamita Lima; Silva, Deysianne Ferreira da; Barbosa, Keylla Talitha Fernandes.	Online Brazilian Journal of Nursing (Online)	2021	ARTIGO	BRASIL
2	Diagnósticos de enfermagem da CIPE® para pessoas em assistência domiciliar	Sousa, Ingrid Nythary Mendes; Silva, Daniel Vinícius Alves; Carmo, Júlia Rocha do; Lopes, Jovânia Ribeiro; Félix, Nuno Damácio de Carvalho; Pereira, Fabíola Afonso Fagundes; Araújo, Diego Dias de.	Revista Brasileira de Enfermagem	2021	ARTIGO	BRASIL
3	Processo de enfermagem para pacientes com manifestações respiratórias da COVID-19	Lima, Lágina do Silva; Bezerra Marcelino Maia; Silva, Samara Wilson dos Santos; Moura, Karina Morais; Souza, Joyce Oliveira de; Freitas, Rodrigo; Jacob Moreira de.	Revista de Enfermagem UFPE (online)	2021	ARTIGO	BRASIL
4	Nursing Diagnoses for Coronavirus Disease, COVID-19: Identification by Taxonomic Triangulation.	González-Agüita, Alexandra; Jiménez-Rodríguez, María Lourdes; Fernández-Bastilla, María; Herrero-Jaén, Sara; Monsalvo-San Macario, Enrique; Real-Martínez, Verónica; Santamaría-García, José María.	International Journal of Nursing Knowledge	2021	ARTIGO	ESPANHA
5	NANDA-I, NDC, and NIC Linkages to SARS-CoV-2 (Covid-19): Part 1. Community Response.	Moorehead, Sue; Macleira, Tamara Gonçalves Rezende; Lopez, Karen Dunn; Mantovani, Vanessa Monteiro; Swanson, Elizabeth; Wagner, Cheryl; Ake, Noriko.	International Journal of Nursing Knowledge	2021	ARTIGO	USA
6	NANDA-I, NDC, and NIC linkages to SARS-CoV-2 (COVID-19): Part 2. Individual response.	Swanson, Elizabeth; Mantovani, Vanessa Monteiro; Wagner, Cheryl; Moorehead, Sue; Lopez, Karen Dunn; Macleira, Tamara Gonçalves Rezende; Ake, Noriko.	International Journal of Nursing Knowledge	2021	ARTIGO	USA
7	Validação de diagnósticos de enfermagem para consulta de enfermagem na visita domiciliar ao adulto	Barra, Daniela Couto Carvalho; Gaspik, Gabriela Belins; Paese, Fernanda; Sasso, Grace Teresinha Marcon Dall; Sousa, Paulino Anur Ferreira de; Alvarez, Ana Graziela; Larconci, Gabriela Marcelino de Melo.	Revista Brasileira de Enfermagem	2021	ARTIGO	BRASIL
8	Nursing diagnoses clusters: survival and comfort in oncology end-of-life care	Marques, Karine; Alves, Cristine.	International Journal of Palliative Nursing	2020	ARTIGO	BRASIL
9	Diagnósticos de enfermagem em programa domiciliar: mapeamento cruzado e Taxonomia da NANDA-I	Silva, Daniel Vinícius Alves; Sousa, Ingrid Nythary Mendes; Rodrigues, Carolina Amoral Oliveira; Pereira, Fabíola Afonso Fagundes; Gusmão, Ricardo Otávio Maia; Araújo, Diego Dias de.	Revista Brasileira de Enfermagem	2019	ARTIGO	BRASIL
10	Identifying Urinary Tract Infection-Related Information in Home Care Nursing Notes	Kyungmi Woo, Victoria Adams, Paula Wilson, Li-Heng Fu, Kendrick Cato, Sarah Collins Rossett, Margaret McDonald, Jingjing Shang, Maxom Topaz.	Journal of the American Medical Directors Association (JAMDA)	2021	ARTIGO	USA
11	Nursing care needs and services utilised by home-dwelling elderly with complex health problems: observational study	Gro Næss, Mari Kjerfveid, Wenche Hammer, Jarund Strand, Torger Bruun Wyller.	BMC Health Services Research	2017	ARTIGO	INGLATERRA

Figura 4 – Quadro Instrumento de Extração de Informações.

Fonte: Acervo da autora, 2022

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme vimos no quadro da Figura 5, quanto ao idioma, dos 11 trabalhos selecionados, 05 (45,5%) foram publicados em português e 06 (54,5%) em inglês. Quanto ao país de publicação, 06 (54,5%) foram publicados no Brasil em 04 revistas diferentes e 05 (45,5%) foram publicadas em 04 revistas internacionais, sendo 02 (50%) nos Estados Unidos, 01 (25%) na Espanha e 01 (25%) na Inglaterra.

Dos tipos de documentos que prevaleceram na seleção, 11 (100%) foram artigos científicos.

Quanto as bases utilizadas para a busca, os dados selecionados corresponderam a 07 (63,6%) em bases cinzentas e 04 (36,3%) em bases científicas.

Quanto ao ano de publicação e a quantidade de artigos publicados, observamos que no último ano houve um aumento significativo das publicações, como segue abaixo:

ANO DE PUBLICAÇÃO	2017	2019	2020	2021
ARTIGOS PUBLICADOS	1	1	1	8

A partir do conteúdo dos 11 estudos selecionados, procedeu-se a análise criteriosa e detalhada, no intuito de identificar os principais diagnósticos de enfermagem evidenciados na atenção domiciliar, comparando a prática com a teoria, buscando associar seus resultados e estabelecer um entendimento geral. Para tanto, foram desenvolvidas duas categorizações de dados que responderam ao objetivo do estudo para a apresentação dos resultados, a primeira está relacionada aos diagnósticos de enfermagem relacionados as necessidades humanas básicas (NHBs) e de cuidados diários dos pacientes adultos e idosos, e a segunda cita os principais diagnósticos de enfermagem para os pacientes acometidos pelo COVID-19, retratando a pandemia que enfrentamos nos últimos 3 anos.

Não identificamos nos artigos selecionados os diagnósticos de enfermagem e intervenções específicas para os pacientes da pediatria.

Principais diagnósticos de enfermagem relacionados as NHBs e cuidados diários dos pacientes adultos e idosos

Os autores foram unânimes em pontuar que os pacientes avaliados apresentaram um perfil de fragilidade e de fenômenos comuns aos

cuidados de enfermagem domiciliar, que as intervenções de enfermagem devem preservar o estado funcional, minimizar sintomas e hospitalizações evitáveis. Concordaram ainda, quanto a importância dos registros da equipe de enfermagem na identificação precoce de riscos, orientações de cuidados e no suporte à tomada de decisões.

Dos artigos selecionados, dois pertencem ao mesmo autor, porém com co-autores diferentes. A população eleita foram os pacientes acompanhados no programa de atenção domiciliar do norte de Minas Gerais, os estudos foram norteados pelo referencial teórico-metodológico de Wanda Aguiar Horta e a elaboração dos diagnósticos de enfermagem (DE) e intervenções foram através dos sistemas de classificação North American Nursing Diagnosis Association (NANDA-I) e Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (CIPE®). Os achados, conforme os dados de identificação revelaram que do total de 131 participantes, 55% (n = 72) eram do sexo feminino, com faixa etária entre 20 e 110 anos, média de 66,8 anos. (SILVA et al., 2019) e (SOUZA et al., 2021). Então vejamos.

No artigo sobre diagnósticos de enfermagem em programa domiciliar: mapeamento cruzado e Taxonomia da NANDA-I, os achados quanto ao histórico de saúde dos pacientes acompanhados no programa de atenção domiciliar, evidenciaram os principais diagnósticos médicos: doenças do sistema circulatório 55 (42%), neurológicas 36 (27,5%) e metabólicas 26 (19,8%). Após a análise, identificaram 4.306 termos que indicavam respostas humanas que requeriam intervenções de enfermagem, como: disfunções, condições de saúde, processos de vida, motivação para aumentar o bem-estar e condições de vulnerabilidade. Após a exclusão das repetições, obtiveram 378 termos e expressões que integraram o banco de dados do estudo. Com o mapeamento cruzado, obtiveram 49 diferentes diagnósticos em 11 dos 13 domínios da Taxonomia da NANDA-I, não sendo identificados títulos diagnósticos nos domínios 8 (Sexualidade) e 13 (Crescimento/Desenvolvimento). Os DEs mais frequentes em 60% dos pacientes foram: mobilidade física prejudicada (n=115; 87,8%), déficit no autocuidado para alimentação (n=112; 85,5%), déficit no autocuidado para vestir-se (n=112; 85,5%), déficit no autocuidado para banho (n=109; 83,2%), risco de volume de líquidos deficiente (n=109; 83,2%), risco de desequilíbrio eletrolítico (n=106; 80,9%), risco de síndrome do desuso (n=105; 80,1%), risco de ulcera por pressão (n=104; 79,4%),

déficit no autocuidado para higiene íntima (n=97; 74,0%), capacidade de transferência prejudicada (n=96; 73,3%), interação social prejudicada (n=94; 71,7%), mobilidade no leito prejudicada (n=88; 67,2%), eliminação urinária prejudicada (n=87; 66,4%), comunicação verbal prejudicada (n=82; 62,6%) (SILVA et al., 2019).

No artigo sobre diagnósticos de enfermagem da CIPE® para pessoas em assistência domiciliar, os achados quanto ao histórico de saúde, destacaram como as principais causas para o atendimento domiciliar: a reabilitação devido a acidente vascular encefálico (26,7%), complicações relativas à hipertensão arterial sistêmica (25,2%), Alzheimer (16,8%) e diabetes mellitus (16,8%). Quanto as necessidades humanas básicas (NHBs), como necessidades psicobiológicas, necessidades psicossociais e necessidades psicoespirituais, os dados coletados possibilitaram a identificação de 77 diagnósticos de enfermagem, prevalecendo os enunciados inseridos nas necessidades psicobiológicas (n = 66), dos quais os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes foram: mobilidade prejudicada (n = 115, 87,8%), déficit de Autocuidado (n= 112, 85,5%), capacidade para vestir-se prejudicada (n = 112, 85,5%), capacidade para executar a higiene prejudicada (n = 109, 83,2%), capacidade para tomar banho prejudicada (n = 109, 83,2%), processo familiar eficaz (n = 110, 84%), risco de lesão por pressão (n = 105, 80,10%) e ingestão de líquidos prejudicada (n = 107, 81,7%). (SOUZA et al., 2021).

Outro estudo buscou identificar e validar os diagnósticos de enfermagem prioritários da CIPE® para a consulta de enfermagem domiciliar do adulto na Atenção Primária à Saúde (APS). Para tanto, foram eleitas 23 enfermeiras que atenderam aos critérios de atuação como juízes especialistas e elaboraram 111 DEs com base na literatura e nos seus conhecimento teórico-científico, sendo agrupados por sistemas humanos e características sociodemográficas. Destes, 83 (74,77%) obtiveram Índice de Validade de Conteúdo (IVC) maior ou igual a 0,8 e 27 (32,5%) obtiveram IVC 1,0 (100%) entre juízes. (BARRA et al., 2021). Como segue:

Tabela 1 – Enunciados dos Diagnósticos de Enfermagem da CIPER 2017 validados e o Índice de Validade de Conteúdo, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2019

Diagnósticos de Enfermagem da CIPE® Validados	IVC%	Diagnósticos de Enfermagem da CIPE® Validados	IVC%
Sistema Neurológico – Total de 17 DEs validados		Sistema Tegumentar – Total de 16 DEs validados	
1 Dor	100%	1 Integridade da Pele Prejudicada	100%
2 Memória Prejudicada	100%	2 Presença de Eritema	100%
3 Sinal de Desconforto	100%	3 Presença de Ferida	100%
4 Capacidade para Participar do Planejamento do Cuidado Prejudicada	95,65%	4 Presença de Hematoma	100%
5 Capacidade para Participar do Planejamento do Cuidado Eficaz	95,65%	5 Presença de Necrose	100%
6 Condição Neurológica Prejudicada	95,65%	6 Úlcera Arterial	100%
7 Presença de Humor Deprimido	95,65%	7 Úlcera [Lesão] por Pressão	100%
8 Vertigem Postural (Tontura)	95,65%	8 Úlcera Venosa	100%
9 Ansiedade	91,30%	9 Ferida Cirúrgica	95,65%
10 Capacidade para Comunicar Necessidades Prejudicada	91,30%	10 Padrão de Higiene Prejudicada	95,65%
11 Presença de Angústia	91,30%	11 Presença de Prurido	95,65%
12 Capacidade para Comunicar Necessidades Eficaz	86,95%	12 Cicatrização de Ferida “Atrasada”	91,30%
13 Capacidade para Executar o Autocuidado Eficaz	86,95%	13 Infecção	91,30%
14 Agitação	82,6%	14 Presença de Odor Fétido	91,30%
15 Choro Presente	82,6%	15 Alergia	86,95%
16 Condição Psicológica Prejudicada	82,6%	16 Inflamação	86,95%
17 Dor Ausente	82,6%		
Sistema Respiratório – Total de 7 DEs validados		Sistema Musculoesquelético – Total de 8 DEs validados	
1 Condição Respiratória Prejudicada	100%	1 Mobilidade na Cama Prejudicada	100%
2 Risco de Infecção Respiratória	100%	2 Paralisia	100%
3 Tosse	95,65%	3 Queda	100%
4 Ventilação Espontânea Prejudicada	95,65%	4 Risco de Queda	100%
5 Condição Respiratória Melhorada	86,95%	5 Dependência para Pôr-se de Pé	95,65%
6 Frequência Respiratória Alta	86,95%	6 Mobilidade em Cadeiras de Rodas Prejudicada	91,30%
7 Frequência Respiratória Baixa	82,6%	7 Atividade Psicomotora Prejudicada	91,30%
		8 Capacidade para Andar Prejudicada	91,30%
Sistema Cardiovascular – Total de 6 DEs validados		Aspectos Sociodemográficos – Total de 19 DEs validados	
1 Presença de Hipertensão	100%	1 Apoio Familiar Prejudicado	100%
2 Pressão Arterial Alterada	100%	2 Autonomia Prejudicada	100%
3 Edema Periférico	91,30%	3 Estresse do Cuidador	100%
4 Frequência Cardíaca Alta	91,30%	4 Estresse do Cuidador Potencial de Risco	100%
5 Sistema Cardiovascular Prejudicado	91,30%	5 Presença de Crise Familiar	100%
6 Potencial de Risco para Hipertensão	86,95%	6 Vítima de Negligência	100%
Sistemas Renal e Digestório – Total de 10 DEs validados		7 Vítima de Negligência Potencial de Risco	100%
1 Condição Urinária Prejudicada	95,65%	8 Atitude do Cuidador Conflituosa	95,65%
2 Frequência Urinária Alta	95,65%	9 Autocuidado Deteriorado	95,65%
3 Condição Intestinal Prejudicada	95,65%	10 Isolamento Social Potencial para Risco	95,65%
4 Constipação	95,65%	11 Potencialidade para Autonomia	95,65%
5 Incontinência Intestinal	95,65%	12 Serviço de Coleta de Resíduos (Lixo e Esgoto) Prejudicado	95,65%
6 Deglutição Prejudicada	95,65%	13 Isolamento Social	91,30%
7 Incontinência Urinária	91,30%	14 Polí-fármacos Prescritos	91,30%
8 Condição Gastrointestinal Prejudicada	91,30%	15 Renda Familiar Baixa	91,30%
9 Risco de Constipação	91,30%	16 Serviço de Tratamento da Água Prejudicado	91,30%
10 Presença de Diabetes	82,6%	17 Capacidade da Família em Participar no Planejamento do Cuidado Real	86,95%
		18 Capacidade do Cuidador para Executar o Cuidado Prejudicado	86,95%
		19 Adesão ao Regime Terapêutico	82,6%

Fonte: Artigo Validação de Diagnóstico de Enfermagem para consulta de enfermagem na visita domiciliar ao adulto, 2021.

No contexto do atendimento domiciliar para paciente idoso, foi selecionado o estudo observacional sobre as necessidades de cuidados de enfermagem e serviços utilizados por idosos domiciliares com problemas complexos de saúde. Para tanto, foram eleitos 83 pacientes com idade média de 87 anos, sendo 75% mulheres e 25% homens. Apresentaram em média 6 diagnósticos e usavam 9 medicamentos diários. Destes, 61 (75%) apresentaram força de preensão indicando sarcopenia, 27 (33%) mobilidade prejudicada, e 69 (83%) um escore TMT-A prejudicado. A quantidade mediana de assistência de enfermagem domiciliar por semana foi de 3,6 h (intervalo interquartil de 2,6 a 23,4). As necessidades de assistência de enfermagem mais evidentes foram cuidados com a pele e feridas, observação dos níveis glicêmicos nos pacientes que usavam hipoglicemiantes e no apoio à ingestão de alimentos para quem apresentava dificuldades

alimentares. (NÆSS et al., 2017). Portanto, é evidente a fragilidade e vulnerabilidade desse grupo de idosos e se faz necessário uma assistência de enfermagem que priorize a preservação do estado funcional, minimização de sintomas de sobrecarga e redução de hospitalizações evitáveis.

Na dinâmica do serviço de assistência domiciliar, há o acompanhamento de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. Nessa abordagem, foi selecionado o artigo que pontua os Clusters de diagnósticos de enfermagem voltados para a sobrevivência e conforto em cuidados oncológicos de fim de vida, que objetivou identificar agrupamentos de diagnósticos de enfermagem e repercussões para o conforto e sobrevida do paciente. Para tanto, foram utilizados três grupos diagnósticos e 23 diagnósticos de enfermagem. O mais prevalente cluster diagnóstico foi relacionado a distúrbios do trato intestinal e sono, seguido das características neuropsicológicas e fadiga associadas à menor sobrevida, e por fim, o terceiro foi relacionado à funcionalidade e percepção, que se mostrou associada ao menor conforto. (MARQUES et al., 2020).

O artigo identificação de informações relacionadas à infecção do trato urinário em anotações de enfermagem de cuidados domiciliares, examinou o valor das anotações de enfermagem na detecção de sinais e sintomas de Infecção do Trato Urinário (ITU) no atendimento domiciliar, obtendo resultados expressivos. Foi evidenciado que as informações correlacionadas à ITU foram significativamente mais prevalentes em episódios de atendimento domiciliar com admissão ou hospitalização no pronto-socorro em detrimento a população geral de pacientes. Outro fato relevante foi a frequência dos registros de informações relacionadas à ITU que aumentou antes da hospitalização motivada pela ITU ou da admissão no pronto-socorro, sendo mais frequente alguns dias antes do evento. (WOO et al., 2021). Esse fato ressalta a importância das anotações e evoluções da equipe de enfermagem para identificação precoce de riscos e elaboração do plano terapêutico, permitindo intervenções imediatas e assim hospitalizações evitáveis.

Principais diagnósticos de enfermagem relacionados ao COVID-19

Devido a súbita pandemia do COVID-19, observou-se uma crescente publicação de artigos científicos nos últimos 2 anos relacionados a esta temática. Dos onze artigos selecionados para este estudo, cinco são sobre o coronavírus e sua interface com a atuação da equipe de enfermagem na atenção domiciliar.

Vale ressaltar que os domicílios dos pacientes acompanhados por serviço de Home Care funcionaram como leitos de internação durante a pandemia contribuindo com a minimização da superlotação das unidades hospitalares. Portanto, foram considerados alguns artigos realizados em unidade de pronto atendimento pela semelhança, resguardado suas proporções, do tratamento dispensado às vítimas do coronavírus.

Os artigos buscaram identificar os diagnósticos de enfermagem e ressaltaram a importância da padronização de uma linguagem através da CIPE, NANDA-I, NOC e NIC, e suas ligações, como ferramenta do planejamento e execução das intervenções para cada diagnóstico de enfermagem.

Nesse contexto, a COVID-19 envolve uma situação complexa com vários problemas de cuidados associados, onde a aplicação da triangulação taxonômica permitiu identificar um conjunto de diagnósticos e variáveis para avaliação, planejamento e intervenção, a partir de um guia de manejo clínico da doença por coronavírus da Organização Mundial da Saúde (OMS). Foi evidenciado a predominância de diagnósticos fisiológicos focados na resposta cardiopulmonar, infecção e hipertermia. A doença do coronavírus varia de proteção ineficaz (00043) a risco de choque (00205). Quanto aos diagnósticos relacionados a iatrogenese foi citado problemas de pele e função gastrointestinal. Os resultados deste estudo podem orientar o diagnóstico e tratamento da doença por coronavírus e manifestações semelhantes na síndrome do desconforto respiratório agudo. (GONZÁLEZ-AGUÑA et al., 2021).

Dois dos artigos analisados objetivaram construir os diagnósticos de enfermagem e suas intervenções com base no quadro clínico dos pacientes infectados com o SARS-Cov-2 e discutir sobre o Processo de Enfermagem diante dos aspectos clínicos respiratórios da COVID-19. Ambos tiveram resultados semelhantes.

Um desses artigos foi documental retrospectivo desenvolvido a partir de dados secundários obtidos por meio da análise de prontuários objetivou construir diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem utilizando a CIPE. Foram identificados 12 diagnósticos/resultados de enfermagem e 36 intervenções de Enfermagem. Portanto, a SAE instrumentalizada através do PE produz conhecimentos e corrobora com a prestação do cuidado de enfermagem individualizado e uma assistência de qualidade. (GOMES et al., 2021). Então vejamos a seguir:

Quadro 1 – Principais Diagnósticos/Resultados e Intervenções de Enfermagem utilizando a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem para pacientes acometidos por COVID-19. João Pessoa, PB, Brasil, 2021.

Diagnósticos/ Resultados de Enfermagem	Intervenções de Enfermagem
Dispneia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar condição hemodinâmica (saturação, frequência cardíaca e respiratória, nível de consciência); 2. Auscultar sons respiratórios, identificando presença de ruídos adventícios. 3. Administrar oxigênio, se necessário.
Febre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorar a temperatura corporal de quatro em quatro horas; 2. Aplicar compressa fria nas regiões frontal, axilar e inguinal; 3. Administrar antitérmico conforme prescrição.
Tosse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atentar para o posicionamento com cabeceira elevada para reduzir o risco de broncoaspiração; 2. Monitorar frequência e característica da tosse; 3. Coletar secreções traqueobrônquicas para exames quando prescrito
Dor Muscular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar a dor quanto à frequência, localização e duração; 2. Identificar, junto com o paciente, os fatores que aliviam a dor; 3. Orientar o paciente quanto ao repouso, para não estimular contrações musculares ou articulares.
Dor na Cabeça	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar a dor utilizando escalas de dor instituída pelo serviço; 2. Avaliar a eficácia das medidas de controle da dor por meio de um levantamento constante da experiência de dor; 3. Administrar analgésico, conforme prescrição médica.
Diarreia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorar as eliminações intestinais, quanto à frequência, consistência, volume, cor e odor; 2. Observar os sinais de desidratação; 3. Oferecer terapia de reidratação oral, se necessário.
Olfato Prejudicado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tranquilizar o paciente, informando que é uma condição reversível; 2. Orientar sobre os riscos de acidentes domésticos (por exemplo: incêndios); 3. Incentivar o paciente a expressar seus sentimentos frente a escassez do olfato.

Paladar Prejudicado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encorajar a ingestão de alimentos para manutenção nutricional; 2. Tranquilizar o paciente, esclarecendo as dúvidas; 3. Reforçar sobre a condição transitória, incentivando o paciente a expressar seus sentimentos.
Falta de Apetite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conversar sobre os hábitos alimentares, as preferências, as intolerância se aversões alimentares; 2. Orientar sobre a importância da ingestão adequada de nutrientes; 3. Pesar o paciente diariamente.
Deglutição Prejudicada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar as condições de mucosa oral do paciente; 2. Orientar o paciente quanto a uma posição confortável para se alimentar; 3. Investigar a necessidade de outra via para alimentação.
Dor no Tórax	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrever as características da dor, incluindo o início, a duração, a frequência, a qualidade, a intensidade e os fatores precipitantes; 2. Avaliar a relação da dor com condições de comprometimento respiratório; 3. Monitorar a dor após administração de medicamento.
Vômito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar as características do vômito quanto à volume, coloração e odor; 2. Identificar fatores ambientais ou biológicos capazes de estimular o vômito; 3. Manter hidratação venosa com controle de gotejamento.

Fonte: Artigo Diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem para pacientes com COVID-19: estudo documental retrospectivo, 2021.

O outro artigo buscou discutir sobre o processo de enfermagem diante dos aspectos clínicos respiratórios da COVID-19 e destacou os principais diagnósticos manifestados pelos indivíduos infectados como sendo: hipertermia, padrão respiratório ineficaz e troca de gases prejudicada. Diante da clínica apresentada, a enfermagem realizou o processo de enfermagem e os resultados esperados com as intervenções de enfermagem foram temperatura normalizada, conforto e padrão respiratório normal e a melhora na troca de gases. Evidenciou que a elaboração de um plano centrado no paciente promove uma assistência qualificada e baseada em evidências. (LIMA et al., 2021).

Podemos observar a aplicação do processo de enfermagem na Tabela 2:

Tabela 2 – Resultados das características definidoras, diagnóstico de Enfermagem, resultados esperados e intervenções de Enfermagem. Fonte: Taxonomias NANDA, NIC e NOC.

Características definidoras	Diagnóstico de Enfermagem	Resultados esperados	Intervenções de Enfermagem
Pele quente	Hipertermia relacionada à infecção respiratória	Temperatura normalizada	Oferta de líquidos
Letargia			Remover excesso de roupa
Pele ruborizada			Monitorizar sinais vitais
Vasodilatação			Administrar antitérmicos
Taquicardia			
	Padrão respiratório ineficaz	Conforto e padrão respiratório normais	Classificar padrão respiratório
Batimento de asa do nariz			Observar cianose periférica e de extremidade
Dispneia			Realizar abertura de vias aéreas
Taquipneia			Administrar oxigenoterapia, se necessário
Uso da musculatura acessória para respirar			Monitorizar presença de ruídos adventícios
			Observar quadro de insuficiência respiratória
Confusão	Troca de gases prejudicada	Melhorar a troca gasosa	
Gasometria arterial anormal			Manter vigilância
Hipóxia			Oferecer oxigenoterapia
Inquietação			Realizar gasometria arterial
PH arterial anormal			Manter decúbito elevado quando possível
Cor da pele anormal			

Fonte: Artigo Processo de enfermagem para pacientes com manifestações respiratórias da COVID-19, 2021.

Por fim, dois artigos sobre COVID-19 pertencem ao mesmo grupo de pesquisadores. A partir das premissas que a assistência de enfermagem aos pacientes acometidos pelo coronavírus seja focada no indivíduo como um todo e em virtude da complexidade das necessidades para atendimento ao indivíduo durante a pandemia, os pesquisadores propuseram um modelo conceitual abrangente, o “Modelo de Assistência de Enfermagem em Resposta a Pandemias”. A partir da atuação do enfermeiro, o primeiro artigo objetivou desenvolver ligações de três terminologias de enfermagem padronizadas, diagnósticos de enfermagem NANDA-I, NIC e NOC para respostas de enfermeiros em nível comunitário relacionadas ao COVID-19 (MOORHEAD et al., 2021). O segundo artigo

complementa o primeiro, desenvolvendo ligações das três terminologias de enfermagem padronizadas para orientar a tomada de decisões para enfermeiros que cuidam do paciente em nível individual em resposta ao COVID-19. (SWANSON et al., 2021).

No primeiro artigo, dois DEs em nível comunitário foram identifi- cados como problemas-chave adequados à pandemia COVID-19: Saúde Comunitária Deficiente com oito resultados de enfermagem e 12 inter- venções de enfermagem; e Enfrentamento Ineficaz da Comunidade com nove resultados de enfermagem e 18 intervenções de enfermagem. (MO- ORHEAD et al., 2021). Como vimos a seguir na Tabela 3.

Tabela 3 – Ligações NANDA-I, NOC e NIC para resposta da comunidade ao COVID-19

Diagnóstico NANDA-I: Saúde Comunitária Deficiente (00215)	
Definição: Presença de um ou mais problemas de saúde ou fatores que impedem o bem-estar ou aumentam o risco de problemas de saúde experimentados por um agregado	
Resultado para medir a resolução do diagnóstico de enfermagem	
Estado de Saúde da Comunidade (2701)	
Resultados para medir características definidoras	
Status imunológico da comunidade (2800)	
Eficácia do Programa Comunitário (2808)	
Controle de Risco Comunitário: Doença Transmissível (2802)	
Resultados associados a fatores relacionados	
Competência da Comunidade (2700)	
Eficácia da triagem de saúde comunitária (2807)	
Resiliência da Comunidade (2704)	
Resultados associados à população em risco e condição associada	
Controle de Risco Comunitário: Doença Crônica (2801)	
Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas	
Gerenciamento de Caso (7320)	Educação em Saúde (5510)
Gestão de Doenças Transmissíveis (8820)	Monitoramento de Políticas de Saúde (7970)
Defesa da Saúde Comunitária (8510)	Triagem de Saúde (6520)
Desenvolvimento da Saúde Comunitária (8500)	Desenvolvimento do Programa (8700)
Gestão Ambiental: Comunidade (6484)	Promoção de Resiliência (8340)
Gestão de Recursos Fiscais (8550)	Vigilância: Comunidade (6652)

Diagnóstico NANDA-I: Enfrentamento Ineficaz da Comunidade (00077)

Definição: Um padrão de atividades comunitárias para adaptação e solução de problemas que é insatisfatório para atender às demandas ou necessidades da comunidade

Resultado para medir a resolução do diagnóstico de enfermagem

Resiliência da Comunidade (2704)

Resultados para medir características definidoras

Competência da Comunidade (2700)

Estado de Saúde da Comunidade (2701)

Status imunológico da comunidade (2800)

Eficácia do Programa Comunitário (2808)

Controle de Risco Comunitário: Doença Transmissível (2802)

Resultados associados a fatores relacionados

Eficácia da triagem de saúde comunitária (2807)

Resposta ao luto da comunidade (2703)

Resultados associados à população em risco e condição associada

Controle de Risco Comunitário: Doença Crônica (2801)

Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas

Gerenciamento de Caso (7320)

Educação em Saúde (5510)

Gestão de Doenças Transmissíveis (8820)

Triagem de Saúde (6520)

Defesa da Saúde Comunitária (8510)
Saúde (7970)

Monitoramento de Políticas de

Desenvolvimento da Saúde Comunitária (8500)
(8700)

Desenvolvimento do Programa

Mediação de Conflitos (5020)

Promoção de Resiliência (8340)

Consulta (7910)

Identificação de Risco (6610)

Gestão Ambiental: Comunidade (6484)

Marketing Social (8750)

Proteção contra riscos ambientais (8880)
suporte (5440)

Aprimoramento do sistema de

Gestão de Recursos Fiscais (8550)

Vigilância: Comunidade (6652)

Fonte: Artigo NANDA-I, NOC, and NIC Linkages to SARS-Cov-2 (Covid-19): Part 1. Community Response, 2021.

No segundo artigo, Os achados foram organizados e apresentados a partir do modelo e suas dimensões: fisiológica com nove DEs distribuídos em cinco domínios da NANDA-I (Domínio 1 - Promoção da Saúde; Domínio 3 - Eliminação e Troca; Domínio 4 - Atividade/Descanso; Domínio 11 - Segurança/Proteção; e Domínio 12 - Conforto), e psicossocial com sete DEs distribuídos em quatro domínios da NAN-

DA-I (Domínio 1 – Promoção da Saúde; Domínio 9. Enfrentamento/ Tolerância ao Estresse; Domínio 10. Princípios de Vida; e Domínio 12. Conforto). (SWANSON et al., 2021). Então vejamos a Tabela 4.

Tabela 4 – Sete Ligações NANDA-I, NIC e NOC na Dimensão Psicossocial

Domínio 1. Promoção da Saúde		
Diagnóstico NANDA-I: Comportamento de saúde propenso a riscos (00188)		
Definição: Capacidade prejudicada de modificar o estilo de vida e/ou ações de forma a melhorar o nível de bem-estar .		
Resultados para medir a resolução do diagnóstico de enfermagem		
Orientação de Saúde (1705)	Equilíbrio do estilo de vida (2013)	Controle de Risco: Processo Infeccioso (1924)
Resultados para medir características definidoras		
Aceitação: Estado de Saúde (1300)	Crenças de Saúde (1700)	Comportamento de envolvimento do paciente (1638)
Comportamento de Adesão (1600)	Crenças de Saúde: Ameaça Percebida (1704)	Participação em Decisões de Cuidados de Saúde (1606)
Comportamento de Cessação do Abuso de Álcool (1629)	Crenças de Saúde: Controle Percebido (1702)	Comportamento de triagem de saúde pessoal (1634)
Comportamento de Conformidade (1601)	Comportamento de Promoção da Saúde (1602)	Comportamento de Segurança Pessoal (1911)
Comportamento de Cessação do Abuso de Drogas (1630)	Comportamento de busca de saúde (1603)	Comportamento de cessação do tabagismo (1625)
Resultados associados a fatores relacionados		
Satisfação do Cliente: Aspecto Técnico do Atendimento (3013)	Conhecimento: Estilo de Vida Saudável (1855)	Apoio Social (1504)
Crenças de Saúde: Capacidade Percebida de Atuar (1701)	Conhecimento: Procedimento de Tratamento (1814)	Nível de Estresse (1212)
Conhecimento: Comportamento de Saúde (1805)	Nível de ansiedade social (1216)	
Resultados ligados a populações em risco e condições associadas		
Comportamento de Alfabetização Financeira (2014)	Crenças de Saúde: Recursos Percebidos (1703)	
Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas		
Gestão do Comportamento (4350)	Facilitação de Aprendizagem (5520)	Facilitação de Auto-Responsabilidade (4480)
Modificação de comportamento (4360)	Aprimoramento de Habilidades para a Vida (5326)	Assistência para deixar de fumar (4490)

Apoio à tomada de decisão (5250)	Identificação de Risco (6610)	Tratamento de Uso de Substâncias (4510)
Treinamento em Saúde (5305)	Aprimoramento de Autoeficácia (5395)	
Proteção contra infecções (6550)	Assistência de automodificação (4470)	
Domínio 9. Enfrentamento/Tolerância ao Estresse		
Diagnóstico NANDA-I: Ansiedade (00146)		
Definição: Sensação vaga e desconfortável de desconforto ou pavor acompanhada por uma resposta autonômica (a fonte geralmente é inespecífica ou desconhecida para o indivíduo); um sentimento de apreensão causado pela antecipação do perigo. É um sinal de alerta que alerta para um perigo iminente e permite que o indivíduo tome medidas para lidar com essa ameaça.		
Resultados para medir a resolução do diagnóstico de enfermagem		
Nível de ansiedade (1211)	Autocontrole da Ansiedade (1402)	
Resultados para medir características definidoras		
Nível de agitação (1214)	Nível de Fadiga (0007)	Descanso (0003)
Apetite (1014)	Função Gastrointestinal (1015)	Dormir (0004)
Eliminação intestinal (0501)	Nível de hiperatividade (0915)	Nível de Estresse (1212)
Cognição (0900)	Processamento de Informações (0907)	Eliminação urinária (0503)
Concentração (0905)	Memória (0908)	Sinais Vitais (0802)
Tomada de Decisão (0906)	Gravidade de Náuseas e Vômitos (2107)	
Nível de desconforto (2109)	Nível de Pânico (1217)	
Resultados associados a fatores relacionados		
Resolução de luto (1304)	Bem-estar pessoal (2002)	Status de autocuidado (0313)
Crenças de Saúde: Ameaça Percebida (1704)	Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida (1305)	Consequências do vício em substâncias (1407)
Estado de Saúde Pessoal (2006)	Desempenho da Função (1501)	
Resultados associados a populações em risco		
Aceitação: Estado de Saúde (1300)	Desenvolvimento: Juventude (0123)	Apoio Social (1504)
Desenvolvimento: Idade adulta tardia (0121)	Situação de Saúde Familiar (2606)	
Desenvolvimento: Idade Média (0122)	Habilidades de Interação Social (1502)	
Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas		
Terapia Assistida por Animais (4320)	Aconselhamento (5240)	Facilitação de Meditação (5960)
Redução da ansiedade (5820)	Intervenção em Crise (6160)	Terapia de Relaxamento (6040)
Gestão do Comportamento (4350)	Apoio à tomada de decisão (5250)	Consulta por telefone (8180)

Técnica Calmante (5880)	Apoio Emocional (5270)	
Aprimoramento de Enfrentamento (5230)	Inspiração Esperança (5310)	
Diagnóstico NANDA-I: Ansiedade da Morte (00147)		
Definição: Sentimento vago e desconfortável de desconforto ou pavor gerado por percepções de uma ameaça real ou imaginária à existência de alguém.		
Resultados para medir a resolução do diagnóstico de enfermagem		
Nível de ansiedade (1211)	Autocontrole da Ansiedade (1402)	
Resultados para medir características definidoras		
Status de conforto: Psicoespiritual (2011)	Nível de medo (1210)	Dormir (0004)
Enfrentamento (1302)	Nível de medo: Criança (1213)	Saúde Espiritual (2001)
Nível de Depressão (1208)	Medo Autocontrole (1404)	Nível de Estresse (1212)
Autocontrole da Depressão (1409)	Esperança (1201)	
Nível de desconforto (2109)	Descanso (0003)	
Resultados associados a fatores relacionados		
Status de conforto: Físico (2010)	Crenças de Saúde: Ameaça Percebida (1704)	Severidade do Sofrimento (2003)
Tomada de Decisão (0906)	Controle da Dor (1605)	Gravidade do sintoma (2103)
Encerramento da Vida Digna (1307)	Dor: Efeitos Disruptivos (2101)	
Resultados ligados a populações em risco e condições associadas		
Aceitação: Estado de Saúde (1300)	Morte confortável (2007)	Apoio Social (1504)
Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas		
Redução da ansiedade (5820)	Apoio à tomada de decisão (5250)	Presença (5340)
Técnica Calmante (5880)	Apoio Emocional (5270)	Terapia de Relaxamento (6040)
Aprimoramento de Enfrentamento (5230)	Inspiração Esperança (5310)	Aprimoramento de Ritual Religioso (5424)
Aconselhamento (5240)	Gerenciamento de Medicamentos (2380)	Apoio Espiritual (5420)
Intervenção em Crise (6160)	Gerenciamento de humor (5330)	Aprimoramento do sistema de suporte (5440)
Diagnóstico NANDA-I: Medo (00148)		
Definição: Resposta à ameaça percebida que é conscientemente reconhecida como um perigo.		
Resultados para medir a resolução do diagnóstico de enfermagem		

Nível de medo (1210)	Nível de medo: Criança (1213)	Medo Autocontrole (1404)
Resultados para medir características definidoras		
Nível de agitação (1214)	Nível de desconforto (2109)	Nível de Pânico (1217)
Autocontrole da raiva (1410)	Nível de Fadiga (0007)	Autocontrole de Pânico (1412)
Cognição (0900)	Função Gastrointestinal (1015)	Nível de Estresse (1212)
Concentração (0905)	Processamento de Informações (0907)	Sinais Vitais (0802)
Resultados associados a fatores relacionados		
Enfrentamento (1302)	Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida (1305)	
Crenças de Saúde: Ameaça Percebida (1704)	Apoio Social (1504)	
Resultados ligados a condições associadas		
Estado Neurológico (0909)	Função Sensorial (2405)	
Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas		
Gestão do Comportamento (4350)	Intervenção em Crise (6160)	Aprimoramento da Autoconsciência (5390)
Técnica Calmante (5880)	Apoio Emocional (5270)	Monitoramento de Sinais Vitais (6680)
Aprimoramento de Enfrentamento (5230)	Facilitação de Meditação (5960)	
Aconselhamento (5240)	Terapia de Relaxamento (6040)	
Diagnóstico NANDA-I: Resiliência Prejudicada (00210)		
Definição: Diminuição da capacidade de recuperação de situações adversas ou de mudança percebidas, por meio de um processo dinâmico de adaptação.		
Resultados para medir a resolução dos diagnósticos de enfermagem		
Resiliência Pessoal (1309)	Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida (1305)	
Resultados para medir características definidoras		
Enfrentamento (1302)	Equilíbrio de humor (1204)	Autoconsciência (1215)
Nível de Depressão (1208)	Motivação (1209)	Auto-estima (1205)
Resolução de Culpa (1310)	Estado de Saúde Pessoal (2006)	Envolvimento Social (1503)
Esperança (1201)	Desempenho da Função (1501)	
Resultados associados a fatores relacionados		
Aceitação: Estado de Saúde (1300)	Funcionamento Familiar (2602)	Controle de Risco: Processo Infeccioso (1924)

Comportamento de Cessação do Abuso de Alcool (1629)	Integridade Familiar (2603)	Autogestão: Infecção (3118)
Relacionamento Cuidador-Paciente (2204)	Clima Social Familiar (2601)	Comportamento de cessação do tabagismo (1625)
Estressores do Cuidador (2208)	Comportamento de Alfabetização Financeira (2014)	Apoio Social (1504)
Tomada de Decisão (0906)	Crenças de Saúde: Ameaça Percebida (1704)	Saúde Espiritual (2001)
Comportamento de Cessação do Abuso de Drogas (1630)	Autocontrole de Impulso (1405)	Nível de Estresse (1212)
Enfrentamento Familiar (2600)	Desempenho Parental (2211)	Consequências do vício em substâncias (1407)

Resultados ligados a populações em risco e condições associadas

Nível de ansiedade (1211)	Nível de Pânico (1217)	Autogestão: Diabetes (1619)
Situação de Saúde Familiar (2606)	Autogestão: Doença Crônica (3102)	Autogestão: Hipertensão (3107)
Apoio Familiar Durante o Tratamento (2609)	Autogestão: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (3103)	
Nível de medo (1210)		

Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas

Orientação Antecipada (5210)		
Redução da ansiedade (5820)	Apoio Emocional (5270)	Aprimoramento de Função (5370)
Gestão do Comportamento (4350)	Facilitação do Trabalho de Culpa (5300)	Melhoria da auto-estima (5400)
Aprimoramento de Enfrentamento (5230)	Inspiração Esperança (5310)	Apoio Espiritual (5420)
Aconselhamento (5240)	Aprimoramento de Habilidades para a Vida (5326)	Tratamento de Uso de Substâncias (4510)
Intervenção em Crise (6160)	Gerenciamento de humor (5330)	Grupo de Apoio (5430)
Intermediação de Cultura (7330)	Terapia de Recreação (5360)	Esclarecimento de Valores (5480)
Apoio à tomada de decisão (5250)	Terapia de Relaxamento (6040)	
	Promoção de Resiliência (8340)	

Domínio 10. Princípios de Vida

Diagnóstico NANDA-I: Sofrimento Espiritual (00053)

Definição: Um estado de sofrimento relacionado à capacidade prejudicada de experimentar significado na vida por meio de conexões consigo mesmo, com os outros, com o mundo ou com um ser superior.

Resultados para medir a resolução do diagnóstico de enfermagem

Conforto: Psicoespiritual (2011)	Saúde Espiritual (2001)	
Resultados para medir características definidoras		
Nível de Depressão (1208)	Crenças de Saúde: Controle Percebido (1702)	Envolvimento Social (1503)
Enfrentamento (1302)	Esperança (1201)	Apoio Social (1504)
Nível de Fadiga (0007)	Equilíbrio de humor (1204)	
Resolução de Culpa (1310)	Dormir (0004)	
Resultados associados a fatores relacionados		
Conforto: Sociocultural (2012)	Qualidade de Vida (2000)	Vontade de viver (1206)
Clima Social Familiar (2601)	Auto-estima (1205)	
Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida (1305)	Nível de Estresse (1212)	
Resultados ligados a populações em risco e condições associadas		
Aceitação: Estado de Saúde (1300)	Resolução de luto (1304)	Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida (1305)
Morte confortável (2007)	Resiliência Pessoal (1309)	
Encerramento da Vida Digna (1307)	Bem-estar pessoal (2002)	
Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas		
Escuta Ativa (4920)	Apoio Emocional (5270)	Terapia de Reminiscência (4860)
Orientação Antecipada (5210)	Facilitação do Perdão (5280)	Melhoria da auto-estima (5400)
Técnica Calmante (5880)	Facilitação do Trabalho de Luto (5290)	Aprimoramento de Socialização (5100)
Comenda (4364)	Imagens guiadas (6000)	Facilitação do Crescimento Espiritual (5426)
Aprimoramento de Enfrentamento (5320)	Facilitação do Trabalho de Culpa (5300)	Apoio Espiritual (5420)
Aconselhamento (5240)	Inspiração Esperança (5310)	Aprimoramento do sistema de suporte (5440)
Intervenção em Crise (6160)	Musicoterapia (4400)	Esclarecimento de Valores (5480)
Cuidados ao Morrer (5260)	Aprimoramento de Ritual Religioso (5424)	
Domínio 12. Conforto		
Diagnóstico NANDA-I: Risco de Solidão (00054)		
Definição: Suscetível a sentir desconforto associado ao desejo ou necessidade de mais contato com outras pessoas, o que pode comprometer a saúde.		
Resultado para avaliar e mensurar a ocorrência real do diagnóstico de enfermagem		
Gravidade da Solidão (1203)		
Resultados associados a fatores de risco		

Status de conforto (2008)	Integridade Familiar (2603)	Resiliência Pessoal (1309)
Comunicação (0902)	Resiliência Familiar (2608)	Ajuste Psicossocial: Mudança de Vida (1305)
Comunicação: Expressiva (0903)	Clima Social Familiar (2601)	Qualidade de Vida (2000)
Comunicação: Receptivo (0904)	Resolução de luto (1304)	Nível de ansiedade social (1216)
Enfrentamento (1302)	Equilíbrio do estilo de vida (2013)	Apoio Social (1504)
Enfrentamento Familiar (2600)	Equilíbrio de humor (1204)	
Situação de Saúde Familiar (2606)	Motivação (1209)	

Intervenções de enfermagem sugeridas para resolução de problemas

Terapia de Atividade (4310)	Distração (5900)	Musicoterapia (4400)
Terapia Assistida por Animais (4320)	Apoio Emocional (5270)	Presença (5340)
Modificação de Comportamento: Habilidades Sociais (4362)	Promoção de Integridade Familiar (7100)	Terapia de Recreação (5360)
Consulta (7910)	Apoio à Família (7140)	Aprimoramento de Socialização (5100)
Aprimoramento de Enfrentamento (5230)	Facilitação do Trabalho de Luto (5290)	Grupo de Apoio (5430)
Aconselhamento (5240)	Facilitação de Meditação (5960)	Aprimoramento do sistema de suporte (5440)
Intervenção em Crise (6160)	Gerenciamento de humor (5330)	Consulta por telefone (8180)

Fonte: Artigo NANDA-I, NOC, and NIC linkages to SARS-CoV-2 (COVID-19): Part 2. Individual response, 2021.

Destarte, ao concluir a análise dos estudos selecionados elaborou-se uma nuvem de palavras com as palavras chave mais frequentes durante o levantamento dos principais diagnósticos de enfermagem na atenção domiciliar



Figura 6 – Nuvem de Palavras Resultado e Discussões

Fonte: Acervo da autora, 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se que as ligações entre taxonomias e a técnica de triangulação taxonômica constituem uma importante ferramenta na produção e validação de conhecimentos e foi fundamental na identificação de diagnósticos de enfermagem contribuindo com a tomada de decisão e gestão do cuidado.

Nessa perspectiva, faz-se necessário que os registros de enfermagem utilizem uma linguagem padronizada para operacionalização da SAE através do processo de enfermagem, o qual possibilita identificar as necessidades do indivíduo e atuar prioritariamente neles, além de fortalecer a natureza científica da profissão baseada em evidências.

Nesse contexto, foi possível identificar alguns diagnósticos de enfermagem prevalentes na atenção domiciliar, como os relacionados ao

atendimento das necessidades humanas básicas do indivíduo e ao tratamento de doenças do sistema circulatório, respiratório e metabólico, bem como do COVID-19.

Conclui-se que a identificação precoce dos riscos e diagnósticos de enfermagem são imprescindíveis para o planejamento da assistência de enfermagem e intervenções necessárias para alcance de resultados favoráveis ao conforto e bem estar do paciente.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Angélica Mônica et al. Atuação do enfermeiro na atenção domiciliar: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2017, v. 70, n. 1 [Accessed 16 August 2022] , pp. 210-219. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0214>>. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0214>.

BARROS, Alba Lucia Bottura Leite et al. A legislação e a sistematização da assistência de enfermagem. **Enfermagem em Foco [online]**. 2010 Jun [acesso 2022 Ago 18]; 2(1):63-5. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/17>

BARRA, Daniela Couto Carvalho et al. Validation of nursing diagnosis for nursing consultation on home visit to adults. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2021, v. 74, n. 2 [Acessado 24 Setembro 2022], e20200115. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0115>>. Epub 03 Maio 2021. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0115>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 825**, de 25 de abril de 2016. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. 2016a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0825_25_04_2016.html. Acesso em: 25 set. 2022.

BEZERRA, Selene Maria. Prontuário Eletrônico do Paciente: uma ferramenta para aprimorar a qualidade dos Serviços de Saúde. **Revista Meta: Avaliação**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 73-82, june 2009. ISSN 2175-2753. Disponível em: <<https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/12>>. Acesso em: 02 oct. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v1i1.12>.

CASTRO, Révia Ribeiro et al. Compreensões e desafios acerca da sistematização da assistência de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, [S.l.], v. 24, n. 5, p. e10461, out. 2016. ISSN 2764-6149. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/10461>>. Acesso em: 02 out. 2022. doi:<https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.10461>.

COFEN - **Resolução Cofen nº 358/2009**: Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html

COREN-SP, Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (BR). **Processo de enfermagem: guia para a prática**. São Paulo: Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo; 2015.

CUNHA, Sandra Maria Botelho da et al. Análise da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem, segundo o Modelo Conceitual de Horta. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2005, v. 58, n. 5 [Acessado 3 Outubro 2022], pp. 568-572. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000500013>>. Epub 28 Jul 2008. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000500013>.

ERCOLE, Flávia Falci et al. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.

FIGUEIREDO RM, Zem-Mascarenhas SH, Napoleão AA, Camargo AB. Caracterização da produção do conhecimento sobre Sistematização da Assistência de Enfermagem no Brasil. **Rev Esc Enferm USP**. 2006;40(2):299-303.

GOMES, Gabriela Lisieux Lima, et al. “Diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem para pacientes com COVID-19: estudo documental retrospectivo.” **Online braz. j. nurs.(Online)** (2021): e20216512-e20216512.

GONZÁLEZ-AGUÑA, Alexandra et al. Nursing Diagnoses for Coronavirus Disease, COVID-19: Identification by Taxonomic Triangulation. **Int J Nurs Terminol Knowledge**. 2021; 32: 108-116. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12301>

KOEPPE GBO, Araújo STC. Comunicação como temática de pesquisa na Nefrologia: subsídio para o cuidado de enfermagem. **Acta Paul Enferm [online]**. 2009 [acesso 2022 Ago 18]; 22(spe1):558- 63. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000800023&lng=pt&nrm=iso

LIMA, Layane da Silva et al. PROCESSO DE ENFERMAGEM PARA PACIENTES COM MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS DA COVID-19. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, [S.l.], v. 15, n. 1, jan. 2021. ISSN 1981-8963. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/245345/37515>>. Acesso em: 12 set. 2022. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245345>.

MARQUES, K., & Alves, C. Nursing diagnoses clusters: survival and comfort in oncology end-of-life care. *International journal of palliative nursing*, 26(8), 444–450 (2020). <https://doi.org/10.12968/ijpn.2020.26.8.444>

MENDES, Karina Dal Sasso, Silveira, Renata Cristina de Campos Pereira and Galvão, Cristina Maria USE OF THE BIBLIOGRAPHIC REFERENCE MANAGER IN THE SELECTION OF PRIMARY STUDIES IN INTEGRATIVE REVIEWS. *Texto & Contexto - Enfermagem [online]*. 2019, v. 28 [Accessed 3 August 2022], e20170204. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>>. Epub 14 Feb 2019. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.

MOORHEAD, Sue, et al. NANDA-I, NOC, and NIC Linkages to SARS-Cov-2 (Covid-19): Part 1. Community Response. *Int J Nurs Terminol Knowledge*. 2021; 32: 59-67. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12291>

NAESS, G., Kirkevold, M., Hammer, W. et al. Nursing care needs and services utilised by home-dwelling elderly with complex health problems: observational study. *BMC Health Serv Res* 17, 645 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2600-x>

PUCHI, C.; JARA, P.. Enfermería y el cuidado domiciliario de los mayores en la era de la globalización. *Enferm. univ*, Ciudad de México , v. 12, n. 4, p. 219-225, dic. 2015 . Disponible en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000400219&lng=es&nrm=iso>. Acedido en 15 sep. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.08.002>.

PROCÓPIO, Laiane Claudia Rodrigues et al. A Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde: desafios e potencialidades. *Saúde em Debate [online]*. 2019, v. 43, n. 121 [Acessado 3 Setembro 2022], pp. 592-604. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201912123>>. Epub 05 Ago 2019. ISSN 2358-2898. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912123>.

SILVA, Daniel Vinícius Alves et al. Diagnósticos de enfermagem em um programa domiciliar: mapeamento cruzado e taxonomia NANDA-I. *Revista*

Brasileira de Enfermagem [online]. 2019, v. 72, n. 3 [Acessado 27 Setembro 2022] , pp. 584-591. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0323>>. Epub 27 Jun 2019. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0323>

SOUSA, Ingryd Nathany Mendes et al. Diagnósticos de enfermagem da CIPE® para pessoas em assistência domiciliar. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2021, v. 74, n. 1 [Acessado 24 Setembro 2022] , e20190807. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0807>>. Epub 22 Fev 2021. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0807>.

STERN, Cindy et al. Developing the review question and inclusion criteria: The first steps in conducting a systematic review. **AJN, American Journal of Nursing**, v. 114, n. 4, p. 53-56, Apr. 2014.

SWANSON, Elizabeth et al. NANDA-I, NOC, and NIC linkages to SARS-CoV-2 (COVID-19): Part 2. Individual response. **Int J Nurs Terminol Knowledge**. 2021; 32: 68– 83. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12307>

WOO, Kyungmi, et al. “Identifying urinary tract infection-related information in home care nursing notes.” **Journal of the American Medical Directors Association** 22.5 (2021): 1015-1021. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.12.010>

CAPÍTULO 29

A ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NO ACOMPANHAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Nívia Maria Araújo

Adriano Rodrigues de Souza

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o Transtorno do Espectro Autista (TEA) como um conjunto de sintomas caracterizados por dificuldades no convívio social, na linguagem, comportamentos repetitivos e interesses específicos (OMS, 2020). Geralmente diagnosticado na infância, a condição persiste durante todo o desenvolvimento do sujeito, por isso se faz importante um conjunto de intervenções a fim de proporcionar melhor qualidade de vida.

No mundo, existem cerca de 70 milhões de pessoas diagnosticadas com o TEA, sendo a maior parte desse público, crianças. No contexto brasileiro, a associação dos amigos da criança autista referencia que cerca de dois milhões de crianças possuem o diagnóstico (FERREIRA & VORCARO, 2017).

O diagnóstico do TEA é realizado clinicamente, levando em consideração indicadores de neurodesenvolvimento, comportamento da criança, habilidades sociais, cognitivas e emocionais, bem como o histórico pessoal e familiar (DE LIMA, 2021). De acordo com a Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2017), a avaliação deve ser realizada por equipe multiprofissional, utilizando-se de observações, escalas validadas e demais técnicas avaliativas.

Dentre as dificuldades que os sujeitos autistas apresentam estão desafios no processo de aprendizagem, na interação social, no desenvolvimento da linguagem, assim como dificuldades alimentares, disfunções cognitivo-comportamentais, entre outras. Por isto, Magagnin (2019) destaca que o tratamento do transtorno deve envolver uma equipe com diversos profissionais, como psicólogo, neuropediatra, fonoaudiólogo, nutricionista e outros, desse modo, o acompanhamento propiciaria intervenções que auxiliem a criança e sua família a minimizar os impactos do diagnóstico no desenvolvimento.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Neste capítulo objetiva-se discorrer sobre a atuação da equipe multiprofissional no acompanhamento de crianças diagnosticadas com TEA, destacando as potencialidades do trabalho em equipe, bem como seus desafios. Para isso será apresentada uma revisão narrativa de literatura, que de acordo com Rother (2007), utilizando-se desse método de pesquisa se faz possível discutir determinado tema a partir de uma ótica teórica e contextual.

Esse estudo justifica-se a partir da compreensão de que a partir do diagnóstico precoce do TEA, a criança necessitará de suporte de diversas categorias profissionais para melhoria de sua qualidade de vida. Sinalizar a importância do trabalho integrado pode auxiliar pais, cuidadores e profissionais a considerar uma atuação multiprofissional no acompanhamento das crianças.

METODOLOGIA

Estudo bibliográfico sobre a atuação da equipe multiprofissional no acompanhamento de crianças diagnosticadas com TEA. Nesse tipo de pesquisa se realiza um levantamento bibliográfico a partir de textos já publicados em livros, revistas, periódicos e outros, a fim de discutir determinado tema.

Para efetivar a revisão foram utilizados textos, artigos, dissertações e teses pesquisadas nas plataformas digitais como Pubmed, Scielo, Bireme e Lilacs, e/ou repositórios de instituições de ensino superior. Durante a busca priorizou-se utilizar das palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Autismo; Equipe Multiprofissional; Tratamento; Criança, acompanhados do operador booleano “AND”, a fim de filtrar os achados.

O período de busca ocorreu durante o mês de julho de 2022. Foram incluídos artigos e textos publicados entre os anos 2014 a 2022, considerando as produções dos últimos oito anos, haja vista a importância de trazer contribuições atuais sobre o tema; que estivessem disponíveis na íntegra em língua portuguesa ou traduzidos. Excluíram-se aqueles que não tratavam da temática desse estudo, bem como os textos duplicados.

Durante os meses de julho e agosto de 2022, realizou-se leitura, avaliação e interpretação dos textos, a fim de verificar se os mesmos estavam dentro das temáticas propostas, excluindo os textos que não atendiam o objetivo dessa pesquisa. A síntese dos achados será realizada nos tópicos a seguir.

Quanto aos aspectos éticos, este estudo não necessitou de forma direta ou indireta de participação de seres humanos, por isso não necessitou seguir as recomendações da Resolução 196/96 do Ministério da Saúde, que estabelece as condições para pesquisas com seres humanos.

Considerações Acerca do Transtorno do Espectro Autista (TEA): Contexto histórico, diagnóstico e possibilidades de tratamento

Breve contexto histórico

Na década de 1940 surgiram as primeiras sinalizações do que hoje se nomeia autismo e/ou Transtorno do Espectro Autista. Leo Kanner, médico chefe do serviço de psiquiatria infantil do Johns Hopkins Hospital de Baltimore, publicou um texto no qual apresentou os casos de 11 crianças que apresentavam sintomas como incapacidade de relacionamento interpessoais e situacionais desde o período da primeira infância (BRASIL, 2015).

De acordo com o médico, os sintomas apresentados pelas crianças consistiam em recusa de contato com o ambiente e com as figuras parentais, dificuldades na fala, repetição de palavras e informações, ecolalia, recusa de alimentos, comportamentos repetitivos, entre outros. Kanner utilizou a noção de autismo, mencionada anteriormente por Eugen Bleuler (BRASIL, 2015).

Outro médico psiquiatra, Hans Asperger, depois de um ano da publicação de Kanner, escreveu um artigo no qual descreve casos de crianças que apresentavam um transtorno de relacionamento com o ambiente ao seu redor, e que tinham alto nível de pensamento. As crianças apresentavam sintomas como inexpressões gestuais e faciais, movimentos estereotipados e repetitivos, e possuíam interesses distintos das outras crianças da sua idade. O médico também utilizou o termo autismo para denominar tal sintomatologia (BRASIL, 2015).

No decorrer da década de 1950, Kanner passa a pontuar que fatores ambientais, como a personalidade dos pais e a relação com a criança, se relacionariam com a causa do autismo. Essa perspectiva domina o campo de estudo psiquiátrico até os anos 70. Influenciada por uma perspectiva psicanalítica, o autismo foi colocado no campo da psicose infantil e se relacionava com o processo de constituição do sujeito (LIMA, 2014).

Nos anos 1960, começam a ganhar ênfase os estudos que pontuam a concepção do autismo ligado a componentes biológicos, no qual aspectos orgânicos estão envolvidos, assim como existiriam possibilidades de intervenções comportamentais no decorrer do tratamento (BRASIL, 2015). Tal concepção ganhou força com o apoio de familiares de pessoas diagnosticadas com autismo, que também lutavam por tratamentos especializados (LIMA, 2014).

O psicólogo americano Bernard Rimland, um dos precursores da concepção biológica, define o autismo como uma disfunção cognitiva, que atinge habilidades de articulação entre sensações e memória, na qual a disfunção afetiva seria derivada da cognitiva. Nas décadas seguintes se efetivam diversos estudos a partir das hipóteses de Rimland. Tais pesquisas concebiam que antes das manifestações disfuncionais afetivas, o autismo teria uma origem cognitiva (LIMA, 2014).

Essa concepção produz estudos até os dias atuais, buscando encontrar relação entre o biológico e o comportamento de crianças diagnosticadas com autismo, bem como quais aspectos genéticos, hereditários ou não, estariam ligados ao transtorno. Uma gama de estudos já foi publicada, assim como possibilidades de tratamentos.

Nos últimos anos pesquisas neurocientíficas têm sido realizadas, as quais apontam disfunções neuronais que podem se relacionar com a natureza do TEA. Existem ainda os estudos mais recentes que apontam que a causa do autismo tem origem em alterações genéticas, sendo essa teoria rebatida por estudos que apresentam uma compreensão etiológica da doença, afirmando que sua causa é multifatorial, ou seja, possui aspectos genéticos e fisiológicos, mas também as condições exógenas (SILLOS et al., 2020).

Através desse breve histórico é possível identificar a existência de duas principais vertentes nos debates acerca da origem do autismo, a primeira de que o autismo tem relação com questões ambientais e relacionais, e a segunda de que as causas teriam relação com aspectos biológicos. A partir dessas concepções de estudo, no decorrer dos anos pesquisadores e/ou médicos têm apontado estratégias de tratamento, que podem sofrer variações a depender da linha de estudo e pesquisa dos profissionais.

Destaca-se que essas concepções obtiveram novas roupagens, a partir do avanço dos estudos, e cada vez mais se têm diagnósticos mais precoces e tratamentos mais eficazes. A seguir apresentam-se os critérios diagnósticos utilizados, assim como algumas considerações sobre o tratamento.

Diagnóstico e tratamento

De acordo com a 5ª versão do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM V), o transtorno do espectro autista se caracteriza por um transtorno de neurodesenvolvimento, no qual o sujeito apresenta dificuldades de interação social e comunicação, assim como existe a presença de comportamentos repetitivos e restritos (APA, 2014, pág. 31). Essas características são consideradas fundamentais para o diagnóstico, mesmo que a sintomatologia varie em cada caso.

Geralmente diagnosticado nos primeiros anos de vida, dentre sintomas que podem se apresentar estão: ausência ou atraso da fala, falhas na coordenação motora global e hipersensibilidade sonora ou ao toque. Em alguns casos, as crianças podem apresentar falta de concentração e déficits de aprendizagem (DA SILVA ARAÚJO; DE LIMA JUNIOR; DE SOUSA, 2022).

Os sintomas geralmente se apresentam ainda na primeira infância, antes dos três anos de idade, contudo, em muitas situações ocorre tardiamente, devido a desinformação ou resistência dos familiares (REIS et al., 2018).

Os critérios diagnósticos estabelecidos pelo DSM V são: inabilidade persistente na comunicação social, que pode se manifestar através de dificuldades no contato emocional com o outro; padrões restritos e repetitivos de comportamento e interesses, que se apresentam através de rotinas, rituais e resistência a mudanças; hiper ou hipo sensibilidade a estímulos sensoriais; tais sintomas devem se apresentar no período da primeira infância, mas podem se manifestar com o tempo, de acordo com as exigências sociais (APA, 2014).

As primeiras evidências de um possível diagnóstico surgem a partir das relações familiares, quando os cuidadores percebem algum dos sintomas nas crianças, entre os 2 ou 3 anos de idade (SILLOS et al., 2020). O diagnóstico do TEA é realizado a partir de avaliação clínica, utilizando-se de técnicas como observação do comportamento da criança para avaliar os indicadores de neurodesenvolvimento e habilidades sociais, emocionais e cognitivas; e entrevistas com pais e/ou cuidadores para conhecer a história de vida da criança (DE LIMA, 2021).

Sillos et al (2020) pontuam que não existe um instrumento de diagnóstico padrão-ouro que confirme o TEA, logo, as características da criança precisam ser avaliadas minuciosamente pelos profissionais, destacando a importância de uma avaliação multidisciplinar.

Faz-se necessário que o diagnóstico seja realizado por uma equipe multiprofissional que possua experiência clínica, pois a diversidade de hipóteses etiológicas e de apresentação da sintomatologia exige uma multidisciplinaridade. A equipe irá avaliar a necessidade de exames complementares (genéticos e/ou neurológicos) ao processo de diagnóstico (BRASIL, 2015)

Existem algumas escalas que podem auxiliar os profissionais, dentre elas estão: Escala de avaliação para Autismo Infantil (CARS), composta por 15 itens que variam de 15 a 60 pontos; Escala de Traços Autísticos (ATA), que possui pontuação variável de 0 a 15; Lista de Checagem de Comportamento Autístico, um questionário que analisa o comportamento dos sujeitos; Escala de Rastreamento para Autismo Modificada (MCHAT), utilizada para diagnóstico precoce em crianças de 18 a 24 meses de idade (SILLOS et al, 2020).

É a partir do diagnóstico que serão delineadas as intervenções do tratamento, que terão como objetivo minimizar os agravos na interação social e oferecer melhor qualidade de vida para a criança. O diagnóstico precoce do TEA, quando ocorre nos primeiros meses de vida possibilita a realização de intervenções precoces que podem evitar prejuízos futuros para a criança. Essas intervenções incluem o acompanhamento da criança por equipe multidisciplinar, e o processo de orientação de pais (SILLOS et al, 2020).

Com relação ao tratamento, esse será estruturado a partir da fase de desenvolvimento da criança, e devem objetivar a integralidade e promoção de autonomia do indivíduo e sua família (BRASIL, 2015). Na primeira infância se prioriza o desenvolvimento da fala e interação social, assim como suporte a família. Já na adolescência é possível o trabalho com grupos e terapia ocupacional (SILLOS, et al., 2020).

O tratamento ocorre através de equipe multiprofissional que irá estimular o desenvolvimento no campo social e emocional, os processos de aprendizagem e apoio familiar. A literatura pontua que tanto o diagnóstico e o tratamento atravessam o cuidado em equipe, a seguir apresentar-se-á as contribuições do acompanhamento multidisciplinar, assim como os desafios para esse cuidado compartilhado.

O ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL: CONTRIBUIÇÕES, DESAFIOS E PRÁTICAS EXITOSAS

Pereira et al (2021) sinalizam que para o tratamento de pessoas diagnosticadas com TEA um conjunto de profissionais são fundamentais.

O trabalho deve ocorrer de forma articulada, tanto no período avaliativo, quanto posteriormente. Dentre os profissionais que estão envolvidos no acompanhamento estão as categorias: neuropediatria, pediatria, psicologia, psicopedagogia, fonoaudiologia, nutrição, fisioterapia, profissional de educação física, entre outros.

Magagnin (2019) pontua que a equipe multiprofissional precisa utilizar métodos eficazes que utilizem criatividade e comunicação para trabalhar habilidades sociais e cognitivas, assim como linguagem verbal e não verbal. Além disso, os profissionais precisam atuar em conjunto com a escola e outros espaços ocupados pelas crianças.

Dentre as principais vantagens da atuação em equipe multiprofissional está a construção de um plano terapêutico mais especializado, já que cada profissional passa a visualizar não somente a sua intervenção, mas as ações realizadas pelos demais membros da equipe, o que possibilita uma visão ampliada do tratamento e a melhor estruturação do plano, sem intervenções repetitivas, por exemplo. Os estímulos recebidos pela criança em tratamento se tornam mais alinhados.

Como já pontuado, diversas são as características apresentadas pelas crianças com TEA, e não se pode fazer generalizações, logo, o trabalho em equipe vai possibilitar a compreensão de qual a demanda da criança, e quais profissionais poderão auxiliá-la. A equipe multiprofissional se coloca em constante diálogo durante o acompanhamento.

Itinerário terapêutico

Em muitas situações, para diagnóstico do transtorno, a criança inicia seu itinerário pelo pediatra, que percebe algumas características no comportamento infantil e encaminha para o neuropediatra. Após a avaliação do neuropediatra, caso se efetue o diagnóstico, esse profissional acompanhará e direcionará o tratamento da criança, dialogando com os demais membros da equipe multidisciplinar através de relatórios, interconsultas, e assim identificando as alterações no quadro clínico do paciente (PEREIRA, et al., 2021).

De modo geral, o profissional de fonoaudiologia contribuirá com o objetivo de favorecer a comunicação, que é essencial para a interação com o outro, desenvolvendo aspectos como a apreensão da linguagem e habilitação dos aspectos auditivos, já que em muitos casos essa é uma das áreas mais comprometidas. Para facilitar o processo de comunicação, o

profissional pode realizar intervenções com os responsáveis, assim como com a própria criança, seja de forma individual ou grupal, considerando sempre a singularidade de cada paciente (CRUZ; GOMES, 2020).

Devido as dificuldades de socialização cotidianas, assim como para trabalhar as potencialidades da criança, o profissional da psicologia pode trabalhar os aspectos socioemocionais, assim como a capacidade de realização da criança, treino de habilidades sociais, resiliência emocional, assim como favorecer a interação social e orientar os familiares (PEREIRA et al., 2021).

Além disso, uma das áreas de atuação do psicólogo pode ser através da terapia Análise do Comportamento Aplicada (ABA), uma das áreas que vêm crescendo no tratamento das crianças com TEA. De acordo com Dos Santos (2021), a terapia ABA se baseia nas teorias comportamentalistas em psicologia, e é utilizada para avaliar e desenvolver habilidades em crianças com desenvolvimento atípico. Ela é bastante utilizada no tratamento psicológico para favorecer que a criança com TEA adquira habilidades de comunicação e comportamento.

Algumas crianças diagnosticadas com TEA apresentam dificuldades de aprendizagem, devido ao comprometimento do estabelecimento do vínculo e interação. O profissional da psicopedagogia pode auxiliar no processo de ensino aprendizagem, criando e mantendo vínculo afetivo com a criança, e desenvolvendo atividades planejadas de acordo com as dificuldades apresentadas no contexto escolar e de aprendizagem (PEREIRA et al., 2021).

Caetano e Gurgel (2018) postulam que para além das características comportamentais e na linguagem, estudos evidenciam que podem ocorrer desordens gastrointestinais nas crianças com diagnóstico de TEA, como menor produção de enzimas digestivas e inflamações na parede do intestino, além da seletividade alimentar, que se caracteriza pela recusa ou falta de interesse pelo alimento. Para tratar e acompanhar essas questões, se pode indicar o acompanhamento nutricional.

Os autores ainda sinalizam que crianças com TEA possuem duas a três vezes mais chances de se tornarem adolescentes obesos em comparação com a população geral, logo, o tratamento nutricional e a prática de atividades físicas são estratégias importantes para auxiliar a qualidade de vida e autonomia das crianças (CAETANO; GURGEL, 2018).

Pereira e Freitas (2021) destacam práticas que têm sido realizadas por profissionais de educação física e/ou fisioterapeutas, com o intuito

de desenvolver o corpo físico das crianças, como por exemplo: equitação, prática de esportes ou atividades aquáticas. Tais atividades não beneficiam somente o desenvolvimento corporal, mas favorecem funções psicossociais e a interação social, logo podem ser pensadas em conjunto com profissionais como terapeuta ocupacional, psicólogo, entre outros.

Por fim, sobre as intervenções em fisioterapia, de modo geral pode-se pontuar pacientes com TEA podem manifestar alterações motoras no tônus muscular, marcha, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e estereotípias. Nesses casos, o fisioterapeuta atuará a partir de estimulações sensorio motoras a fim de que a criança melhore sua relação corpo e mente e se adapte ao espaço e mundo (PRATES et al., 2019).

A partir da construção do ciclo proposto a seguir, pode-se visualizar essa interação, na qual as categorias profissionais estão em constante diálogo para efetivar as intervenções realizadas com as crianças acompanhadas. Se propõe a visualização enquanto um ciclo, pois as ações são continuadas para alcançar a melhor qualidade de vida dos indivíduos.



Fonte: Autores (2022)

Destaca-se que nessa breve explanação não se pretendeu esgotar as possibilidades de intervenção das categorias profissionais citadas na atuação com pacientes diagnosticados com TEA, mas sim pontuar que em muitas situações são necessárias intervenções de profissionais distintos, e que na grande maioria das vezes as intervenções não devem acontecer isoladas, mas sim a partir do diálogo e contato entre os profissionais que acompanham a criança em tratamento.

Algumas experiências exitosas

Da Silva Araújo, De Lima Júnior e De Souza (2022) postulam que o atendimento multidisciplinar se configura importante para favorecer o desenvolvimento do paciente com TEA, de modo que cada categoria profissional atuará em sua especificidade, porém em diálogo, avaliando em conjunto as potencialidades da criança.

Para os autores, uma das potencialidades consiste, por exemplo, na Estratégia Saúde da Família (ESF), que faz parte da atenção primária do Sistema Único de Saúde (SUS). A equipe multidisciplinar que compõe

a ESF (médico da família, enfermeiro, em alguns casos psicólogo, nutricionista e outros), a partir do acompanhamento das crianças na puericultura, pode avaliar e detectar sinais indicativos de TEA e realizar encaminhamento para neuropediatria, favorecendo o diagnóstico precoce. Além disso, a equipe pode realizar orientações aos familiares e acompanhar o percurso de tratamento da criança (DA SILVA ARAÚJO; DE LIMA JÚNIOR; DE SOUZA, 2022).

Araújo et al (2019) sinaliza que os profissionais da atenção primária, como o enfermeiro, por exemplo, podem utilizar os instrumentos de rastreio para identificar crianças com sinais indicativos de TEA. A equipe também pode efetivar ações de promoção à saúde que alertem a população para os sinais indicativos do TEA, a fim de sensibilizá-los a levarem as crianças para avaliação.

Ainda no contexto da atenção primária, o cuidado é compartilhado, logo, a equipe multiprofissional pode realizar interconsultas, estudos de caso, construir projetos terapêuticos considerando a singularidade da criança, e em conjunto, traçar as intervenções.

Destacando a relação entre saúde e escola, pontua-se que é no contexto escolar que os professores podem perceber comportamentos que sinalizem algum indicativo de TEA, e orientar os pais a procurarem uma avaliação médica. No decorrer do tratamento, a escola pode fornecer relatórios que informem sobre o comportamento e aprendizagem das crianças (PEREIRA et al., 2021).

Os dados dos relatórios podem ser utilizados tanto para conduzir as ações do processo de diagnóstico, como para avaliar a eficácia das intervenções do tratamento. A parceria entre professores, familiares e equipe multiprofissional de saúde deve objetivar a procura do melhor método para a criança se desenvolver.

Como mencionado anteriormente, a terapia ABA vêm se destacando nos estudos sobre tratamento de pacientes com diagnóstico de TEA. Muitos são os casos em que as clínicas especializadas possuem uma equipe multiprofissional para acompanhar os pacientes, dentre os profissionais estão: psicólogos, fonoaudiólogos, musicoterapeutas e terapeutas ocupacionais (DOS SANTOS, 2021).

A terapia ABA é diretiva, pois almeja desenvolver o potencial das crianças. As atividades dirigem essas potencialidades a partir de etapas, para que elas sejam cumpridas da melhor forma. É também um método de terapia lúdica, pois promove que a criança brinque tornando as intervenções prazerosas (LOCATELLI; SANTOS, 2016).

As habilidades são ensinadas para as crianças de forma individual, através de instruções, nas quais o profissional oferece suporte sempre que necessário. O tratamento ABA possibilita que a criança perceba o mundo de maneira mais assertiva, usando suas potencialidades para aprender e se tornar independente.

Quando falamos em atuação em equipe, os profissionais podem se capacitar e utilizar os princípios científicos da ABA em seus respectivos saberes. Nesse âmbito, destaca-se como desafio o fato de que não são todas as famílias que possuem recursos financeiros para custear o tratamento, já que essa assistência especializada em ABA nem sempre está disponível nos serviços públicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como sinalizado anteriormente os primeiros indicativos do TEA podem ser percebidos ainda na primeira infância, e o diagnóstico precoce é imprescindível para favorecer qualidade de vida aos sujeitos, e diminuir as possibilidades de cronificação dos sintomas.

O acompanhamento multiprofissional se faz necessário desde o processo de avaliação, e perdura durante o tratamento, que envolve aspectos cognitivos, motores, de linguagem e psicossociais.

Os profissionais intervirão a partir das competências de cada categoria, mas orienta-se que sempre que possível ocorra diálogo entre os membros da equipe, a fim de avaliar a efetividade das intervenções e alinhar novas possibilidades. Esse diálogo pode ocorrer através da troca de relatórios, interconsultas, estudos de caso e reuniões de equipe.

Considera-se então que a atuação da equipe multiprofissional com crianças diagnosticadas com TEA possibilita um prognóstico mais efetivo, favorecendo autonomia e qualidade de vida das crianças.

REFERÊNCIAS

APA-AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARAUJO, C. M. de; et al. O papel do enfermeiro na assistência à criança autista. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, Distrito Federal, v. 3, n. 1, p. 31-35, jan.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CAETANO, M. V.; GURGEL, D. C. Perfil nutricional de crianças portadoras do transtorno do espectro autista. *Revista brasileira em promoção da saúde*, v. 31, n. 1, p. 1-11, 2018.

CRUZ, B.; GOMES, L. **Intervenção fonoaudiológica em crianças com transtorno do espectro autista.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fonoaudiologia). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2020.

DA SILVA ARAUJO, H.; DE LIMA JÚNIOR, U. M.; DE SOUSA, M. N. A. Atuação multiprofissional no manejo do transtorno do espectro autista. *Revista Contemporânea*, v. 2, n. 3, p. 942-966, 2022.

DE LIMA, C. M. et al. Cuidados à criança com transtorno do espectro autista: uma revisão narrativa. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, v. 7, n. 2, p. 63-73, 2021.

DOS SANTOS, D. I. **A análise do comportamento aplicada à aprendizagem verbal de crianças autistas.** Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Neurodesenvolvimento e aprendizagem), Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, 2021.

FERREIRA, T.; VORCARO, A. **O tratamento psicanalítico de crianças autistas: Diálogo com múltiplas experiências.** Autêntica, 2017.

LIMA, R. C. A construção histórica do autismo (1943-1983). *Ciências Humanas e Sociais em revista*, v. 36, n. 1, pág. 109-123, 2014.

LOCATELLI, P. B.; SANTOS, M. F.R. Autismo: propostas de intervenção. *Revista Transformar*, v. 8, n. 8, p. 203-220, 2016.

OMS. Autism spectrum disorders. **Organização Mundial da Saúde.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders> Organização Pan-Americana de Saúde (2017).- OPAS. Folha informativa - Transtorno do espectro autista. Brasília, DF, Brasil. 2017.

MAGAGNIN, T. et al. Relato de Experiência: Intervenção Multiprofissional sobre Seletividade Alimentar no Transtorno do Espectro Autista. **ID on line.** *Revista de psicologia*, v. 13, n. 43, p. 114-127, 2019.

PEREIRA, A. B. et al. Atuação da equipe multidisciplinar no tratamento do TEA e a importância da intervenção nutricional The role of the multidisciplinary team in the treatment of TEA and the importance of nutritional intervention. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 94448-94462, 2021.

PEREIRA, F. S.; FREITAS, J. F. F. DE. Atividade física e transtorno do espectro autista: uma revisão de periódicos brasileiros. **Cenas educacionais**, v. 4, p. e11933, 13 set. 2021.

PRATES, A. C. et al. Os benefícios da fisioterapia na independência funcional em crianças com transtorno do espectro autista. Corpo Editorial Conselho Diretivo, 2019.

REIS, F. F. S et al. A transdisciplinaridade no tratamento do transtorno do espectro autista. **Revista Anápolis Digital**, v. 7, n. 3, 2018.

SILLOS, I. R.; et al. A Importância de um diagnóstico precoce do autismo para um tratamento mais eficaz: uma revisão da literatura. **Revista Atenas Higeia**, v. 2, n. 1, p. 1-7, 2020.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. 5-6, 2007.

CAPÍTULO 30

“VEIO PARA FICAR” – PODCAST COMO TECNOLOGIA PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PROMOÇÃO DA SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

Rosana da Saúde de Farias e Freitas

Indara Cavalcante Bezerra

INTRODUÇÃO

“Ouça quando e onde quiser”; “Escolha o tema da sua preferência”; “Ouça especialistas”; “Divirta-se com pessoas e histórias engraçadas”. Então, essas são as razões que particularmente busquei e conheci o Podcast. Com tempo, já estava fazendo parte da minha vida cotidiana e me proporcionando conhecimento de forma leve, atualizada e descontraída. Disto, a motivação para esse estudo.

Neste capítulo pretendemos conceituar podcast e termos associados, apresentar os podcasts disponíveis na literatura científica promotores de educação em saúde e identificar o objetivo de cada programa. Considerando o escopo deste livro, o foco principal de nossa abordagem será o campo da saúde.

Podemos significar o termo Podcast resultado da junção de palavras Ipod e broadcast. Ipod é o dispositivo usado para reproduzir áudio ou vídeo; Broadcast consiste em uma metodologia de transmissão ou distribuição de dados. Com o surgimento em 1994 por Adam Curry, e este adotou a tecnologia como estratégia de descarregar áudios na web. Atualmente seu uso está difundido em vários contextos, sejam no âmbito dos negócios, telejornais, entretenimento, científicos e educativos. (MOURA E CARVALHO, 2006a; BOTTENTUIT JUNIOR E COUTINHO, 2007).

Apesar de Viana (2020) ressaltar que ainda não há um conceito sobre a definição de Podcast, Bottentuit Junior e Coutinho (2007) define os termos Podcast como um site, página ou local na web onde contém arquivos de áudio, estes são no formato mp3 e ficam livres para carregamento e/ou download; Podcasting, consiste no ato de gravar ou divulgar arquivos na web; Podcaster, pessoa que grava e desenvolve arquivos no formato de áudio.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

O leitor poderá perguntar: mas por que pensar no podcast como estratégia educativa? E respostas para essa indagação não faltam! Há benefícios ofertados por meio da internet, os malefícios e perigos também circundam esse meio. A ampliação da aprendizagem acontece de forma que o educando pode escolher um horário e local, de acordo com sua disponibilidade, possibilita a pausa e as repetições de trechos do conteúdo.

Nesse cenário, ressalta-se a inclusão especificamente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na área da educação seja para fins de capacitação, formação e/ou treinamento em serviço (GOLDMAN, 2018). A aplicação das TIC no cuidado à saúde são conhecidos de e-saúde ou o termo em inglês eHealth. Subdividindo-se, ainda, em m-saúde ou mHealth (SCHULZ; HULSMAN, 2009; WHO, 2011; HANDEL, 2011; AGARWAL et al., 2016).

Na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD, divulgada pelo IBGE, realizada durante o quarto trimestre de 2018, aborda sobre TIC, nos aspectos de acesso à Internet, televisão e telefone móvel por pessoas a partir de 10 anos de idade. Dados em porcentagem comprovam que 74,7% dos participantes tem acesso à internet; destes, 98,1% por telefone móvel; 50,7% através de micro-computador, 23,1% através da televisão e 12,0% através de tablet. Sobre a finalidade do uso da internet 95,7% utilizam para enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos; 88,1% para conversar por chamadas de voz ou vídeo; 86,1% para assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes; 63,2% para enviar ou receber e-mail (IBGE, 2018). Acredita-se que estes percentuais sejam maiores hoje, também é possível que as finalidades de utilização tenham sido ampliadas, justo que a pandemia por COVID-19 pode ter influenciado em possíveis mudanças.

As tecnologias junto à educação em saúde oportunizam atingir múltiplas pessoas (SILVA, et al., 2015), além de ser visivelmente crescente. Defendemos a ideia do podcast ser uma TIC oportuna para as ações de educação e promoção da saúde. Junto a isso, o custo-benefício: é de fácil desenvolvimento, baixo investimento, o acesso é gratuito, pode ser uma alternativa para pessoas com problemas visuais, além de servir como ferramenta para pessoas com baixo letramento. O objetivo deste estudo foi: Identificar na literatura científica as produções de podcast que abordam educação em saúde ou promoção da saúde.

MÉTODO

Tratou-se de revisão integrativa da literatura, tendo como pressupostos a investigação do material, organização e tabulação dos dados, interpretação e síntese dos objetivos, visando elucidar e avaliar as evidências para revelar os conhecimentos sobre o tema proposto.

Optou-se por seguir a metodologia descrita por Mendes, Silveira e Falcão (2019), composta por seis etapas: 1) Definição da pergunta de revisão; 2) pesquisa e seleção de estudos primários; 3) Extração de dados de estudos primários; 4) Avaliação crítica dos estudos primários; 5) síntese dos resultados da revisão; 6) apresentação da revisão.

A problemática em questão é “qual a produção científica relacionada a um podcast sobre educação em saúde?” Para a formulação dessa pergunta utilizou-se a estratégia PCo (P: População; Co: Contexto). Ela colabora na procura de evidência para compor o estudo. Sendo assim, denotou-se a seguinte formulação: P – Podcast; Co: educação em saúde.

Foi realizada uma busca pareada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e Web of science. Utilizou-se os Operadores Lógicos Booleanos, foram utilizados AND (E) e OR (OU) em conjunto com os seguintes descritores em ciências da saúde – DeCS/MeSH.

A seleção dos artigos foi realizada em agosto e setembro de 2022. Como critérios de inclusão adotou-se a disponibilidade online gratuita e na íntegra, em idioma português, inglês ou espanhol; com delimitação temporal dos últimos cinco anos. Removeu-se os trabalhos duplicados e estudos de revisão.

A seguir, foi realizada a análise, de forma crítica e detalhada, identificando as experiências com o uso do podcast devidamente publicados na literatura científica. Iniciou-se com 63 artigos, após aplicação dos filtros e duplicados restaram 23 artigos para análise completa. Após análises, restaram 13 estudos. Estes, contidos aqui. A figura 1 mostra o fluxograma PRISMA

Buscou-se integrar seus resultados e construir uma concepção geral. Assim, matrizes de dados de exibição foram desenvolvidas para mostrar os dados pela análise realizada.

No quadro 1, apresenta-se a equação de busca usada em cada base de dados.

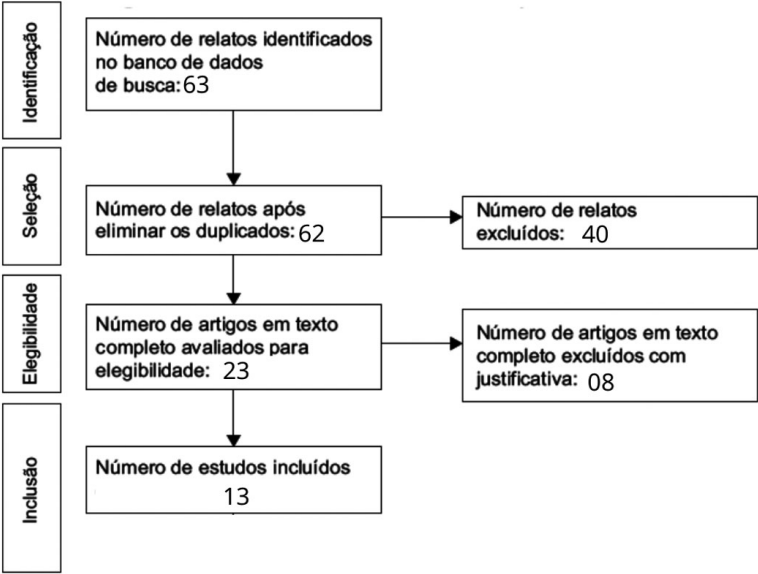


Figura 1 – Fluxograma PRISMA. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.
Fonte: Própria autora.

Tabela 1 – Busca em Base de dados. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Equação por base de dados	Bases de Dados
“Webcast” OR “Webcast” OR “Difusión por la Web” OR “Podcast” OR “Podcasting” OR “Podcasts” AND “Educação em saúde” OR “Health Education” OR “Educación en Salud” OR “Educar para a Saúde” OR “Saúde Coletiva” OR “Saúde Comunitária”	LILACS
((podcasts[Title/Abstract]) OR (webcast[Title/Abstract])) AND ((y_5[Filter]) AND (ffft[Filter])) AND (((Health education[Title/Abstract]) OR (health promotion[Title/Abstract])) AND ((y_5[Filter]) AND (ffft[Filter]) AND (ffft[Filter]))	PUB-MED
((ALL=(podcast)) OR ALL=(webcats)) AND ALL=(Health education)) AND ALL=(health promotion)	Web of science

Fonte: Própria autora.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados após leitura integral do texto totalizam 13 artigos, conforme os critérios de inclusão e exclusão previamente citados; são apresentados na figura 3.

Após a análise dos resultados encontrados nos artigos foi possível identificar a contribuição do Podcast na educação em saúde e na promoção da saúde. Corroborando com o pensamento de Alencar (2020), que teve a experiência do uso do podcast como tecnologia digital para a divulgação de conhecimento e a possibilidade de dinamizar o trabalho interprofissional mesmo diante do cenário da pandemia por Covid-19; onde todos estavam em momentos de isolamento social e a educação tornou-se um desafio.

Soares (2020) aborda a saúde do trabalhador motorista, que se conclui diferentes causas somáticas para o aparecimento de doenças físicas e mentais com capacidade de impacto na atividade ocupacional desses trabalhadores e sua qualidade de vida. O podcast foi bem aceito pelo público alvo. Uma vez que é possível acessar o episódio enquanto trabalha-se (SILVA, 2016; BERMUDEZ, 2019)

As autoras possuem o pensamento que as tecnologias digitais tiveram expansão nos últimos cinco anos, que foi o tempo de análise dessa pesquisa. A falar do podcast, esse ganha espaço devido seu baixo custo, fácil acesso e manuseio. Possibilitando baixar os episódios para ouvi-los em uma viagem e em atividades do cotidiano que possibilitam essa duplicidade de tarefas.

Foram identificados vários tipos de formatos de Podcast, como mostra na figura 3. Dentre esses, o bate-papo ou o mesacast é o mais usados nos episódios, seguido da entrevista (FIGUEIRA 2022).

O formatos bate-papo é preferível por ser descontraído, não é entre muitas pessoas e acontece de forma organizada, facilitando o entendimento. Mesacast são populares entre os jovens, porem a espontaneidade do apresentador possibilita a abordagem de assuntos discutidos de forma interativa e fluída.

A maior parte das produções são realizadas por universidades ou cientistas independentes (FIGUEIRA, 2022). O que pode resultar em sub-registo na literatura científica; já que os pesquisadores independentes são também identificados como autores de podcast, mas não é sempre que fazem produções e publicações relacionadas ao tema, ou o impacto destes; assim também como não são comuns estudos com o retorno desse tipo de abordagem.

Enquanto isso, Bueno e Fonseca (2020) analisaram 88 podcasts de divulgação científica e foi notório a relevância de podcasts produzidos de forma independente por cientista e divulgadores da ciência, sendo a maioria de conteúdo multitemático.

De outra forma, Gums et al. (2019) ressalta resultados da PodPesquisa de 2018: 52,3% de respondentes afirmam consumir conteúdos de ciência, o que, segundo os autores da pesquisa exploratória, embasa a hipótese de que ciência é um dos temas mais ouvidos no Brasil. Destaca-se o viés formativo do consumo de podcasts brasileiros, em que 80,7% ouvem para aprender coisas novas e 79,9% para se informar. Perante esses dados, a divulgação de orientações científicas é um assunto importante para a população brasileira e que o podcast é uma ferramenta para legitimação da produção científica.

Sobre o tempo de duração, foram encontrados estudos que falam de episódios com 3 a 8 minutos, 15 a 50 minutos, 90 minutos e até 4 horas. Isso vai depender muito do público alvo, do assunto que será tratado e do tipo de formato do episódio (SARAIVA, 2020; MILITELLO, 2021; FIGUEIRA, 2022).

Indicadores de qualidade para podcasts médicos são listados por profissionais de saúde, por pais e cuidadores. Estes são o nível de precisão, a transparência da comunicação e a credibilidade das informações. O nível de renda também é citado pelo autor, que mostra a relação entre a renda mais alta e o uso da ferramenta; do mesmo jeito que tem acesso a sites profissionais para obter informação (LEE, 2022).

Logo, uma das maneiras que podemos avaliar o perfil do público que tem acesso a podcast é a nível financeiro; e quanto a um episódio de podcast seria indagando sobre esses indicadores prepostos por Lee (2022).

Perante a isso, Balls-Berry et al. (2018) salienta o uso do podcast na promoção da saúde da comunidade. Realça o compartilhamento de podcasts por meio do Facebook, Twitter ou blogs. É uma forma de dissipar informação de saúde centralizada em um assunto. Tornando possível uma pesquisa prévia para saber a demanda do público alvo, como foi realizado no estudo citado; assim, desenvolveram episódios de podcast destinado às premências de saúde diagnosticadas em uma comunidade americana, Olmsted County, em Minnesota. Assim, produziu-se 45 episódios, ouvidos por 1702 pessoas. Os autores avaliaram que a estratégia do podcast é útil para conscientizar e aumentar conhecimento sobre saúde e bem-estar, sem barreiras geográficas, climáticas e de tempo.

Um fato que chama atenção é o descritor no DeCS, quando procurado por podcast, oferta o descritor Webcast, podcast é apresentado

como termo alternativo. A note de escopo é colocada como conteúdo de áudio ou vídeo das transmissões ao vivo ou pré-gravadas via conexão ou por download a partir da INTERNET. Isso demonstra a relação com o Viana (2020) que discute um conceito de podcast. Bottentuit Junior e Coutinho (2007) já definiu o termo, que este corrobora com a descrição apresentada no DeCS.

FORMATO	DESCRIÇÃO
Bate-papo (mesacast ou polifônico)	programa para conversar com amigos ou com a participação de convidados sobre algo que se entende ou de que gosta. Pode ter o tom engraçado, descontraído e tratar assuntos sérios com leveza.
Storytelling	forma de roteiro, um estilo de escrita muito usado em jornalismo, crônicas etc. Em um podcast storytelling você vai ouvir (ou contar) uma história. O storytelling pode ser jornalístico, um audiodrama ou apenas alguém falando sobre algo.
Educacional	pode ser tanto um complemento de aula ou aulas e cursos inteiros ou palestras inteiras. Existem vários programas de podcasts de EaD (ensino a distância), desde que sejam aulas que não exijam muita informação visual.
Programas de rádio	trechos de programas de rádio distribuídos como podcast ou podcasts que parecem ser programas de rádio.
Podcast solo	basicamente você e o ouvinte conversando, compartilhando seus pensamentos sobre qualquer tópico do podcast. O podcast solo é ideal para você compartilhar sua tendência única no mundo.
Entrevista podcast	formato de pergunta e resposta na voz do especialista sobre o tema tratado no episódio. O convidado pode participar das seguintes formas: telefone – grave a entrevista em seu smartphone usando um aplicativo de gravação de chamadas. Será necessário sincronizar os dados com o computador para a edição (a menos que se tenha as ferramentas para editar e carregar no telefone); Skype – na falta de um smartphone, se utiliza o Skype para ligar para outras contas e telefones. Com a ferramenta de gravação de chamadas Skype Gravador é possível gravar chamadas por Skype em arquivos MP3. O áudio capturado poderá ser incluído, depois, no podcast.
Comentários e perguntas e respostas	leitura durante o programa de comentários e respostas aos e-mails enviados por ouvintes.
Tutorial	ensina o passo a passo do funcionamento de algo.
Drops/pílulas	pequenos informes com dicas sobre determinado tema.
Informativo	produção com linguagem direta e objetiva para informar o leitor sobre determinado assunto.

Figura 3 – Descrição dos formatos de Podcasts. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.
Fonte: FIGUEIRA, 2022.

Quadro 2 – Busca em Base de dados. Matriz de caracterização dos estudos incluídos na revisão. Fortaleza, CE, Brasil, 2022

LILACS= 8 ESTUDOS.			
Título	Autor(es)	Revista / Ano	Principais resultados (Tecnologia/ Contribuições/ Achados)
Podcasts de divulgação científica: levantamento exploratório dos formatos de programas brasileiros	Ana Cristina Peixoto Figueira e Diego Vaz Bevilacqua.	Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde - 2022	São descritos os formatos de Podcast - O principal modelo é o bate-papo ou o mesacast, seguido da entrevista. A maior parte das produções são realizadas por universidades ou cientistas independentes. Sobre o tempo de duração, o mesacast variam de acordo com o assunto; alguns episódios com 90 minutos e outros, do mesmo programa com 4 horas. Enquanto a duração da entrevista é entre 15 e 50 minutos. Os dropcast duram cerca de 5 minutos.
Uso do podcast como ferramenta educacional em uma residência de Cirurgia Geral em tempos de COVID-19	Enrique J. Petracchi ,Bernabé M. Quesada , Luciano Coiz , Pablo A. Merchán del Hierro , Magalí Murthular , Matías D. Mojsiejczuk , José R. Varela , María C. du Plessis ,Juliera A. Zaiacometti , Carlos Canullán	Revista Argentina de Cirurgia - 2022	Foi realizada o nível de aceitação do uso de podcast como ferramenta educacional. Foram feitos 37 podcasts, que foram reproduzidos 2.091 vezes. 100% dos residentes relataram que essa ferramenta fomentou a discussão acadêmica entre eles, 88% dos quais geraram questões de pesquisa e 43% que o inspiraram a uma revisão de literatura.
Tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde acerca do Coronavírus: relato de experiência	Soares, Deisi Cardoso; Cecagno, Diana; Quadros, Lenice de Castro Muniz de; Spagnolo, Lílían Moura de Lima; Cunha, Tuany Nunes; Fritzen, Fabiano Milano	Journal of nursing and health, 2020	O material educativo foi disseminado por intermédio de redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas de texto para celulares. Como público alvo teve-se os trabalhadores do transporte individual de passageiros e entregadores, quanto à prevenção do coronavírus. Produzidos pelos docentes da Universidade Federal de Pelotas e disponibilizados online para as associações e sindicatos de motoristas de Pelotas e outras regiões do Brasil.

Valoración del Podcasting en la enseñanza clínica en el área de odontología restauradora	Miguel Saravia, Francisco Orejuela, Mary Fukuhara	Rev Estomatol Herediana. 2020	<p>A amostra foi composta por 47 alunos de uma faculdade de odontologia da cidade de Lima, Peru. Foram retirados artigos em PDF das aulas teóricas, esse conteúdo foi gravado com fontes convencionais e o aplicativo Speaker REC®, que é gratuito. Em aproximadamente 15 minutos foi realizada a gravação, produção e edição usando o aplicativo referido.</p> <p>70,22% dos pesquisados consideraram que o podcast compartilhado no grupo do WhatsApp® teve uma contribuição alta e muito alta para seu desempenho clínico. Constatou-se que o podcast foi considerado uma ferramenta de fácil consulta (95,74%), facilita o aprendizado (75,74%) e contribui para o aprendizado em menos tempo (93,62%). 62,07% o consideraram um bom recurso para conteúdo teórico.</p>
Uso de tecnologías digitales na educação interprofissional: experiência do PET-Saúde Interprofissionalidade	Alencar, Tatiane de Oliveira Silva; Oliveira, Silvana Sales de; Coelho, Maira Moreira Peixoto; Souza, Cintia da Silva; Freitas, Jacqueline Oliveira; Santos, Mathheus Sousa; Souza, Monise Queiroz Brito de; Silva, Sheila dos Santos; Miranda, Tyson Andrade.	Revisa (Online) ; 9(Especial Covid-19), 2020	<p>Foram usados o WhatsApp e redes sociais para discutir, gerar conteúdo e divulgar-lo sobre a interprofissionalidade no contexto da pandemia. Obedeceu-se a um roteiro construído coletivamente, houve a distribuição das tarefas com base nos referenciais orientadores dessa tecnologia digital e dos princípios da educação interprofissional.</p> <p>O uso do podcast como tecnologia digital mostrou-se uma potente ferramenta para a produção e divulgação de conhecimento, possibilitando a continuidade da dinâmica do trabalho interprofissional mesmo num cenário de pandemia.</p>
O Ensino da Anamnese Assistida por Tecnologias Digitais durante a Pandemia da Covid-19 no Brasil	Amanda Júlia de Arruda Magalhães-Matheus Henrique Almeida RochaSamilla Cristiny SantosCecília Borges DantasGlauber José de Melo Cavalcanti Manso.Maria Dirlene Alves Ferreira	Revista Brasileira De Educação Médica - 2020	<p>A construção do curso ocorreu de forma remota por meio de plataformas digitais, como Google Meets® e portal do serviço de conferência web da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Foram 54 inscrições de alunos de Medicina, e 38 (70,3%) cumpriram os requisitos para certificação e finalizaram. Produziram-se 22 podcasts, hospedados nas plataformas Anchor® e Spotify®, além de seis formulários do Google® com questões acerca dos conteúdos dos podcasts. Utilizaram-se as plataformas Kahoot®, um jogo com questões para aumentar a interação e o Padlet®, um "murais virtual" no qual eram postados conteúdos do curso.</p> <p>A implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação Medicina (DCN) instigou nos estudantes autonomia no aprendizado, conferindo espaço para a inserção de tecnologias na educação. Apesar da insuficiência para sanar os prejuízos causados na educação pela pandemia, essas tecnologias conferem aos professores, aos alunos e às instituições de ensino a capacidade de adequação aos meios disponíveis para minimizar prejuízos.</p>

Ensinando em Saúde LGBT na Pandemia da Covid-19: Oportunidades e Vulnerabilidades	Morais Neto, Antônio Carlos de; Tagnin, Luisa Hercowitz; Araújo, Alisson Costa de; Sousa, Maria Isabel Oliveira; Barra, Brígida Gabriele Albuquerque; Hercowitz, Andrea.	Revista brasileira de educação médica - 2020	o ambiente digital pode ser inseguro para o pronunciamento de pessoas LGBT. Em contrapartida, essa modalidade permitiu a ampliação do público atingido pelas atividades, resultante da diminuição dos custos e da quebra de barreiras geográficas permitidas pelo ambiente digital. Surgiram inovações nas ferramentas de ensino, como uso de podcasts e vídeos, flexibilizando as formas de ensino e divulgação de informações. Diante das deficiências encontradas com a experiência do ensino remoto emergencial, espera-se que, no futuro, os aprendizados adquiridos levem a uma implementação curricular mais democrática de atividades inclusivas em ensino sobre saúde LGBT nas universidades.
El webcast como estrategia de aprendizaje significativo en la Fisiología Cardiovascular	Delgado-Rico, Herman Dario; Gonzalez-Olaya, Hilda Leonor.	MedUNAB - 2017	Foi realizado um estudo quase-experimental, que incluiu estudantes matriculados no segundo ano de medicina numa universidade no nordeste da Colômbia. Para avaliar o impacto na aprendizagem, foi utilizado um teste de conhecimento padronizado em fisiologia respiratória e cardiovascular. Encontramos um melhor desempenho no grupo que foi instruído a usar webcast. O webcast é uma metodologia que permite reorganizar as atividades de treinamento fortalecendo os processos de pensamento formal e a aprendizagem significativa de tópicos relacionados à fisiologia cardiovascular; Além disso, os alunos encontraram uma boa aceitação da estratégia inovadora utilizada e permitiram que eles tivessem um desempenho satisfatório nos testes de avaliação do conhecimento.
MEDLINE= 4 ESTUDOS.			
Título	Autor(es)	Revista / Ano	Principais resultados (Tecnologia/ Contribuições/ Achados)
Delivering Perinatal Health Information via a Voice Interactive App (SMILE): Mixed Methods Feasibility Study	Lisa Millett, Emre Sezzin, Yungui Huang, Simon Lin.	JMIR FORMATIVE RESEARCH - 2021	Foi desenvolvido um protótipo de aplicativo móvel de tecnologia de voz - Self-Management Intervention-Life Essentials (SMILE). Forneceu aos usuários conteúdos de saúde perinatal veiculados por meio de minipodcasts (com duração de 3 a 8 minutos). Após cada podcast, o SMILE solicitava aos usuários que fornecessem feedback verbal imediato ao conteúdo. A análise qualitativa sugeriu que o conteúdo de promoção da saúde perinatal deve ser preciso e sucinto. Oferecem oportunidades para envolver os membros da família, principalmente os cônjuges. Os resultados contribuem para futuras considerações de conteúdo, design e entrega de intervenções de saúde perinatal.

Health Care Professional and Caregiver Attitudes Toward and Usage of Medical Podcasting: Questionnaire Study	Clement Lee , Melissa S Zhou, Evelyn R Wang, Matthew Huber, Katie K Lockwood, Joanna Parga	JMIR PEDIATRICS AND PARENTING - 2022	<p>Foi realizado e distribuído por meio de coleta presencial de pais/cuidadores (≥18 anos) na sala de espera de uma clínica de atenção primária pediátrica acadêmica. No total, 125 profissionais de saúde e 126 cuidadores completaram a pesquisa. Dos pesquisados, 81% (101/125) dos profissionais de saúde e 55% (69/126) dos pais/cuidadores ouviram podcasts.</p> <p>Profissionais de saúde e pais/cuidadores listaram os mesmos 3 principais indicadores de qualidade para podcasts médicos (precisão, transparência e credibilidade). Ouvintes de podcast eram mais propensos a ter renda mais alta e usar sites profissionais para obter informações.</p> <p>Sites profissionais podem ser um caminho para aumentar a aceitação de podcasts. Mais precisa ser feito para explorar o uso de podcasts e mídia digital para informações médicas.</p>
A Novel Educational Control Group Mobile App for Medication Interventions: Single-Group Feasibility Trial	Jennifer Huberty, Ryan Eckert, Megan Puzia, Breanne Laird, Linda Larkey, Ruben Mesa	JMIR FORMATIVE RESEARCH - 2020	<p>Pacientes com câncer de neoplasia microproliferativa (NMP) foram recrutados nacionalmente. Após a inscrição, os participantes foram informados para baixar o aplicativo de podcast de educação em saúde desenvolvido pelo investigador em seu celular e ouvir ~ 60 min/semana de podcasts educacionais relacionados ao câncer por 12 semanas.</p> <p>Um total de 96 pacientes com NMP foram incluídos no estudo; entretanto, 19 nunca iniciaram a intervenção. Dos 77 pacientes que participaram da intervenção, 39 completaram todo o estudo.</p> <p>Quase metade dos participantes relatou ter gostado dos podcasts de educação em saúde (19/39, 48,7%) e estava satisfeito com a intervenção (17/39, 43,6%).</p> <p>Um aplicativo móvel de podcast de educação em saúde de 12 semanas foi exigido, mas não aceito em uma amostra de pacientes com câncer. O uso do aplicativo móvel não foi associado a mudanças significativas nos sintomas relacionados ao câncer. Com base nos resultados deste estudo, um aplicativo móvel de podcast de educação em saúde pode ser uma opção viável como um grupo de controle de tempo e atenção para ensaios de eficácia com pesquisa formativa mais extensa para o conteúdo dos podcasts e sua aceitabilidade pela população específica.</p>

Development of mass media resources to improve the ability of parents of primary school children in Uganda to assess the trustworthiness of claims about the effects of treatments: a human-centred design approach	Daniel Semakula, Allen Nsangi, Matt Oxman, Sarah Ellen Rosenbaum, Andrew David Oxman, Astrid Austvoll-Dahlgren, Claire Glenton, Simon Lewin, Margaret Kaseje, Angela Morelli, Ade Fretheim, Nelson Kaulukusi Sewankambo.	Pilot Feasibility Stud. - 2019	Foram desenvolvidos uma lista de 32 conceitos-chave que as pessoas precisam entender para poder avaliar a confiabilidade das alegações sobre os efeitos do tratamento. Usou-se uma abordagem de design centrado no ser humano, para gerar ideias de recursos para ensinar os conceitos-chave. Protótipos foram desenvolvidos e testados pelos usuários por meio de entrevistas qualitativas. Abordamos os problemas identificados e repetimos esse processo até termos um produto considerado relevante e desejável pelo nosso público-alvo e viável de ser implementado. Gerou-se mais de 160 ideias, a maioria baseadas em rádio. Depois de prototipar alguns deles, optou-se por um podcast produzido de forma colaborativa por pesquisadores e jornalistas de saúde era a abordagem mais promissora. Foram oito episódios do podcast Informed Health Choices, uma música sobre pensamento crítico sobre tratamentos e um checklist de lembrete. As primeiras versões do podcast eram muito longas, chatas e confusas. Encurtamos os episódios e incluímos um conceito-chave por episódio. A versão final do podcast foi considerada útil, compreensível, credível e desejável. Desenvolveu-se ainda, um guia para ajudar outras pessoas a preparar podcasts semelhantes.
WEB OS SCIENCE= 1 ESTUDO.			
Supportive framework for teaching practice of student nurse educators: An open distance electronic learning (ODEL) context	Masango, TE	AFRICAN JOURNAL OF HEALTH PROFESSIONS EDUCATION - 2020	Principais resultados (Tecnologia/ Contribuições/ Achados) Relatou-se uma série de desafios vivenciados durante a prática docente, que foram agrupados em seis temas, a saber: má orientação, falta de suporte adequado por parte dos supervisores, estratégias de ensino não alinhadas com o ensino eletrônico aberto a distância, expectativa de fazer uma apresentação em PowerPoint sem conhecimento prévio, uso de guia de estudo desatualizado e tempo limitado para a prática docente. A orientação dos alunos para a prática de ensino precisa ser detalhada, acessível on-line após as sessões e conduzida por meio de videoaulas, podcast, smartboards, etc. antes de um workshop.

Fonte: Própria autora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicabilidade do podcast contribui muito na educação e promoção da saúde. Por isso, acreditamos que seja viável e recomendável. Nesse estudo podemos perceber e apontar estratégias de sucesso relacionados ao uso dessa ferramenta como perspectiva adjuvante as consultas com profissionais de saúde.

Recomendamos aos profissionais interessados que contribuam com os avanços nesse campo. Porém, registrem e publiquem! As bases científicas possuem poucos estudos de relatos do uso de podcast e de avaliação dos mesmos com seus respectivos indicadores. Há também a importância de monitorar os resultados dessas intervenções educativas e publicar episódios conforme definido na frequência de publicação.

Com os arquivos de áudio torna dinâmico a prática clínica. Uma vez que as orientações em saúde são entregues de forma escrita aos pacientes e/ou familiares e/ou acompanhantes. Dificultando muitas vezes, o entendimento de pessoas com baixo letramento em saúde, pessoas com deficiência ocular, usuários que não sabem ler e/ou escrever. Acontece, no caso de orientações manuscritas, o não entendimento por conta de rasuras, ou letras com difícil entendimento. Possibilitando erros!

Considerando-se os resultados deste estudo, motiva-se o alinhamento das atividades de educação em saúde com as TICs. Para contribuir com o enfrentamento do novo modelo de educação após pandemia, o alcance do público em larga escala devidos à capacidade de difusão em larga escala e de baixo custo.

Ao ver das pesquisadoras desse estudo, o podcast “veio para ficar”. E deve ser disseminado no campo da saúde para a melhoria, prevenção e promoção da mesma. Podendo ter reflexo no orçamento e planejamento das ações relacionadas ao campo referido.

Prover o conhecimento em saúde através das mídias sociais digitais é imprescindível para os profissionais de saúde interessados em divulgar ciência. Precisam desenvolver competências técnico-científicas quanto o manejo dessas ferramentas, colaborando ativamente na interface entre saúde e comunicação.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, S.; LEFEVRE, A. E.; LEE, J. et al. WHO mHealth Technical Evidence Review Group Guidelines for reporting of health interventions using mobile phones: mobile health (mHealth) evidence reporting and assessment (mERA) checklist. **BMJ**, v. 352, p. i1174, 2016.

ALENCAR, T. de O. S.; OLIVEIRA, S. S. de; COELHO, M. M. P.; SOUZA, C. da S; FREITAS, J. O.; SANTOS, M. S; SOUZA, M. Q. B. de; SILVA, S. dos S; MIRANDA, T. A. Uso de tecnologias digitais na educação interprofissional: experiência do PET-Saúde Interprofissionalidade - Use of digital technologies in interprofessional education: experience of PETSaúde Interprofissionalidade - Uso de tecnologías digitales en la educación interprofesional: experiencia del PET-Saúde Interprofissionalidade - **REVIS (Online)**;9(ESPECIAL COVID-19): 603-609, 2020.

BALLS-BERRY, J.; SINICROPE, P.; VALDEZ SOTO, M. et al. Linking Podcasts With Social Media to Promote Community Health and Medical Research: Feasibility Study. **JMIR Form Res.**, v. 2, n. 2, e10025, 2018. DOI: 10.2196/10025.

Bermudes W.L, Minette L.J, Cunha L.R. Avaliação de riscos ocupacionais de motorista de ônibus intermunicipal: um estudo de caso no Estado do Pará. **Revista sustinere [Internet]**.;7(1):4. 2019

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. Podcast em educação: um contributo para o estado da arte. In: BARCA, A.; PERALBO, M.; PORTO, A. et al. (ed.). Libro de Actas do Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía. **Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación**, La Coruña: Universidade da Coruña, s/n, p. 837-846, 2007.

BUENO, L. M.; FONSECA, A. A. Panorama da divulgação científica brasileira no YouTube e nos podcasts. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO – VIRTUAL, 43., 1-10 dez. 2020, Salvador. Anais [...]. Salvador: Intercom, 2020. P.1-15.

DELGADO-RICO, H. D.; GONZALEZ-OLAYA, H. L. - El webcast como estrategia de aprendizaje significativo en la Fisiología Cardiovascular - The webcast as a Meaningful Learning Strategy in Cardiovascular Physiology - Webcast como uma estratégia de aprendizagem significativa em Fisiologia Cardiovascular - **MedUNAB**;20(2): 123-130, 2017.

FIGUEIRA, A. C. P; BEVILAQUA, D. V. Podcasts de divulgação científica: levantamento exploratório dos formatos de programas brasileiros - Science communication podcasts: exploratory research of Brazilian program formats - Podcasts de divulgação científica: investigación exploratoria de formatos de programas brasileños - **RECIIS (Online)**;16(1): 120-138, 2022.

GOLDMAN, T. **The Impact of Podcasts in Education Advanced Writing: Pop Culture Intersections**. 29. 2018. Disponível em: https://scholarcommons.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1029&context=engl_176. Acesso em: 23 agosto 2022.

GUMS, E. et al. Pesquisa exploratória de podcasts brasileiros voltados à divulgação científica. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL, 20., 20-22 jun 2019, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre: Intercom., p.1-14, 2019

HANDEL, M. J. mHealth (Mobile Health) – Using Apps for Health and Wellness. **The Journal of Science and Healing**, v. 7, n. 4, p. 256-61, 2011.

HUBERTY J, ECKERT R, PUZIA M, LAIRD B, LARKEY L, MESA R. A Novel Educational Control Group Mobile App for Meditation Interventions: Single-Group Feasibility Trial. **JMIR Form Res**. 21;4(7):e19364. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) PNAD Contínua. Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf. Acesso em: 24 ago. 2022.

LEE C, ZHOU MS, WANG ER, HUBER M, LOCKWOOD KK, PARGA J. Health Care Professional and Caregiver Attitudes Toward and Usage of Medical Podcasting: Questionnaire Study. **JMIR Pediatr Parent**. 1;5(1):e29857. 2022.

MAGALHÃES, A. J. de A.; ROCHA, M. H. A.; SANTOS, S. C.; DANTAS, C. B; MANSO, G. J. de M. C.; FERREIRA, M. D. A. - O Ensino da Anamnese Assistido por Tecnologias Digitais durante a Pandemia da Covid-19 no Brasil - Digital Technology-Assisted Teaching of Anamnesis during the Covid-19 Pandemic in Brazil - **Rev. bras. educ. méd**;44(supl.1): e163, 2020.

MASANGO, T.E.; Supportive framework for teaching practice of student nurse educators: An open distance electronic learning (ODEL) context. **African Journal Of Health Professions Education**. Vol 12, No 4. 172-174, 2020.

MILITELLO L, SEZGIN E, HUANG Y, LIN S. Delivering Perinatal Health Information via a Voice Interactive App (SMILE): Mixed Methods Feasibility Study. *JMIR Form Res.* 1;5(3):e18240. 2021. doi: 10.2196/18240.

MORAIS NETO, A. C. de; TAGNIN, L. H.; ARAÚJO, A. C.de; SOUSA, M. I. O.; BARRA, B. G. A; HERCOWITZ, A. - Ensino em Saúde LGBT na Pandemia da Covid-19: Oportunidades e Vulnerabilidades - LGBT Health education during the Covid-19 Outbreak: Opportunities and Vulnerabilities - *Rev. bras. educ. méd*;44(supl.1): e157, 2020.

MOURA, A; CARVALHO, A. A. Podcast: Potencialidades na Educação. *Revista Prisma.com*, nº3, pp. 88- 110. 2006.

PETRACCHI, Enrique J.; Quesada, Bernabé M.; Coiz, Luciano; Merchán del Hierro, Pablo A.; Muthular, Magalí; Mojsiejczuk, Matías D.; Varela, José R.; du Plessis, María C.; Zaiacometti, Julieta A.; Canullán, Carlos. - Uso del pódcast como herramienta educativa en una residencia de Cirugía General en tiempos de COVID-19 - Use of podcasts as educational tool in a residency program in general surgery in the time of COVID-19 pandemic - *Rev. argent. cir*;114(1): 36-43, mar. 2022. graf

PRIMO, A. F. T. Para além da emissão sonora: as interações no podcasting. *Intertexto*, Porto Alegre, nº13, pp. 1-17. 2005

SARAVIA, M.; OREJUELA, F.; FUKUHARA, M.; Valoración del Podcasting en la enseñanza clínica en el área de odontología restauradora - Valuation of the use of Podcasting for clinical education in the area of restorative dentistry - *Rev. estomatol. Hered*;30(2): 108-112, 2020.

SCHULZ, P. J.; HULSMAN, R.L. Assessing the quality of eHealth programs and their impact on health behaviour and health outcomes of users. *Patient Educ Couns.*, v. 77, p. 1-3, 2009.

SEMAKULA, D.; NSANGI, A.; OXMAN, M.; ROSENBAUM, S.E.; OXMAN, A. D.; AUSTVOLL-DAHLGREN, A.; GLENTON, C.; LEWIN, S.; KASEJE, M.; MORELLI, A.; FRETHEIM, A.; SEWANKAMBO, N.K.; Development of mass media resources to improve the ability of parents of primary school children in Uganda to assess the trustworthiness of claims about the effects of treatments: a human-centred design approach. *Pilot Feasibility Stud.* 29;5:155, 2019.

SILVA L. G da, LUZ A.A da, VASCONCELOS S. P, MARQUEZE E. C, MORENO C.R.C. Vínculos empregatícios, condições de trabalho e saúde entre motoristas de caminhão. *Revista psicologia organizacional do Trabalho*. [Internet].16(2):153 -65. 2016.

SILVA, A. das N. et al. Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1099-1107, abr. 2015.

SOARES, D. C.; CECAGNO, D; QUADROS, L. de C. M. de; SPAGNOLO, L. M. de L; CUNHA, T. N.; FRITZEN, F. M. Tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde acerca do Coronavírus: relato de experiência - Tecnologías de la información y comunicación en educación sanitaria relacionadas con Coronavirus: reporte de experiencia - Information and communication technologies applied to health education related to Coronavirus: experience report. *J. nurs. health*;10(4): 20104027,.2020.

VIANA, L. Estudos sobre podcast: um panorama do estado da arte em pesquisas brasileiras de rádio e mídia sonora. *Contracampo*, v. 39, n. 3, p. 1-16, 2020. DOI: 10.22409/contracampo.v39i3.43248.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *mHealth: New horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth*. Genebra: WHO, 2011. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44607/9789241564250_eng.pdf;jsessionid=C6081414A636583E144F0D6EC11908AB?sequence=1. Acesso em: 01 set. 2021.

CAPÍTULO 31

PILATES E A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Socorro de Souza Bezerra

Lídia Andrade Lourinho

INTRODUÇÃO

A fibromialgia tem origem etimológica no latim “fibro” que significa tecido fibroso e do grego “mio” que se remete ao tecido muscular. Conhecida primeiramente como fibrosite, era tratada antigamente como um tipo particular de reumatismo com a presença de pontos musculares dolorosos, e ausência de processo inflamatório (HELFENSTEIN et al., 2012; CARVALHO; PEREIRA, 2014).

Caracteriza-se como uma síndrome reumática, dolorosa, crônica e intimamente associada a um processo de dor e perda da qualidade de vida nos pacientes. Manifesta-se no sistema músculo esquelético apresentando diversos outros sintomas tais como rigidez muscular, fadiga crônica, cefaleias, alterações de sono, podendo levar aos quadros de depressão e ansiedade (FARIAS et al. 2014).

Todos esses fatores associados à fibromialgia geram um grande impacto negativo na qualidade de vida das pessoas acometidas por essa síndrome, que causa além de dores intensas, profundo desconforto corporal, tristeza, incapacidade física e possibilidade de atrofiamento muscular, interferindo diretamente no condicionamento físico dos pacientes.

Sabe-se que a qualidade de vida é o objetivo do ser humano contemporâneo e inclui condições que afetam sobremaneira, o condicionamento físico e emocional dos indivíduos, e, quando esta é negligenciada, é motivo de infortúnios e dores de ordem física e emocional. A qualidade de vida é um conceito complexo que envolve aspectos culturais, sociais, biológicos, econômicos, psicológicos e espirituais (SEIDL; ZANNON, 2004).

Em estudo realizado em 1994, a Organização Mundial da Saúde-OMS constatou que as medidas de qualidade de vida revestem-se de particular importância na avaliação da saúde de forma geral. Nesse sentido, a qualidade de vida ganha importância na prioridade da vida moderna incluindo expectativas e padrões. Para Guedes e Guedes (1995), a saúde abarca uma multiplicidade de aspectos relacionados ao comportamento

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

humano que estão voltados a um estado de completo bem-estar físico, mental e social.

Portanto, a análise da qualidade de vida para os pacientes acometidos de fibromialgia, se faz necessário uma vez que os indivíduos que praticam a atividade que inclui o método Pilates, demonstram melhoras dos sintomas e do nível de qualidade de vida nas suas atividades de rotina.

Nesse sentido, o método Pilates é considerado um tratamento adequado para o quadro de fibromialgia por proporcionar alívio da dor, relaxamento físico, fortalecimento muscular e autocontrole através da atividade física direcionada, além da melhoria postural e consequentemente a otimização da qualidade de vida do indivíduo (CRUZ, 2018).

Sabe-se que o Pilates tem por objetivo melhorar o condicionamento físico, estimular a circulação cardiovascular, amplitude muscular, coordenação motora e impulsionar o bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos, auxiliando a prevenir lesões e trazendo benefícios nas dores físicas crônicas e emocionais. Por esses motivos, o Pilates atende benéficamente os portadores da síndrome de fibromialgia trazendo alívio aos pacientes que são acometidos por esse transtorno.

512

O método Pilates é uma técnica que foi desenvolvida por Joseph Pilates em 1920, que tinha como foco principal, o estudo na contrologia que é descrita como o controle consciente de cada movimento executado pelo nosso corpo junto com a mente e o espírito (CRUZ, 2013).

Desde então, o Pilates vem se tornando um método refinado no alívio de dores crônicas e está sendo cada vez mais indicado para o tratamento da síndrome de fibromialgia pela sua associação direta nos distúrbios de ordem física e neurológica que causa sofrimento nos acometidos por esse adoecimento. Acredita-se que o método Pilates é um recurso eficaz no tratamento da sintomatologia da fibromialgia por conta da natureza do Pilates ser tão individualizada e específica (COMUNELLO, 2011; CRUZ et al., 2018). O tratamento tem como objetivo principal, o controle da dor e a melhoria na qualidade de vida (MARQUES et al., 2004).

Justifica-se que, por se tratar de uma atividade de baixo impacto, que não impõe desgaste articular e consequentemente gera menos fadiga, o método Pilates se adéqua perfeitamente à necessidade de diferentes níveis sintomáticos ou dolorosos da fibromialgia, diversos estudos demonstram ótimos resultados quanto à prática do Pilates na prevenção ou no tratamento direto dessa síndrome (LADVIG et al., 2016).

Diante do exposto, este estudo tem por objetivo avaliar os impactos e benefícios do método Pilates em pacientes portadores da síndrome

de fibromialgia. A descrição de revisão integrativa também amplia o escopo da pesquisa, além de descrever implicações relacionadas à aplicação do referido método em portadores de fibromialgia.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa, tal método tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão de maneira sistemática, ordenada e abrangente. Disponibiliza informações mais abrangentes sobre um determinado assunto/problema, constituindo, assim, um corpo de conhecimento (MENDES, 2008).

A revisão integrativa foi realizada em seis etapas: definição do tema e elaboração da pergunta de pesquisa, identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa, estabelecimento de critérios de elegibilidade para inclusão e exclusão de estudos, levantamento dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum, categorização e análise crítica dos achados identificando diferença e conflitos, interpretação dos resultados e apresentação dos resultados, incluindo análise crítica dos achados, avaliação dos estudos e síntese da revisão (SOUZA et al., 2010).

Para definir a pergunta norteadora foi utilizada a ferramenta designada pelo acrônimo PICO “[...] onde “P” corresponde a população/pacientes, “T” de intervenção, “C” de comparação ou controle e “O” de outcome que, em inglês, significa “desfecho clínico” (SANTOS; GALVÃO, 2014, p. 1).

Dessa forma, a população são pacientes portadores de fibromialgia;

A intervenção é o uso do método Pilates e o impacto na qualidade de vida desses pacientes;

A comparação não se aplica nessa pesquisa;

O outcome ou desfecho são os impactos do Pilates na qualidade de vida em pacientes com fibromialgia.

Sendo assim, tem-se a seguinte pergunta norteadora: Quais os impactos do Pilates na qualidade de vida em pacientes com fibromialgia?

A busca pelos artigos, foi realizada nas seguintes bases de dados: Medical Literature and Retrieval System on-line (MEDLINE/Pub-Med), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCIELO e no Google Scholar.

Os descritores utilizados a partir da busca no DeCs (Descritores em Ciências da Saúde) foram “Fibromialgia, Pacientes, Qualidade de

Vida, Técnicas de Exercícios e de Movimento e Pilates”. Foram selecionados artigos nos idiomas: inglês, português e espanhol.

Para inclusão foram selecionados os artigos com as categorias: artigo original, com texto completo disponível nas bases de dados selecionadas, e disponibilizados gratuitamente, publicados durante os anos de 2018 a 2022. Para critério de exclusão, foram retirados os repetidos, os trabalhos de conclusão de curso e os que não atendem aos critérios de inclusão.

Foram encontrados o total de 864 estudos (Figura 1), destes 851 foram descartados por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo assim, 35 artigos foram submetidos a uma leitura mais aprofundada, onde foram analisados os títulos e resumos, dos quais 13 foram incluídos no estudo.

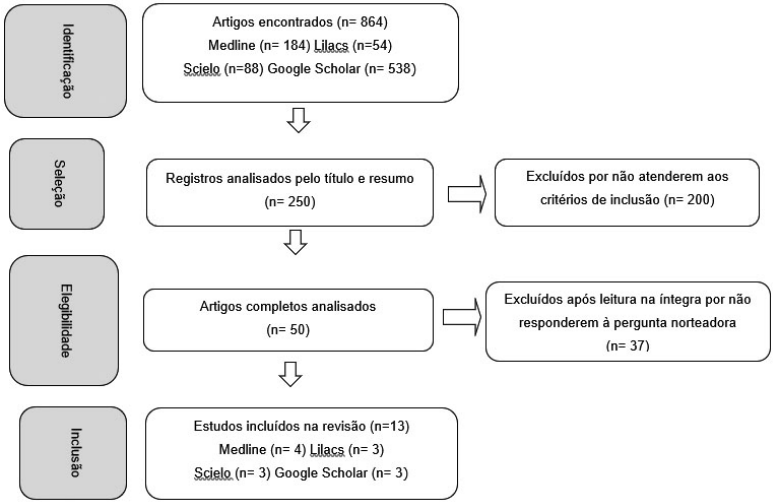


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos (PRISMA). Fortaleza-Ceará-Brasil, 2022

Quadro 1 – Estratégia de busca e quantitativo de artigos nas bases de dados

Base de Dados	Detalhes da Estratégia	Resultados
Medline/via BVS	(Fibromialgia OR pacientes OR “Qualidade de vida” OR “Técnicas de exercício e movimento”) AND (Pilates OR “Técnicas de exercício e movimento”) AND (“Qualidade de vida”) AND (Fibromyalgia OR Patients OR “Quality of Life” OR “Calidadde Vida” OR “Exercise Movement Techniques” OR “Técnicas de Ejercicio con Movimientos”) AND (Pilates OR “Exercise Movement Techniques” OR “Técnicas de Ejercicio con Movimientos”) AND (“Quality of Life” OR “Calidad de Vida”)	184

Lilacs/via BVS	(Fibromialgia OR pacientes OR "Qualidade de vida" OR "Técnicas de exercício e movimento") AND (Pilates OR "Técnicas de exercício e movimento") AND ("Qualidade de vida") AND (Fibromyalgia OR Patients OR "Quality of Life" OR "Calidadde Vida" OR "Exercise Movement Techniques" OR "Técnicas de Ejercicio con Movimientos") AND (Pilates OR "Exercise Movement Techniques" OR "Técnicas de Ejercicio con Movimientos") AND ("Quality of Life" OR "Calidad de Vida")	54
SciELO	(Fibromialgia OR pacientes OR "Qualidade de vida" OR "Técnicas de exercício e movimento") AND (Pilates OR "Técnicas de exercício e movimento") AND ("Qualidade de vida") AND (Fibromyalgia OR Patients OR "Quality of Life" OR "Calidadde Vida" OR "Exercise Movement Techniques" OR "Técnicas de Ejercicio con Movimientos") AND (Pilates OR "Exercise Movement Techniques" OR "Técnicas de Ejercicio con Movimientos") AND ("Quality of Life" OR "Calidad de Vida")	88
Google Scholar	(Fibromialgia OR pacientes OR "Qualidade de vida" OR "Técnicas de exercício e movimento") AND (Pilates OR "Técnicas de exercício e movimento") AND ("Qualidade de vida") AND (Fibromyalgia OR Patients OR "Quality of Life" OR "Calidadde Vida" OR "Exercise Movement Techniques" OR "Técnicas de Ejercicio con Movimientos") AND (Pilates OR "Exercise Movement Techniques" OR "Técnicas de Ejercicio con Movimientos") AND ("Quality of Life" OR "Calidad de Vida")	538

Fonte: Própria Autora (2022).

Ao finalizar a busca e seleção contou-se com uma amostra de 13 artigos para estudo. Para a organização e tabulação dos dados, o pesquisador criou uma tabela para coletar os dados com informações a respeito do autor, ano, título, país de realização do estudo, tipo de estudo, método, participantes, tipos de publicação e principais resultados. Assim, foi feita a análise para caracterização dos artigos selecionados.

RESULTADOS

A estratégia de busca resultou em uma amostra de 13 estudos. Sobre a caracterização da amostra, todos os artigos pertencem à Língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola. A partir dos dados coletados, percebe-se uma lacuna de estudos sobre o tema, podendo este ser aprofundado, contribuindo com as pesquisas.

A seguir, o Quadro 2 apresenta de forma esquemática, a categorização da amostra quanto ao autor, ano, título, país, tipo de estudo, método, participantes, tipos de publicação e principais resultados.

Quadro 2—Estratégia de extração

Autores/ Ano/País/ Revista	Título	Objetivos	Tipo de estudo/Resultados
Autor: Kumpel, C. et al., 2020/Brasil Rev. Acta Fisiátrica	Título: Estudo comparativo dos efeitos da hidroterapia e método Pilates sobre a capacidade funcional de pacientes portadores de fibromialgia.	Objetivos: Avaliar os efeitos da hidroterapia e do método Pilates sobre a redução da dor, melhora da capacidade funcional e da qualidade do sono em pacientes com fibromialgia.	Estudo Prospectivo Resultados: Houve redução do impacto global da doença na vida dos pacientes de ambos os grupos. Ambos os grupos melhoraram igualmente a qualidade do sono. Houve melhora da dor medida por ambos os métodos respectivamente.
Autor: Medeiros A. S. et al., 2020/Brasil Rev. Adv Rheumatol	Título: mat Pilates is as effective as aquatic aerobic exercise in treating women with fibromyalgia: a clinical, randomized and blind trial.	Objective: The objective was to evaluate the effectiveness of the mat Pilates method for improving symptoms in women with fibromyalgia.	Ensaio clínico controlado / Estudo prognóstico Resultados: There was improvement in both groups in relation to pain and function ($p < 0.05$). The aspects related to quality of life and the FABQ questionnaire only showed improvement in the mat Pilates group ($p < 0.05$). There was improvement in the PSQI and PRCTS variables only in the aquatic aerobic exercise group ($p < 0.05$), but no differences were observed between the groups for any of the evaluated variables.
Autor: Cordeiro B. L. B. et al., 2020/Brasil BrJP	Título: Influence of the Pilates method on quality of life and pain of individuals with fibromyalgia: integrative review.	Objetivo: o objetivo deste estudo foi investigar se intervenções com o método Pilates podem proporcionar melhoras na dor e qualidade de vida de pessoas com síndrome da fibromialgia.	Revisão sistemática Resultados: Os resultados encontraram melhora da qualidade de vida e diminuição da dor.
Autor: Martín-Martínez, J. P. et al., 2019/Espanha Int J Environ Res Public Health	Título: Reliability of the 30 s Chair Stand Test in Women with Fibromyalgia.	Objetivo: To evaluate the test-retest reliability of the 30 s chair stand test in women with fibromyalgia ($n = 30$), using data from the contact and non-contact time registered with an automatic chronometer (chronojump)	Resultados: The reliability of duration of both phases was good. A relationship between these results and the number and fear of falling was also found

<p>Autor: Bidonde J. et al., 2019/Cochrane Database Syst Rev</p>	<p>Título: Mixed exercise training for adults with fibromyalgia</p>	<p>Objetivo: To evaluate the benefits and harms of mixed exercise training protocols that include two or more types of exercise (aerobic, resistance, flexibility) for adults with fibromyalgia against control (treatment as usual, wait list control), non exercise (e.g. biofeedback), or other exercise (e.g. mixed versus flexibility) interventions. Specific comparisons involving mixed exercise versus other exercises (e.g. resistance, aquatic, aerobic, flexibility, and whole body vibration exercises) were not assessed.</p>	<p>Ensaio clínico controlado / Guia de prática clínica / Revisão sistemática</p> <p>Resultados: Exercícios mistos podem melhorar a QVRS e a função física e pode diminuir a dor e a fadiga; a abstinência por todas as causas foi semelhante entre os grupos e os exercícios podem reduzir ligeiramente a rigidez. Para fadiga, função física, QVRS e rigidez, não podemos descartar uma mudança, uma vez que os intervalos de confiança incluem efeitos clinicamente importantes e sem importância.</p>
<p>Autor: Ekici G. et al., 2017/ Turquia Women Health</p>	<p>Título: Effects of active/passive interventions on pain, anxiety, and quality of life in women with fibromyalgia: Randomized controlled pilot trial.</p>	<p>Objetivo: compared the effects of pilates exercises and connective tissue massage (CTM) on pain intensity, pain-pressure threshold; and tolerance, anxiety, progress, and health-related quality of life in females with fibromyalgia.</p>	<p>Ensaio clínico controlado</p> <p>Resultados: Melhorias significativas foram encontradas em ambos os grupos para todos os parâmetros. No entanto, os escores para o limiar de dor/pressão, foram significativamente elevados e os sintomas de ansiedade, foram significativamente diminuídos no grupo de exercício em comparação com o grupo de massagem. Assim, exercícios e massagens podem ser utilizados para proporcionar melhorias em mulheres com fibromialgia.</p>
<p>Autor: Delfino E. C. 2018/ Brasil/ Anima Educação</p>	<p>Título: Atividade física e seu impacto sobre a qualidade de vida de pessoas com fibromialgia.</p>	<p>Objetivo: avaliar o impacto da atividade física sobre pessoas com fibromialgia.</p>	<p>Estudo Bibliográfico</p> <p>Resultados: Os resultados sugerem que a prática dos mais variados protocolos, (alongamento, exercício resistido, método Pilates, Zumba e exercício aeróbico) são capazes de influenciar positivamente nos mais variados sintomas da FM, bem como na qualidade de vida dos pacientes.</p>
<p>Auto: Cruz R. L. et al., 2018/Revista FAI-PE.</p>	<p>Título: Benefícios do método Pilates nos sintomas da fibromialgia.</p>	<p>Objetivo: A presente pesquisa teve como objetivo averiguar o método Pilates como benefício para os portadores da síndrome da fibromialgia, através de um estudo de revisão bibliográfica baseado em artigos científicos.</p>	<p>Revisão Bibliográfica</p> <p>Resultados: O Pilates promove a saúde física e mental, por ser considerado um exercício de baixa intensidade, que é apropriado para indivíduos de todas as idades e níveis de aptidão. O Pilates tem como alvo, o núcleo do corpo no abdômen, costas e músculos do assoalho pélvico para criar uma base muscular forte.</p>

Autor: Nunes F. S. et al., 2021/ Revista de Causos e Consultoria.	Título: método Pilates como intervenção para mulheres com fibromialgia.	Objetivo: O objetivo principal deste estudo foi descrever os principais efeitos do método Pilates para mulheres com fibromialgia, no controle da dor, qualidade do sono e qualidade de vida.	Revisão integrativa Resultados: O mais importante resultado deste estudo que faz ser original é que o método Pilates mostrou ser eficaz na redução da dor na melhora do sono e impacto da fibromialgia em pacientes com SFM após 15 sessões de tratamento.
Autor: Tavares C. A.; Viana F. 2021/Scientia Geriatrics	Título: Efeito do método Pilates no tratamento da fibromialgia.	Objetivo: Assim, o objetivo deste trabalho foi revisar os estudos da literatura, a fim de verificar os efeitos do método Pilates em pacientes com fibromialgia.	Estudo bibliográfico qualitativo, descritivo e exploratório Resultados: A prática de atividades físicas de leve e médio impactos, demonstram benefícios para o tratamento da FM, como melhora no sono, redução da dor, melhora da qualidade de vida e capacidade funcional.
Autor: Marques A. P. et al., 2002/Rev. Bras. Reumat.	Título: A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia.	Objetivo: abordar a relevância da fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia.	Revisão de Literatura Resultados: A fisioterapia tem importante papel na diminuição do impacto dos sintomas da fibromialgia, na vida dos pacientes por meio de várias abordagens terapêuticas, melhorando a sua capacidade funcional e contribuindo para a manutenção de sua qualidade de vida.
Autor: Alethéa Cury A.; Vieira W. H. B. 2020/Med. clín. soc.	Título: Efeitos do método Pilates na fibromialgia.	Objetivo: avaliou os efeitos do método Pilates (MP) sobre o nível de dor, esforço, qualidade de vida e flexibilidade em uma paciente (63 anos), com diagnóstico de fibromialgia de acordo com os critérios do Colégio Americano de Reumatologia.	Revisão narrativa na sistemática, de literatura primária. Resultados: Os resultados apontaram melhora em todas as variáveis analisadas, com exceção da PA que permaneceu inalterada.
Autor: Vázquez M. A. M. 2016/ Fisioterapia Brasil	Título: Aporte del método Pilates a la terapéutica de los cuadros dolorosos	Objetivo: El objetivo de esta revisión fue resaltar la utilidad del método Pilates como herramienta terapéutica para el manejo de cuadros dolorosos sobre todo aquellos originados por trastornos musculoesqueléticos.	Relato de caso Resultados: Embora as evidências ainda sejam limitadas quanto à sua eficácia, existem estudos que mostram melhora na saúde das pessoas que a praticam.

Fonte: Própria Autora (2022).

DISCUSSÃO

Fibromialgia é uma condição crônica comum envolvendo dor generalizada, sintomas cognitivos, sono não reparador, fadiga e uma série de sintomas somáticos, juntamente, com uma redução da qualidade de vida. De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2019), a fibromialgia atinge 2,5% da população mundial, sem distinção de nacionalidade ou situação socioeconômica, afetando homens e mulheres normalmente entre os 30 e 50 anos.

Conforme Silva et al., (2020), o método Pilates é eficiente para estimular a circulação, melhorar o condicionamento físico, a flexibilidade, o alongamento e o alinhamento postural, para Storch et al., (2016), e outros autores podem melhorar os níveis de consciência corporal e a coordenação motora e os mesmos concordam que tais benefícios ajudariam a prevenir lesões e proporcionar um alívio de dores crônicas, dessa forma, os autores utilizaram o método Pilates como terapia alternativa em pacientes baseados nessas constatações. Ainda, conforme Korkmaz et al., (2010), notou-se aumento da capacidade funcional, redução da dor, melhora da qualidade do sono dos pacientes que praticam Pilates, sendo assim, percebe-se que essa atividade é eficiente no auxílio ao tratamento de pacientes acometidos com fibromialgia.

Em vários estudos notou-se a eficácia do método, conforme Patti et al., (2015), o Pilates e o exercício aeróbico aquático nos foram eficazes como forma de tratamento por 12 semanas para mulheres com fibromialgia, promovendo melhora da dor e qualidade de vida. Esses resultados foram intragrupo, sem diferenças significativas entre os grupos. Assim, a força deste estudo está em mostrar os benefícios de duas modalidades diferentes de exercícios para mulheres com fibromialgia. Além disso, os pacientes com fibromialgia podem ter a opção de escolher o Pilates no solo ou o exercício aeróbico aquático para melhorar seus sintomas. O Pilates apresentou resultados intragrupo na melhora dos domínios da vitalidade, capacidade funcional e dor do SF-36, favorecendo melhora na qualidade de vida dos pacientes, bem como no campo das atividades do FABQ-BR, o que leva à redução de medos e crenças relacionados às atividades físicas.

O exercício aeróbico aquático proporcionou resultados positivos intragrupo na melhora do PSQI-total referente à qualidade de vida e qualidade do sono, e redução de pensamentos catastróficos em relação à doença avaliada pelo PRCTS. Além disso, houve resultados intragrupo

significativos em ambos os grupos para qualidade de vida em relação à doença avaliada pelo FIQ e na dor avaliada pela EAV. Além disso, os grupos apresentaram homogeneidade para todas as variáveis analisadas (PATTI et al., 2015).

O método Pilates é uma forma de exercício recomendada para indivíduos saudáveis e para aqueles envolvidos em reabilitação, Lima, Abner e Sluka (2017), acreditam que os mecanismos que fornecem esses resultados, são os especificados em sua revisão, que propõem que haja um equilíbrio entre inibição e excitação no sistema nervoso central, o que determina se o exercício promove analgesia ou promove dor. Vários fatores, como nível de condicionamento físico, níveis de atividade física e estado da lesão ou condição de dor influenciam nesse equilíbrio.

Segundo Irez et al., (2011), o método Pilates mostrou-se eficaz não somente na melhora da flexibilidade, como também na resistência muscular, equilíbrio e propriocepção, obtendo resultados relevantes como o aumento da qualidade de vida e a redução do risco de lesões.

Em outro estudo, os pesquisadores buscaram avaliar a eficácia do método Pilates na redução da dor crônica associada à escoliose não estrutural, como resultado, houve diminuição da dor em 66% (VASCONCELLOS et al., 2014). Segundo Vasconcellos et al., (2014), o mesmo foi verificado com o uso do MP no tratamento da dor lombar, pelo qual, através do fortalecimento das musculaturas pélvicas e centrais do corpo, houve melhora no quadro de dor. Nesse sentido, parece que o MP é uma intervenção eficaz na melhora da dor, nos seus diferentes âmbitos, podendo ele ser uma alternativa adequada para os acometidos pela fibromialgia, fato observado nos estudos encontrados.

Segundo Jones et al., (2006), em todos os estudos analisados em sua revisão foi possível observar melhoras relacionadas à QV possibilitadas pelo MP. Um dos estudos incluídos observou redução de 14% na pontuação da FIQ, destacando-se efeitos positivos nos domínios da ansiedade, depressão e da dor.

Segundo Busch et al., (2011), para as outras variáveis, como a ansiedade e a depressão, que foram analisadas e que se relacionam com a qualidade de vida, destaca que exercícios que trabalham não só o corpo físico, mas abrangem características psicossociais, emocionais, espirituais e comportamentais do indivíduo, como Tai Chi, Yoga e o Pilates, podem ser, especialmente, benéficos para pessoas com fibromialgia. Essa afirmação confirma os resultados encontrados nos artigos analisados no estudo

de Cordeiro et al., (2020), os quais demonstraram melhora nas variáveis de depressão e ansiedade. Alguns pesquisadores como Altan et al., (2020), afirmaram que as técnicas de Pilates foram desenvolvidas para treinar o corpo visando uma mente forte, possibilitando um total controle sobre o corpo. Em outro estudo, os autores verificaram que a dor e a ansiedade também foram correlatas.

A casuística analisou 15 pacientes do sexo feminino com indicação para fibromialgia, elas foram divididas em dois grupos de estudos, sendo que o primeiro grupo foi tratado com alongamentos musculares, enquanto o segundo grupo, com recursos de condicionamento físico. Ao término dos tratamentos, observou-se que os alongamentos musculares melhoraram a qualidade do sono, minimizaram a rigidez matinal em comparação ao de condicionamento físico, apresentando melhora em algumas variáveis (COMUNELLO, 2011; PESSOA, 2012). Silva e Mannrich, tiveram como meta de pesquisa, apresentar uma síntese da prática do método Pilates na reabilitação. Explicaram que o Pilates proporciona bons resultados, à medida que vai sendo aprimorado, podendo ser usado para tratar uma variedade de disfunções em diferentes indivíduos, e que este método é um exercício que tem a possibilidade de adequar-se às particularidades de cada pessoa, estando seus benefícios relacionados à fidelidade e aos seus princípios durante a prática (PESSOA, 2012).

Pereira e Liberali, (2013), delinearão uma pesquisa sobre a aderência de pessoas no Pilates solo. Utilizaram como amostragem um grupo formado por 10 mulheres praticantes de Pilates, deixando evidente, através do teste qui-quadrado, o restabelecimento da saúde de forma global, no nível de vida, do bem-estar, do prazer e do esgotamento físico e mental. Ficou demonstrado ainda que algumas pessoas, por desconhecimento dessa prática de exercício, costumam desapreciar os benefícios desse método.

Góes et al., (2014), apresentaram a casuística da característica da marcha de mulheres de meia-idade com fibromialgia, estudo no qual relacionaram com o tipo de marcha de idosas sem essa patologia, sendo avaliadas 25 mulheres e divididas em dois grupos. Como desfecho, demonstrou que há semelhança no padrão da marcha entre as idosas e as mulheres com fibromialgia, fato esse que vem desencadeando um aumento significativo da incidência de quedas nessa população.

Outros pesquisadores sugerem que sejam tomadas medidas para atenuar esses efeitos da síndrome da fibromialgia, uma vez que tais efeitos

vêm reduzindo a mobilidade de deambulação, alertando para o fato de que, talvez, a prática de exercícios físicos seja um princípio para mudança desse comportamento (ALTAN et al., 2009). Altan et al., (2009), investigaram os efeitos do treinamento de Pilates em 49 mulheres com fibromialgia (de idade entre 24-63 anos). Demonstraram melhorias na dor através dos escores da escala analógica visual e resultados no Questionário de Impacto de Fibromialgia, em comparação com um grupo controle que realizaram relaxamento em casa e exercícios de alongamento.

No estudo realizado por Komatsu et al., (2016), as participantes do grupo tratamento quando avaliadas antes da prática do Pilates apresentaram um nível de dor maior do que as do grupo controle, onde na avaliação ao final do tratamento, as participantes apresentaram uma melhora significativa na intensidade da dor, chegando a igualar ao nível de dor apresentado antes da intervenção pelas do grupo controle, o estudo também concluiu que o grupo teve resultados positivos quanto ao número de regiões dolorosas e qualidade de vida o que se reforça nos resultados encontradas no estudo de Kumpel et al., (2016), que teve como um dos resultados do seu estudo, a redução do impacto da fibromialgia na vida das mulheres após a intervenção com o Pilates, levando em conta que esse impacto é negativo pelos sintomas da fibromialgia e limitações causadas pelos mesmos. O estudo de Medeiros et al., (2020), comparou os benefícios do Pilates com os do exercício aeróbico aquático que é uma das opções de tratamento não farmacológico frequentemente recomendada, o estudo mostrou que o Pilates também é eficaz com resultados positivos como melhora da dor, capacidade e vitalidade, o que favorece uma melhora na qualidade de vida das pacientes, o estudo concluiu que ambas as intervenções são uma boa opção no tratamento da fibromialgia.

Cury e Vieira, (2016), concluem em seu estudo que o Pilates tem uma metodologia que favorece a adesão das pacientes sendo uma atividade de baixo impacto que respeita os limites de cada indivíduo, trabalhando a consciência corporal e com resultados de forma global. A segurança do Pilates para mulheres com fibromialgia é observada no estudo de Komatsu et al., (2016), onde nenhum efeito colateral foi relatado pelas participantes do estudo que realizaram a intervenção com o Pilates.

Jorge e Gonçalves, (2009), em um estudo que analisava o exercício físico na ansiedade, depressão e estresse, avaliou de maneira correlacional e transversal 207 indivíduos e concluiu que a prática de exercício físico promove a regulação dos níveis de depressão, ansiedade e estresse e ainda

salienta que em uma sociedade com índices de sedentarismo elevado e taxas epidemiológicas substanciais ao nível das perturbações de ansiedade, depressão e estresse, a prática do exercício físico deve ser levada em conta, dado o impacto positivo significativo que tem na saúde física e mental da população em geral.

Saüudo et al., (2010), realizaram um estudo com 64 mulheres, divididas em 3 grupos: a) aeróbio, que realizou 10 minutos de caminhada a 65% da FCmax, 15 minutos de treino intervalado de 75% a 80% da FCmax, que incluiu dança aeróbica e corrida, e 5 a 10 minutos de caminhada leve; b) grupo de exercícios combinados, que realizaram caminhada, alongamento e fortalecimento muscular; c) grupo controle (cuidados habituais do tratamento médico para SFM, sem realização de exercícios estruturados). O tratamento durou 24 sessões, realizado 2 vezes por semana e como resultados, ocorreu uma diminuição dos níveis de depressão nos grupos “a” e “b”.

Uma revisão feita por Ferreira et al., (2014), encontrou achados semelhantes no que cerne a prática da atividade física como forma de tratamento da fibromialgia. E ainda sugere que a prática regular de atividade física deve ser aliada a tratamentos medicamentosos para que os benefícios sejam ainda maiores no quadro de melhora da doença.

Em relação ao nível de esforço da paciente, os exercícios foram caracterizados entre “leve” e “moderado”. Segundo Valim, a intensidade e duração dos programas de exercícios para o tratamento da fibromialgia são bastante variadas, não existindo, pois, um consenso, apesar de os exercícios de cargas leve-moderada serem os mais recomendados e aceitos. Nesse sentido, a percepção subjetiva de esforço pode assumir uma posição importante em diferentes programas de treinamento tal como utilizado no estudo envolvendo o Pilates como parâmetro para a prescrição e monitorização da intensidade em exercícios. Como visto, parece que os mais variados protocolos podem colaborar num quadro de melhora da qualidade de vida de pessoas com fibromialgia, cabe dessa forma, ao treinador, adequar o programa de treinamento que melhor haverá aderência pelo paciente.

Segundo Altan et al., (2009), foram observados benefícios com uso do Pilates para distúrbios musculoesqueléticos que se apresentam com dor crônica, além de outros sintomas que acompanham o mal-estar geral do paciente, como por exemplo, a fibromialgia, várias publicações referem certas características do método ao trabalhar de forma global ou holística

e para esses casos foram descritas: melhora na qualidade do sono, diminuição da sensação de fadiga e consciência corporal em sua dimensão física, fisiológica, psicológica e social.

Torales et al., apontam o Pilates como ferramenta terapêutica para a melhora da dor em sintomas somáticos, além disso, mencionam uma publicação sobre pacientes que sofrem de fibromialgia e são tratados: um grupo com a técnica de massagem do tecido conjuntivo e outro com o Pilates, o grupo que foi tratado com essa última técnica, apresentou melhor pontuação para diminuição da dor e melhora da ansiedade.

Uma vez que os pacientes com fibromialgia apresentam, comumente, uma grande diversidade de sintomas, alguns trabalhos visam estudar a importância de uma abordagem conjunta de diferentes profissionais de saúde, com o objetivo de encontrar alívio dos sintomas. Turk et al., avaliaram a eficácia de um programa de tratamento interdisciplinar, compreendendo a participação de médico, fisioterapeuta, psicólogo e terapeuta ocupacional. Concluíram que o tratamento pode ser eficaz, mantendo-se os ganhos alcançados na terapia por seis meses após o término do tratamento.

Keel et al., investigaram a eficácia de um programa de tratamento integrado na fibromialgia. O tratamento consistia da instrução e do treinamento de várias técnicas de autoajuda, como: estratégias cognitivo-comportamentais, relaxamento, exercícios físicos e informações sobre a dor crônica. Os autores constataram que as intervenções psicológicas em combinação com a fisioterapia podem ser eficazes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método Pilates tem mostrado resultados relevantes como tratamento para fibromialgia, e tem sido mais bem utilizado com aplicações terapêuticas interdisciplinares. Diferentes pesquisas começaram a explorar, recentemente, os efeitos de várias técnicas de exercícios para tratamento dessa síndrome, além dos diversos tipos de treinamentos físicos convencionais, por exemplo, os de baixo impacto como o Pilates, o treinamento aeróbico e o treinamento de força.

Por se tratar de transtornos individualizados, muitas vezes é difícil um programa específico para cada paciente com fibromialgia. Esse é um dos principais motivos pelo qual o método Pilates é tão apropriado para esses pacientes. A natureza individualizada do Pilates e suas especifici-

dades, em combinação com os diferentes equipamentos utilizados, é o que traz tantos benefícios, melhorando assim, a qualidade de vida desses pacientes. Para obter os melhores resultados e garantir a adesão em longo prazo, deve-se tomar cuidado para evitar a dor relacionada ao exercício e fadiga e lesões musculoesqueléticas.

Destaca-se um fato importante, que uma abordagem integrativa pode ser mais benéfica para pessoas com fibromialgia. O estilo de vida, bem como a falta de atividade física associados à fibromialgia, podem ter efeitos devastadores na qualidade de vida dessas pessoas, como aumento do risco de uma série de doenças crônicas. Os benefícios do método Pilates no treinamento físico para indivíduos com fibromialgia, são inúmeros. A quantidade de estudos práticos ainda é limitada, é essencial que mais estudos sejam feitos para fortalecer os resultados positivos para que o método seja cada vez mais recomendado e aceito pelos portadores de fibromialgia. Ainda assim, é importante destacar a importância da continuidade do treinamento para obtenção dos seus efeitos benéficos para dor e aumento da qualidade de vida dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

ALMIRÓN, M.; VÁZQUEZ M. Aporte del Método Pilates a laterapéutica de los cuadros dolorosos. *Medicina Clínica y Social*, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 41-46, 2020.

BIDONDE, J. et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [s. l.], v. 5, n. 5, 2019.

CARVALHO, P. M.; PEREIRA, K. C. S. A. A atividade física na melhora da qualidade de vida em pacientes portadores de fibromialgia. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, [s. l.], v. 1, p. 47-56, 2014.

COMUNELLO, J. F. Benefícios do método Pilates e sua aplicação na reabilitação. *Artigo de revisão*. Instituto Salus, [s. l.], p. 1-12, 2011.

CORDEIRO, B. L. B. et al. Influence of the Pilates method on quality of life and pain of individuals with fibromyalgia: integrative review. *BrJP*, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 258-262, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200049>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/csHCKgkZ4YPGNFSGKb-6gyrp/?lang=en#:~:text=CONCLUSION%3A,within%204%20weeks%20of%20training>. Acesso em: 7 jun. 2022.

CRUZ, G. L. et al., Benefícios do método Pilates nos sintomas da fibromialgia. **Revista FAIPE**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 49-59, 2018.

CRUZ, T. M. F. Método Pilates: uma nova abordagem. São Paulo: Phorte, 2013.

CURY, A.; VIEIRA, W. H. B. Efeitos do método Pilates na fibromialgia. **Fisioterapia Brasil**, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 256-260, 2016.

EKICI, G. et al. Effects of active/passive interventions on pain, anxiety, and quality of life in women with fibromyalgia: Randomized controlled pilot Trial. **Women Health**, [s. l.], v. 57, n. 1, p. 88-107, 2017.

GUEDES, D.; GUEDES, J. Atividade física, aptidão física e saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 18-35, 1995.

KÜMPEL, C. et al., Estudo comparativo dos efeitos da hidroterapia e método Pilates sobre a capacidade funcional de pacientes portadores de fibromialgia. **Acta Fisiátrica**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 64-70, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/16672>. Acesso em: 7 jun. 2022.

LADVIG, R. P.; MASSELLI, M. R.; FERREIRA, D. M. A. Exercícios baseados no método Pilates no tratamento de portadoras de fibromialgia: relato de casos. **Revista Colloquium Vitae**, [s. l.], v. 8, n. 1, 2016.

MARQUES, A. P. et al., Efeito dos exercícios de alongamento na melhora da dor, flexibilidade e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. **Fisioterapia em Movimento**, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 35-41, 2004.

MARTÍN-MARTÍNEZ, J. P. et al. Reliability of the 30 s chair stand test in women with fibromyalgia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 16, n. 13, p. 2344, 2019.

MEDEIROS, S. A. et al., Mat Pilates is as effective as aquatic aerobic exercise in treating women with fibromyalgia: a clinical, randomized and blind trial. **Advances in Rheumatology**, [s. l.], v. 60, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s42358-020-0124-2>. Acesso em: 6 jun. 2022.

NUNES, F. S. et al., método Pilates como intervenção para mulheres com fibromialgia: revisão integrativa. **Revista de Casos e Consultoria**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. e27388, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/27388>. Acesso em: 7 jun. 2022.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SILVA, A. C. L. G.; MANNRICH, G. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. **Fisioter Mov.**, v. 22, n. 3, p. 449-55, jul./set. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. Fibromialgia. SBR. São Paulo, 18 set. 2019. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

TAVARES, C. A.; VIANA, F. C. Efeito do método Pilates no tratamento da fibromialgia. **Scientia Generalis**, [s. l.], v. 1, n. S1, p. 62-62, 2021. Disponível em: <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/121>. Acesso em: 7 jun. 2022.

TURK, DC, Adams LM. Utilizando uma perspectiva biopsicossocial no tratamento de pacientes com fibromialgia. **Gestão da Dor**. 2016, v. 6, n. 4, p. 357-69.

VALIM, V. Benefícios dos exercícios físicos na fibromialgia. **Rev. Bras. Reumatol**, 2006, v. 46, n. 1, p. 1:49-55.

PARTE 4

CONHECIMENTO SOBRE OS PRODUTOS TECNOLÓGICOS COMO ESTRATÉGIAS DE MUDANÇAS E CUIDADO NA GESTÃO

CAPÍTULO 32

CONHECIMENTOS EM FORMATO DE CARTILHA PRODUZIDOS SOBRE SAÚDE BUCAL DE PESSOAS IDOSAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Amélia Capelo Barroso

Lídia Andrade Lourinho

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, presente tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento (KALACHE et al., 1987). O crescimento da expectativa de vida resultou no aumento da população idosa, necessitando assim, proporcionar a essas pessoas, um processo de senilidade com qualidade de vida (SALES et al., 2017).

Segundo a OMS, a idade classificada como idosa é estabelecida de acordo com o nível socioeconômico de cada nação. Nos países em desenvolvimento, aqueles que têm 60 ou mais anos de idade são considerados idosos. Nos países desenvolvidos, a idade se estende para 65 anos (WHO, 2002).

Para o idoso, a qualidade de vida está associada aos aspectos fisiológicos, patológicos, socioculturais, psicossociais, econômicos e ambientais, os quais influenciam diretamente no nível de sua saúde, quanto ao seu enfraquecimento funcional, incapacidade e morbidade (VILA et al., 2007).

Com o processo de envelhecimento, o organismo passa por algumas transformações, e a boca normalmente reflete, na velhice, as circunstâncias em que essas pessoas viveram. Desta forma, podem ser encontradas alterações na cavidade bucal, como a cárie, a doença periodontal, o edentulismo, a redução do fluxo salivar e o acúmulo de biofilme dental (VILA et al., 2007).

O aparecimento dessas doenças na cavidade bucal e envolvimento do sistema estomatognático, desencadeia-se uma maior necessidade de tratamento odontológico voltado para esse grupo etário (SALES et al., 2017).

Para se alcançar a saúde bucal entre os idosos é necessário implementar abordagens preventivas utilizando materiais educativos apro-

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

priados para promoção da saúde bucal, incentivando-os a manterem seus dentes naturais pelo maior tempo possível. O idoso necessita de informações para realizar sua higiene com eficácia(VILA et al., 2007).

A educação em saúde bucal, através do estabelecimento de ações preventivas voltadas às orientações de higiene oral é de suma importância, na busca de proporcionar o bem-estar, preservar a função mastigatória, favorecer a conservação dos dentes e o não edentulismo (CHAGAS et al., 2012).

No Brasil, o crescimento da população de idosos vem exigindo diferentes adaptações em contextos variados (CHAGAS et al., 2012). As práticas pedagógicas vêm sendo aplicadas à prática profissional em função das necessidades desse grupo de indivíduos (VILA et al., 2007).

No processo educativo as atividades da promoção em saúde podem ser efetuadas de várias formas. Nas atividades gráficas são utilizados diferentes recursos educativos para a divulgação do conhecimento, como desenhos, diagramas, ilustrações, figuras, textos, os quais podem ser escritos e impressos (ARRUDA et al., 2021).

A cartilha é um desses materiais educativos, apresentada impressa ou em formato virtual. Tem a função de ensinar, facilitar e fixar a aprendizagem, expondo de forma leve e dinâmica um conteúdo (ARRUDA et al., 2021)

Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar os conhecimentos em formato de cartilha produzidos sobre saúde bucal de pessoas idosas, os quais ajudariam a promoção de saúde dessa população.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão integrativa, estruturada em seis etapas distintas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; definição das bases de dados e critérios para inclusão e exclusão de estudos; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para elaborar a pergunta de pesquisa, utilizou-se da estratégia PICO que “[...] representa um acrônimo para Paciente/População, Intervenção, Comparação e ‘Outcomes’ (desfecho)” (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007, p. 2)

Desta forma, nesta pesquisa o P é representado pela população de pessoas idosas; o I é o conhecimento produzido em cartilha sobre saúde bucal; o C não se aplica e o O é a prevenção e promoção da saúde bucal.

A partir desses critérios, elaborou-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os conhecimentos em formato de cartilha produzidos sobre saúde bucal de pessoas idosas?

Palavras-chave utilizadas: “pessoas idosas”, “cartilha”, “saúde bucal”, “higiene oral”, “promoção saúde bucal” e descritores: “pessoas idosas”, “idosos”, “saúde bucal”, “educação em saúde bucal”, “prevenção”, combinados por operadores booleanos “or” e “and”.

Os artigos selecionados tiveram os seguintes critérios de inclusão: apresentar a temática discutida, responder à pergunta norteadora, artigo original, ter sidopublicado entre os anos de 2017 a 2022 e estar na Língua Inglesa, Espanhola e Portuguesa.

Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos estudos pesquisados. Foram lidos integralmente aqueles em que os títulos e resumos responderam aos critérios relacionados à pergunta da pesquisa. Os resumos, anais, editoriais, que não atenderam à pergunta norteadora, os artigos repetidos e os que não cobriram a faixa etária foco da pesquisa foram excluídos. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Quadro 1 – Estratégia de busca e quantitativo de artigos nas bases de dados

Medline viaPubmed	(aged) AND (“oral health” OR “oral hygiene” OR “health education, dental”) AND (Prevention OR “Health promotion”)	N=2309 N=0
Lilacs via BVS	(“pessoas idosas” OR idosos) AND (saúde bucal OR “higiene bucal” OR “materiais de ensino” OR cartilha OR “educação em saúde bucal” OR “higiene oral”) AND Prevenção OR “Promoção da saúde” OR “Promoção saúde bucal”)	N= 3262 N= 5
Scielo	(“pessoas idosas” OR idosos) AND (saúde bucal OR “higiene bucal” OR “materiais de ensino” OR cartilha OR “educação em saúde bucal” OR “higiene oral”) AND Prevenção OR “Promoção da saúde” OR “Promoção saúde bucal”)	N=793 N=4
Scholar Google	(“pessoas idosaúde bucal OR “higiene bucal” OR “materiais de ensino” OR cartilha OR “educação em saúde bucal” OR “higiene oral”) AND Prevenção OR “Promoção da saúde” OR “Promoção saúde bucal”)	N=833 N=3

Fonte: Própria Autora (2022)

RESULTADOS

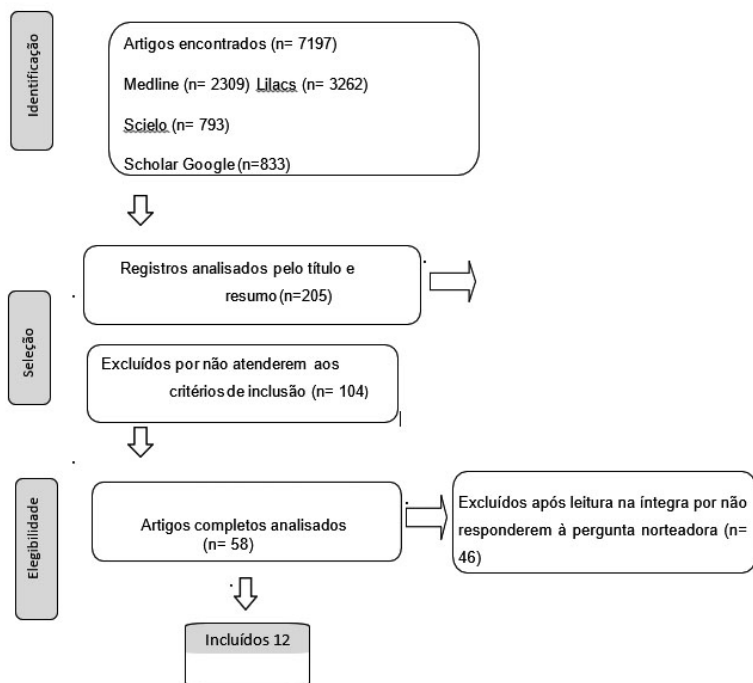


Figura 1 – Diagrama do resultado da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão do estudo elaborado pelos próprios autores com base no Diagrama PRISMA.

Foram identificadas 7197 referências relacionadas ao tema proposto. Destas, foram excluídas 7185, conforme critérios anteriormente estabelecidos, restando 205 artigos para leitura de resumo, destes, foram selecionados 58 artigos para leitura completa, os quais 12 foram escolhidos para inclusão na revisão.

As informações coletadas dos artigos selecionados foram organizadas em um quadro contendo: autores, título da publicação, ano de publicação, país, periódico, métodos/participantes/objetivos e principais resultados, elaborando um banco de dados de fácil acesso e manejo, com as principais conclusões de cada estudo.

Quadro 2 - Sinopse dos artigos incluídos na revisão integrativa

Autores/Título	Ano/País Período	Método/Participantes Objetivos	Principais Resultados Conclusões
Rodrigues V. E. S. et al., Construção e validação de geronteclnolngascuidativo-educacionais: revisão integrativa	2021 Brasil Rev. bras geriatr. gerontol.	Objetivo: identificar na literatura como as geronteclnolngascuidativo-educacionais (GTEC) têm sido construídas e validadas, e propor recomendações para o seu desenvolvimento.	Constatou-se que o processo de desenvolvimento de GTEC é recente e requer aprimoramento quanto à etapa de validação, a qual nem sempre é realizada pelos pesquisadores. O uso da linguagem acessível aos idosos e a associação de conhecimentos teóricos e práticos.
Macedo M. L. M. et al., Desenvolvimento e validação de conteúdo e layout de um guia de saúde vocal para idosos	2020 Brasil Revista CEFAC	Objetivo: elaborar e validar o conteúdo e a aparência de um guia educativo sobre a promoção da saúde vocal para a pessoa idosa. Métodos: estudo do tipo metodológico, desenvolvido em duas etapas: 1- elaboração da tecnologia educativa, com a construção do guia; 2- validação do material educativo.	O guia educativo foi validado quanto aos aspectos de conteúdo, aparência e adequabilidade para a promoção de saúde vocal do idoso. Espera-se que o conhecimento sobre a saúde da voz promova qualidade de vida e bem-estar no envelhecimento ativo e saudável.
Cordeiro L. I. et al., Validação de cartilha educativa para prevenção de HIV/Aids em idosos	2017 Brasil Revista Brasileira de Enfermagem	Objetivo: Descrever o processo de construção e validação de cartilha educativa para prevenção de HIV/Aids em idosos. Método: Estudo metodológico desenvolvido em duas etapas - construção da cartilha e validação do material educativo por juízes.	A tecnologia utilizada mostrou-se efetiva preservando a privacidade do idoso, esclarecendo suas dúvidas, fornecendo conhecimentos sobre as IST/AIDS, suas formas de transmissão, prevenção e desmitificando os mitos.
Mallmann D. G. et al., Educação em saúde como principal alternativa para promover a Saúde do idoso	2015 Brasil Ciência & Saúde Coletiva	Objetivo: identificar as evidências científicas sobre as ações educativas em saúde, voltadas à promoção da saúde do idoso.	Falta de publicações sobre a temática no período estudado. Deve-se implementar novas ações, baseadas nos princípios da educação em saúde e mais condizentes com as necessidades dos idosos.

Silva E. M.; Reis D.A.	2021 Brasil	Objetivo descrever a construção de uma cartilha educativa para familiares cuidadores sobre o cuidado domiciliar aos idosos dependentes no contexto Amazônico. Métodos: Trata-se de um estudo metodológico, realizado no período de setembro de 2019 a agosto de 2021. A produção tecnológica seguiu quatro etapas: Levantamentobibliográfico; Construção textual da cartilha; Pesquisa e definição das imagens e Layout e diagramação da cartilha.	A cartilha apresenta orientações sobre as principais atividades assistenciais que o cuidador desempenha no dia a dia, no cuidado à pessoa idosa dependente, sendo divididas em tópicos. A cada atividade seguem orientações necessárias ao cuidado para que o cuidador preste uma assistência mais segura e as dificuldades vivenciadas na prática sejam minimizadas.
Santos P.A. et al.,	2019 Brasil	Objetivo: Verificar a percepção dos idosos sobre seu processo de comunicação no envelhecimento. Métodos: Estudo qualitativo, com base na metodologia pesquisa-ação-participante, desenvolvido por meio de itinerário de pesquisa de Paulo Freire, que consiste de três etapas dialéticas: investigação temática; codificação e decodificação e desvelamento crítico.	Conclusão: Não foram mencionados, pelos participantes, aspectos patológicos, ou em relação às perdas funcionais do processo de envelhecimento, mas o interesse em dialogar sobre as tecnologias de informação e de comunicação.
Sá G. G. M. et al.,	2019 Brasil	Objetivo: Identificar a literatura científica sobre as tecnologias que foram desenvolvidas para a educação em saúde do idoso na comunidade. Foram selecionados 15 artigos, publicados em periódicos nacionais e internacionais, com predominância de estudos experimentais que testaram os efeitos das tecnologias.	Conclusão: as tecnologias que foram desenvolvidas para a educação em saúde do idoso foram múltiplas e mostraram eficazes para uso em intervenções na comunidade.
Linhares F. M. P. et al.,	2022 Brasil	Objetivo: evidenciar a efetividade das intervenções educacionais no conhecimento, atitude e prática para prevenção de infecções respiratórias em adultos e idosos. Revisão sistemática, realizada em 11 bases de dados.	Conclusões: A maioria dos estudos evidencia a efetividade das intervenções educacionais, a qual foi determinada por meio do inquérito de Conhecimento, Atitude e Prática.

Lima A.M.C. et al.,	2020 Brasil	Objetivo: Identificar as evidências científicas acerca das tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. Método: Revisão integrativa Resultados: Foram identificados 303 artigos nas bases pesquisadas e após leitura do título e resumo, foram selecionados seis artigos para compor a amostra final.	Conclusões: São diversas tecnologias educacionais utilizadas na promoção da saúde do idoso. O conhecimento do perfil do público-alvo é necessário para que a seleção da tecnologia educacional a ser empregada seja adequada, e, desta forma, possa atingir sua finalidade, proporcionando autonomia e empoderamento dessa população.
Cunha A.S.S. et al., Elaboração de uma cartilha educativa para higienização de próteses odontológicas removíveis em idosos	2017 Brasil Revista Diálogos Acadêmicos	O objetivo do estudo foi fornecer canininhos para a higienização dos aparelhos protéticos utilizados por idosos através da elaboração de cartilhas educativas. Trata-se de uma pesquisa de caráter metodológico, na qual se estabeleceram importantes etapas instrutivas a serem seguidas como forma de organização para a elaboração da cartilha.	O tratamento de pacientes geriátricos que fazem a utilização de próteses removíveis requer cuidados essenciais por parte dos cirurgiões-dentistas, sendo a higienização, um fator fundamental na prevenção de doenças que acometem a cavidade oral.
Lisboa, M. G. L. et al., Tecnologias Educacionais para Pacientes e Familiares em Cuidados Paliativos: Uma Revisão Integrativa	2021 Brasil Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	Objetivo: identificar na literatura evidências científicas acerca do uso de tecnologias educacionais sobre Cuidados Paliativos elaborados para pacientes oncológicos e seus familiares. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura.	As tecnologias educacionais são importantes ferramentas para auxiliar o profissional nos assuntos específicos do paciente idoso oncológico e também servindo como uma fonte de consulta em momentos de dúvidas e incertezas. A pesquisa revelou que a maioria das tecnologias foi voltada aos cuidados diários e orientações conceituais. Orientações focadas no cuidador e informações direcionadas ao autocuidado também tem sido contempladas.
Tolêdo E. S.; Silva J.; Cribb A. Y. Construção e validação de uma cartilha como tecnologia educacional para promoção da gestão socioambientalmente responsável de compras	2020 Brasil Rev. Gest. Sustent. Bras. Amb.	Objetivo: construir e validar uma tecnologia educacional no formato de cartilha com a finalidade de disseminar conhecimento a respeito da compra socioambientalmente responsável, utilizando ilustrações e linguagem de fácil compreensão. Estudo de desenvolvimento metodológico através da abordagem de métodos mistos	O material é bastante pertinente para diminuir dúvidas e chamar a atenção do servidor para o assunto. Espera-se que a cartilha tenha o devido alcance em nível institucional e que possa servir para outras Instituições públicas, promovendo a gestão socioambientalmente responsável de compras.

Fonte: Própria Autora (2022).

DISCUSSÃO

O envelhecimento populacional é uma preocupação global que envolve temas acerca da saúde da pessoa idosa (RODRIGUES et al., 2021). As ações de educação em saúde para idosos devem ser reconsideradas, visto que a maneira de abordar o idoso não pode ser a mesma utilizada com o jovem (CORDEIRO et al., 2017).

No decorrer do processo de envelhecimento, a forma de comunicação dos idosos passa por várias mudanças que podem causar impactos no estilo de vida e levar à exclusão social. Em geral, as pessoas idosas perdem o interesse em dialogar sobre as tecnologias de informação e de comunicação (SANTOS et al., 2019).

No processo de educação em saúde as tecnologias educacionais são utilizadas com o intuito de minimizar as dúvidas sobre as doenças, promovendo maior autonomia do indivíduo e desenvolvendo habilidades que favoreçam seu cuidado. Os materiais educativos podem ser do tipo táteis, auditivos, expositivos, dialógicos, impressos e audiovisuais (LISBOA et al., 2021).

Dessa forma, as metodologias utilizadas para atingir o público idoso, devem atentar para a complexidade do processo de senilidade, levando-se em consideração, as crenças, valores, normas e modos de vida. As necessidades dos idosos devem ser avaliadas mediante seus conhecimentos, a cultura e o meio em que vivem para que se obtenha bons resultados (MALLMANN et al., 2015).

Sá e colaboradores destacam que ações educativas são necessárias para a promoção da saúde dessa população, por propiciar conhecimento para a prevenção e diminuição de injúrias, tornando o idoso mais ativo, motivando o autocuidado e a busca de autonomia (SÁ et al., 2019).

A melhoria de vida da população idosa pode ser ampliada com o desenvolvimento das gerontecnologias de cuidado-educacionais (GTEC), na realização de práticas inovadoras e promotoras de cuidado. Desses recursos têm-se como exemplos, as cartilhas, os manuais, guias, oficinas, jogos, programas, softwares educativos (RODRIGUES et al., 2021), além de tecnologias leves, através de encontros grupais com abordagem de tópicos relacionados à saúde (LIMA et al., 2020).

Nesse contexto, a cartilha tem sido usada como um recurso didático que contribui para o aumento do conhecimento de diferentes temáticas na saúde (LINHARES et al., 2022). Silva e Reis sugerem que para tornar

uma cartilha dinâmica, atrativa e melhorar a compreensão do conteúdo, imagens podem ser utilizadas complementando a parte textual do material. Dessa forma, as orientações lidas são comparadas com as imagens.

Por outro lado, Lima e colaboradores ressaltam que para idosos de baixa escolaridade que apresentam dificuldade para leitura, as tecnologias impressas podem ser inviáveis, porém, os autores citados também esclarecem que ainda não se identificaram estudos comparativos entre a efetividade do uso de cartilhas ou materiais produzidos digitalmente utilizados na promoção de saúde dos idosos.

Já Silva (2021), destaca a elaboração de cartilhas por serem materiais de fácil entendimento e oferecem informações necessárias, que auxiliam o conhecimento de acordo com a temática apresentada. De maneira geral, os materiais educativos destinados a pessoas idosas precisam ter uma leitura acessível, evitando termos técnicos ou de difícil compreensão. O conteúdo deve ser claro, objetivo e propiciar a reflexão sobre o tema abordado (CORDEIRO et al., 2017). Deve-se escolher frases curtas ou conceitos-chave, usar a comunicação verbal (linguagem escrita ou falada) e não verbal (ilustrações) e ao utilizar imagens e símbolos, ter preferência pelos mais familiares, relacionados com a rotina do idoso (RODRIGUES et al., 2021).

Devido ao fato dos idosos apresentarem uma diminuição da acuidade visual, as cores brancas presentes no material podem gerar um cansaço visual e devem ser evitadas. Para estabelecer melhor contraste é sugerido escurecer um pouco as imagens de fundo, bem como aumento do tamanho da letra (MACEDO et al., 2020). Macedo e colaboradores ressaltam que material educativo destinado às pessoas idosas, além de informar ou modificar atitudes, podem desenvolver habilidades e encorajar as tomadas de decisões.

Enfim, as cartilhas assumem papel importante na promoção da educação em saúde, visto que, facilitam a divulgação de conhecimentos e orientações que podem ser utilizadas tanto para o idoso, sua família e cuidadores. É um material de fácil acesso para esclarecimentos, no caso de dúvidas (LIMA et al., 2020).

O processo de elaboração de uma cartilha é desenvolvido a partir de quatro etapas: levantamento bibliográfico; construção textual da cartilha; pesquisa e definição das imagens, layout e diagramação (SILVA et al., 2021).

A apresentação da tecnologia é a etapa de maior complexidade do material porque é importante apresentar layout apropriado com cores

adequadas e ajuste da linguagem científica à linguagem do público-alvo, além de ilustrações atrativas para que o material seja considerado conveniente ao público idoso (RODRIGUES et al., 2021).

Finalizando o processo de construção da cartilha é realizada a validação do conteúdo e aparência, onde especialistas com referência na área de interesse da temática abordada, avaliam de forma satisfatória o conteúdo representativo do material educativo (CORDEIRO et al., 2017).

Cordeiro ressalta que os especialistas participantes no processo de validação, recebem e concordam com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Seus trabalhos consistem em uma leitura crítica da cartilha para preenchimento do instrumento de avaliação, dispostos em itens como: análise de objetivos, conteúdo, linguagem, ilustrações, layout e design. Prazo para devolução do instrumento de avaliação é estabelecido, podendo ser pessoalmente ou por correio eletrônico. Por fim, as modificações na cartilha são realizadas, levando-se em consideração as recomendações sugeridas e descritas pelos especialistas (CORDEIRO et al., 2017).

Posteriormente, após avaliação pelos juízes, faz-se necessária a validação pelo público-alvo para certificar a credibilidade e confiabilidade ao material, diminuindo a possibilidade de erros e atestando sua qualidade (TÓLEDO et al., 2020).

Sá e colaboradores enfatizam a necessidade de testar o efeito do uso dos materiais educativos por idosos da comunidade, através de estudos randomizados e controlados. Essa avaliação oferece ao idoso a oportunidade de processar e compreender as informações, incentivando sua autogestão em saúde (SÁ et al., 2019).

Nesta revisão integrativa observou-se o uso da cartilha na instrução de temas variados, como: 1) Cordeiro et al., (2017), - Validação de cartilha educativa para prevenção de HIV/Aids em idosos; 2) Silva et al., (2021), - Construção de uma cartilha educativa para familiares cuidadores sobre cuidado domiciliar ao idoso dependente Amazônico; 3) Arruda et al., (2021), - Produção de uma cartilha educativa sobre a prevenção e controle da hipertensão arterial; 4) Cunha et al., (2017), - Elaboração de uma cartilha educativa para higienização de próteses odontológicas removíveis em idosos. Percebe-se que a cartilha pode ser utilizada para abordagens de diversas temáticas, promovendo a prevenção de várias doenças.

Entretanto, em relação à temática pesquisada, evidenciou-se a carência de trabalhos com informações sobre aspectos preventivos e curati-

vos no âmbito da saúde bucal, demonstrando a relevância da elaboração de material educativo abordando orientações de higiene oral, direcionadas aos idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, o crescimento da expectativa de vida da população idosa demanda a necessidade de implementações de ações para proporcionar a essas pessoas um envelhecimento com qualidade de vida.

As atividades da promoção em saúde podem ser efetuadas através de diversos materiais educativos, sendo a cartilha um material atrativo e de fácil entendimento, recomendada para trabalhar com o público idoso com o intuito de repercutir na melhoria da saúde bucal e na qualidade de vida da referida população.

No presente estudo procurou-se identificar os instrumentos validados em formato de cartilha acerca da saúde bucal de pessoas idosas; entretanto, percebeu-se limitações devido escassez de publicações sobre a temática abordada. Faz-se necessária a elaboração de novos estudos englobando a educação em saúde bucal em pessoas idosas.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, A. B. L. et al., Produção de uma cartilha educativa sobre a prevenção e controle da hipertensão arterial. *Conjecturas*, [s. l.], v. 21, n. 5, p. 418-430, 2021.

CHAGAS, A. M.; ROCHA, E. D. Aspectos fisiológicos do envelhecimento e contribuição da Odontologia na saúde do idoso. *Revista Brasileira de Odontologia*. Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 94-96, 2012.

CORDEIRO, L. I. et al., Validação de cartilha educativa para prevenção de HIV/Aids em idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [s. l.], v. 70, n. 4, p. 775-782, 2017.

CUNHA, A. S. S. et al., Elaboração de uma cartilha educativa para higienização de próteses odontológicas removíveis em idosos. *Revista Diálogos Acadêmicos*, Fortaleza, v. 5, n. 2, p. 107-113, 2016.

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 200-210, 1987.

LIMA, A. M. C. et al., Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 11, n. 4, p. 87-96, 2020.

LINHARES, F. M. P. et al., Efetividade de intervenções educacionais na prevenção das infecções respiratórias: revisão sistemática e metanálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 75, n. 4, p. 1-9, 2022.

LISBOA, M. G. L. et al., Tecnologias educacionais para pacientes e familiares em Cuidados Paliativos: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, [s. l.], v. 10, n. 8, p. 1-12, 2021.

MACEDO, M. L. M. et al., Desenvolvimento e validação de conteúdo e layout de um guia de saúde vocal para idosos. **Revista CEFAC**, Campinas, SP, v. 22, n. 1, p. 1-10, 2020.

MALLMANN, D. G. et al., Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1763-1772, 2015.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na Enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

RODRIGUES, V. E. S. et al., Construção e validação de gerontecnologias-cuidativo- educacionais: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 1-20, 2021.

SÁ, G. G. M. et al., Tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde de idosos na comunidade: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, p. 1-12, 2019.

SALES, M. V. G.; FERNANDES NETO, J. A.; CATÃO, M. H. C. V. Condições de saúde bucal do idoso no Brasil: uma revisão de literatura. **Archives of Health Investigation**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 120-124, 2017.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 1-4, 2007.

SANTOS, P. A. et al. A percepção do idoso sobre a comunicação no processo de envelhecimento. **Audiology-Communication Research**, São Paulo, v. 24, p. 1-8, 2019.

SILVA, E. M.; REIS, D. A. Construção de uma cartilha educativa para familiares cuidadores sobre cuidado domiciliar ao idoso dependente Amazônico. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 12, n. 4, p. 718-726, 2021.

TOLÊDO E SILVA, J.; CRIBB, A. Y. Construção e validação de uma cartilha como tecnologia educacional para promoção da gestão socioambientalmente responsável de compras. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, [s. l.], v. 7, n.17, p. 1619-1636, 2020.

VILA, A. C. D.; VILA, V. S. C. Tendências da produção do conhecimento na educação em saúde no Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 6, p. 1-7, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Active ageing: a policy framework**. Geneva:WHO, 2002.

CAPÍTULO 33

MEDIDAS UTILIZADAS POR ENFERMEIROS PARA REALIZAÇÃO DO EXAME FÍSICO OBSTÉTRICO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Israel Almeida Fernandes

Cybelle Façanha Barreto Madeiros Linard

INTRODUÇÃO

Há um consenso mundial quanto a necessidade de redução da mortalidade materna e infantil que refletem na necessidade de melhores indicadores voltados a essa população, esse processo está intimamente relacionado também a uma melhor assistência pré-natal, durante o parto e puerperal assim na soma de esforços em todo o mundo através da definição de metas globais para redução de mortes evitáveis (SOCIEDADE BENEFICIENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN, 2019).

542

Nessa perspectiva, a atenção a saúde materna demanda uma assistência de qualidade, facilitada e padronizada por meio de protocolos estabelecidos que seja baseada em evidências científicas e que proporcione intervenções que garantam a saúde do binômio mãe e filho para que assim favoreça a atuação profissional e que dessa forma possibilite a identificação precoce de complicações (LEAL et al., 201; LEAL., et al., 2015).

A partir disso, no contexto multiprofissional a enfermagem ganha destaque de atuação nesse processo por muitas vezes possuir o primeiro contato com o paciente assim como ter o papel de fazer o acolhimento e os primeiros procedimentos de exame físico obstétrico. Assim, esses profissionais necessitam estar qualificados para detecção precoce de agravos relacionados ao parto e nascimento assim como assistir adequadamente a mulher e atender todas as suas necessidades (ATAÍDE et al., 2016).

Neste ínterim, para realização de uma assistência qualificada e de uma exame físico obstétrico completo os enfermeiros dispõem do Processo de Enfermagem (PE) como ferramenta metodológica que norteia sua prática e aplicados com base na assistência materna se baseia inicialmente na anamnese através do registro da história pregressa

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

e antecedentes obstétricos, data da última menstruação (DUM), informações sobre movimentação fetal, evolução da gestação e posteriormente o exame físico obstétrico, além de diagnóstico de enfermagem, planejamento da assistência, implementação e avaliação (NARCHI, 2010; VIELLAS et al., 2014).

O exame físico obstétrico por excelência constitui-se de uma etapa bastante importante que inclui a realização dos métodos propedêuticos e aborda a realização da mensuração da altura uterina para comparação com idade gestacional, frequência e duração das contrações uterinas, ausculta dos batimentos cardíofetais assim como outros procedimentos pertinentes assistência maternoinfantil (BITTENCOURT et al., 2014).

Justifica-se a realização desta pesquisa na qual considera-se a importância exercida pelo profissional enfermagem na assistência prestada a mulher em trabalho de parto considerando ser este, geralmente, o primeiro profissional a prestar assistência e, portanto, ser necessário qualificá-lo para ofertar uma assistência de qualidade e identificar precocemente os principais sinais de possíveis complicações para a mãe e/ou o feto.

Desse modo, este trabalho tem como objetivo identificar as medidas utilizadas por enfermeiros na realização do exame físico obstétrico.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa do tipo Revisão Integrativa de Literatura, este tipo de estudo é um método que incorpora a aplicação de resultados de diversos estudos que são significativos para a prática para isso torna-se necessário a realização de etapas sistematizadas e delimitadas que permitem a viabilização dos achados assim denominadas: Elaboração da questão norteadora, Busca ou amostragem na literatura, Coleta de dados, Análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A Abordagem qualitativa por sua vez, vem como uma forma de não se preocupar com abordagem numéricas, mas sim com o aprofundamento da compreensão das questões sociais e organização desses buscando-se explicar o porquê das coisas e exprimindo o que convém ser feito (SILVEIRA; CORDOVA, 2009).

Para a escolha da questão norteadora utilizou-se a estratégia PICO considerando a dimensão qualitativa da Revisão Integrativa, a partir da recomendação do Joanna Briggs Institute (JBI, 2015) que direciona a modificação do acrônimo para PICO (P refere-se aos participantes, I ao fenômeno, e Co ao Contexto). Assim, a condução da questão norteadora está demonstrada no quadro 1.

Quadro 1 – Elaboração da Questão norteadora da Revisão Integrativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

P – Enfermeiros	Quais as medidas utilizadas por enfermeiros nos diagnósticos de trabalho de parto através do exame físico obstétrico?
I – Diagnóstico de Trabalho de Parto	
Co – Exame Físico Obstétrico	

Fonte: Própria (2022).

A busca de dados foi realizada durante o mês de julho e agosto de 2022 nos bancos de dados PUBMED, SCOPUS, Web Of Science, Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico através dos descritores controlados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH) conforme demonstrado no quadro 2.

Quadro 2 – Busca em Bases de Dados para composição da Revisão Integrativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Base de Dados	Equação de Busca	Quantidade
PUBMED	Obstetrics OR Midwifery OR Midwives OR Midwife OR Traditional Birth Attendant OR Birth Attendant, Traditional OR Birth Attendants, Traditional OR Traditional Birth Attendants AND nursing AND “Physical Examination”	279
SCOPUS	Obtetrics OR midwifery AND Nursing AND “physical examination”	52
Web Of Science		66
BVS	Enfermagem OR enfermeiros OR enfermeiras AND Obstetrícia AND “exame físico”	24
Google Acadêmico	Obstetrícia e Enfermagem e Exame físico	100

Fonte: (própria)

RESULTADOS

Como resultados da busca inicial obtiveram um total de 521 documentos. Como critérios de inclusão para as bases de dados nacionais e internacionais foi considerada a disponibilidade online e na íntegra, a publicação nos últimos dez anos em idioma inglês, português e/ou espanhol. Para o Google Acadêmico, foram incluídos os estudos em português, considerando o mesmo recorte temporal para as demais bases de dados. Foram considerados para análises os 100 primeiros estudos.

Após a adoção dos critérios de inclusão obtiveram-se 195 documentos que foram analisados por meio de títulos e resumos. Como forma de colaborar com essa análise crítica foi utilizado o software online Rayyan que funciona como uma ferramenta de suporte a análise de artigos sendo possível compactar a tomada de decisões online assim como realizar a revisão por pares de forma facilitada, dessa forma torna-se possível a construção de revisões integrativas de qualidade.

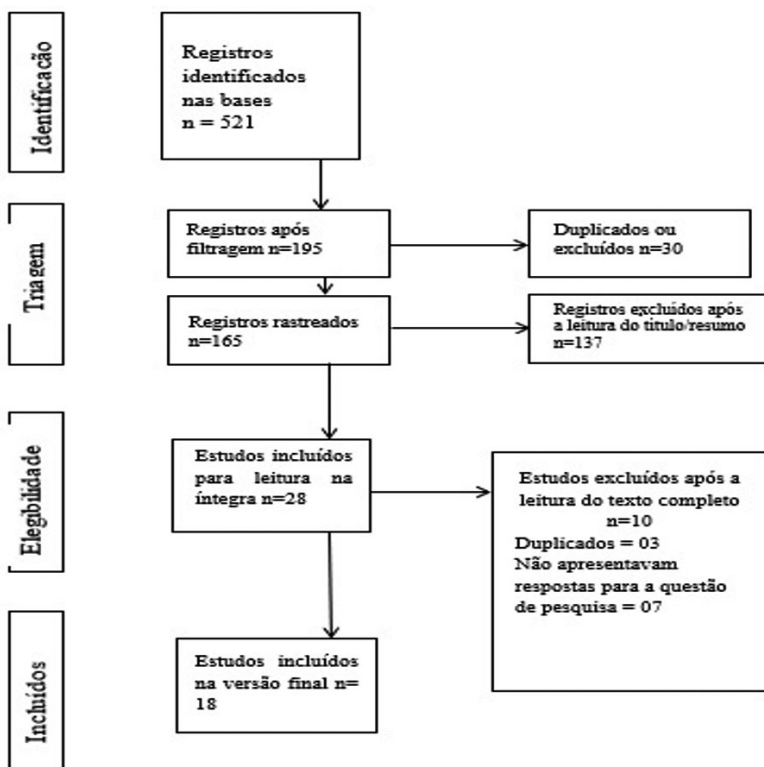
Como critérios de exclusão considerou-se a ausência para a questão norteadora, a duplicidade nos bancos de dados sendo mantida somente a primeira versão do estudo e estudos que tiverem como metodologia a revisão de literatura.

Desta forma foram incluídos no estudo 28 documentos a serem lidos e analisados na íntegra. A apresentação dos estudos foi realizada a partir de estatística descritiva por meio da explanação dos estudos incluídos bem como apresentação dos mesmo a partir de quadros que demonstram título, autoria, ano de publicação e principais resultados do estudo, sendo possível estabelecer as posições críticas sobre os estudos incluídos.

Após a leitura na íntegra dos documentos incluídos, realizou-se uma análise rigorosa desta forma foram excluídos 03 (três) artigos por duplicidade e 07 (sete) por não responderem à questão norteadora do estudo. Sendo assim, o presente estudo contou com uma amostra final de 18 (dezoito) estudos. A figura 1 representa um esquema das buscas e filtragens realizadas até o encontro da amostra final da presente revisão integrativa.

Foram incluídos na presente Revisão Integrativa 18 estudos após adoção de critérios de inclusão e exclusão e leitura e análise rigorosa na íntegra. No que se refere ao ano de publicação aproximadamente 5,6% (n=01) dos estudos foi publicado no ano de 2022, 5,6% (n=01) foi pu-

blicado no ano de 2021, aproximadamente 16,6% (n=03) foram publicados em 2020, aproximadamente 11,2 (n=0)2 em 2019, 16,6% (n=03) em 2018, 5,6% (n=01) em 2017, 16,6% (n=03) em 2016, 5,6% (n=01) em 2014 e 16,6% (n=03) em 2012. No que se refere ao idioma de Publicação aproximadamente 22,2% (n=04) foram publicados no idioma inglês e 77,8% (n=14) dos estudos incluídos foram publicados no idioma português. A síntese dos estudos está demonstrada no quadro 3, na qual contém informações sobre autoria, ano, idioma, publicação e principais resultados do estudo.



Quadro 3 – Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa de Literatura. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.

Autoria/Ano		Idioma	Publicação	Principais Resultados
LU, Y., 2022.		Inglês.	Journal of Healthcare engineering.	Foi observado que o uso do sistema de enfermagem móvel pode ajudar a equipe de enfermagem a encontrar anormalidades nas gestantes durante a gravidez e assim colaborar com a diminuição da mortalidade materna e prevenção de complicações durante o parto que são medidas cruciais para o exame físico obstétrico através da aquisição de dados fisiológicos, terminal móvel, rede, paciente e equipe de enfermagem.
OLIVEIRA, Anália Rabelo et al., 2021		Português	Brazilian Journal of Development	Enfatiza-se a necessidade da qualificação da assistência do enfermeiro na assistência obstétrica ginecológica para identificação de anormalidades como ferramenta indispensável para controle de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), rastreamento do Câncer de mama e útero e principalmente identificação de anormalidades voltadas à parturiente
ORSI, Talles Dias et al., 2020.		Inglês	Bras. Ginecol Obstet	Demonstrou-se o exame pélvico e o exame de mama como essenciais no exame físico obstétrico sendo necessário diminuir o estresse, ansiedade e aumentar a autoconfiança de estudantes de medicina de ambos os sexos para realização desses exames através da realização do treinamento.
SANTOS, Gustavo Gonçalves et al., 2020.		Português	Glob. Acad. Nurs.	Para a realização e identificação da evolução do trabalho de parto ressalta-se a realização do exame físico obstétrico a fim de evitar complicações durante o trabalho de parto
DONDONI, Gabriela Balesiêter; SIQUEIRA, Gabrieli de Carvalho; SALCHER, Fernanda Gava., 2020		Português	Anais do 12º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão	As ações de exame físico obstétrico envolveram a realização de ausculta de batimento cardíofetais, cardiocotografia, sinais vitais, sondagem de demora, punção venosa periférica e administração de medicações.
GONÇALVES, José Carlos da Luz et al., 2019.		Português	Rev. Eletrônica Acervo Saúde.	Ressaltou-se a realização do exame físico geral e no abdômen gravídico a realização do exame físico obstétrico com ausculta de batimentos cardíofetais, aferição de altura uterina, observação de dinâmica uterina com presença de movimento fetal, realização de manobras de Leopold com identificação de feto único em situação longitudinal, posição com dorso a direita e apresentação cefálica.
CALDEIRA, Sebastião et al., 2019.		Português	Anais do 37º Seminário de extensão universitária da Região Sul	O exame obstétrico conta com a realização de exame das mamas, exame especular, medidas antropométricas de peso e altura para cálculo de IMC, Sinais Vitais, Medida de Altura de Fundo Uterino – AFU e sua relação com Idade Gestacional, cálculo da idade gestacional, Manobras de Leopold para identificação da apresentação e posição do feto, ausculta de Batimentos Cardíofetais.
MALAKOOTI, Narges; BAHADORAN, Parvin; EHSANPOOR, Soheyla, 2018.		Inglês	Iranian Journal of nursing and midwifery research	Dentre as principais medidas utilizadas para qualificação do exame físico obstétrico cita-se a realização do exame pélvico, exame de Leopold, interpretação do ECG fetal, exame das mamas e reanimação do neonato.

DYER, J et al., 2018	Inglês	Maternal and child health journal.	Incluem-se nas primeiras consultas suplementação vitamínica, exames laboratoriais, vacinas contra gripe e exame físico obstétrico que está mais intimamente relacionado ao rastreamento do câncer de colo do útero.
FERREIRA, Gabriela Campos de Freitas et al., 2018.	Português	Anais do 13º Congresso Internacional da Rede Unida	Realizou-se exame físico obstétrico direcionado a inspeção para identificação de abdômen gravídico, ausculta de Batimentos cardíofetais, manobra de Leopold para identificação de situação longitudinal, apresentação cefálica, posição direita. Aferição de Sinais Vitais.
LIMA, Maria de Fátima Gomes et al., 2017	Português	Rev. Bras Enfermagem	Na realização do exame físico obstétrico cita-se a ausculta dos batimentos cardíofetais, a realização da cardiocotografia.
ATAÍDE, Maryanne Machado et al., 2016.	Português	Enfermagem em Foco	As principais técnicas realizadas na parturiente Exame das mamas, palpação obstétrica, medição da altura de fundo do útero (AFU), ausculta dos Batimentos Cardíacos Fetais (BCF), Avaliação da Dinâmica Uterina (DU), Exame especular e Toque Vaginal
SILVA, Renata Cunha et al., 2016.	Português	J Nurs Health.	A simulação do cuidado no período acadêmico configura-se como uma prática necessária para garantir uma assistência qualificada futura no que se refere às gestantes e parturientes a realização do exame físico obstétrico nos diversos períodos do parto e os cuidados clínicos com o recém-nascidos tomam-se práticas essenciais.
GARCÍA et al., 2016	Português	I Workshop dos Programas de Pós-Graduação em Enfermagem	O exame clínico obstétrico consiste no exame das mamas, na ausculta do batimento cardíofetal e na palpação obstétrica para identificação na posição fetal.
LIMA, Layane Figueiredo Calvanti et al., 2014.	Português	Rev. UFPE	O exame físico da gestante inclui principalmente a avaliação do abdômen na qual é possível através de técnicas de inspeção, percussão, palpação e ausculta identificar anormalidades. Além disso verifica-se mamas das gestantes, ausculta batimentos cardio-fetais, apresentação fetal, medição da altura uterina e realiza-se exame especular, pode-se ainda realizar o rastreamento do câncer de colo do útero. Além disso, a avaliação do peso e antropometria pode ser realizada nas primeiras consultas.
DUARTE, Sebastião Henrique; MAMEDE, Mari Vilela., 2012.	Português	Enfermagem em Foco	O exame físico Obstétrico engloba a medida da altura uterina, aferição do BCF, Exame das mamas, Palpação obstétrica, Inspeção dos genitais externos e exame especular
FREITAS, Lydia Vieira et al., 2012.	Português	Acta Paul Enferm	Compõe-se a hipermidria tópicos voltados a Manobras de Leopold, verificação da altura uterina e marcação da anserina, assim como gravações de áudio para simular os sons contidos na ausculta abdominal dos batimentos cardíofetais, sopofuncular e sopro uterino.
SANTOS, Raquel Bezerra; RAMOS, Karla da Silva, 2012.	Português	Rev. Bras Enferm	No exame físico inclui-se aferição de sinais vitais, exame das mamas, exame abdominal com altura de fundo uterino, ausculta de Batimento cardíofetais, dinâmica uterina, toque vaginal quando necessário, e anotação das principais queixas.

DISCUSSÃO

Após a análise dos principais resultados identificados nos estudos incluídos foi possível identificar medidas que elucidam a construção de uma categoria direcionada às habilidades e atitudes de enfermeiros para a realização do exame físico obstétrico, com o intuito de qualificar a assistência, prestar e diminuir a ocorrência de agravos à saúde nessa etapa da vida.

Medidas Utilizadas por enfermeiros para realização do exame físico obstétrico

Os estudos incluídos refletem as práticas de enfermeiros para realização do exame físico obstétrico em gestantes. Nesse sentido, um dos primeiros métodos utilizados é o da realização das Manobras de Leopold (MALAKOOTI; BAHADORAN; EHSANPOOR, 2018; ATAÍDE et al., 2016; DUARTE; MAMEDE, 2012; GONÇALVES et al., 2019; FREITAS et al., 2012; GARCÍA et al., 2016).

As manobras de Leopold consistem em quatro manobras realizadas com o intuito de identificar a apresentação e posição fetal, na primeira palpa-se o fundo uterino procurando identificar o polo fetal que ocupa, a segunda palpa-se os flancos materno para determinar a situação do dorso fetal, na terceira palpa-se o polo fetal para determinação da apresentação que normalmente é o cefálio e a quarta manobra permite avaliar a insinuação ou encaixamento da apresentação da pelve e a flexão (ABENFO-BAHIA, 2014).

É importante ressaltar que através dessa manobra torna-se necessário além da identificação da situação e apresentação fetal, também se torna possível uma estimativa da quantidade de líquido amniótico sendo um importante método físico para identificação de anormalidades e situações de risco para o feto (ATAÍDE et al., 2016).

Ainda no contexto de avaliação do abdômen gravídico, cita-se a medição da Altura de Fundo do Útero (AFU) para associação à idade Gestacional (IG) e a Avaliação da Dinâmica Uterina (ATAÍDE et al., 2016; DUARTE; MAMEDE, 2012; GONÇALVES et al., 2019; LIMA et al., 2014; FREITAS et al., 2012; SANTOS; RAMOS, 2012; CALDEIRA et al., 2019)

A medição da altura uterina é uma técnica simples que permite a avaliação do crescimento fetal e a utilização de uma curva de padrão de crescimento em função da Idade Gestacional (IG) é eficaz para diagnosticar restrições no crescimento intrauterino assim como alterações

no volume de líquido amniótico quando realizadas em forma de correta (FREIRE et al., 2006). Por isso, torna-se necessário profissionais qualificados para prestar assistência a essa população.

Como estratégia complementar é importante avaliar a dinâmica uterina (DU) que é determinante para caracterização de início de trabalho de parto ativo, estudo realizado por Saraiva, Gouveia e Gonçalves (2017) demonstrou que a DU ausente está diretamente relacionada a um aumento do número de casos de necessidade de parto Cesariano.

A Ausculta dos Batimentos cardíofetais foi observada como um método de excelência para identificação da vitalidade do feto e identificação de possíveis anormalidades intraútero, sendo ferramenta indispensável durante a avaliação da parturiente (GONÇALVES et al., 2019; LIMA et al., 2014; FERREIRA et al., 2018; FREITAS et al., 2012; LIMA et al., 2017; CALDEIRA et al., 2019).

A avaliação dos Batimentos cardíofetais envolve a identificação da presença, ritmo, frequência e possibilita avaliar a vitalidade fetal através da utilização de um Sonnar doppler, essa medida é de extrema importância durante a avaliação da gestante configurando-se como uma oferta de cuidado ao binômio mãe e filho (ATAÍDE et al., 2016; LIMA et al., 2014).

Ainda, como ferramenta de suporte ao exame físico obstétrico a realização e interpretação do exame de cardiotocografia foi citada na literatura como necessária às habilidades do enfermeiro (LIMA et al., 2017; DONDONI; SIQUEIRA; SALCHER, 2020; MALAKOOTI; BAHADORAN; EHSANPOOR, 2018).

A Cardiotocografia é outro importante método que possibilita a aferição da vitalidade fetal e contrações uterinas no que se refere a frequência, intensidade e duração delas. Ainda possibilidade identificar acelerações e desacelerações nos batimentos cardíofetais bem como o estado de movimento fetal (MELO et al., 2020).

A realização do exame pélvico associado a realização do exame especular e quanto necessário realização do toque vaginal foi amplamente citado pela literatura incluída neste estudo tendo em vista ser uma ferramenta oportuna a identificação de possíveis complicações durante o trabalho de parto (MALAKOOTI; BAHADORAN; EHSANPOOR, 2018; ATAÍDE et al., 2016; SANTOS; RAMOS, 2012; LIMA et al., 2014). Nessa perspectiva, pode-se ainda realizar o rastreamento para o Câncer de colo do útero quando nas primeiras semanas de gestação (LIMA et al., 2014; DYER et al., 2018).

O exame preventivo de Câncer de Colo de Útero tende a ser uma excelente oportunidade na gestação tendo em vista que nesse período as mulheres comparecem com maior frequência ao serviço de saúde, para isso torna-se necessário uma maior orientação por parte dos profissionais enfermeiros a estimular as gestantes sobre a importância do exame a consequência da não realização dele (SANTANA; SANTOS; MACHADO, 2013).

Além disso, torna-se necessário em alguns momentos a realização de exame especular pela ocorrência de queixas obstétricas vaginais como a ocorrência de leucorreias ou sangramentos transvaginais, nesses casos o valor diagnóstico do exame especular nos serviços de saúde que não dispões de microscópio pode ser melhor (LIMA et al., 2013).

E para conclusão do exame pélvico, realiza-se o toque vaginal. Neste sentido, recomenda-se a realização do toque vaginal a cada 2 horas, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), e em casos de suspeita ou confirmação de amniorrexe prematura esse toque vaginal deve ser suspenso (CAGNIN; MAMEDE; MAMEDE, 2015).

A realização dos exames das mamas também foi amplamente citada pela literatura como necessária ao exame físico das gestantes como ferramenta importante para promoção do aleitamento materno exclusivo e identificação de anormalidade (MALAKOOTI; BAHADORAN; EHSANPOOR, 2018; ATAÍDE et al., 2016; DUARTE; MAMEDE, 2012; ORSI et al., 2020; LIMA et al., 2014; GARCÍA et al., 2016; SANTOS; RAMOS, 2012; CALDEIRA et al., 2012).

Apesar de ser necessário e importante, estudos apontam que há uma baixa prevalência de realização de exame clínico das mamas em gestantes tendo em vista a baixa frequência da realização do exame entre esse grupo e as adolescentes que são consideradas grupo de risco para o desmame precoce e as gestantes de 30 ou mais anos população de risco para o desenvolvimento de câncer de mama (GONÇALVES et al., 2008).

Na gestação o exame físico das mamas deve ainda ser acompanhado de orientações sobre aleitamento materno para prevenir inseguranças no período pós-parto que possam prejudicar o processo, além disso, é importante ressaltar que a neoplasia de mama é a segunda mais frequente na gravidez atingindo cerca de 3 mil grávidas (MARQUES, 2008).

Em estudo realizado por Lu (2022), na qual implementou-se uma metodologia de avaliação de gestantes baseada em um sistema móvel para ajudar a identificar anormalidades nas gestantes durante a gravidez e com

isso diminuir a mortalidade materna tornou-se possível suprir as deficiências da incapacidade de monitorização em tempo real e responder efetivamente as emergências das gestantes através da aquisição de dados fisiológicos e monitoramento contínuo.

Nesse processo de cuidado ainda se enfatiza a importância do cuidado humanizado durante a realização do exame físico obstétrico para garantir um momento especial e vivenciado de forma positiva pela mulher de forma a garantir e resgatar o contato humano, acolhedor e a criação de vínculo (SANTOS et al., 2020).

De fato, esse processo ainda é difícil de ser implementado pela pouca informatização e baixa demanda de recursos humanos, mas que de certa forma geraria impactos positivos tendo em vista a monitorização contínua de sinais vitais da gestante e do feto.

Desta forma, torna-se necessário incentivar ainda no ambiente acadêmico a aquisição dessas habilidades clínicas para promoção da qualificação da assistência, em estudo realizado por Malakooti, Bahadoran e Ehsanpoor (2018) evidenciou-se que alunos obtiveram escores inferiores a 50% nas habilidades voltadas ao exame pélvico e as manobras de Leopold sendo estes procedimentos mínimos para avaliação da gestante.

Orsi et al (2020) em seu estudo demonstrou ainda que diversos estudantes sentem certo nível de estresse e falta de confiança ao realizar o exame físico pélvico e das mamas na gestante, nesse sentido, torna-se necessário criar estratégias acadêmicas que diminuam o estresse, ansiedade e aumentem a confiança de estudantes da área da saúde de ambos os sexos para realização desses exames através do treinamento ainda no ambiente acadêmico.

A simulação do cuidado no período acadêmico configura-se como uma prática necessária para garantir uma assistência qualificada futura no que se refere às gestantes e parturientes a realização do exame físico obstétrico nos diversos períodos do parto e os cuidados clínicos com o recém-nascidos tornam-se práticas essenciais (SILVA et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As medidas utilizadas por enfermeiros durante a realização do exame físico obstétrico às gestantes estão relacionadas a conhecimentos e habilidades ao envolvimento de uma assistência direta de qualidade que envolva a prevenção de incapacidades e complicações futuras para gestan-

tes, fica evidentes a necessidade da formação qualificada desses profissionais para a prestação da assistência.

As medidas envolvem a realização de aferição de AFU, ausculta de batimentos cardíacos, avaliação e realização de exame de cardiotocografia, realização de palpação obstétrica, exame pélvico e exame das mamas. Essas medidas foram evidenciadas na literatura como as principais medidas realizadas durante a realização do exame físico obstétrico sendo necessárias para prevenção de incapacidades no período gestacional.

Algumas limitações podem ser percebidas no estudo, como a busca somente em determinadas bases de dados que apesar de abrangerem um vasto número de produções pode não ter sido suficiente para a temática já que provavelmente existam pesquisas relacionadas ao assunto sob outras perspectivas e em bases indexadas não incluídas neste estudo.

Todavia, acredita-se que ele seja de grande relevância a categoria da enfermagem e para os serviços de SUS ao demonstrar quais medidas estão associadas a busca da qualidade da assistência à gestantes na realização de seu exame físico para individualização de sua assistência bem como demonstrar que essas atitudes podem ser realizadas por este profissional. No entanto, pode-se perceber que ainda há uma incipiência de estudos sobre a temática, dessa forma, sugere-se a realização de novos estudos que abordem a temática relacionada ao exame físico obstétrico realizado por enfermeiro utilizando como método a pesquisa de campo.

Ainda assim, considera-se que os resultados aqui apresentados neste estudo contribuem para o empoderamento da categoria da enfermagem estimulando a superação das limitações e favorecendo a apropriação de práticas específicas do seu fazer profissional nos diversos campos de atuação bem como útil para futuras pesquisas relacionadas à temática.

REFERÊNCIAS

ABENFO-BAHIA. Associação Brasileira de Obstetrizas e Enfermeiras Obstetras – Seção Bahia. **Protocolo Assistencial da Enfermeira Obstetra no Estado da Bahia**. Salvador, 2014. Disponível em: < http://ba.corens.portal-cofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/Protocolo_Enfermagem.pdf > . Acesso em 27 jul 2022.

ATAÍDE, Maryanne Machado et al. Exame Físico obstétrico realizado pela enfermeira: da teoria à prática. **Enferm. em foco**. V. 7, n. 2, p. 67-71, 2016.

Disponível em: < <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/798/323>> . Acesso em 26 jul 2022.

BITTENCOURT, Sonia Duarte de Azevedo et al., Estrutura das maternidades: aspectos relevantes para a qualidade da atenção ao parto e nascimento. **Cad. Saúde pública**. V. 30, suppl 1. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/fkSchnSmbLtwMBWGmY8vCfd/?lang=pt#:~:text=A%20estrutura%20foi%20avaliada%20tendo,disponibilidade%20de%20equipamentos%20e%20medicamentos.>> . Acesso em 20 jul 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de atenção ao Pré-natal e puerpério – atenção qualificada e humanizada. **Manual técnico**. Brasília: Editoria do Ministério da Saúde, 2012.

CAGNIN, E.R.G; MAMEDE, M.V; MAMEDE, F.V. Atenção qualificada ao trabalho de parto: um estudo qualitativo. **J. Nurs UFPE**. N. 8, p. 3266-74, 2014.

CALDEIRA, Sebastião et al. Humanização no cuidado a mulher: Consulta de enfermagem ginecológica e no pré-natal. Anais do 37º Seminário de extensão universitária da Região Sul. 2019. DONDONI, Gabriela Balesiefer;

SIQUEIRA, Gabrieli de Carvalho; SALCHER, Fernanda Gava. Relato de Experiência sobre a assistência de enfermagem no centro obstétrico e maternidade. Anais do 12º Salão Internacional de ensino, pesquisa e extensão. 2020.

DUARTE, Sebastião Júnior Henrique; MAMEDE, Marli Vilela. Estudo das competências essenciais na atenção pré-natal: ações da equipe de enfermagem em Cuiabá, MT. **Enfermagem em foco**. V. 3, n. 2, p. 75-80, 2012.

DYER, J et al. Content Of First Prenatal Visits. Maternal and child health jornal. V. 22, n. 5, p. 679-684. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29335907/>> . Acesso em 26 jul 2022.

FERREIRA, Gabriela Campos de Freitas et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem à Gestante com Rotura Prematura de Membranas Ovais e Oligoâmnio: Relato de Experiência. Anais do 13º Congresso Internacional da Rede Unida. V. 4. 2018.

FREIRE, Djacyr Magna Cabral et al. Curva da altura uterina por idade gestacional em gestantes de baixo risco. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**. V. 28, n. 1, 2006. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/Z5MF5rGvp6NQ6p-QxnKRVhcQ/?lang=pt>> . Acesso em 27 jul 2022.

FREITAS, Lydia Vieira et al. Exame físico no pré-natal. Construção e validação de hipermídia educativa para a enfermagem. **Acta Paul. Enferm.** v. 25, n. 4, p. 581-588. 2012.

GARCIA, E.S.G.F et al. As ações de enfermagem no cuidado à gestante: Um desafio à atenção primária à saúde. I Workshop dos Programas de Pós-Graduação em Enfermagem. 2016.

GONÇALVES, Carla Vitola et al. Exame Clínico das mamas em consultas de pré-natal: análise da cobertura e de fatores associados em municípios do Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública.** V. 24, n. 8, 2008. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csp/a/5HQmGTqGvHX3SPsST5mMFF-g/?lang=pt>> . Acesso em 27 jul 2022.

GONÇALVES, José Carlos da Luz et al. Sistematização da assistência de enfermagem em uma gestante com Ruptura Prematura de Membranas Ovu-lares (RPMO): um relato de experiência. **Rev. Eletrônica Acervo Saúde.** V. Supl. 22, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e282.2019>> . Acesso em 26 jul 2022

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. JBI. Systematic Review Resource Package: The Joanna Briggs Institute Method for Systematic Review Research Quick Reference Guide. Austrália: The University of Adelaide, 2015. Acesso em: 06 mai. 2018. Disponível em: <https://joannabriggs.org/assets/docs/jbc/operations/can-synthesise/CAN_SYNTHSISE_Resource-V4.pdf>. Acesso em: 10 Mai. 2018.

LEAL, M.C et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. **Cad Saúde Pública.** V. 30, n. Supl. p. 517-532, 2014.

LIMA, Layane Figueiredo Cavalcanti et al. Importância do exame físico da gestante na consulta do enfermeiro. **Rev. Enferm UFPE.** V. 8, n. 6, p. 1502-1509, 2014.

LIMA, Maria de Fátima Gomes et al. Desenvolvendo competências no ensino em enfermagem obstétrica: aproximações entre teoria e prática. **Rev. Bras. Enferm.** v. 70, n. 5, p. 1110-1116, 2017.

LIMA, Thais Marques et al. Corrimentos vaginais em gestantes: comparação da abordagem sindrômica com exames da prática clínica da enfermagem. **Rev. Esc. Enferm.** V. 47, n. 6, 2013. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/reecusp/a/qxWRrgjJKTQpbHFxBxBfyvx/?lang=pt>> . Acesso em 27 jul 2022.

LU, Y. The Effect of nursing intervection model using mobile nursing system on pregnancy outcome of pregnant Women. **Journal of healthcare engineering**. V. 2022, p. 1011595, 2022. Disponível em: < <https://www.scienceopen.com/document/read?vid=09a50128-d279-4acf-8ff9-0f4f985a870b#fig1> > . Acesso em 26 jul 2022.

MALAKOOTI, Narges; BAHADORAN, Parvin; EHSANPOOR, Soheyla. Assessment of the Midwifery Students' Clinical Competency Before Internship Program in the Field Based on the Objective Structured Clinical Examination. **Iranian Journal of nursing and midwifery reserarch**. V. 23, n. 1, p. 31-35, 2018.

MARQUES, Fernanda. Agência Fiocruz de Notícias. Embora Façam pré-natal, gestantes não são submetidas ao exame das mamas. 2008. Disponível em: < <https://agencia.fiocruz.br/embora-fa%C3%A7am-o-pr%C3%A9-natal-gestantes-n%C3%A3o-s%C3%A3o-submetidas-ao-exame-das-mamas> > . Acesso em 27 jul 2022.

MELO, Patrícia de Souza et al. Parâmetros maternos e perinatais após intervenções não farmacológicas: um ensaio clínico randomizado controlado. **Acta paul Enferm**. V. 33, p. 1-9, 2020. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ape/a/SzbJcwbMQ5jsLwdtLKp7j5n/?format=pdf&lang=pt> > . Acesso em 27 jul 2022.

NARCHI, Nádia Zanon. Atenção pré-natal por enfermeiros na Zona Leste da cidade de São Paulo – Brasil. **Rev. Esc enferm. USP**. V. 44, n. 22, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/re USP/a/WLnnLdRMN3kXBvn-j67Xmt8v/abstract/?lang=pt>> . Acesso em 20 jul 2022.

OLIVEIRA, Anália Rabelo et al. Construção de instrumento para consulta ginecológica utilizando sistematização da assistência de enfermagem: relato de experiência. **Brazilian Journal of Development**. V. 7, n. 7, p. 74700-74707, 2021.

ORSI, Talles Dias et al. Simulation-based Training for Pelvic and Breast Physical Examination: Effect on the Anxiety and Self-confidence of Medical Students. **Rev. Bras. Ginecol Obstet**. V. 42, n. 11, 2020.

SANTANA, Janne Eyre Oliveira; SANTOS, Mônica; MACHADO, Izadora Lisbóia Dantas. A importância da realização do Papanicolau em gestantes: Uma revisão de literatura. **Ciência Biológicas e da Saúde**. V. 1, n. 17, p. 39-48, 2013.

SANTOS, Gustavo Gonçalves et al. Visão e atuação humanizada de estudante do curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica no parto normal. **Glob. Acad. Nurs.** V. 1, n. 1, 2020.

SANTOS, Raquel Bezerra; RAMOS, Karla da Silva. Sistematização da assistência de enfermagem em Centro Obstétrico. **Rev. Bras. Enferm.** V. 65, n. 1, p. 13-8, 2012.

SARAIVA, Juliana Manera; GOUVEIA, Helga Geremias; GONÇALVES, Annelise de Carvalho. Fatores associados a cesáreas em um hospital universitário de alta complexidade do sul do Brasil. **Rev Gaúcha Enferm.** V. 38, n. 3, e69141, 2017. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/S3RQW-j6xRb3bH9hrr9LdQZF/?format=pdf&lang=pt> > . Acesso em 27 jul 2022.

SILVA, Renata Cunha et al. A simulação do cuidado como um cenário de aprendizagem em enfermagem. **J nurs Health.** V. 6, suppl. 1, p. 164-174, 2016.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A Pesquisa Científica. IN: Métodos de pesquisa. Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira [org.]. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e curso de Graduação tecnológica – Planejamento e Gestão para o desenvolvimento Rural SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> acesso em 02 nov. 2019.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. / **Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein**. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019. 56 p.: il.

SOUZA, Marcela Tavares de Sousa; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão Integrativa: O que é e como fazer. **Einstein.** V. 8, n. 1, p. 102-6, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTbKvJZq-cWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt> > . Acesso em 05 jul 2022.

VIELLAS, Elaine Fernandes et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cad. Saúde Pública.** V. 30, suppl 1. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/CGMbDP4FL5qYQCpPKSVQpC/?lang=pt> > . Acesso em 20 jul 2022.

CAPÍTULO 34

HEMOVIGILÂNCIA APLICADA AO PACIENTE TRANSFUNDIDO EM AMBULATÓRIOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Alaíde Maria R. Pinheiro

Carlos Garcia Filho

INTRODUÇÃO

O sangue doado é um produto biológico que tem finalidade terapêutica importantíssima e largamente utilizado atualmente. É regulado como produto de alta vigilância e processado em estabelecimentos especializados com tecnologias específicas para essa finalidade.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) as reações transfusionais são o alvo dos estudos da hemovigilância, que avalia todas as etapas do sangue doado, objetivando detectar e prevenir que reações adversas ocorram, ampliando assim a segurança do processo que se inicia no ato da doação de sangue e finda no paciente hemotransfundido (ANVISA, 2015)

Na portaria consolidada do Ministério da Saúde N° 5 de 2017, há a recomendação no art. 205. “A instituição de assistência à saúde que realiza transfusões terá um sistema para detecção, notificação e avaliação das reações transfusionais. (Portaria MS/GM 158/2016, Art. 206)”. O estabelecimento onde ocorre transfusão deve então atentar para essas recomendações das autoridades sanitárias realizando investigação, de maneira que possa notificar e realizar buscas ativas, melhorando assim a confiabilidade dos seus indicadores.

O Relatório Anual de Risco Graves de Transfusão (SHOT) de 2021, detalhando eventos ocorridos no Reino Unido, recomendou que a chave para melhorar a segurança transfusional seja organizada através da sigla “SAFETY”: cultura de segurança, decisões transfusionais apropriadas, foco nas pessoas, comunicações e documentação eficazes, treinamento holístico e avaliação de competências do pessoal envolvido com transfusões e sistemas seguros com recursos adequados. O relatório também fornece estratégias para instalações e equipe clínica de transfusão para ajudar a melhorar a segurança da transfusão (AABB, 2022).

Chandrashekar, em um trabalho de revisão sobre a segurança transfusional relata que a principal causa de riscos associados à transfusão

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

está relacionado aos processos, e que erros humanos podem ser diminuídos com o uso de tecnologias como: código de barras, identificação de radiofrequência, caixas de transporte digital e pela instituição de protocolos e listas de verificação efetivas (CHANDRASHEKAR, 2019)

Essa pesquisa é uma revisão integrativa, que tem como objetivo identificar as melhores evidências científicas sobre tecnologias utilizadas para o acompanhamento do paciente transfundido ambulatorialmente.

Método

Foi executada uma revisão integrativa da literatura, que é um método normatizado, utilizado para sumarizar dados que podem ser extraídos de estudos primários. Nesse estudo são rastreadas evidências científicas para uma construção segura e com qualidade de dados bibliográficos, conforme ditado por Stevens KR (2001, p1).

A pesquisa foi produzida nos meses de julho a agosto de 2022, investigando e buscando respostas a indagação da pesquisa, através da busca bibliográficas, seguida de avaliação e verificação dos estudos da revisão.

Desse modo, este trabalho perfez as etapas sugeridas: 1. Seleção da questão norteadora; 2 Definição das características das pesquisas primárias; 3. Seleção das pesquisas que compõem a revisão; 4. Análise dos artigos inclusos na revisão; 5. Interpretação dos resultados e 6. Relato analítico dos trabalhos elegidos. (MENDES, 2017). A questão norteadora foi: “Quais instrumentos existem na literatura que são utilizados na hemovigilância do paciente transfundido ambulatorialmente?”

Para disposição da pergunta utilizou-se o mnemônico PICo (População, Intervenção e Contexto). O P constituiu-se: os pacientes, o I instrumentos e o Co transfusão ambulatorial.

Quadro 1 – Estratégia de busca para recuperação de documentos

	P	I	CO
Extração	Pacientes	Instrumentos de hemovigilância	Transfusão ambulatorial
Critérios de inclusão e exclusão	Incluídos: todos os pacientes transfundidos em regime ambulatorial, de qualquer idade ou sexo Excluídos: os pacientes assistidos em regime hospitalar	Incluídos: instrumentos utilizados na hemovigilância: Softwares, APP, checklist, cartilha, informativo, manuais Excluídos: instrumentos que não conseguir responder à questão norteadora.	Incluídos: transfusões ocorridas em regime ambulatorial ou hospital dia. Excluídos as transfusões ocorridas em ambiente hospitalar.

Palavras-chaves	Paciente, doente, usuário, cliente	Aplicativo, instrumento, checklist, portal, software, tecnologia, guia, cartilha, “guia informativo” manual	“Reações transfusionais”, hemovigilância, “transfusão de sangue” vigilância, “Segurança do sangue”
Conversão DESC/Port	Pacientes	“guia de prática clínica” “aplicativos móveis” “guia informativo”	“Reação transfusional” “segurança do sangue” “transfusão de sangue”
Conversão DESC/Ing	Patients	“Practice Guideline” “Mobile application” “Resource Guide”	“Transfusion Reaction” “Blood safety” “blood transfusion”
Conversão Mesh	Patients	“Practice Guideline” “Mobile application” “Resource Guide”	“Transfusion Reaction” “Blood safety” “blood transfusion”
Combinação	pacientes, paciente, usuário, cliente, patients	Aplicativo, instrumento, checklist, portal, software, tecnologia, guia, cartilha, “guia informativo” manual, “guia de prática clínica”, “aplicativos móveis”, “guia informativo” “Practice Guideline” “Mobile application” “Resource Guide”	“reações transfusionais”, hemovigilância, “Reação transfusional”, “Segurança do sangue”, “Transfusão de Sangue” “Transfusion Reaction” “Blood safety” “blood transfusion”
Construção	(pacientes OR paciente OR usuário OR cliente OR patients)	(Aplicativo OR instrumento OR checklist OR portal OR software OR tecnologia OR guia OR cartilha OR “guia informativo” manual OR “guia de prática clínica” OR “aplicativos móveis” OR “guia informativo” OR “Practice Guideline” OR “Mobile application” OR “Resource Guide”)	(“reações transfusionais” OR hemovigilância OR “Reação transfusional” OR “Segurança do sangue” OR “Transfusão de Sangue” OR “Transfusion Reaction” OR Blood safety” OR “blood transfusion”)
USO	((pacientes OR paciente OR usuário OR cliente OR patients) AND (Aplicativo OR instrumento OR checklist OR portal OR software OR tecnologia OR guia OR cartilha OR “guia informativo” OR manual OR “guia de prática clínica” OR “aplicativos móveis” OR “guia informativo” OR “Practice Guideline” OR “Mobile application” OR “Resource Guide”) AND (“reações transfusionais” OR hemovigilância OR “Reação transfusional” OR “Segurança do sangue” OR “Transfusão de Sangue” OR “Transfusion Reaction” OR “Blood safety” OR “blood transfusion”))		

Para a seleção das publicações, foi seguido as recomendações do Preferred Reporting items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) visando exemplificar a busca e a seleção dos estudos na figura 1.

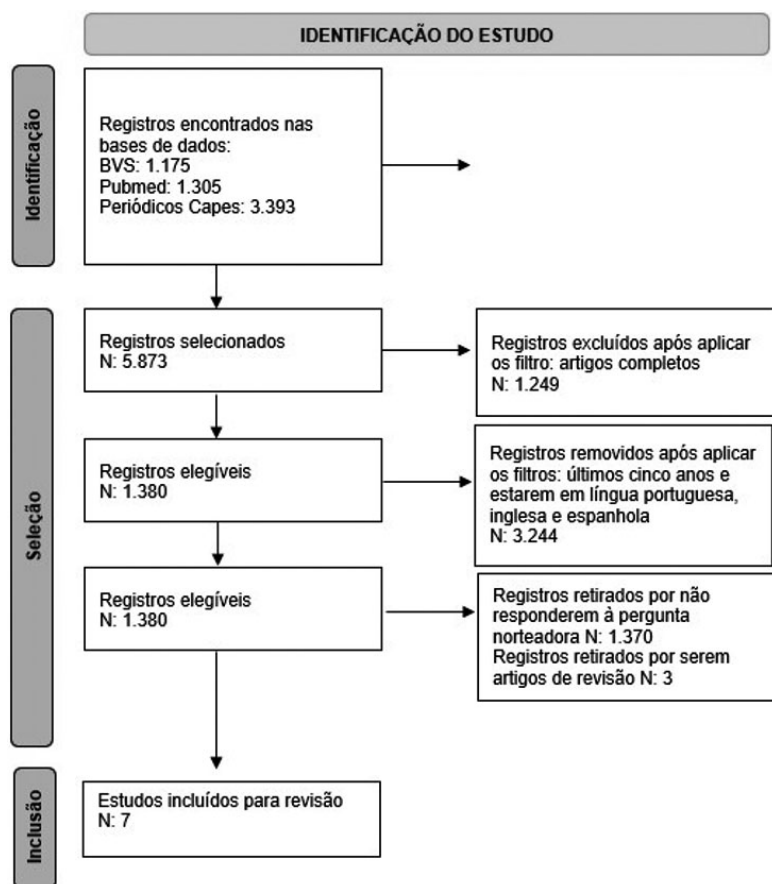


Figura 1 – Fluxograma de seleção das publicações para revisão de acordo com título, objetivos, desenho a a recomendação PRISMA

A busca na literatura dos estudos primários foi realizada pela internet, nas bases de dados PubMed, LILACS, SciELO, BVS e nos Periódicos da Capes. Nestas bases de dados foram feitas as mesmas estratégias de busca, aplicando ainda o filtro de artigos completos e publicados nos últimos cinco anos (2017 a 2022). Os idiomas sugeridos na busca estavam em língua portuguesa, inglesa e espanhola. No total de 5.873 publicações, com os filtros restaram 1.380 artigos.

Após a leitura criteriosa de títulos e resumos dos artigos selecionados, descartando os artigos que não respondiam à questão norteadora e a exclusão de textos duplicados, restaram 07 artigos que foram salvos no gerenciador Mendeley.

Em seguida uma apreciação crítica foi realizada, comparando os referenciais extraídos dos textos. Com segue no quadro a seguir: autores, ano de publicação, revista, título, objetivos, desenho do estudo, tecnologia identificada e conclusão.

Quadro 2 – Síntese dos artigos mapeados segundo os autores, ano, revista publicada, título do artigo, objetivo geral, desenho do estudo¹.

Artigos	Autores/Ano/Pais/Revista	Título	Objetivos	Desenho/aplicação
01	Santos, Leila Xavier dos; Santana, Cristina Célia de Almeida Pereira; Oliveira, Arlene de Sousa Barcelos.2021, Brasil, Rev. Pesqui. (Uni. Fed. Estado Rio J. Online	A hemotransfusão sob a perspectiva do cuidado de enfermagem	Verificar a atuação da equipe de enfermagem durante a assistência em terapêutica transfusional.	Trata-se de um estudo exploratório descritivo, mas com abordagem qualitativa e quantitativa.
02	Reed MJ, Glover A, Byrne L, et all, 2017, Escócia, International Journal of the care of the injured	Experiência de implementação de um protocolo nacional de sangramento pré-hospitalar Code Red na Escócia	Estabelecer se os atuais critérios pré-hospitalares de ativação do Code Red para pacientes com trauma.	Estudo de coorte prospectivo.
03	Grampos S, S Noel, P Watkinson, MF Murphy, 2017, Reino Unido, Vox Sang	Registro eletrônico de observações de pacientes relacionadas à transfusão: uma comparação de dois sistemas à beira do leito	Avaliar a conduta do monitoramento de observação do paciente para transfusão de sangue utilizando dois processos eletrônicos à beira do leito.	Estudo observacional transversal, com abordagem quantitativa.
04	Lim, YA, Kim, J, Park, C. 2020, Coréia do Sul, Rev Transfusion	Reconhecimento precoce de possíveis reações transfusionais por meio de um sistema eletrônico de notificação automática de alterações de sinais vitais em pacientes submetidos à hemotransfusão	Avaliar a capacidade de um novo sistema eletrônico de notificação automática para detectar mudanças significativas nos sinais vitais associados à transfusão durante a transfusão	Estudo observacional transversal, com abordagem quantitativa.

¹ O Quadro 2 possui livre tradução, feita pelo autor, para as referências encontradas em língua estrangeira.

05	Bezerra CM, Cardoso MVLML, Silva GRF, Rodrigues EC. 2018, Brasil, Rev Bras Enfermagem	Criação e validação de checklist para transfusão de sangue em crianças	Descrever o processo de criação e validação de checklist para hemotransfusão em crianças	Estudo metodológico
06	Gurgel et al. 2019, Brasil. Rev. Brasileira de Ciências da Saúde.	Paciente crítico: segurança em terapia transfusional mediante lista de verificações.	Avaliar a segurança do paciente crítico em terapia transfusional por meio de uma lista de verificações.	Estudo observacional transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em uma unidade pós-operatória de alta complexidade (UPAC) que atende pacientes críticos após o transplante de rim, fígado ou pâncreas de um hospital público terciário, localizado em Fortaleza-Ceará.
07	Tan AJQ, Lee CCS, Lin PY, et al. 2017. Austrália, Rev. Nurse Education Today	Projetando e avaliando a eficácia de um jogo sério para administração segura de transfusão de sangue: um estudo controlado randomizado.	Avaliar a aplicação de um jogo no treinamento de enfermagem.	Um estudo controlado randomizado e agrupado.

Quadro 3 – Síntese dos artigos mapeados, segundo tecnologias identificadas e conclusão:

Artigo	Tecnologias identificadas	Conclusão
01	Checklist	a maioria dos profissionais referiu não se sentir apta a prestar a assistência transfusional. Observou-se não conformidade em aplicar normas de biossegurança, uma ineficaz monitoração do paciente e ausência do registro de informações sobre a assistência prestada
02	O protocolo pré-hospitalar Code Red	Um protocolo nacional pré-hospitalar Code Red é sensível para prever a necessidade de transfusão em pacientes traumatizados com sangramento e não leva ao aumento do descarte de hemocomponentes.
03	BloodTrack Tx e Sistema de Documentação Eletrônica de Enfermagem (SEND) com cálculo 'track and trigger	Ambos os sistemas foram usados com frequência, e a equipe preferiu usar o SEND primeiro para documentar as observações pré-transfusionais (102/116 (88%)) e no final de uma transfusão (75/115 (65%))

04	Sistema eletrônico de notificação automática (EANS)	O EANS foi muito eficaz na detecção de ATRs que poderiam ter sido ignorados pela equipe médica.
05	Checklist	O checklist para hemotransusão em crianças mostrou-se válido quanto ao conteúdo. Os especialistas avaliaram os itens que compuseram o instrumento quanto à clareza, pertinência e relevância, além de fazer sugestões ao criar o instrumento.
06	Checklist para observação.	A maioria dos profissionais referiu não se sentir apta a prestar a assistência transfusional. Observou-se não conformidade em aplicar normas de biossegurança, uma ineficaz monitoração do paciente e ausência do registro de informações sobre a assistência prestada.
07	“Serious game”	Os participantes avaliaram o “serious game” de forma positiva. O estudo forneceu evidências sobre a eficácia de um jogo “sério” para melhorar o conhecimento e a confiança dos estudantes de enfermagem na prática transfusional.

RESULTADOS

Na busca realizada nas bases de dados, como descrito, após a seleção restaram 07 arquivos representados no fluxograma da figura 1 deste trabalho, bem como as publicações mais relevantes em consonância com o objetivo pretendido e tecnologias de abordagem com eficácia esboçada, foram discriminados nos quadros 2 e 3.

Todos os estudos incluídos neste estudo de revisão foram publicados no período de 2017 a 2022, em língua inglesa e portuguesa. Produzidos no Brasil (n: 5; 45,45%), Austrália (n: 2; 18,18%), Reino Unido, EUA, França e Holanda (n: 1; 9%) cada. Em relação às revistas que publicaram os artigos, destacaram a revista *Vox Sanguinis* (*The International Journal of Transfusion Medicine – International Society of Blood Transfusion*) com duas publicações e as demais revistas publicaram um artigo selecionado no período.

Quanto às tecnologias observadas, somente uma tecnologia se assemelha ao acompanhamento do paciente em ambiente ambulatorial, que é um monitoramento remoto que acompanha os sinais vitais do paciente que foi transfundido em um serviço de onco-hematologia. Os demais instrumentos descritos nos artigos visavam ao ensino de profissionais e estagiários da assistência ao paciente em hemotransusão, um

sistema de monitoramento à beira do leito: BloodTrack Tx e outro na construção de um POP (Procedimento operacional Padrão).

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos dos artigos selecionados, mostram que os pesquisadores focaram na necessidade de haver aumento na assistência ao paciente transfundido e que o uso de tecnologias diminui o risco de erros, diminuindo, consequentemente o agravo ao paciente que recebe a transfusão. Porém, não foi identificado nos trabalhos pesquisados nas bases de dados, algo específico sobre a assistência ao paciente ambulatorial.

Um artigo de revisão que investigou eventos adversos e estratégias de transfusão manifesta que, compreender a incidência, a fisiopatologia e métodos de gerenciamento vigentes, ajudarão a produção de produtos inovadores e aperfeiçoar continuamente as boas práticas de transfusões aos pacientes transfundidos (RUCHIKA GOEL, 2019).

CONCLUSÃO

O paciente que recebe transfusão, em qualquer circunstância, necessita ser observado, pois corre o risco de suceder um evento adverso relacionado à transfusão. Quando isso ocorre em ambiente ambulatorial o cuidado deve ser dobrado pois o paciente vai para o domicílio e deve ser bem orientado, caso isso ocorra. A reação deve ser identificada e notificada ao serviço que executou o procedimento, buscando dessa forma potencializar a segurança do paciente submetido a terapia transfusional, além de melhorar a qualidade dos processos.

REFERÊNCIAS

AABB. Associação para o Avanço do Sangue e Bioterapias (AABB). Disponível em: <https://www.aabb.org/news-resources/news/article/2022/07/12/2021-shot-report-details-transfusion-related-events-in-u.k>. Acesso em 17 de ago. de 2022.

ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCCI, M.Z.O.; Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência e saúde coletiva* 16 (7) • Jul 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.

BEZERRA, Carolina Martins et al. Creation and validation of a checklist for blood transfusion in children. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2018, v. 71, n. 6, pp. 3020-3026. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0098>>. ISSN 1984-0446. Acesso em: 17 mai. 2022.

Boletim de Hemovigilância. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. 2010. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33868/405222/boletim_hemovigilancia.pdf/83875701-cbaf-4d6e-94b2-5e189660038f. Acesso em 22 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Marco conceitual e operacional de hemovigilância: guia para hemovigilância no Brasil**. Brasília: ANVISA; 2015.

CARNEIRO, V.S.M.; BARP, M; COELHO, M.A; Hemoterapia e reações transfusionais imediatas: atuação e conhecimento de uma equipe de enfermagem. **Revista Mineira de enfermagem**. Vol.:21 e 1031. Disponível em: DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170041>.

COSTA, TM, et. al; Hemovigilância e segurança do paciente: análise das reações transfusionais em um hospital privado de Belém-Pa atendido pelo instituto de hematologia e hemoterapia de Belém. **Hematology transfusion and cell therapy** 2021;43(S1):S1-S546. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.672>.

DOS SANTOS, L. X.; DE ALMEIDA PEREIRA SANTANA, C. C.; BARCELOS OLIVEIRA, A. de S. Hemotransfusion under the perspective of nursing care / A hemotransfusão sob a perspectiva do cuidado de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [S. l.], v. 13, p. 65-71, 2021. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcf.v13.7458. Disponível em: http://seer.unirio.br/cuidado_fundamental/article/view/7458. Acesso em: 15 maio. 2022.

GRANDI, João Luiz et al. Hemovigilância: a experiência da notificação de reações transfusionais em Hospital Universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**. 2018, v. 52, e03331. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017010603331>>. Epub 28 Jun 2018. ISSN 1980-220X. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017010603331>. Acesso em: 16 Mai. 2022.

GURGEL, A. P.; MELO, V. S. de; LEITÃO, J. S.; STUDART, R. M. B.; BONFIM, I. M.; BARBOSA, I. V. [ID 37205] Paciente crítico: segurança em terapia transfusional mediante lista de verificações. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 23, n. 4, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.

2317-6032.2019v23n4.37205. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/37205>. Acesso em: 22 de ago. 2022.

LIM, YA, KIM, J, PARK, C. Reconhecimento precoce de possíveis reações transfusionais por meio de sistema eletrônico de notificação automática de alterações de sinais vitais em pacientes submetidos a hemotransfusão. **Transfusão**. 2020; 60: 1950-1959. [_https://doi.org/10.1111/trf.15931](https://doi.org/10.1111/trf.15931) - ARTIGO 4

MELO, WS et al; Guia de atributos da competência política do enfermeiro: estudo metodológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 70 (3) • May-Jun 2017 • <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0483>. Disponível em: scielo.br/j/reben/a/yS4P7CcCGqRNVbz8bgXjj4J/?lang=pt Acesso em: 25 Out. 2021.

MENDES KDS, SILVEIRA RC DE CP, GALVÃO CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto Contexto Enferm [Internet]**. 2019 [acesso em 24 de jul. de 2022];28:e20170204. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>

MONCHARMONT P, BARDAY G, ODEnt-MALAURE H, BENAMARA H; correspondants d'hémovigilance et de sécurité transfusionnelle de la région Auvergne Rhône Alpes. Adverse transfusion reactions in recipients transfused in out-of-hospital. **Transfus Clin Biol**. 2018 May;25(2):105-108. doi: 10.1016/j.tracli.2018.02.003. Epub 2018 Mar 16. PMID: 29555413.

PEREIRA EB, SANTOS VG, SILVA FP, SILVA RA, SOUZA CF, COSTA VC, et al. Hemovigilância: conhecimento da equipe de enfermagem sobre reações transfusionais. **Enferm Foco**. 2021;12(4):702-9. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4479>.

PITHAN, C.F.; **Avaliação do impacto da utilização de ferramenta eletrônica na hemovigilância e do número de transfusões prévias como fator de risco de reações transfusionais imediatas em hospital terciário do sul do Brasil**, 2017. Disponível em: <https://w=ww.lume.ufrgs.br/handle/10183/188705>.

Portaria consolidada nº5 do Ministério da Saúde, 2017 acesso em 14 de ago. de 22. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html#ANEXOIVTITIICAPISECXIII

REED MJ, GLOVER A, BYRNE L, DONALD M, MCMAHON N, HUGHES N, LITTLEWOOD NK, GARRETT J, INNES C, MCGARVEY M, HAZRA E, RAWLINSON PS; Scottish Transfusion and Laboratory Support in Trauma Group (TLSTG). Experience of implementing

a National pre-hospital Code Red bleeding protocol in Scotland. **Injury**. 2017 Jan;48(1):41-46. doi: 10.1016/j.injury.2016.09.020. Epub 2016 Sep 11. PMID: 27641222.

RIBEIRO, Wanderson Alves et al. Protagonização do médico na segurança do paciente nas reações transfusionais: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e572974597-e572974597, 2020.

SIMPSON, Jock; HOPKINS, Adam; ENJETI, Anoop. Sobrecarga Circulatória Associada à Transfusão em Transfusões Ambulatoriais. **Sangue**, v. 130, p. 1124, 2017.

SILVA, Aline; OLIVEIRA, Adicinea; SILVA, Juliana; SANTOS, Gleyce; ESTEVES, Rafael; SILVA, Angela. (2021). Proposta de um procedimento operacional padrão para a mitigação das reações transfusionais imediatas em um hospital universitário. **Research, Society and Development**. 10. e32101119257. 10.33448/rsd-v10i11.19257.

STAPLES S, NOEL S, WATKINSON P, MURPHY MF. Electronic recording of transfusion-related patient observations: a comparison of two bedside systems. **Vox Sang**. 2017 Nov;112(8):780-787. doi: 10.1111/vox.12569. Epub 2017 Sep 27. PMID: 28960317.

STEVENS KR. Systematic reviews: the heart of evidence-based practice. **AACN Clin issues** 2001, November; 12(4):529-38.

SULEIMAN L, BAKHTARY S, BOSCARDIN CK, MANUEL SP. Development and validation of the safe transfusion assessment tool. **Transfusion**. 2022 Apr;62(4):897-903. doi: 10.1111/trf.16839. Epub 2022 Feb 25. PMID: 35211982.

TAN AJQ, LEE CCS, LIN PY, COOPER S, LAU LST, CHUA WL, LIAW SY. Designing and evaluating the effectiveness of a serious game for safe administration of blood transfusion: A randomized controlled trial. **Nurse Educ Today**. 2017 Aug; 55:38-44. doi: 10.1016/j.nedt.2017.04.027. Epub 2017 May 6. PMID: 28521248.

TONINO R, LARIMER K, EISSEN O, SCHIPPERUS M. Remote Patient Monitoring in Adults Receiving Transfusion or Infusion for Hematological Disorders Using the VitalPatch and accelerateIQ Monitoring System: Quantitative Feasibility Study **JMIR Hum Factors** 2019;6(4): e15103 URL: <https://humanfactors.jmir.org/2019/4/e15103> DOI: 10.2196/15103

WHITTEMORE R, KNAFL K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs**. 2005 Dec;52(5):546-53. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x. PMID: 16268861

CAPÍTULO 35

TECNOLOGIAS E TENDÊNCIAS TEÓRICAS SOBRE PREVENÇÃO DE ERROS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO AMBIENTE DAS EMERGÊNCIAS HOSPITALARES: REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Lúcia Carvalho Furtado

Raimundo Augusto Martins

INTRODUÇÃO

A crescente procura da população por atendimento na rede pública e privada, tanto pelo contexto da pandemia do novo Coronavírus (Covid 19), quanto por doenças já existente, atestam a lotação nos serviços de emergência, a complexidade desses atendimento, onde a equipe multiprofissional trabalham simultaneamente com ações rápidas e de maneira precisa, alguns fatores corroboram para ineficiência desse serviço, como a estrutura física, redução do quadro de profissionais, rotatividade dos pacientes e superlotação dos serviços.

Esses fatores geram risco iminente de erros na assistência de enfermagem, sendo o de maior relevância, erros na administração de medicamentos, considerando, a quantidade de medicação a um só paciente, as várias vias de administração utilizadas, a complexidade de cada droga prescrita, sendo as drogas vasoativa e medicamentos potencialmente perigoso as mais usadas no serviço de urgência e emergência.

Diante dessa problemática questiona-se: quais as tendências teóricas sobre prevenção de erros na administração de medicamentos, ferramentas tecnológicas e os fatores que influenciam a ocorrência de erros na administração de medicamentos no ambiente das emergências hospitalares?

Contextualização do objeto

De acordo com Valle et al (2017). Estudos demonstram que incidentes com medicamentos acometem entre 1,6% e 41,4% dos pacientes, podendo gerar custos adicionais estimado entre 25 e 35 milhões de dólares por anos em hospital de grande porte. Este panorama se agrava em cenários de atendimento a pacientes em estado crítico, devido, entre outros, à condição clínica dos pacientes e à grande quantidade de medicamentos administrados.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

A assistência hospitalar relacionada a erros na administração de fármacos, tem sido um assunto amplamente estudado na atualidade, já que esses erros podem levar a lesões temporárias ou definitivas nos pacientes e envolvem as instituições e profissionais em ação judiciais, embora sejam considerados evitáveis no cenário assistencial. Uma assistência que deverá ser executada por profissionais habilitados, treinados e capacitados para contribuir com a segurança do paciente.

Neta et al (2019), o foco na segurança do paciente define-se pela preocupação com a grande quantidade de ocorrência de eventos adversos (EA), isto é, com lesões ou danos ao paciente ocasionados pela assistência de saúde. Há constatação de que a ocorrência de eventos adversos (EA), envolve prejuízos sociais e econômicos consideráveis, podendo provocar danos irreversíveis aos pacientes e suas famílias.

A ocorrência de erros ou de violações aumenta o risco associado à saúde e pode culminar em penalizações judiciais aos profissionais e as instituições envolvidas. A análise de tais eventos pelo sistema judiciário pode se respaldar no Código de Direito Cívico, penal ou Defesa do consumidor (SOUZA et al, 2019),

As lideranças têm voltado olhares a temática que retrata a ocorrência de erros na administração de medicação no cenário dos serviços de urgência e emergência, com o intuito de traçar estratégias alternativas para mitigar as notificações ao tema e de buscar conhecer os principais erros e suas causas.

O sentimento de uma vida ceifada ou sequelada em ambiente hospitalar decorrente de imperícia, de imprudência ou mesmo de negligência por parte dos profissionais, gestores e sociedade, que muitas vezes se calam quanto as turbulências vivenciada em unidade hospitalar, fortalecendo a inércia, ou seja, a ausência de mudanças benéficas.

A construção de tecnologias no campo da saúde, nos possibilita prevenir precocemente inúmeros erros relacionados a administração de medicamentos nos setores de urgência emergência.

De acordo com Freitas et al (2008), dados da pesquisa relacionado a erros na administração de medicação demonstram que 45 (85%) dos entrevistados acreditam que o erro na administração de medicamentos consiste principalmente em administrar medicamentos ao paciente errado; 26 (49%), dos entrevistados acreditam que seja administrar por via errada; e 18 (34%) responderam que é a técnica errada durante o preparo e administração de medicamentos; 14 (26%) responderam que são medicamentos administrado em hora errada.

Segundo (Freitas et al; 2008), os fatores de risco que podem levar à ocorrência de erros na administração de medicamentos, a falta de atenção ou distração, que são fatores de risco apontados em 68% dos questionários. Além disso, a falta de conhecimento foi verificada em 43% dos entrevistados; a falta de funcionários, gerando sobrecarga de trabalho, em 41%; a falta de preparo do profissional, em 36% as dificuldades para entender prescrições em 38% o cansaço, estresse e negligência em 34%. A assistência nos serviços de urgência e emergência que tem como característica estabilizar o quadro clínico, envolve diretamente a utilização de múltiplos fármacos.

O conhecimento das falhas relacionada ao processo de erros na administração de medicação, municia os gestores a implantar estratégias para corrigi precocemente, um profissional munido de conhecimentos técnico, científico, dispõe de habilidades para participar do tratamento de paciente em alto grau de criticidade, identificando alterações decorrente das inúmeras terapias medicamentosa ofertada.

Farias et al (2011). Através de questionário respondido por enfermeiros, identificou as duplas de medicamentos em que há ocorrência de IM apenas oito foram respondidas corretamente por mais de 50% dos enfermeiros, tanto na IM como no manejo clínico: fentanila + morfina + fenobarbital; midazolam + morfina; fentanila + midazolam; captopril + furosemida; gentamicina + vancomicina; clopidogrel + enoxaparina; carvedilol + dobutamina.

Quanto as duplas de medicamentos que interagem entre si e que mais de 50% dos enfermeiros responderam incorretamente, tanto na IM como no manejo clinico, destacam-se: amiodarona + fentanila, amiodarona + sinvastatina; a gentamicina+ sulfato de magnésio; hidrocortisona + levofloxacino; carbamazepina + sulfato de magnésio; hidrocortisona + levofloxacino ; furosemida + gentamicina; citalopram + heparina; insulina regular + norfloxacino; carbamazepina + omeprazol; amiodarona + metronidazol; omeprazol + digoxina.

Memorizar tantas informações a respeito da terapia medicamentosa ofertada aos pacientes no tratamento e diagnóstico configura-se uma prática extremamente árdua, porém, a inovação de novas tecnologia tem contribuído para o fortalecimento da assistência nos serviços de saúde.

Esse estudo tem o objetivo de contribuir com as políticas públicas na implantação de tecnologias voltadas ao serviço de saúde, onde promova segurança aos pacientes, aos profissionais e aos gestores, fortalecer o vínculo dos serviços de saúde com a sociedade e apoiar a academia no avanço de construção inovação tecnológica na área da saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, como relevância nos estudos mais recentes que permite investigar material para interpretação e síntese dos objetivos, com a contribuição da experiência dos autores na tentativa de elucidar e avaliar as evidências pertinente a temática. A Revisão integrativa baseou-se nas seis etapas de Mendes, Silveira e Galvão desenvolvida nas etapas: elaboração da pergunta norteadora; busca e seleção dos estudos primários; extração dos dados dos estudos; avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; síntese dos estudos da revisão e apresentação da revisão. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A formulação da questão norteadora foi inspirada na estratégia PICO, que descreve todos os componentes relacionados ao problema: P, população ou problema; I, interesse ou intervenção; C, comparação e O, desfecho ou resultados. O critério de comparação não foi aplicado. Assim, a questão da revisão foi: Quais as tendências teóricas sobre prevenção de erros na administração de medicamentos, ferramentas tecnológicas, e os fatores que influenciam a ocorrência de erros na administração de medicamentos no ambiente das emergências hospitalares? Essa revisão integrativa comporá o projeto de dissertação com maior riqueza de detalhes e elucidações de problemáticas relacionadas a temática.

Quadro 1 – ECUS: Processo de construção da equação de busca.

	P	I	O
EXTRAÇÃO	Profissionais de Enfermagem dos serviços de emergência.	Tecnologia código de barra áudio.	Prevenção de erros na administração de medicamentos. Segurança do paciente.
CONVERSÃO	Técnico de enfermagem, Serviço hospitalar de emergência, Hospital.	Tecnologia; Processamento eletrônico de dados; Código de barras; Recursos audiovisuais.	Erros de medicação; Segurança do paciente; Fármacos vasoativos.
COMBINAÇÃO	Licensed practical nurses, “licensed vocational nurse”, Emergency service, hospital, Emergency hospital servisse, Hospitals.	Biomedical technology, “technology”, Electronic data processing, “optical readers”, “bar codes”, Audiovisual Aids	Erroneous drug administration, wrong medication administration, Fármacos Cardiovasculares

CONSTRUÇÃO	Licensed practical nurses OR “licensed vocational nurse” OR Emergency service hospital OR Emergency hospital service OR “Emergency Units” OR “Emergency Rooms” TOR Hospitals	Biomedical technolog OR “technology” OR Electronic data processing OR “optical readers” OR “bar codes” OR “barcode” OR “bar-code” OR Audiovisual Aids OR Electronic data capture	Medication erros OR Erroneous drug administration OR wrong medication administration, Fármacos Cardiovasculares
USO	#1 Licensed practical nurses OR Nurse OR Nursing AND Emergency service hospital OR Emergency hospital service OR “Emergency Units” OR “Emergency Rooms” AND Biomedical technolog OR “technology” OR Electronic data processing OR “optical readers” OR “bar codes” OR “barcode” OR “bar-code” OR Audiovisual Aids OR Electronic data capture AND Patient safety AND Medication erros OR Erroneous drug administration OR wrong medication administration OR Hospitals. #2 Enfermagem AND Serviço hospitalar de emergência OR “Processamento eletrônicos de dados AND Segurança do paciente AND Erros de medicação”. #3 Health Personnel AND Emergency Service Hospital AND Biomedical Technology OR Technology OR Electronic Data Processing OR bar codes AND Segurança do paciente AND Medication Errors AND Wrong Medication Administration” OR “Fármacos Cardiovasculares”.		

Fonte: elaboração própria.

Os critérios de inclusão foram artigos originais que respondessem à questão norteadora, quais as tendências Teóricas sobre prevenção de erros na administração de medicamentos e as ferramentas tecnológicas os fatores que influenciam a ocorrência de erros na administração de medicamentos no ambiente das emergências hospitalar. publicados nos idiomas, português, inglês ou espanhol. Excluíram-se os editoriais, artigos reflexivos, anais de eventos, dissertações e teses.

A coleta de dados estruturada aconteceu na segunda semana de junho de 2022, a busca dos artigos da Biblioteca de Enfermagem. O estudo foi construído a partir da pesquisa nas bases de dados Nacionais conhecida pela comunidade científica Bdenf, Pubmed e Scielo e literatura cinzenta. com levantamento de 22 artigos que responderam à pergunta norteadora, a construção do estudo envolveu a pesquisa em artigos, monografias, legislação e protocolo a busca foi realizada por meio do Portal de Periódicos da CAPES, pelo acesso à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), com a seleção da Instituição de ensino superior Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Para melhorar a qualidade da coleta dos dados, foi utilizado o gerenciador de referências Mendeley, que auxiliou no processo de organização e seleção dos estudos e remoção das duplicatas. A busca foi realizada por dois pesquisadores, de maneira simultânea e independente. Qualquer divergência sobre a seleção foi sanada por um terceiro pesquisador. A trajetória de busca e seleção seguiu as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (MOHER et al., 2009). Uma vez selecionados, os artigos foram organizados em banco de dados no Excel®, segundo código, título da publicação, autor(es), ano de publicação, periódico, objetivo, tipo de estudo, amostra, contribuições da tecnologia na avaliação para prevenção de erros de medicação. Os dados foram analisados de forma qualitativa, sintetizando as evidências dos estudos de forma descritiva e em tabelas.

RESULTADOS

O fluxograma prisma seguiu as etapas de seleção dos artigos encontrados, onde a somatória das bases foram 976, com exclusão de 885 por não responderam à pergunta de pesquisa após a leitura do título e resumo, excluídos por duplicados 35, os textos incompletos e os que solicitavam pagamento para acesso somaram-se 21, ficando 35 artigos elegíveis com resultado de 22 publicações para avaliação qualitativa.

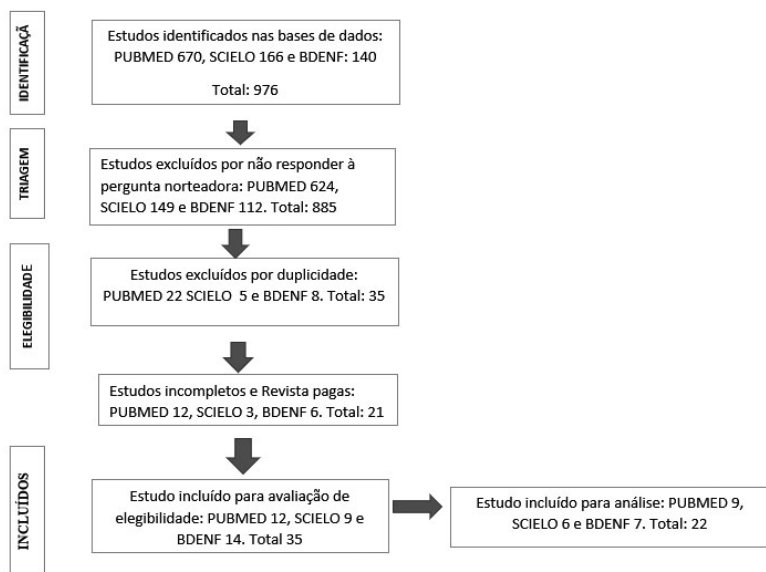


Figura 2 – Fluxograma de seleção dos estudos da presente revisão integrativa, segundo PRISMA.

Os estudos mostram claramente que vários países na tentativa de mitigar os erros na administração de medicamentos em serviço de saúde, tem estimulado a construção e implantação de ferramenta tecnológicas nos hospitais.

A relevância de extrair do quadro de caracterização os resultados dos estudos, evidenciando a contribuição dos pesquisadores no manejo da temática, sumariamente, o copilado de artigos que compõe o quadro de caracterização, na modalidade amostra dos estudos, a categoria da enfermagem, pessoa física, é a protagonista desse cenário com 50% dos estudos direcionados a esses profissionais, quando se refere, a erros de medicação, seguido por prescrição médica e consulta em bases de dados, ambas apresentaram o mesmo quantitativo 18% cada, as demais modalidades, como: estudos EAD, análise de prontuários e decisões judiciais 4,54% cada.

De acordo com quadro de caracterização supracitado na modalidade tecnologia, a mais indicada pelas pesquisas é a criação e implantação de estratégias para reduzir os erros na administração de medicamentos com 27,27%, o BCMA (pulseira com leitor de código de barra), com 22,72%, a capacitação dos profissionais da saúde 9,09%, ferramenta framework, prescrição eletrônica, reorganização do sistema de saúde, melhor estrutura, MOOC, realização de dupla checagem, pesquisas, implantação de novas tecnologias e protocolos atingiram o percentual de 4,54% cada.

Quadro 3 – Caracterização dos Estudos Incluídos na Revisão.

Código	Autores	País	Período/ Ano	Objetivo	Tipo de estudo	Amostra	Contribuições
A1	Danielle Fernandes de Freitas ¹ Juliano Yasuo Oda	Brasil	Ver. Científica da Unifap / 2008	Identificação dos erros mais comuns durante a administração de medicamentos realizados pela equipe de enfermagem	Revisão de literatura	Enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem	Necessário que ocorram modificações nas instituições, tanto quanto no sistema de administração de medicamentos, quanto na ocorrência de um erro de medicação em relação ao profissional envolvido.
A2	Leila Márcia Pereira de Faria Silva Helena de Bortoli Cassiani	Brasil	Acta Paul / Enferm 2011	Avaliar conhecimento das interações medicamentosas (IM) de enfermeiros que atuam em unidades de terapia intensiva de adultos, de três hospitais públicos de Goiás	Estudo descritivo, não experimental, com delineamento transversal	Convitados 62 enfermeiros que atuavam nas UTI adulto Amostra constituiu de 51 enfermeiros	Sensibilizar autoridades e profissionais sobre a importância das IM na UTI e implementar ações para a segurança dos pacientes na terapêutica medicamentosa
A3	Carolina Maria de Souza Neto ¹ ; Leidiane Alves de Andrade ² ; Lilian Gomes Rossi San- carni ³	Brasil	RSM – Revista Saúde Multidisciplinar 2019	Investigar a produção científica sobre erros na administração de medicamentos na prática assistencial da equipe de enfermagem	Estudo descritivo de revisão de literatura	Para a escrita deste projeto foram utilizadas 30 referências, contendo dissertação, monografia, artigo de revista e jornal, legislação e protocolos	A organização a supervisão dos processos relacionados com medicação, a redução da sobrecarga na assistência e o aperfeiçoamento do conhecimento científico e prático dos profissionais são algumas formas de se prevenir os erros na administração de medicamentos
A4	Keroulay Estebanez Roquel Enrítes Caratano Prates Melo ²	Brasil	RESEARCH – INVESTIGACION 2012	Avaliar a ocorrência de eventos adversos a medicamentos classificar os eventos em relação à gravidade do dano	Estudo retrospectivo	Foi analisada uma amostra aleatória de 112 prontuários de pacientes hospitalizados no período dezembro de 2007 a fevereiro de 2008	Deteção de eventos adversos nas instituições hospitalares possibilitam conhecer falhas no sistema de medicação, bem como implementar estratégias para reduzi-las.

A5	Liliane de Lourdes Teixeira Silva1 Fêlcia Cristina de Souza Dias1 Nálara Tauane Pires Maforre1 Aline Carrilho Menezes1 Brasil RESEARCH / 2022		Compreender a percepção da equipe de enfermagem da Atenção Primária à Saúde sobre a segurança do paciente	Estudo exploratório e descritivo com abordagem qualitativa	22 profissionais da enfermagem atuantes na Atenção Primária à Saúde	Desconhecimento da equipe de enfermagem indica a necessidade de capacitação acerca da temática para subsidiar alterações no processo de trabalho com a incorporação de protocolos e de estratégias de mitigação e prevenção de eventos adversos na Atenção Primária à Saúde que garantam uma assistência mais capacitada e segura ao usuário.
A6	Bader Aldughayfiq, Srinivas Sampalli	Canadá	Desenvolver uma estrutura para mitigar a dispensação de medicamentos	Estudo de usabilidade do aplicativo	21 participantes da saúde	Framework é o aplicativo móvel que usa comunicação de campo próximo (NFC) para transferir informações
A7	Sabrina Vasques Cézar, Janaina Samantha Martins de Souza	London/Brasil	Analisar a visão da enfermagem sobre o atendimento humanizado no setor de urgência e emergência e identificar fatores que dificultem esse processo	Estudo descritivo, com abordagem quantitativa	Questionários formulados por 20 perguntas, como: gênero, faixa etária, escolaridade, materiais relativos ao conhecimento e visão da equipe de enfermagem em relação ao atendimento humanizado.	Pesquisa comprovou dificuldades durante jornada de trabalho alta demanda de atendimentos, evidenciando-se, necessidade de estratégias para fluxo intenso e a carência de profissionais para o setor de urgência e emergência
A8	Vanessa Gonçalves Pereira, Stéphanie Kazniakowski Guassi, Hugo Silva Pereira Mendes, André Marques dos Santos	Brasil	Quantificar e caracterizar as IMs potenciais presentes em prescrições eletrônicas geradas a partir de atendimentos em instituições brasileiras que aderem a tecnologia.	Estudo descritivo quanti e qualitativo	Foram avaliadas 65.867 prescrições eletrônicas durante o ano de 2019	Por meio da implementação de uma ferramenta de prescrição eletrônica, foi observada uma redução de 32,9% na quantidade de receitas com interação medicamentosa

A9	Danyele Nunes Gama, Macacena, Thalane Araujo dos Santos,handerson Silva Santos et al	Brasil	Acta Paul Enferm / 2021	Caracterizar a produção científica nacional e internacional sobre erro no trabalho em saúde no período de 2000 a 2020	Revisão integrativa de literatura	Bases MEDLINE, LILACS/BIREME, PubMed e SciELO. Foram encontrados 4164 estudos, sendo 148 incluídos e submetidos a análise de conteúdo temática.	Reorganização dos sistemas de saúde para que sejam reduzidas as oportunidades para o acontecimento de erros e que sejam promovidos os aprendizados quando estes ocorrerem
A 10	Verusca Soares de Souza; Kelli Cristina Inoue; João Lucas Campos de Oliveira; Genival Fernandes de Freitas et al	Brasil	Acta Paul Enferm / 2019	Caracterizar processos com decisões judiciais por erros envolvendo profissionais de enfermagem	Estudo documental com os casos julgados e concluídos que versavam sobre erro envolvendo profissionais de enfermagem	Identificados 31 casos julgados, cuja maioria ocorreu em ambiente hospitalar com indivíduos adultos. Em oito casos a vítima foi a óbito, em metade deles apresentou incapacidade temporária e sete pessoas apresentaram incapacidade permanente. O erro mais frequente envolveu a administração de medicamentos.	Os processos judiciais culminaram em condenações. Além disso, apontam a necessidade de melhor estrutura e apoio aos profissionais que passam pela experiência jurídica.
A 11	Thiago de Lima Pessoa; Zenewton Andre da Silva Gama; Paulo Jose de Medeiros; Marise Reis de Freitas1	Brasil	REVISITA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA / RBEM / 2021	Avaliar a satisfação e o aprendizado dos participantes que concluíram o curso.	Trata-se de estudo de delineamento quase experimental não controlado	7.135 participantes da saúde inscritos no período de marco a dezembro de 2018.	A utilização do MOOC mostrou-se efetiva para o ensino de segurança no processo de medicação, ferramenta que pode ser utilizada para a inserção do tema segurança do paciente nos currículos das profissões de saúde.

A 12	Stefany Rodrigues Cardoso; José diego Marques Santos; Ingrid Moura de Abreu: Et al	Brasil	Acta Paul Enferm . 2020	Analisar a compreensão dos técnicos de enfermagem sobre os erros e eventos adversos relacionados a administração de medicamentos via parenteral.	Estudo de abordagem qualitativa, descritivo e exploratório	Realizado com 25 técnicos de enfermagem em um hospital universitário do Nordeste no período de março a junho de 2017	O entendimento dos técnicos de enfermagem sobre EA se mostrou limitado apenas às reações adversas, efeitos adversos ou colaterais, eles compreendem que a sua ocorrência está atrelada não somente a falta de atenção, como também a fatores extrínsecos como a sobrecarga de trabalho, quantitativo elevado de pacientes e a propagação de erros.
A 13	Laís Lima Santos Flávia Giron Caramerini Cíntia Silva Fassarella Luana Ferreira de Almeida Daniel Xavier de Brito Setta Adriana Raineri Radighieri	Brasil	Rev. Bras. Enferm / 2021	analisar a implantação da estratégia medication time out para redução de erros relacionados a medicamentos.	Estudo quantitativo, transversal, inferencial, com observação direta	Foram observadas 234 prescrições, com 2.799 medicamentos	A implantação da estratégia medication time out contribuiu para a interceptação de um número elevado de erros de medicação, utilizando poucos recursos humanos e materiais.
A 14	Andressa Aline Bernardino Bueno, Célia Pereira Caldas, Flávia Giron Camerini et al	Brasil	REVISTA DE ENFERMAGEM REFERENCIAL 2020	Investigar os potenciais interações medicamentosas favorecidas pela sobreposição de medicamentos programados por enfermeiros nas prescrições de doentes	Transversal, de análise documental com abordagem quantitativa	260 prescrições medicamentosas de doentes adultos e 3066 doses medicamentosas analisadas	Evitar a sobreposição medicamentosas, programar horários mais próximos às necessidades individuais, para preservação do sono, realização da dupla verificação para medicamentos de alto risco, elaboração de um guia de programação dos horários

A 15	Sini Karoliina Kuitunen, Ilona Niittynen, Marja Airaksinen, Et al.	Hel-sinki/ Finlândia	J Patient Saf 2021	Identificar as defesas sistêmicas que podem prevenir erros de medicação intravenosa	Revisão sistemática de literatura	MEDLINE, Scopus, CINAHL e EMB abrangendo o período de janeiro de 2005 a junho de 2016	Prevenir erros de medicação IV, são necessárias evidências mais rigorosas. Há necessidade de mais estudos para explorar combinações de defesas sistêmicas e sua eficácia na prevenção de erros.
A 16	Barbara Voshall, Ronald Piscotty, Jeanette Lawrence, Mary Targosz,	Troy, Michigan	JONA/2013	Examinar o conteúdo e a usabilidade de aplicativos populares de promoção da saúde bucal	Estudo de revisão de literatura sistemática	Bibliotecas universitárias, CINAHL	Garantir que a equipe de pronto atendimento esteja ciente dos benefícios de novos sistemas e processos aumentará a probabilidade de adoção de novas tecnologias BCMA
A 17	Alma Mulac, Liv Mathiesen, Katja Taxis, et al.	Oslo, Noruega	BMJ Qual Saf 2021	Obter uma visão sobre o uso da tecnologia de código de barras durante a dispensação e administração de medicamentos	Estudo prospectivo de métodos mistos	Observados 44 enfermeiros que administram 884 medicamentos para 213 pacientes	Este estudo fornece uma compreensão aprofundada de como o BCMA é utilizado no ambiente clínico
A 18	Kristine M. Thompson, Kristi M. Swanson, Robert B. Kirchner, Jennifer J. Russell, Pablo Robert A. Wermers, Curtis B. Storlie, Matthew G. Johnson, James M. Naessens	San Pablo Rd, Jacksonville	2018 / NIH	Avaliar o impacto da implementação da tecnologia de administração de medicamentos de código de barras (BCMA) sobre a taxa de erros de administração de medicamentos no ambiente de internação	Revisão sistemática observacional	3.100 enfermeiros foram treinados em 61 unidades de enfermagem diferentes como parte da implantação	Tecnologia BCMA melhora a segurança do paciente, diminuindo o número de pacientes prejudicados por erros de administração de medicamentos
A 19	Sara Barakat ¹ e Bryony Dean Franklin	Londres/ Reino Unido	MDPI 2020	Comparar as seguintes alas BCMA e não-BCMA	Estudo comparativo com observação direta	Duas enfermarias cirúrgicas com 24 leitos antes e após implantação do BCMA	Nossos resultados sugerem que a introdução de BCMA não afeta a duração da rodada de drogas, embora a comparação seja desafiadora devido a mais doses por paciente administradas na enfermaria de BCMA.

A 20	Jessurun JA; Hunfeldt NGM; Rosmalen JV et al	Re-terdã, Holanda	Oxford University Press 2021	Avaliar o efeito da dose de unidade automatizada central dispensando a administração de medicamentos assistidos por código de barras sobre a prevalência de MAEs	METANÁLISE	Enfermagem	Estudo mostra que essa intervenção contribui para a melhoria da segurança dos medicamentos nos hospitais BCMA
A 21	Mariana da Silva Castro, Flavia Giron Camerini, Danielle de Mendonça Henrique Ana Lúcia Cascardo Marins e Cintia Silva Fassarella	Brasil	Enfermeria Global 2021	Avaliar as incompatibilidades de medicações intravenosas em pacientes cardiopatas, associando as possíveis incompatibilidades com a gravidade e característica do evento adverso.	Estudo transversal, observacional e quantitativo	Foram analisadas 111 prescrições	Quadro de recomendações elaboradas no estudo, com os cuidados de enfermagem relacionados ao potencial de gravidade e seus eventos, possa contribuir para segurança medicamentosa.
A 22	Santi Tiago Beck, Carmen Lúcia Colomé da Silva, Rosângela Marion Zeitouné et al	Brasil	Enfermeria Global, 2014	Conhecer a percepção da equipe de enfermagem sobre erros de medicação e discutir os fatores relacionados a esse evento	Estudo qualitativo de campo	Trabalhadores de enfermagem lotados em clínica cirúrgica	Implementem e utilizem protocolos relacionados ao uso de fármacos e que isso seja pactuado entre a equipe multiprofissional

De acordo com o quadro de caracterização dos estudos, a categoria de enfermagem como objeto de estudos relacionado a erros na administração de medicação, mostra-se incompatível com a criações de tecnologias voltadas a esse público, além do pouco acesso as que já existem, como normas e rotinas, protocolos, dimensionamento da categoria, educação continuada, entre outros.

Para reduzir o fatídico paradigma que os erros de medicação estão associados a categoria de enfermagem, sendo essa mesma categoria a que dispõe do maior contingente de profissionais na saúde, assim como, a que exerce as atividades assistência beira/leito, é necessário o envolvimento dos gestores na tentativa de construir um olhar inovador dos profissionais de enfermagem. (FREITAS, Danielle; ODA, Juliano, 2008), em sua pesquisa cita (LEAPE, 1994; CASSIANI, 2000). Sabe-se que existem inúmeras estratégias que a administração de um hospital pode utilizar no sistema de medicação, como identificar os tipos de erros mais frequentes e os fatores causais, possibilitando que o medicamento seja administrado ao paciente de maneira correta e segura. Uma das estratégias que as instituições poderiam adotar para prevenir erros de medicação seria eliminar a punição, incentivando os profissionais de saúde a relatarem os erros, para transformá-los em aprendizado.

O processo na administração de medicação, perpassa por várias etapas, desde a prescrição da medicação, aprazamento, liberação da medicação e conferência da mesma pelos profissionais, a partir desse ponto o conhecimento e a atenção, deve estar voltada para conhecer os fármacos que potencializam outros, reconhecer as interações medicamentosas e os efeitos colaterais e prestar assistência imediata no ocaso de possíveis ocorrências, a prescrição médica no setor de emergência é composta em média de 15 a 20 itens.

Para (FARIAS, Leila; CASSIANE, Silvia 2011), do ponto de vista profissional, a equipe de enfermagem tem atuado singularmente na prevenção das IM, pois tem responsabilidade pelo aprazamento, preparo e administração e acompanhamento dos efeitos dos medicamentos. Entretanto, é imprescindível que, tenha conhecimento e saiba identificar as possíveis interações medicamentosas para não expor os pacientes a situações indesejadas, considerando que o conhecimento das IMs é uma importante ferramenta para otimização no cuidado de enfermagem.

As falhas na administração de medicação, estão associadas a formação profissional, estrutura física, quantitativo de pacientes para medicar, solicitações verbais de administração de medicação, executar vários procedimentos diferentes simultaneamente, entre outros fatores já mencionado.

Como bem relata (FREITAS, Danielle; ODA, Juliano, 2008). Cita em seu estudo (PEPPER, 1995: SILVA et al., 2007) A literatura ressalta que dificilmente o erro tem uma única causa, como os profissionais, por exemplo; no entanto, ele deve ser considerado mais como uma falha no sistema do que uma falha do indivíduo

A Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do Sistema Único de Saúde (PNHA – GSUS), que regulamenta o acolhimento com avaliação e classificação de risco como plano de ação do trabalho na atenção e construção da saúde, em especial nos serviços de urgência. Esse acolhimento consiste no atendimento do usuário, desde sua entrada responsabilizando-se totalmente por ele, escutando suas queixas, aflições e angústia, assegurando resolutividade e a comunicação com outros serviços de saúde para seguimento da assistência, quando necessário (CÉZAR, Sabrina; SOUZA, Janaína, 2021).

Observa-se incompatibilidade no quantitativo de pacientes para ser atendido nos serviços de emergência com o número de profissionais escalados, comprometendo a assistência de enfermagem, tornando a estrutura física com difícil acesso aos pacientes, assim como, identificação dos pacientes é outro fator que causa preocupação, ainda que as pulseiras de identificação tenha facilitado o processo pelo número de pacientes para serem medicados nos serviços de urgência e emergência tornando-se propício a ocorrência de vários erros envolvendo a administração de medicação, instalando-se uma cadeia de falhas.

As causas levantadas pela inhomogeneidade dos erros medicamentosos e suas causas conforme GAMA et al (2022). A administração incorreta de medicamentos era comum em unidades com menos enfermeiros; em outro hospital a causa mais frequente para a recorrência de erros foi o excesso de horas trabalhadas; em um hospital brasileiro, que demonstrou que as ocorrências de eventos adversos foram atribuídas à sobrecarga de trabalho.

Em 25 de julho de 2013 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA RDC 32 institui ações para a segurança do paciente em serviço de saúde, sejam eles públicos, privados, filantrópicos, civis ou

militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa. No tocante a erros de medicação, a ANVISA diz que, o erro pode estar relacionado a prática profissional, cita ainda, que as causas mais comuns dos erros é a comunicações insuficientes ou inexistente; ambiguidade nos nomes dos produtos; semelhança física entre produtos; semelhança na forma da escrita dos nomes dos produtos; semelhança entre a sonoridade dos nomes de produto e procedimento; formas de recomendação de uso; abreviações médicas ou forma de escrita; procedimentos e técnicas inadequadas ou incorretas; uso indevido pelo paciente pela pouca compreensão do seu uso adequado. (ANVISA, 2013).

As penalidades frente a erros de medicação que reconhecida em lei aplicada aos profissionais de enfermagem, segundo (SOUZA et al, 2019)., a responsabilidade civil relacionada à ocorrência de falhas assistenciais em saúde tem como objetivo primordial promover a reparação e/ou ressarcimento dos danos. Nesse sentido, a análise do erro ou violação se pauta na ligação fatídica entre a conduta do agente (ação ou omissão) e o resultado danoso. No caso de processos criminais, a investigação busca determinar a culpa ou dolo, que pode gerar restrições pessoais ou patrimoniais. Por sua vez, o Código de Defesa do Consumidor implica na comprovação de culpa do indivíduo pode ser aplicado à instituição de saúde caso o erro seja atribuído ao profissional com vínculo comprovado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relevância desse estudo, foi conhecer as tendências tecnologias de maior impacto na redução de erros na administração de medicamentos nos serviços de emergências, observou-se também, que as estratégias implantadas ou implementadas, ainda é o mais usado, porém, a pulseira com códigos de barra mencionado no texto como BCMA, tem ganhado espaço na tentativa de mitigar os erros na administração de medicação, sobretudo, manter a segurança do paciente. as limitações dessa pesquisa, envolve o conhecimento palpável das tecnologias mencionadas nos estudos avaliados, assim como conhecer as estratégias que os estudos apontam como alternativa para reduzir erros na administração de medicamentos, o pagamento para ter acesso a determinadas pesquisas, dificultando o conhecimento de outras tecnologias.

REFERÊNCIAS

FREITAS, Danielle Fernandes de; ODA, Juliano Yasuo. AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO RELACIONADOS ÀS FALHAS DURANTE A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS. **Medicamentos; Enfermagem; Erros de medicação.**, Paraná / Brasil, ano set/dez, v. 12, ed. 3, p. 231-237, 26 jul. 2008.

FARIAS, Leila Márcia Pereira de et al. Interação medicamentosa: conhecimento de enfermeiros das unidades de terapia intensiva. **Gerenciamento de segurança; Segurança; Interação medicamentosa; Conhecimento**, [s. l.], v. 24, ed. 2, p. 264-70., 12 out. 2011.

SOUZA NETA, Carolina Maria de et al. ENFERMAGEM E OS ERROS MEDICAMENTOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. Sistemas de medicação. **Enfermagem. Erros de medicação. Segurança do paciente.**, [s. l.], ed. 5, p. 62-70, 2019.

ROQUE, Keroulay Estebanez; MELO, Enirtes Caetano Prates. AVALIAÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS A MEDICAMENTOS NO CONTEXTO HOSPITALAR. Erros de medicação. Qualidade da assistência à saúde. Gerenciamento de segurança. **Enfermagem.**, Rio de Janeiro – RJ. Brasil, v. 1, ed. 16, p. 121- 127, 2012.

SILVA, Liliane de Lourdes Teixeira et al. Segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde: percepção da equipe de enfermagem. **Atenção Primária à Saúde; Educação Continuada em Enfermagem; Enfermagem; Pesquisa Qualitativa; Segurança do Paciente.**, [s. l.], ed. 26, p. 01-08, 21 set. 2021.

ALDUGHAYFIQ, Bader; SAMPALLI, Srinivas. A framework to lower the risk of medication prescribing and dispensing errors: A usability study of an NFC-based mobile application. **NFC Internet of Things IoT Automated pharmacies Security**, [s. l.], p. 01-10, 31 maio 2021.

CÉZAR, Sabrina Vasques; SOUZA, Janaína Samantha Martins de. A visão da enfermagem sobre o atendimento humanizado no setor de urgência e emergência. Acolhimento. Ética em enfermagem. **Pacientes. Profissionais de enfermagem.**, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, v. 42, ed. 01, p. 01-13, 2021.

PEREIRA, Vanessa Gonçalves et al. Como uma ferramenta de prescrição eletrônica possibilita uma melhor qualidade na prescrição para os pacientes. **Prescrições de medicamentos, interações de medicamentos, sistemas de apoio a decisões clínicas**, Brasil, p. 09-14, 30 nov. 2022.

GAMA, Daniely Oliveira Nunes et al. Caracterização da produção científica sobre erro no trabalho em saúde. **Segurança do paciente; Erros de medicação; Erros médicos; Cuidados de enfermagem; Condições de trabalho**, Brasil, p. 01-08, 25 ago. 2021.

SOUZA, Verusca Soares de et al. Desdobramentos judiciais do erro na enfermagem. **Segurança do paciente; Imperícia; Imprudência**, Brasil, [s. l.], p. 01-07, 13 jun. 2019.

PESSOA, Thiago de Lima et al. Massive online open course como estratégia para o ensino de segurança no processo de medicação. **Segurança do Paciente; Educação Continuada; Educação a Distância; Erros de Medicação**, Brasil, [s. l.], v. 45.1, p. 01-07, 18 jan. 2021.

CARDOSO, Stefany Rodrigues et al. Erros na administração de medicamentos via parenteral: Perspectiva dos técnicos de enfermagem. **Erros de medicação; Vias de administração de medicamentos; Técnicos de enfermagem; Cuidados de enfermagem; Segurança do paciente**, Teresina, PI, Brasil, n. 33, p. 01-08, 6 mar. 2020.

SANTOS, Silvana de Lima Vieira dos; SANTOS, Patricia Tavares dos. **Tecnologias digitais da informação e comunicação na atenção primária à saúde: novidade para a enfermagem?** Goiânia, Goiás, Brasil., p. 01-03, 2022.

BUENO, Andressa Aline Bernardo et al. Segurança do doente: potenciais interações medicamentosas favorecidas pela sobreposição de medicamentos programados pelo enfermeiro. **Segurança do paciente; erros de medicação; interações de medicamentos; sistemas de medicação no hospital; enfermagem**, Brasil, v. V, ed. 3, p. 01-08, 4 jun. 2020.

KUITUNEN, Sini Karoliina et al. Systemic Defenses to Prevent Intravenous Medication Errors in Hospitals: A Systematic Review. **Patient safety, medication safety, intravenous medication, medication error, systemic defense, risk management, systematic review**, Helsinki/ Finlândia, n. 8, ed. 17, p. e1669 - e1680, 2021.

VOSHALL, Barbara et al. Barcode Medication Administration Work-Arounds. **A Systematic Review and Implications for Nurse Executives**, Troy, Michigan, v. 43, ed. 10, p. 530-535, 2013.

MULAC, Alma et al. Barcode medication administration technology use in hospital practice: a mixed-methods observational study of policy deviations. **Barcode medication administration technology use in hospital practice: a mixed-methods observational study of policy deviations**, Troy, Michigan, ed. 30, p. 1021-1030, 20 jul. 2021.

THOMPSON, Kristine M. et al. Implementation of Bar-Code Medication Administration to Reduce Patient Harm. **BCMA technology improves patient**, Oslo, Noruega, v. 2, ed. 4, p. 342-351, 2018.

BARAKAT, Sara; FRANKLIN, Bryony Dean. An Evaluation of the Impact of Barcode Patient and Medication Scanning on Nursing Workflow at a UK Teaching Hospital. **Barcode medication administration (BCMA); nurses' workflow; inpatient setting; drug round**, Londres, Reino Unido, v. 8, ed. 148, p. 01-10, 19 ago. 2020.

ESSURUN, JANIQUE GABRIËLLE et al. Effect of automated unit dose dispensing with barcode scanning on medication administration errors: an uncontrolled before-and-after study. **Medication errors, patient safety, medication administration error, barcode, medication systems, hospital**, Roterdã, Holanda, p. 01-09, 13 nov. 2021.

CASTRO, Mariana da Silva et al. Análise das incompatibilidades medicamentosas em uma unidade cardiointensiva: estudo transversal. Incompatibilidade de Medicamentos; Administração Intravenosa; Infusões Intravenosas e Segurança do Paciente., Brasil, n. **Enfermería Global**, ed. 62, p. 80-94, 21 dez. 2020.

BECK, Santi, Tiago et al. Erro de medicação em um hospital universitário: percepção e fatores relacionados. **Erros de medicação; Sistemas de medicação; Gerenciamento de Segurança; Qualidade da Assistência à Saúde**, Rio de Janeiro, Brasil, ed. 35, p. 172-183, 2014.

MOHER, D. et al. PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS Med.**, v.6, n.7, p.e1000097, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CAPÍTULO 36

PLANEJAMENTO EM SERVIÇOS DE SAÚDE E GESTÃO EM ENFERMAGEM: DESENVOLVIMENTO DE MANUAL PARA A ALTA HOSPITALAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Salete Bessa Jorge

Andréa Parente Camelo

INTRODUÇÃO

O hospital constitui-se um dos tipos mais complexos de organização em saúde, pois envolve tecnologia sofisticada ou mesmo a falta dela, prestação de serviços de elevado grau de especialização, além de empregar grande número de profissionais de diversas áreas, atendendo demandas das mais variadas classes sociais. A organização do serviço, no contexto hospitalar, necessita de um plano de trabalho capaz de otimizar e aumentar a qualidade do cuidado prestado à população, bem como diminuir os riscos assistenciais (BORGES, SÁ E NEVES, 2017).

A transição do cuidado frequentemente inclui ações de planejamento de alta, educação em saúde do paciente e da família, articulação entre os serviços de saúde, comunicação entre as equipes e acompanhamento pós-alta (HIRSCHMAN, et.al 2019; WEBER, et.al 2017), sendo os enfermeiros os principais profissionais responsáveis pela coordenação do cuidado (WEBER, et.al 2017). Essas estratégias têm demonstrado impacto positivo na qualidade de vida de pacientes e suas famílias, bem como na redução das readmissões hospitalares, busca por serviços de emergência e custos do sistema de saúde (HIRSCHMAN, et.al. 2019; LIMA, et.al. 2018).

Para Gheno e Weis (2021), o enfermeiro inserido nos setores que compõem a unidade hospitalar, tem a função primordial da organização do serviço, seja atuando na assistência ou na supervisão da equipe, seja implementando estratégias para a busca da qualidade do serviço. Com isso, tem-se percebido a necessidade da elaboração de instrumentos capazes de auxiliar na administração e gestão do serviço e do cuidado.

Nessa perspectiva, a Resolução 358/2009 dispõe sobre o Processo de Enfermagem, enquanto método, que busca organizar o cuidado de enfermagem integral fazendo com que o processo de trabalho seja consolidado como ciência, estruturando-se em cinco etapas inter-relacionadas:

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

histórico, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação. Sendo o instrumento que norteia toda a assistência e cuidado de enfermagem, em todos os contextos de atuação da enfermagem.

Para além da implementação do processo de enfermagem, é necessário desenvolver ferramentas que tornem efetivo o cuidado integral. Nesse contexto, o planejamento da alta torna-se imprescindível para que a transição entre atenção hospitalar, ambulatorial e domiciliar seja segura e de qualidade. Vale ressaltar que o tempo em que o paciente está internado para realizar as intervenções clínicas e multidisciplinares, é de suma importância que sejam compreendidos os fatores de riscos aos quais ele está exposto, a fim de minimizar a possibilidade de readmissão hospitalar, complicações da doença, abandono de tratamento ou mesmo incapacidades permanentes (ROHDE et al., 2018).

Nesse sentido, todas as iniciativas são consideradas importantes de serem desenvolvidas no espaço de atuação que constitui o serviço de internação hospitalar, um ponto de atenção à saúde da rede assistencial do SUS, no qual se desdobram os contatos pessoais diretos, que possibilitam ao enfermeiro, mediante avaliação de gravidade e riscos, utilização do processo de enfermagem, considerar a singularidade e a autonomia do usuário, para reavaliar se as suas opções terapêuticas estão sendo adequadas no contexto da vida real (MELLO, 2013).

Melhorar a coordenação do cuidado é uma prioridade para muitos sistemas de saúde, especialmente no cuidado de pacientes complexos e frágeis, em que participam vários profissionais e serviços (NÚÑEZ, VARGAS VÁZQUEZ NAVARRETE, 2006). Para Morales a hospitalização aumenta o risco do paciente em decorrência da perda de autonomia que leva a uma maior dependência, principalmente em idosos e mulheres.

O enfermeiro tem um papel fundamental no processo de alta do cliente, visto encontrar-se numa relação mais próxima com este, sendo da sua responsabilidade a avaliação das necessidades da pessoa. O planejamento da alta deve ser iniciado o mais cedo possível, ainda na admissão, no sentido de prevenir problemas quando da alta e depois desta, providenciando-se cuidados de qualidade (PIRANI, 2010).

O processo de trabalho em enfermagem pode ser compreendido como a transformação de um objeto inicial em um produto determinado, por meio da intervenção humana que, para fazê-lo, emprega instrumentos e protocolos. Na Enfermagem, há mais de um processo de trabalho, podendo ser executado de forma concomitante, ou não, sendo eles os ele-

mentos de: Assistir, Administrar, Ensinar, Pesquisar e Participar ativa e politicamente no processo de desenvolvimento de normas, rotinas e protocolos institucionais (SANNA, 2007).

Tendo em vista todos os meios e normas pertinentes à atividade da enfermagem, assim como o dever da aplicação da Sistematização da Assistência da Enfermagem (SAE), como parte do planejamento de uma assistência, associando o conhecimento científico e a necessidade de organização dos serviços de enfermagem pensou-se na elaboração de um manual capaz de facilitar, otimizar e oferecer informações pertinentes à alta qualificada hospitalar, ao paciente cardiopneumológico.

A gerência do cuidado de enfermagem mobiliza ações nas relações, interações e associações entre as pessoas como seres humanos complexos e que vivenciam a organicidade do sistema de cuidado complexo, constituída por equipes de enfermagem e saúde com competências/aptidões/potências gerenciais próprias ou inerentes às atividades profissionais dos enfermeiros.

A prática gerencial do enfermeiro envolve múltiplas ações de gerenciar cuidando e educando, planejando e buscando qualidade, construindo conhecimentos e articulando os diversos serviços hospitalares e extra hospitalares, em busca da melhor qualidade do cuidado, como direito do cidadão (ERDMANN, BACKES E MINUZZI, 2008).

Nesse sentido, o planejamento da alta hospitalar pode e deve ser aplicado aos clientes nas mais diversas situações clínicas, como os adultos, com doenças e agravos não transmissíveis, responsáveis por grande parte das internações hospitalares. De acordo com a Organização Mundial de saúde (OMS) em 2008, as doenças e agravos não transmissíveis, que abrangem as doenças cardíacas, os acidentes vasculares encefálicos, os cânceres, as doenças respiratórias crônicas, distúrbios psiquiátricos e o diabetes; além dos agravos causados por acidentes e violência, são as principais causas de mortalidade mundiais, e representa até 60% do total de óbitos (THE JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, 2010).

O processo de alta requer intervenções iniciadas precocemente, com o objetivo de assegurar uma transferência segura com ênfase na continuidade dos cuidados, em especial em populações de alto risco, tais como idosos, pacientes críticos, pessoas com múltiplas comorbidades e que necessitam de cuidados de longa duração, casos recorrentemente vivenciados no âmbito de terapia intensiva (WEISS, YAKUSHEVA, BOBAY, 2011; BROWN et al, 2018).

O preparo para a alta é definido como um processo delicado e multiprofissional que requer uma avaliação processual para a tomada de decisão. Com frequência, a percepção desse momento na perspectiva do paciente diverge da avaliação dos seus cuidadores formais e informais e, até mesmo, da percepção dos profissionais de saúde. Assim, a avaliação desse preparo tem sido descrita como uma intervenção eficaz para nortear o planejamento e contribuir com a prevenção de complicações, bem como promover o empoderamento e o engajamento do paciente e da família no autogerenciamento na fase de transição para um nível intermediário de assistência ou de alta hospitalar (GONÇALVES-BRADLEY et al, 2016)

Isto remete a uma atenção abrangente de como os clientes estão sendo atendidos e de como o processo de alta garante uma segurança ao paciente e familiares no ambiente domiciliar, em especial, de como estão sendo os cuidados de enfermagem e o processo preparativo para a vida após a alta; mais especificamente, de como estão sendo estes cuidados em relação ao planejamento da alta hospitalar.

Em prática é observado que alguns clientes das unidades clínicas e cirúrgicas que atendem pacientes cardíacos e pneumopatas, quando não tem um planejamento da alta hospitalar condizente com sua condição de saúde, demandam um aumento por cuidados posteriores, na reinternação e complicações de quadro, resultantes da piora de seu estado clínico, bem como da falta de acompanhamento após a alta e principalmente de subsídios que propiciem a autonomia de pacientes e familiares no pós alta hospitalar.

É notório que os aspectos psicológicos, emocionais e físicos de alguns clientes reinternados, ou com múltiplas passagens por atendimentos emergenciais decaem, diminuindo as suas qualidades de vida e agravando ainda mais os seus estados de saúde, evoluindo para complicações clínicas, as quais retardam a próxima alta hospitalar, aumentando o risco de sequelas e até óbito, bem como os custos de internação hospitalar. Esse processo ainda contribui para o aumento da contingência de atendimentos nas emergências e de pacientes aguardando leito.

Uma falha frequente no processo de alta hospitalar está relacionada a problemas no envolvimento de pacientes e familiares, já que, frequentemente, são excluídos do planejamento da alta ou suas contingências não são consideradas e, como consequência, não aderem ao plano terapêutico, por falta de conhecimento ou habilidade para de-

sempenhá-lo. Por vezes, há fornecimento de informações conflituosas, divergentes por parte dos diferentes profissionais envolvidos, resultando em instruções pouco claras sobre cuidados futuros (BURKE et al., 2014; STELFOX et al, 2017).

A fim de melhorar o complexo processo que envolve a internação de um paciente no âmbito hospitalar, estratégias de orientação multiprofissional servem como forma de qualificar o cuidado e podem ser desenvolvidas verbalmente e/ou utilizando métodos alternativos, como manuais de orientação (SIQUEIRA, VILA, WEISS, 2018).

Os manuais informativos têm como objetivo auxiliar na orientação verbal dos profissionais aos pacientes e familiares, por meio da educação em saúde. Logo, esse recurso auxilia o trabalho da equipe no processo do tratamento, recuperação e autocuidado, e por meio desse material educativo há uma uniformidade da orientação e um melhor entendimento do indivíduo no processo saúde-doença e dos passos para sua recuperação e cuidados após a alta hospitalar, tornando-se um meio educativo e uma ferramenta que embase os indicadores de alta hospitalar segura (SIQUEIRA, VILAWEISS, 2018).

O contexto acima, justifica o desenvolvimento de ações que possam ajudar os clientes quando estes saem das unidades de internação para seus domicílios, no sentido de colaborar para continuidade dos tratamentos e para a prevenção de futuras complicações e reinternações. Dentre várias ações está o planejamento da alta hospitalar segura e qualificada, incorporada como cultura institucional, elaborado e gerenciado pelo enfermeiro (GANZELLA e ZAGO, 2008).

Conscientes de que o planejamento organizacional nos serviços de saúde e a gerência eficaz dos serviços de enfermagem, visam garantir e ofertar ações e serviços com potencial para impactar na redução de tempo na internação destes, na alta hospitalar qualificada, individualizada e construída com paciente, equipe e família, esta revisão de escopo tem como objetivo: Mapear na literatura científica vigente planejamento de enfermagem e utilização de manuais sobre alta hospitalar como ferramenta de gestão e cuidados sistematizados nas instituições de saúde.

Esta pesquisa tem como objetivo construir, identificar e desenvolver um Plano de alta para melhorar as práticas do cuidado a pacientes cardiopneumologicos, discutir e analisar as ações de enfermagem durante a construção destes fluxos.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão integrativa da literatura, elaborada e estruturada a partir de protocolo composto pelas etapas: (1) definição da questão de revisão; (2) amostragem e seleção; (3) representação das características do material captado; (4) análise da amostra selecionada; (5) interpretação dos resultados; e (6) apresentação final. Essa abordagem metodológica possibilita análise de pesquisas sobre determinado tema de forma sistemática, para que se faça a síntese do conhecimento existente na literatura (WEBER, 2017).

Na Etapa 1, definiu-se a questão de revisão: manuais de alta hospitalar utilizados como ferramenta de gestão do serviço e do cuidado ao paciente contribuem para a efetivação de uma alta hospitalar segura? Foi utilizada a estratégia PICO, acrônimo para Paciente (P), Intervenção (I), Comparação (C) e “Outcomes” (desfecho) (O). Pode ser utilizada para questionamentos oriundos da clínica, do gerenciamento de recursos humanos e materiais, da busca de instrumentos para avaliação de sintomas, entre outros (WEBER, 2017).

Na etapa 2, foi obtida a definição da estratégia de busca, iniciada com a escolha das bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), U. S. National Library of Medicine (PubMed), SCOPUS e Web of Science (WoS). Esta definição foi seguida pela definição da amostragem e seleção, definidas pelo recorte de coleta concernente aos filtros de busca nas bases de dados e período.

Foram selecionados descritores controlados obtidos nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), sendo eles enfermagem, planejamento nos serviços de saúde, gestão dos serviços de enfermagem, manual, folhetos. e no Medical Subject Headings (MeSH), foram selecionados os descritores nursing, planning in health services, management of nursing services, manual, brochures. Estes descritores foram combinados com conectores booleanos e representaram as estratégias de busca “nurse” OR nursing services “ OR “management” AND nurse, para as bases de dados BVS, PubMed, SCOPUS e WoS; e “brochures” OR “ planning” AND nurse para CINAHL. Os estudos recuperados foram exportados para o gerenciador de referências RAYYAN Web®, com ordenação em pastas para cada base de dados, com posterior identificação e remoção das duplicidades. A coleta de dados ocorreu entre os Meses de junho e setembro de 2022.

Foram adotados como critérios de inclusão artigos completos, nos idiomas inglês, português ou espanhol, publicados entre janeiro de 2008 e janeiro de 2022, que apresentassem no título ou resumo a utilização de manuais de alta hospitalar como ferramentas de gestão dos serviços de enfermagem e o planejamento em saúde. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão.

As estratégias aplicadas permitiram a recuperação de 147 artigos nas bases de dados, com posterior remoção de 14 por duplicidade, permanecendo 84 para avaliação de títulos e resumos. A aplicação dos critérios de inclusão resultou em 49, que foram lidos na íntegra. A seleção final foi de 20 artigos, conforme fluxograma 01.

Na etapa 3, representação das características do material captado, são apresentadas informações sobre os estudos selecionados para o corpus de análise. O uso do quadro de organização permitiu dispor os dados, distribuídos nos campos por nível de evidência, ano de publicação, título, autores, base de dados, periódico, local do estudo, desenho metodológico, objetivo e utilização do manual de alta hospitalar como ferramenta de gestão dos serviços de enfermagem e planejamento nos serviços de saúde.

Os 20 artigos selecionados para a revisão foram analisados na etapa 4, em três fases (pré-análise, exploração e interpretação), conforme o processo de codificação e análise. Na fase de pré-análise, foi feita a leitura flutuante do material. Na fase de exploração, as operações de codificação incluíram os recortes das unidades de registro dos resultados dos estudos, a agregação das informações em categorias iniciais a partir da identificação de palavras-chave e a agregação temática com a formação de categorias iniciais, intermediárias e finais. Na terceira fase, ocorreu a interpretação dos conteúdos, ressaltando os aspectos semelhantes e diferentes dos estudos.

A análise permitiu identificar as unidades de registro, que foram agrupadas em categorias temáticas iniciais, envolvendo estratégias de utilização do manual de alta hospitalar na gestão dos serviços de enfermagem.

Na etapa 5, interpretação dos resultados, as categorias iniciais foram articuladas entre si, formando 6 categorias. A etapa 6 constituiu a apresentação final do artigo, evidenciando a utilização de manuais de alta hospitalar com ferramenta de gestão dos serviços de enfermagem e fortalecendo o planejamento dentro dos serviços de saúde.

OBJETIVO/PROBLEMA: Manuais de alta hospitalar utilizados como ferramenta de gestão do serviço e do cuidado ao paciente contribuem para a efetivação de uma alta hospitalar segura?			
MODELO ECUS	P (população)	I (interesse)	Co (contexto)
EXTRAÇÃO	Enfermagem especializada.	Práticas de cuidado.	Plano de alta hospitalar de pacientes cardiopneumológico.
CONVERSÃO	Cuidados de Enfermagem;	Cuidados de Enfermagem;	Alta do Paciente;
COMBINAÇÃO (DECS)	Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem Cardiovascular; Enfermagem de Cuidados Críticos; Serviço Hospitalar de Enfermagem; Enfermagem pneumologia	Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Cuidados de Enfermagem; Padrão de Cuidado;	Alta do Paciente; Pesquisas sobre Serviços de Saúde; planejamento nos serviços de saúde; Gestão nos serviços de enfermagem; Sumários de Alta do Paciente Hospitalar.
CONSTRUÇÃO	(Enfermagem OR Cuidados de Enfermagem OR Enfermagem Cardiovascular OR Enfermagem de Enfermagem Serviço Hospitalar de Enfermagem)	(Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde OR Cuidados de Enfermagem OR Padrão de Cuidado)	(Alta do Paciente OR Pesquisas sobre Serviços de Saúde OR Sumários de Alta do Paciente Hospitalar)
USO (equação de busca)	(“Enfermagem” OR “Cuidados de Enfermagem” OR “Enfermagem Cardiovascular” OR “Enfermagem” Serviço Hospitalar de Enfermagem”) AND (“Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde” OR “Cuidados de Enfermagem” OR “Padrão de Cuidado”) AND (“Alta do Paciente” OR “Pesquisas sobre Serviços de Saúde” OR “Sumários de Alta do Paciente Hospitalar”)		
BASES DE DADOS	MEDLINE e IBICS (Todos através da BVS).		

Fonte: Elaborado pela autora (2022) - QUADRO 1

Na etapa 2, foi obtida a definição da estratégia de busca, iniciada com a escolha das bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Medline e IBECs, as combinações foram: Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem Cardiovascular; Planejamento nos serviços de saúde; Enfermagem de Cuidados Críticos; Gestão nos serviços de Enfermagem; Serviço Hospitalar de Enfermagem; no período de 2006 a 2022, encontrado 147 publicações, sendo excluído 127 e incluído 20 publicações. Esta definição foi seguida pela amostragem e seleção, definidas pelo recorte de coleta concernente aos filtros de busca nas bases de dados e período.

Foram selecionados descritores controlados obtidos nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), sendo eles enfermagem, plano de alta, cuidado e pacientes cardiopneumo; Planejamento nos serviços de saúde; Gestão dos serviços de enfermagem e no Medical Subject Headings (MeSH), foram selecionados os descritores nurse, care continuity e cardiac patient. Estes descritores foram combinados com conectores booleanos e representaram as estratégias de busca “care “ OR “ Patient Care” OR “care continuity” AND nurse, para as bases de dados BVS, PubMed, SCOPUS e WoS; e “care transition” OR “care continuity” AND nurse para CINAHL. Os estudos recuperados foram exportados para o gerenciador de referências RAYYAN Web®, com ordenação em pastas para cada base de dados, com posterior identificação e remoção das duplicidades. A coleta de dados ocorreu entre os Meses de maio e junho de 2022.

Revisões de escopo são úteis na síntese de evidências e na avaliação de escopo do conhecimento produzido sobre determinado tema (TRICCO et al, 2018; SILVA; JORGE, 2021). Deve utilizar metodologia rigorosa e reprodutível, permitindo mapear o estado da arte e descrição dos achados, embora não tenha o objetivo de compilar os resultados ou apresentar avaliação crítica da qualidade da evidência encontrada (FERREIRA; RETONDARIO; TANIKAWA, 2021).

Identificados os estudos iniciou-se o processo de seleção, eliminando os que se encontravam repetidos. Os restantes foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, sendo o processo de seleção efetuado inicialmente através do título, depois pelo resumo, seguido da leitura integral do artigo.

oram adotados como critérios de inclusão artigos completos, nos idiomas inglês, português ou espanhol, publicados entre janeiro de 2006 e janeiro de 2022, que apresentassem no título ou resumo os cuidados

nhecimento de sua doença, desde sua admissão até sua alta hospitalar. Fortalecendo uma comunicação mais próxima profissional/paciente.

Espera-se que as organizações de saúde garantam a qualidade assistencial no sentido da excelência. Busca-se que gestores da organização garantam o alinhamento e comprometimento com os objetivos, metas e resultados organizacionais. Sabe-se que o trabalho do gestor exige uma postura empreendedora que permita o crescimento da organização e, em simultâneo, a existência de um ambiente de trabalho adequado, com a produtividade e satisfação dos profissionais (COSTA C et. al. 2016).

A prática do cuidado de enfermagem especializada contribui bastante para uma melhor assistência prestada pelo enfermeiro, na construção do plano de alta hospitalar de pacientes cardiopneumológico.

O trabalho em equipe, comunicação mais efetiva entre os profissionais, buscar desenvolver um fluxo viável, efetivo, resolutivo, que realmente traga impacto positivo ao processo de alta hospitalar para os pacientes, alguns fatores importantes. Tendo como finalidade devolver o mais precoce possível e sem danos, cada paciente aos nossos cuidados.

Observo que implantação e seguimento de protocolos se tornam fundamental para direcionar melhor o profissional, que lida diariamente com esse fluxo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BORGES, Thiara Aparecida Correia; SÁ, Rebeca Caetano ; NEVES, Maria da Graça Camargo. - Planejamento da Assistência em Enfermagem: proposta para implementação de um instrumento administrativo-assistencial. **Com. Ciências Saúde**. 2017, v. 28, n. 3/4, p. 413 418.

BURKE, RE et al. Moving beyond readmission penalties: creating an ideal process to improve transitional care. **J Hosp Med. National Institutes of Health**. Colorado, USA, 2014.

ERDMANN, A.L., BACKES, D.S., Minuzzi H. Care management in nursing under the complexity view. **Online Braz J Nurs [periódico na internet]**. 2007 [acesso em 13 set 2008];7(1). Disponível em: <http://www.uff.br/obj-nursing/index.php/nursing/article/view/1033>

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3 ed. totalmente rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.

GANZELLA, Marcela e ZAGO, Márcia Maria Fontão. A alta hospitalar na avaliação de pacientes e cuidadores: uma revisão integrativa da literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 351-355, 2008 Tradução... Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/apv/v21n2/pt_a19v21n2.pdf. Acesso em: 13 set. 2022. GHENO J, WEIS, AH. Transição do cuidado na alta hospitalar de pacientes adultos: revisão integrativa de literatura. **Texto Contexto Enferm** [Internet]. 2021 [acessado dia 13/09/2022]; 30:e20210030. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0030>.

GONÇALVES-BRADLEY DC, LANNIN NA, CLEMSON LM, CAMERON ID, SHEPPERD S. Discharge planning from hospital to home. **Cochrane Database Syst Rev** [Internet], 2016. Disponível em: <http://online-library.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000313.pub5/epdf>. Acesso em: 13 set 2022. Hirschman KB, Shaid E, McCauley K, Pauly MV, Naylor MD. Continuity of care: the Transitional Care Model. **Online J Issues Nurs**. 2015 [cited 2019 Apr 29];20(3):1. Available from: <http://ojin.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol-20-2015/No3-Sept2015/Continuity-of-Care-Transitional-Care-Model.htm>

LIMA MADS, Magalhães AMM, Oelke ND, Marques GQ, Lorenzini E, Weber LAF et al. Care transition strategies in Latin American countries: an integrative review. **Rev. Gaúcha Enferm** 2018;39:e20180119. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20180119>

Morales-Asencio JM Gestão de casos e cronicidade complexa: conceitos, modelos, evidências e incertezas. **Clin doente**. 2014;24(1):23-34. [Links]

PIRANI A. Prevention of delay in the patient discharge process - an emphasis on nurses' role. **J Nurses Staff Dev**. 2010 [cited 2017 Jun 15];26(4):E1-E5. doi: <https://doi.org/10.1097/NND.0b013e3181b1ba74>. [Links]

SANNA MC. Os processos de trabalho em Enfermagem. **Rev Bras Enferm**. 2007; v. 60, n. 2, p. 221-224. Acesso em: 13 set. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672007000200018>

SIQUEIRA TH, VILA VSC, WEISS ME. Cross-cultural adaptation of the instrument Readiness for Hospital Discharge Scale - Adult Form. **Rev Bras Enferm** [Internet], 2018.

TERRAÇO Núñez R, Vargas Lorenzo I, Vázquez Navarrete ML. Coordenação entre níveis de atenção: uma sistematização de seus instrumentos e medidas. **Diário Sanitário**. 2006, v. 20, n. 6, p. 485-95. [Links]

THE JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. Joint Commission Resources. **Sample Pages**. 2010. Disponível em: https://www.jointcommissioninternational.org/assets/1/14/HCTC10_Sample_Pages.pdf. Acesso em: 13 de set. 2022.

WEBER, LAF, Lima, MADS, Acosta AM, Marques GQ. Care transition from hospital to home: integrative review. **Cogitare Enferm**. 2017;22(3):e47615. doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i3.47615>.

WEISS ME, YAKUSHEVA O, BOBAY KL. Quality and cost analysis of nurse staffing, discharge preparation, and post discharge utilization. **Health Serv Res [Internet]**. 2011. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3207188/pdf/hesr0046-1473.pdf>. Acesso em 13 set.2022.

CAPÍTULO 37

CONTRIBUIÇÕES IMEDIATAS E ASSERTIVAS DO CÓDIGO DE BARRA ÁUDIO PARA PREVENÇÃO DE ERROS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

*Ana Lúcia Carvalho Furtado
Raimundo Augusto Martins*

INTRODUÇÃO

Os erros de medicação são definidos como qualquer evento evitável, que pode ou não, causar danos ao paciente enquanto a medicação está sob controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Esses eventos podem ocorrer em qualquer fase da terapia medicamentosa (NCC-MERP, 2016). Nos Estados Unidos, os erros de medicação provocam mais de 7.000 mortes por ano; no Brasil, dados do Sistema Nacional de Notificações para Vigilância Sanitária (NOTIVISA), no período compreendido entre março de 2014 e julho de 2017, revelam que foram realizadas 3.766 notificações relacionadas a incidentes envolvendo medicações (MIEIRO et al., 2019).

Em ambiente hospitalar, as unidades de atendimentos de urgência e emergência, são os locais de maior vulnerabilidade aos erros de medicação pela quantidade de medicamentos prescritos e administrados por diversas vias, dentre elas, a endovenosa, que exige a adição de eletrólitos e cálculo de gotejamento, durante fases críticas do atendimento; escassez de profissionais; prescrição médica de difícil entendimento; dispensação incorreta de medicação; ausência de treinamento técnico e teórico dos profissionais; falha na comunicação em buscar informações referentes a determinada medicação, podem facilitar as ocorrências desses eventos adversos (MENDES et al., 2018).

Essas condições favorecem o crescimento de erros na administração de medicamentos, gerando uma cascata de inconsistência na assistência e contribuem para a permanência prolongada dos pacientes vitimados por comorbidades secundárias, decorrentes dessas iatrogenias causadas por imperícias que intitulamos de “erros” cometidos pelos profissionais que assumem a carga de responsabilidade de responder frente à justiça, por crime culposo e deixando sem credibilidade, o serviço de saúde junto à população.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Nesse escopo, é clara a preocupação dos profissionais enfermeiros na utilização de tecnologias em saúde que possam promover maior segurança na administração de medicamentos. O uso de meios tecnológicos é uma poderosa ferramenta que pode contribuir para diminuir os erros no âmbito da preparação e administração de medicação. Assim, prevê-se que os dispositivos eletrônicos possam contribuir para a substituição de prescrições escritas de medicação, providenciando também, apoio inteligente para a tomada de decisão na administração de medicação (EVANS, 2009).

Diversas tecnologias têm sido utilizadas para promover segurança do paciente, contudo, a técnica do código de barras para a medicação, bem como as pulseiras de identificação, revolucionou o processo de administração de medicamentos, prevenindo erros de medicação (EM) (SARANTO et al., 2009; ABREU et al., 2013), pois impedem erros na administração de medicamentos através da confirmação dos 8R's: medicação certa, paciente certo, via certa, rota certa, hora certa, avaliação certa, razão certa e documentação correta, antes conhecido como os 5Rs ensinado aos enfermeiros como forma de minimizar oportunidades de erros.

Deste modo, é importante despertar nos profissionais, gestores e na população assistida pelo sistema de saúde, a consciência para as boas práticas de cuidados no que se refere à prevenção de erros na administração de medicamentos, sobretudo, à implantação das tecnologias digitais de inovação, como a leitura em código de barra áudio, pois entende-se que ajudam no esclarecimento de dúvidas, com informações seguras de forma rápida e efetiva, promovendo a segurança do paciente e profissionais na dupla relação de cuidado Vilela et al., (2018).

Diante do exposto, foi objetivo deste estudo, conhecer as contribuições da tecnologia do tipo código de barra áudio na prevenção de erros na administração de medicamentos por profissionais de Enfermagem em serviços de emergência.

MÉTODO

Estudo de revisão integrativa da literatura, que permite investigar material para interpretação e síntese dos objetivos, com a contribuição das experiências dos autores na tentativa de elucidar e avaliar as evidências, em seis etapas: 1) elaboração da pergunta da revisão; 2) busca e seleção dos estudos primários; 3) extração de dados dos estudos; 4) avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) síntese

dos resultados da revisão e 6) apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A formulação da questão norteadora foi inspirada na estratégia PICO, que descreve todos os componentes relacionados ao problema: P, população ou problema; I, interesse ou intervenção; C, comparação e O, desfecho ou resultados. O critério de comparação não foi aplicado. Assim, a questão da revisão foi: quais contribuições e relevância da tecnologia do tipo código de barra áudio em serviços de emergência para a segurança do paciente por prevenção de erros na administração de medicamentos?

A partir da estratégia em questão, foram definidos descritores, cadastrados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) e Medical Subject Headings (MeSH), e palavras-chave, combinados com os operadores booleanos AND e OR (QUADRO 1). A construção da equação da busca foi adaptada a cada base.

Quadro 1 – Processo de construção da equação de busca.

	P	I	O
EXTRAÇÃO	Profissionais de Enfermagem dos serviços de emergência	Tecnologia código de barra áudio	Prevenção de erros na administração de medicamentos Segurança do paciente
CONVERSÃO	Enfermagem Serviço hospitalar de emergência	Tecnologia Processamento eletrônico de dados Código de barras Recursos audiovisuais	Erros de medicação Segurança do paciente
COMBINAÇÃO	Licensed practical nurses, “licensed vocational nurse”, Emergency service, hospital, Emergency hospital service	Biomedical technology, “technology”, Electronic data processing, “optical readers”, “bar codes”, Audiovisual Aids	Erroneous drug administration, wrong medication administration
CONSTRUÇÃO	Licensed practical nurses OR “licensed vocational nurse” OR Emergency service hospital OR Emergency hospital service OR “Emergency Units” OR “Emergency Rooms”	Biomedical technology OR “technology” OR Electronic data processing OR “optical readers” OR “bar codes” OR “barcode” OR “bar-code” Audiovisual Aids OR Electronic data capture	Medication erros OR Erroneous drug administration OR wrong medication administration

USO	<p>#1 Licensed practical nurses OR Nurse OR Nursing AND Emergency service hospital OR Emergency hospital service OR "Emergency Units" OR "Emergency Rooms" AND Biomedical technology OR "technology" OR Electronic data processing OR "optical readers" OR "bar codes" OR "barcode" OR "bar-code" OR Audiovisual Aids OR Electronic data capture AND Patient safety AND Medication errors OR Erroneous drug administration OR wrong medication administration</p> <p>#2 Enfermagem AND Serviço hospitalar de emergência OR "Processamento eletrônicos de dados AND Segurança do paciente AND Erros de medicação"</p> <p>#3 Health Personnel AND Emergency Service Hospital AND Biomedical Technology OR Technology OR Electronic Data Processing OR bar codes AND Segurança do paciente AND Medication Errors AND Wrong Medication Administration"</p>		
-----	--	--	--

Fonte: elaboração própria.

Os critérios de inclusão foram artigos originais que respondessem à questão norteadora, contemplando contribuições e relevância da tecnologia do tipo código de barra áudio para prevenção de erros de medicação no serviço de emergência, publicados nos idiomas, português, inglês ou espanhol. Excluíram-se os editoriais, artigos reflexivos, anais de eventos, dissertações e teses.

A coleta de dados estruturada aconteceu na primeira semana de maio de 2022, com busca dos artigos na Biblioteca de Enfermagem, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS) e PubMed. Nesta, a busca foi realizada por meio do Portal de Periódicos da CAPES, pelo acesso à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), com a seleção da Instituição de ensino superior Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Para melhorar a qualidade da coleta dos dados, foi utilizado o gerenciador de referências Mendeley, que auxiliou no processo de organização e seleção dos estudos e remoção das duplicatas. A busca foi realizada por dois pesquisadores, de maneira simultânea e independente. Qualquer divergência sobre a seleção foi sanada por um terceiro pesquisador. A trajetória de busca e seleção seguiu as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (MOHER et al., 2009).

Uma vez selecionados, os artigos foram organizados em banco de dados no Excel®, segundo código, título da publicação, autor(es), ano de publicação, periódico, objetivo, tipo de estudo, amostra, contribuições da tecnologia avaliada para prevenção de erros de medicação. Os dados foram analisados de forma qualitativa, sintetizando as evidências dos estudos de forma descritiva e em tabelas.

RESULTADOS

O fluxograma prisma seguiu as etapas de seleção dos artigos encontrados onde a somatória das bases supracitada foram 452, com achados de 6 artigos duplicados, 403 artigos foram excluídos após a leitura do título e resumo, 8 artigos indisponíveis e os que não responderam à pergunta de pesquisa somaram-se 12 artigos, ficando 35 artigos elegíveis com resultado de 23 publicações para avaliação qualitativa (FIGURA 1).

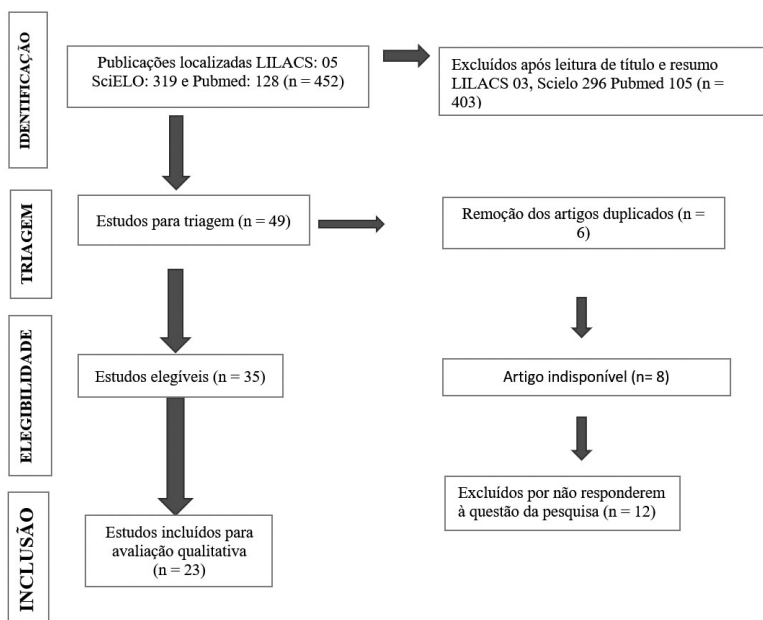


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos da presente revisão integrativa, segundo PRISMA.

Na caracterização dos estudos, houve predomínio das revisões (X%), no idioma inglês (X%), publicados entre os anos de 2009 a 2021, sendo os anos de 2019, 2020 e 2021 com maior quantitativo de publicações (17,4%), cada. Observou-se ampla variedade de países, com destaque para X (X%). Como objetivo de redução de erros de medicação, os estudos fazem menção a investir em pesquisas relacionadas à temática, educação permanente dos profissionais das áreas da saúde, tecnologia voltada para segurança do paciente, implementação de melhorias das ações de gerenciamento (QUADRO 2).

Quadro 2 – Caracterização dos estudos

Código	Autores	País	Período/Ano	Objetivo	Tipo de estudo	Amostra	Contribuições
A1	Molana Naidi, Yeo Lee Yean Alicia	Queensland, Austrália	SRP 2019	Inovação clínica e auxiliar os enfermeiros no processo de medicação	Estudo Observacional	43 enfermeiros	O sistema forneceu indicações e contraindicações para cada medicamento, seus efeitos colaterais e reações adversas, bem como diluição e diluentes corretos para a terapia intravenosa
A2	Magalhães AMM, Moura GMSS, Psain SS et al.	São Paulo / Brasil	Revista Escola de Enfermagem da USP 2015,	levantar características da organização do trabalho e identificar pontos críticos do processo de medicação	Estudo exploratório, descritivo	45 leitos de internação, 15 enfermeiros e 45 técnicos de enfermagem	identificação de vulnerabilidades na etapa de administração de medicamentos, o uso de tecnologias, sem dúvida, agrega valor para o processo de cuidado seguro
A3	Almeida, MC et al.	Portugal	Millennium, 2020	Divulgar as orientações relativas à preparação e administração de medicação intravenosa, em contexto hospitalar	Revisão Integrativa da Literatura	ISMP e CDC	Contribuições de uma prática segura baseada em evidências
A4	Suarez Gomes de Medeiros Viniane Euzébia Pereira Santos	Basil	Revista Cubana de Enfermagem / 2019	Refletir sobre a complexidade do sistema de medicação e sua interface com a segurança do paciente a partir dos conceitos da teoria de Edgar Morin.	Estudo reflexivo	Artigos científicos, livros com a temática teórica da complexidade	Novas investigações necessitam ser desenvolvidas de forma a contribuir efetivamente com a assistência à saúde dos pacientes
A5	Sartana BS, Rodrigues BS, Sival MM et al. Distrito Federal/Basil Avances Enfermagem / 2019			Verificar a associação entre as interrupções e os erros de medicação em doses preparadas e administradas por profissionais de enfermagem	Estudo transversal	24 profissionais no Hospital 1 e 23 profissionais no Hospital 2	Necessidade de realização de outros estudos com delineamentos que permitam a generalização dos achados
A6	Santos SC A, Volpe GRC, Pinho MLS et al.	Distrito Federal/Brasil	CIENCIA y ENFERMERIA (2019)	Analisar prescrições eletrônicas e manuais quanto à ocorrência de polifarmácia e tipos potenciais de erros de medicação no contexto da atenção primária	Estudo descritivo, transversal e retrospectivo de natureza quantitativa	1500 Prescrições Médicas	Os resultados do estudo promovem a necessidade de adaptar para a prescrição eletrônica para melhorar a qualidade da prescrição e a segurança do paciente
A7	Santi, Santiago, Beck, CLC, da Silva, RM et al.	Rio Grande do Sul / Brasil	Revista Enfermária Global / 2014	Investigar questões que abordam a problemática do erro de medicação fornece subsídios para a produção do conhecimento na saúde e na enfermagem com vistas a contribuir com a qualidade da assistência	Estudo qualitativo de campo	10 enfermeiros, 11 auxiliares de enfermagem, 26 técnicos de enfermagem	Resulta-se que é imprescindível que os profissionais utilizem os conhecimentos dos certos da medicação para nortear suas ações bem como observam a data de validade e o tempo de infusão indicado para cada medicamento
A8	Samico, CSB, Henrique, Adriana, Lucas, Pedro	Lisboa / Portugal	NTQR / 2021	É analisar a evidência científica acerca da ocorrência de erros na administração da medicação	Revisão Integrativa da Literatura	CINAHL, MEDLINE, MediciLatina CUIDEN	Investir em programas de educação continua sobre o uso seguro da medicação e adotar uma cultura organizacional não punitiva

A9	Dias da SG, Silvino ZR, Saraiva, AV et al	Niterói (RJ), Brasil	Enfermária global / Enero 2014	Identificar na literatura, os trabalhos que tratam da incidência, fatores relacionados, consequências e/ou mecanismos de prevenção dos erros de medicação em UTIN	Revisão Integrativa da Literatura	LILACS, PubMed	MEDLINE, 511 enfermeiros	Estratégias de prevenção são descritas na literatura para minimizar iatrogenias da prática medicamentosa
A10	De Abreu CCF, Rodrigues MA, Právio MPBA	Coimbra	Revisão de Enfermagem/ 2013	Identificação de erros de medicação repostados por enfermeiros	Estudo descritivo com recursos à técnica de análise de conteúdo de Bardin			O modelo de análise de Benner, Malloch e Sheets revelou ser eficaz e facilitou o processo de classificação. Em continuidade do estudo, pretende-se analisar as causas, as decisões dos enfermeiros em consequência desses erros.
A11	Gimenes FRE, Missao AI, Lira Junior DP et al.	São Paulo / Brasil	Pharmacy Practice/ 2006	investigação e identificar fatores causais de erros de medicação relacionados à relação da prescrição médica eletrônica e suas vantagens e desvantagens	Descritivo		84 profissionais, 14 médicos, 17 enfermeiros, 40 auxiliares de enfermagem, 5 técnicos de enfermagem e 8 auxiliares administrativos.	Modificações no sistema são necessárias no intuito de melhorar os já existentes. Os riscos adversos ao paciente poderão ser reduzidos a partir do sucesso deste programa
A12	Mendes JR, Lopes MC, Vancini-Campanharo CR et al.	São Paulo / Brasil	Einstein/ 2018	Identificar a compatibilidade dos tipos e a frequência de erros no preparo e na administração de medicamentos endovenosos	Transversal e descritivo		303 observações do preparo e administração de medicamentos endovenosos por auxiliares, técnicos e enfermeiros	Faltas individuais ou no processo de preparo e administração de medicamentos sejam identificadas e que medidas para a prevenção sejam implementadas, como o treinamento e a educação permanente da equipe, o que resulta em aumento da qualidade da assistência e segurança do paciente
A13	Lapa-Rodriguez EO, Silva LSL, Menezes MO et al.	Sergipe / Brasil	Revista Gaúcha de Enfermagem/ 2017	Aplicar a conformidade da assistência e a adesão dos profissionais de Enfermagem para a administração segura de medicamentos em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de Sergipe, Brasil	Quantitativo, descritivo e de corte transversal		Observação de 557 doses de medicamentos preparados e administrados	Implementação de melhorias nas ações de gerenciamento, comunicação efetiva ou a utilização de estratégias educativas, que são fundamentais para adesão a práticas seguras
A14	Andressa Alire Bernardo Bueno, Célia Pereira Caldas, Flávia Giann Camerini et al	Rio de Janeiro / Brasil	REVISTA DE ENFERMAGEM REFERÊNCIA 2020	Investigar as potenciais interações medicamentosas favorecidas pela sobreposição de medicamentos programados por enfermeiros nas prescrições de doentes	transversal, de análise documental com abordagem quantitativa		260 prescrições medicamentosas de doentes adultos, e 3066 doses medicamentosas analisadas	Evitar a sobreposição medicamentosa, programar horários mais próximos às necessidades individuais, para preservação do sono, realização da dupla verificação para medicamentos de alto risco, elaboração de um guia de programação dos horários
A15	Sini Karolina Kuitunen Ilona Niinyyen, Marja Ahrasniemi, Et al.	Helsinki / Finlândia	J Patient Saf 2021	identificar as defesas sistêmicas que podem prevenir erros de medicação intravenosa	Revisão sistemática de literatura		MEDLINE, Scopus, CINAHL e EMB abrangendo o período de janeiro de 2005 a junho de 2016	Prevenir erros de medicação IV são necessárias evidências mais rigorosas. Há necessidade de mais estudos para explorar combinações de defesas sistêmicas e sua eficácia na prevenção de erros.
A16	Barbara Voshall, Ronald Piscotty, Jemette Lawrence, et al.	Troy, Michigan	JONA/ 2013	Examinar o conteúdo e a usabilidade de aplicativos populares de promoção da saúde bucal	Estudo de revisão de literatura sistemática		Bibliotecas universitárias, CINAHL	Garantir que a equipe de pronto atendimento esteja ciente dos benefícios de novos sistemas e processos aumentará a probabilidade de adoção de novas tecnologias.

A 17	Alma Mulac Liv Mathiesen, Katja Taxis, et al.	Oslo, Noruega	BMJ Qual Saf 2021	Obter uma visão sobre o uso da tecnologia de código de barras durante a dispensação e administração de medicamentos	Estudo prospectivo de métodos mistos	Observados 44 enfermeiros que administram 884 medicamentos para 213 pacientes	Este estudo fornece uma compreensão aprofundada de como o BCMA é utilizado no ambiente clínico
A18	Kristine M. Thompson; Kristi M. Swanson; Debra L. Cox, et al.	San Pablo Rd., Jacksonville	2018 / NIH	Avaliar o impacto da implementação da tecnologia de administração de medicamentos de código de barras (BCMA) sobre a taxa de erros de administração de medicamentos no ambiente de internação	Revisão sistemática observacional	3.100 enfermeiros foram treinados em 61 unidades de enfermagem diferentes como parte da implantação	tecnologia BCMA melhora a segurança do paciente, diminuindo o número de pacientes prejudicados por erros de administração de medicamentos
A19	Sara Barakat ¹ e Bryony Dean Franklin	Londres / Reino Unido	MDPI / 2020	Comparar as seguintes alas BCMA e não-BCMA	Estudo comparativo com observação direta	duas enfermarias cirúrgicas com 24 leitos antes e após implantação do BCMA	Nossos resultados sugerem que a introdução de BCMA não altera a duração da rodada de drogas, embora a comparação seja desafiadora devido a mais doses por paciente administradas na enfermaria de BCMA.
A 20	Jessurun JA; Hunfeldt NGM; Rosmalen JV et al.	Roterdã, Holanda	Oxford University Press 2021	avaliar o efeito da dose de unidade automatizada central dispensando a administração de medicamentos assistidos por código de barras sobre a prevalência de MAEs	METANÁLISE	Enfermagem	estudo mostra que essa intervenção contribui para a melhoria da segurança dos medicamentos nos hospitais
A21	Sana Daya ARINP e Arie HASMAN ⁶	Beirute, Líbano	Conectando Saúde e Humanos/ 2009	estabelecer um projeto de mudança na adoção do sistema BCMA para a segurança dos medicamentos	Revisão Integrativa da Literatura	BCMA	O uso adequado do sistema BCMA aumentado/atualizado, juntamente com as habilidades profissionais dos enfermeiros, sem dúvida desempenhará um papel fundamental
A22	Masanori Akiyama, Atsushi Koshio; Nobuyuki Kato et al	Tóquio/ Japão	ResearchGate 2010	Compreender questões de segurança de medicamentos, bem como investigar medidas tomadas para prevenir acidentes medicamentosos	Revisão Sistemática da Literatura	482 leitos sistema de informações hospitalares chamado "Sistema ponto de ação"	Os resultados sugeriram que uma alta variação nas atividades realizadas poderia ter efeitos degenerativos na segurança do paciente, e que a ocupação não poderia ser considerada como as principais causas de erros
A23	María Macías, RN, PhD, Francisco A. Bernabeu-Andreu,	Madrid/ Espanha	ONCOLOGIA ENFERMAGEM/2018	Avaliar o impacto do BCMA na incidência de MAEs, tipos de erros, risco do paciente e tempo gasto na administração de medicamentos para pacientes onco-hematologia	observação descritiva por Barker	715 pacientes	Presente estudo sugere que um sistema BCMA é eficaz na redução de MAEs graves.

DISCUSSÃO

O resultado deste estudo mostra como a tecnologia código de barra pode auxiliar a equipe de Enfermagem a reduzir erros na administração de medicamentos. O tratamento medicamentoso hospitalar ofertado aos pacientes, envolve médicos, farmacêuticos e a Enfermagem, dentre essas categorias, os profissionais de Enfermagem que executam o preparo e administração de medicamentos, também é classificado como último filtro para identificar erros relacionados a medicamentos, interações medicamentosas, entre outros.

As atribuições dos profissionais de Enfermagem relacionadas à terapia medicamentosa concernem em recebimento e conferência de medicamentos, separação por horários, diluição, administração e checagem da medicação, conforme prescrição médica, entre outras demandas. Dependendo do quantitativo de paciente, essas atividades têm uma sobrecarga ao profissional de Enfermagem como bem relata Magalhães et al. (2015). Existe crescente evidência de que a carga de trabalho da equipe de Enfermagem está associada com a segurança do paciente em hospitais, no entanto, ainda persistem várias lacunas de conhecimento sobre a natureza da relação entre a carga de trabalho da equipe de Enfermagem e a segurança dos pacientes. O autor ainda relata, o número de pacientes por profissionais, aumenta o risco associado à assistência, isto é, a chance de ocorrerem erros que atinjam os pacientes, entre eles, as falhas no preparo e administração de medicamentos. A pesquisa da revisão integrativa mostrou que a prevenção de erros na administração de medicamentos é uma preocupação em nível mundial, e vem sendo amplamente discutida em diversos países dos estudos analisados. Constatou-se, ainda, que cada unidade hospitalar tem trabalhado de forma independente com implantação de estratégias onde há maior sensibilidade de ocorrências de erros de medicação.

Há uma variação situacional em cada Instituição que aumenta a ocorrência de erros de medicação, como a organização do trabalho, ambiente, equipe com as devidas tarefas delegadas, torna-se mais fácil identificar as fraquezas das práticas assistenciais possibilitando às devidas mudanças organizacionais, desenvolver defesas sistêmicas para evitar que erros cheguem ao paciente. De acordo com Sini et al., (2021), relacionar as defesas sistêmicas com o uso da tecnologia exemplificando a bomba de infusão inteligente, uso de código de barras para identificar as medicações dos

pacientes, dispensação por farmácia industrial já com dose certa para evitar erros, os têm reduzido na administração de medicamentos.

Voshall et al., (2013), afirmam que a tecnologia do tipo código de barra (BCMA) reduziu erros na administração de medicação. A leitura do código de barra na pulseira para administração da medicação, requer que o profissional escaneie o código de barra para liberação da medicação, porém, a má impressão das etiquetas, pode ocasionar falhas, assim como, a falta de código de barra nas medicações, ou numeração incorreta, pode trazer prejuízos, ou, o dispositivo de alerta acionado pelo sistema quando a medicação não corresponde ao código de barra da pulseira do paciente, esses possíveis problemas podem resultar a uma baixa adesão ao uso da tecnologia.

Bueno et al., (2020), nos mostra que a sobreposição medicamentosa decorrente do aprazamento de medicação em um mesmo horário, possibilitando a ocorrência de interação medicamentosa, a ação incorreta do aprazamento, são classificadas como erros medicamentosos, além de gerar demanda de tempo para a Enfermagem na separação, diluição e administração dos medicamentos. Porém, Santos et al., (2019), enfatiza que o uso de múltiplos medicamentos, ou polifarmácia, é comum e crescente na prática clínica, principalmente, em pessoas acima de 65 anos. Dentre as razões que explicam esta prática, destacam-se os tratamentos não baseados em evidências, a adoção de combinações com potenciais interações medicamentosas; o tratamento farmacológico dos efeitos secundários de outros medicamentos e a prescrição simultânea, por vários médicos sem que ocorra a necessidade terapêutica para o paciente. Assim como Pereira et al., (2018), afirma em sua pesquisa que a concentração de medicamentos em um mesmo horário, aumenta a probabilidade de erros durante a preparação e administração de medicamentos. De acordo com o levantamento das pesquisas, constata-se que a tecnologia deva atender todas as necessidades que envolvem as etapas de administração de medicamentos, esclarecendo as dúvidas dos profissionais, mitigando os erros da administração de medicamentos e reduzindo o tempo de internação dos pacientes.

Akiyama et al., (2010), também ressaltam tecnologia em código de barra que é instalado próximo ao leito dos pacientes, funciona através do Sistema Ponto de Ação (POAS) implantado em 2004 e implementou com um Assistente Digital Pessoal (PDA), ou seja, tecnologia projetada para capturar todas as atividades que aconteçam ao lado do leito do paciente, como, administração de medicamentos e atividades de Enfermagem. O sistema que trabalha essa tecnologia também inclui os 5 certos da medicação e o 6W1H

(Quando, Onde, Por Que, Para Quem, e Como). Este mesmo estudo ressalta que os erros de administração de medicamentos, estão relacionados com tarefas diferentes realizadas em um mesmo momento, contrariando outras pesquisas que relatam que os erros de medicação acontecem porque o profissional está envolvido em muitas atividades ao mesmo tempo.

A utilização de tecnologia intra-hospitalar é complexo na administração de medicamentos, essa etapa de utilização pode ser entendida como mais uma atribuição nas atividades da Enfermagem, promovendo recusa na utilização, a necessidade de treinamento de equipes, a organização das etapas de trabalho e a conscientização de que as tecnologias têm mostrado resultados positivos na administração de medicamentos promovendo prática seguras, é uma ação profícua que deve ser recomendada, com tudo, a tecnologia também está propensa a ocorrência de falhas. Medeiros et al., (2019), quando o sistema não é totalmente seguro, erros podem ocorrer, em uma ou várias de suas partes, a frequência desses acontecimentos e o número de falhas variam de acordo com a organização da estrutura do sistema de medicação dos hospitais.

Sistemas tecnológicos elaborados com excelência, equipe de Enfermagem com treinamentos atualizados, dimensionamento de Enfermagem de acordo com número de pacientes, ambiente organizado, são pontos que contribuem para a redução de erros na assistência hospitalar, em especial, erros medicamentosos que são considerados erros evitáveis, como: erros na diluição de medicamentos com quantidade de diluente ou tipo de diluente, tempo de administração do medicamento, horário diferente do aprazamento, incompatibilidade medicamentosa, via de administração diferente da prescrição médica, identificação da medicação ausente ou errada, paciente errado. Santana et al., (2019), evidências mostram que a interrupção pode influenciar negativamente o desempenho das tarefas em geral e contribuem para erros de medicação nos hospitais, sobretudo, na etapa de administração de medicamentos, erros na administração de medicamentos foram considerados diante de equívocos no momento da administração dos medicamentos, falta de controle da infusão, não identificação do paciente, não utilização de técnicas de biossegurança, como não usar luvas para administração dos medicamentos por via intravenosa, desinfecção e antisepsia da pele inadequada. As estratégias implantadas dentro das unidades hospitalares como forma de manter o foco na segurança do paciente, tempos estimulados, os gestores, profissionais e pesquisadores a inovar as tecnologias já existentes, assim como criar tecnologias de acordo com a necessidade do paciente e do serviço de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia tem contribuído para o processo assistencial dentro das unidades hospitalares. Este estudo levantou a importância da tecnologia código de barra para auxiliar os profissionais da Enfermagem a ter maior segurança no ato de administração da medicação.

Os pesquisadores de TI (Tecnologia da Informação), têm buscado formas para promover uma assistência livre de iatrogenias por parte dos profissionais da saúde, uma interface entre segurança ao paciente e facilidade no processo, entendendo que o papel da tecnologia código de barra é atender paciente, profissional e gestão hospitalar, o código de barra que auxilia a reduzir erros na administração de medicamentos ao paciente através de pulseiras, tem alcançado resultados positivos mostrado pela pesquisa, o objetivo das tecnologias será sempre de auxiliar o profissional, e que jamais a substituição do homem pela máquina terá resultados positivos, o calor humano, o toque, o olhar, são ações insubstituíveis, estudos comprovaram que o tratamento com medicamento, somado com sentimentos de cuidados, amor e dedicação, aumentam as chances de recuperação.

Entre as limitações desta pesquisa está a de não ter visualizado protótipo do código de barra nos artigos, assim como maior clareza de como acontecem as etapas de uso do código de barra, material de fabricação da pulseira mencionada nos estudos acima e como acontece a manutenção dessa tecnologia, foram identificados artigos trazendo a temática, mas nem todos os artigos estavam disponíveis eletronicamente, outros artigos poderiam trazer novos aspectos.

REFERÊNCIAS

MIEIRO, D.B. et al. Estratégias para minimizar erros de medicação em unidades de emergência: revisão integrativa. **Rev Bras Enferm.**, v.72, n.1, p.307-14, 2019.

MOHER, D. et al. PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS Med.**, v.6, n.7, p.e1000097, 2009.

NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION. **Taxonomy of medication errors**. 2016. Disponível em: <http://www.nccmerp.org/sites/default/files/taxonomy2001-07-31.pdf>. Acesso: 17 maio 2002.

NAIDU, Mohanaa et al. Impact of Bar-Code Medication Administration and Electronic Medication Administration: Record System in Clinical Practice for an Effective Medication Administration Process. **Electronic Medication Record, Barcode Medication Administration, Medication Errors**, Austrália, ano 2019, v. 11, ed. 5, p. 511-526, 21 maio 2019.

MAGALHÃES, Ana et al. Processos de medicação, carga de trabalho e a segurança do paciente em unidades de internação. **Workload; Nursing, Team; Medication Systems, Hospital; Medication Errors; Patient Safety**, São Paulo, ano 2015, v. 49, p. 43-50, 5 jul. 2015.

ALMEIDA, Maria et al. ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO INTRAVENOSA NOS HOSPITAIS: CONTRIBUTOS PARA UMA PRÁTICA SEGURA BASEADA NA EVIDÊNCIA. **Segurança do paciente; Enfermagem baseada em evidências; Administração intravenosa; Erros de medicação**, Portugal, v. 02, ed. 11, p. 49-55, 2 jan. 2020.

MEDEIROS, Suzane. Sistema de medicação e segurança do paciente à luz da teoria da complexidade. **Erros de medicação; segurança do paciente; enfermagem; filosofia em enfermagem.**, Brasil, v. 35, ed. 02, p. 1-17, 8 jun. 2022.

SANTANA, Breno Sousa et al. Interrupções no trabalho da enfermagem como fator de risco para erros de medicação. **Erros de Medicação; Segurança do Paciente; Fatores de Risco; Enfermagem; Equipe de Enfermagem** (fonte: DeCS, BIREME)., Brasil, v. 37, ed. 01, p. 56-64, 29 jan. 2019.

SANTOS, Ana Cecília Soares et al. ERROS DE PRESCRIÇÃO EM UMA FARMÁCIA BÁSICA DO DISTRITO FEDERAL. **Polifarmácia; Atenção primária; Saúde; Erros de prescrição; Enfermagem em Saúde Comunitária.**, Brasil, v. 25, ed. 3, p. 01-12, 9 out. 2018.

SANTI, Tiago et al. Erro de medicação em um hospital universitário: percepção e fatores relacionados. Brasil, [s. l.], v. 35, p. 172-183, 1 jul. 2014.

SAMICO, Célia Sofia Barreiros et al. Ocorrência de erros na administração de medicação: Revisão Integrativa. **Segurança do Doente; Erros de Medicação; Enfermeiras**, Portugal, n. 10.36367/ntq, ed. 8.2021.496-504, p. <https://orcid.org/0000-003-1587-0204>, 28 abr. 2021.

DIAS DA SILVA, Gustavo et al. Erros de medicação em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. **Erros de medicação; UTI Neonatal; Enfermagem; Gerenciamento de Segurança; Qualidade da Assistência à Saúde.**, Brasil, v. 33, ed. ISSN 1695-6141, p. 386-399, 2 jan. 2014.

DE ABREU, Cidalina da Conceição Ferreira et al. **Erros de medicação reportados pelos enfermeiros da prática clínica. Medicação; erros; segurança do doente; enfermagem.**, Coimbra, v. 10, n. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1301>, ed. III Série, p. 63-68, 5 abr. 2013.

GIMENES, Fernanda R.E. et al. Prescrição Eletrônica como fator contribuinte para segurança de pacientes hospitalizados. **Erro de medicação, prescrição médica eletrônica, segurança do paciente.**, Brasil, [s. l.], p. 13-17, 4 jan. 2006.

MENDES, Josiane Ribeiro et al. Tipos e frequência de erros no preparo e na administração de medicamentos endovenosos. **Enfermagem em emergência; Segurança do paciente; Erros de medicação; Administração intravenosa**, Brasil, ano eAO4146, v. 16, ed. 03, p. 01-06, 14 fev. 2018.

RODRIGUEZ, Eliana Ofelia Llapa et al., Assistência segura ao paciente no preparo e administração de medicamentos. Segurança do paciente. Cuidados de enfermagem. **Erros de medicação.**, Brasil, ano 2017, v. 38, ed. 4, p. 1-8, 27 jul. 2017.

BUENO, Andressa Aline Bernardo et al. Patient safety: potential drug-drug interactions caused by the overlapping of medications agreed by the nurse. **Patient safety; medication errors; drug interactions; medication systems, hospital; nursing**, Coimbra, ano doi:10.12707/RV20038, v. 5, n. e20038, ed. 3, p. 1-6, 4 jun. 2020.

KUITUNEN, Sini Karoliina. Systemic et al., Defenses to Prevent Intravenous Medication Errors in Hospitals: A Systematic Review. **Patient safety, medication safety, intravenous medication, medication error, systemic defense, risk management, systematic review**, Filandia, v. 17, p. e1669-e1680, 8 dez. 2021.

VOSHALL, Bárbara et al. Barcode Medication Administration Work-Arounds. **A Systematic Review and Implications for Nurse Executives**, Troy, Michigan [s. l.], v. 43, ed. 10, p. pp 530-535, October 2013.

MULAC, Alma et al. Barcode medication administration technology use in hospital practice: a mixed-methods observational study of policy deviations. **BCMA, Technology, Preventing medication errors**, Oslo, Norway, ano 2021, n. 30, p. 1021-1030., 20 jul. 2021.

THOMPSON, Kristine M. et al. Implementation of Bar-Code Medication Administration to Reduce Patient Harm. <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2018.09.001> www.mcpiqojournal.com, San Pablo Rd, Jacksonville, v. 2, ed. 4, p. 342-351, October 2018.

BARAKAT, Sara et al. An Evaluation of the Impact of Barcode Patient and Medication Scanning on Nursing Workflow at a UK Teaching Hospital. **Barcode medication administration (BCMA); nurses' workflow; inpatient setting; drug round**, Londres Reino Unido, v. 8, n. doi:10.3390, ed. 148, p. 01-10, 19 ago. 2020.

JESSURUN, JANIQUE GABRIËLLE et al. Effect of automated unit dose dispensing with barcode scanning on medication administration errors: an uncontrolled before-and-after study. **Medication errors, patient safety, medication administration error, barcode, medication systems, hospital**, Roterdã, Holanda, ano <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab142>, v. 4, ed. 33, p. 01-08, 18 out. 2021.

MARINI, Sana Daya et al. Impact of BCMA on Medication Errors and Patient: Safety: A Summary. **BCMA, CPOE, medication administration errors, adverse drug events, nurses' attitudes**, Beirute, Líbano, ano doi:10.3233/978-1-60750-024-7-439, p. 439-443, 2009.

AKIYAMA, Masanori et al. Analysis of data captured by barcode medication administration system using a PDA; aiming at reducing medication errors at point of care in Japanese Red Cross Kochi Hospital. **Point of Care System, Medication Errors, Administration and Organization, Handheld Computer, Patient Safety**, [s. l.], n. DOI: 10.1007/978-3-642-15515-4_13, p. 775-777, janeiro 2010.

RN, Marta Mácia et al. Impact of a Barcode Medication Administration System on Patient Safety. **ONCOLOGY NURSING FORUM**, [s. l.], v. 45, ed. 01, p. E1-E13, JANUARY 2018.

CAPÍTULO 38

PRÁTICAS DE CUIDADO PARA DESENVOLVIMENTO DE PLANO DE ALTA HOSPITALAR DE PACIENTES CARDIOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Andréa Parente Camelo

Maria Salete Bessa Jorge

INTRODUÇÃO

O usuário dos serviços de saúde experimenta diversos momentos de tensão durante seu percurso em uma rede de atenção e internação hospitalar, necessitando de ações destinadas a assegurar a coordenação e a continuidade da assistência, relacionadas à transição do cuidado do hospital ao domicílio. Esta é a parte essencial da prestação de cuidados e envolve usuários, família e prestadores de serviços, podendo, quando adequada, proporcionar maior segurança e qualidade à jornada na malha assistencial (GALLO, KHALAF, HAMMERSCHMIDT, SANTIAGO e VENDRUSCOLO, 2021).

A Enfermagem tem buscado, consolidar-se como uma profissão com estrutura de conhecimentos próprios que fundamentem o saber-fazer das práticas diárias, no processo de trabalho, a partir de elementos que caracterizem a sua identidade profissional e escopo de conhecimentos. Por isso, tem procurado pelo sentimento de pertencimento, estabelecer a definição de competências particulares, reconhecimento, autonomia e respaldo para a tomada de decisão sobre as atribuições inerentes da profissão, por meio do Processo de Enfermagem (PE) (FERNANDES et al., 2018).

Nessa perspectiva, a Resolução 358/2009 dispõe sobre o Processo de Enfermagem, enquanto método, que busca organizar o cuidado de enfermagem integral fazendo com que o processo de trabalho seja consolidado como ciência, estruturando-se em cinco etapas inter-relacionadas: histórico, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação. Sendo o instrumento que norteia toda a assistência e cuidado de enfermagem, em todos os contextos de atuação da enfermagem.

Para além da implementação do processo de enfermagem, é necessário desenvolver ferramentas que tornem efetivo o cuidado integral.

Nesse contexto, o planejamento da alta torna-se imprescindível para que a transição entre atenção hospitalar, ambulatorial e domiciliar

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

seja segura e de qualidade. Vale ressaltar que o tempo em que o paciente está internado para realizar as intervenções clínicas e multidisciplinares, é de suma importância que sejam compreendidos os fatores de riscos aos quais ele está exposto, a fim de minimizar a possibilidade de readmissão hospitalar, complicações da doença, abandono de tratamento ou mesmo incapacidades permanentes (Rohde et al., 2018).

A enfermagem no contexto hospitalar assiste os pacientes que necessitam de um tratamento institucionalizado e especializado, que inclui acompanhamento, diagnóstico e intervenções terapêuticas, por meio de recursos complexos e logística apropriada, para o atendimento da sintomatologia exacerbada que compõe os quadros agudos. Os usuários portadores de doenças cardíacas, além do atendimento hospitalar, recebem um acompanhamento continuado e integral, que inclui ações e serviços de saúde no âmbito da saúde coletiva segundo o avanço da doença.

Atualmente, a integralidade da atenção constitui um dos principais desafios do SUS, posto que deva ser exercida em suas várias dimensões: desde a maneira da abordagem de usuários e familiares com acolhimento humanizado e holístico à organização do processo de trabalho, no qual o “cuidado integral” se caracteriza pela divisão de atividades que evita a fragmentação assistencial pela equipe de enfermagem. A integralidade é um dos princípios do SUS, que tem fundamentado o processo de mudança na forma de organizar e ofertar os serviços na área da saúde, e diz respeito ao direito universal do usuário de ser atendido em todas as suas necessidades de saúde (SILVA; RAMOS, 2011).

Especialmente em relação aos pacientes portadores de doença crônica, como os pacientes cardiopatas, que internam e reinternam nos serviços hospitalares, a integralidade assume uma dimensão administrativa como eixo integrador dos fluxos assistenciais, organizados entre as instituições que integram a Rede de Atenção à Saúde (RAS) do SUS. São casos em que a doença progride através de modificações estruturais e funcionais, cujas disfunções ou sequelas imprimem um caráter de dependência em relação aos cuidados que não cessam após a alta hospitalar (AH).

Tais condições influenciam todo o fluxo nas instituições de saúde, visto que, aumentam a demanda, o tempo de internação e as complicações das doenças. Essas situações são consideradas condições crônicas, que podem ser definidas como aquelas que “apresentam um período de tempo superior a três meses e que, em geral, não se autolimitam” (BRASIL, 2007).

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são responsáveis por 31% de todas as mortes em âmbito global, constituindo-se na principal causa de morte nos países em desenvolvimento. No cenário nacional, elas ocupam um papel de destaque, respondendo por 27,7% dos óbitos. As Cirurgias Cardiovasculares (CVS) fazem parte dos tratamentos previstos em diretrizes e consensos para as DCV, sendo as mais comuns a Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) e a correção de doenças valvares (WEBER et al., 2017).

Assim, entre as principais causas de reinternações hospitalares em pacientes cardiopatas, destaca-se a Insuficiência Cardíaca (IC), provocando cerca de 1.151.522 óbito/ano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018), sendo, portanto, considerada como um grave problema de saúde, em virtude da falta de seguimento das orientações e o planejamento inadequado da alta hospitalar. Dessa forma, o plano de alta exige que o enfermeiro prepare o paciente e inclua os familiares, com o objetivo de prevenir agravamento do quadro clínico, controle da doença, manutenção da saúde e consequentemente promover melhor qualidade de vida desses pacientes (WEBER et al., 2017).

Se considerados o caráter permanente da sintomatologia das doenças cardíacas e a frequência com que seus portadores retornam ao hospital, o período de internação constitui-se uma oportunidade de aprimoramento educativo, de formação e transformação cultural para a promoção da saúde do usuário e familiar, por meio de educação em saúde. São pessoas que necessitam de orientações e incentivo à prática do autocuidado para conquistar sua autonomia, para a manutenção das funções vitais do organismo e à realização das atividades de existência (TORRES; PEREIRA; ALEXANDRE, 2011).

A atenção em saúde às doenças crônicas, possui várias nuances amplamente documentadas, que incluem, entre outras: acesso, segurança, continuidade, suporte social com uso de tecnologia de informação e comunicação adequada e fortalecimento das capacidades de autogestão (Organização Mundial da Saúde, 2013) e competência para o cuidado integral e individualizado, voltado à autonomia dos pacientes e familiares em suas vidas pós internação (BARRERA, CARRILLO, CHAPARRO, SÁNCHEZ, 2015).

Nesse sentido, todas as iniciativas são consideradas importantes de serem desenvolvidas no espaço de atuação que constitui o serviço de internação hospitalar, um ponto de atenção à saúde da rede assistencial

do SUS, no qual se desdobram os contatos pessoais diretos, que possibilitam ao enfermeiro, mediante avaliação de gravidade e riscos, utilização do processo de enfermagem, considerar a singularidade e a autonomia do usuário, para reavaliar se as suas opções terapêuticas estão sendo adequadas no contexto da vida real (MELLO, 2013).

Melhorar a coordenação do cuidado é uma prioridade para muitos sistemas de saúde, especialmente no cuidado de pacientes complexos e frágeis, em que participam vários profissionais e serviços. (NÚÑEZ, VARGAS VÁZQUEZ NAVARRETE 2006). Para Morales a hospitalização aumenta o risco do paciente em decorrência da perda de autonomia que leva a uma maior dependência, principalmente em idosos e mulheres.

Apoiar o processo da alta hospitalar é uma das dimensões do papel do enfermeiro, de forma a promover-se a continuidade dos cuidados, um cuidado integrado e comprometido. Ao se identificarem as causas de atraso na alta hospitalar consegue-se definir medidas que podem contribuir para a diminuição do tempo de internação, otimizando-se o processo de internação do cliente, resultando em benefícios para a sua saúde e bem-estar e vantagens econômico-financeiras para a instituição (SILVA, RAMOS, 2017).

O enfermeiro tem um papel fundamental no processo de alta do cliente, visto encontrar-se numa relação mais próxima com este, sendo da sua responsabilidade a avaliação das necessidades da pessoa. O planejamento da alta deve ser iniciado o mais cedo possível, ainda na admissão, no sentido de prevenir problemas quando da alta e depois desta, providenciando-se cuidados de qualidade (PIRANI, 2010).

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2017), define tempo de internação como o número médio de dias que o cliente passa no hospital, excluindo-se os casos de admissão e saída no mesmo dia. Designa-se por atraso na alta a permanência da pessoa no hospital após ser dada alta clínica. O tempo de atraso consiste no intervalo de tempo entre o momento em que a pessoa se apresenta em condições de ter alta e sai efetivamente do hospital (HOLMÅS, ISLAM, KJERSTAD, BETWEEN, 2017).

Este atraso na alta com retardo do regresso a casa apresenta consequências para a saúde e bem-estar do cliente e para a instituição ao nível dos custos associados (RAMBANI, OKAFOR, 2017) e da rentabilidade, dificultando uma prestação de cuidados eficaz e eficiente (MAJEED, WILLIAMS, POLLOCK, AMIR, LIAM, FOONG, 2017).

Considerando a importância de um planejamento organizacional e acompanhamento diário dos casos clínicos dos pacientes cardiológico, que vise garantir e ofertar ações e serviços com potencial para impactar na redução de tempo na internação destes, na alta hospitalar qualificada, individualizada e construída com paciente, equipe e família, esta revisão de escopo tem como objetivo: Mapear na literatura científica vigente, os cuidados e fluxos para o desenvolvimento de um plano de alta hospitalar qualificada e segura aos pacientes cardiopatas.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa da literatura, elaborada e estruturada a partir de protocolo composto pelas etapas: (1) definição da questão de revisão; (2) amostragem e seleção; (3) representação das características do material captado; (4) análise da amostra selecionada; (5) interpretação dos resultados; e (6) apresentação final. Essa abordagem metodológica possibilita análise de pesquisas sobre determinado tema de forma sistemática, para que se faça a síntese do conhecimento existente na literatura (WEBER, 2017).

Portanto buscou-se o saber cada vez maior no contexto de Plano de Alta para pacientes cardiológicos.

Realizou-se a coleta de dados em maio 2022, por meio de busca pareada nas seguintes bases de dados:

- a) Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE),
- b) Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e da Ibecs.ris, através da Biblioteca Virtual em Saúde-BVS.

Na Etapa 1, definiu-se a questão de revisão: Quais práticas de cuidado de Enfermagem especializada que contribuem para a construção do plano de alta hospitalar de pacientes cardiológicos? Foi utilizada a estratégia PICO, acrônimo para Paciente (P), Intervenção (I), Comparação (C) e “Outcomes” (desfecho) (O). Pode ser utilizada para questionamentos oriundos da clínica, do gerenciamento de recursos humanos e materiais, da busca de instrumentos para avaliação de sintomas, entre outros (WEBER, 2017). Assim, foram definidos P – enfermeiros, I – Práticas de cuidados, Co contexto.

Quadro 1 – Práticas de cuidado e plano de alta hospitalar de pacientes cardiológicos: uma revisão integrativa.

OBJETIVO/PROBLEMA: Quais práticas de cuidado de Enfermagem especializada que contribuem para a construção do plano de alta hospitalar de pacientes cardiológicos?			
MODELO ECUS	P (população)	I (interesse)	Co (contexto)
EXTRAÇÃO	Enfermagem especializada.	Práticas de cuidado.	Plano de alta hospitalar de pacientes cardiológicos.
CONVERSÃO	Cuidados de Enfermagem;	Cuidados de Enfermagem;	Alta do Paciente;
COMBINAÇÃO (DECS)	Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem Cardiovascular; Enfermagem de Centro Cirúrgico; Enfermagem de Cuidados Críticos; Enfermagem Médico-Cirúrgica; Serviço Hospitalar de Enfermagem;	Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Cuidados de Enfermagem; Padrão de Cuidado;	Alta do Paciente; Pesquisas sobre Serviços de Saúde; Sumários de Alta do Paciente Hospitalar.
CONSTRUÇÃO	(Enfermagem OR Cuidados de Enfermagem OR Enfermagem Cardiovascular OR Enfermagem de Centro Cirúrgico OR	(Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde OR Cuidados de Enfermagem OR Padrão de Cuidado)	(Alta do Paciente OR Pesquisas sobre Serviços de Saúde OR Sumários de Alta do Paciente Hospitalar)
	Enfermagem de Cuidados Críticos OR Enfermagem Médico-Cirúrgica OR Serviço Hospitalar de Enfermagem)		
USO (equação de busca)	("Enfermagem" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Enfermagem Cardiovascular" OR "Enfermagem de Centro Cirúrgico" OR "Enfermagem de Cuidados Críticos" OR "Enfermagem Médico-Cirúrgica" OR "Serviço Hospitalar de Enfermagem") AND ("Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Padrão de Cuidado") AND ("Alta do Paciente" OR "Pesquisas sobre Serviços de Saúde" OR "Sumários de Alta do Paciente Hospitalar")		
BASES DE DADOS	LILACS, MEDLINE e IBICS (Todos através da BVS).		

Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Na etapa 2, foi obtida a definição da estratégia de busca, iniciada com a escolha das bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Lilacs, Medline e IBECs, as combinações foram: Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem Cardiovascular; Enfermagem de Centro Cirúrgico; Enfermagem de Cuidados Críticos; Enfermagem Médico-Cirúrgica; Serviço Hospitalar de Enfermagem; no período de 2017 a 2022, encontrado 388 publicações, sendo excluído 361 e incluído 27 publicações.

Esta definição foi seguida pela definição da amostragem e seleção, definidas pelo recorte de coleta concernente aos filtros de busca nas bases de dados e período.

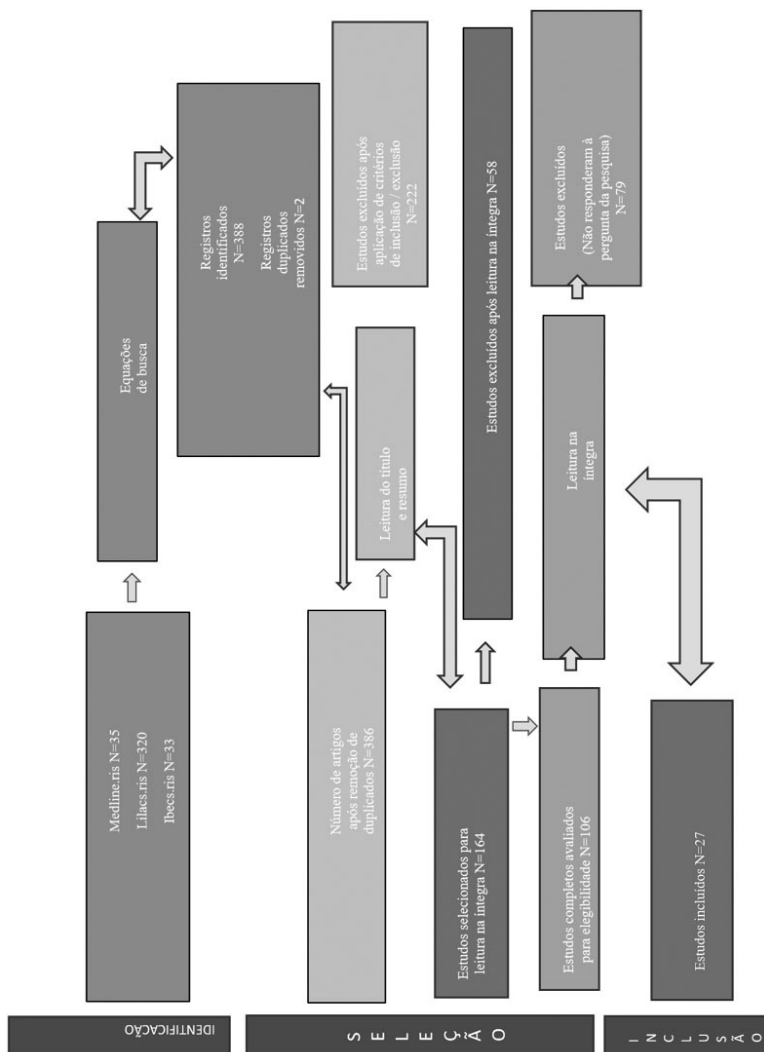
Foram selecionados descritores controlados obtidos nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), sendo eles enfermagem, plano de alta, cuidado e pacientes cardíacos; e no Medical Subject Headings (MeSH), foram selecionados os descritores nurse, care continuity e cardiac patient. Estes descritores foram combinados com conectores booleanos e representaram as estratégias de busca “care “ OR “ Patient Care” OR “care continuity” AND nurse, para as bases de dados BVS, PubMed, SCOPUS e WoS; e “care transition” OR “care continuity” AND nurse para CINAHL. Os estudos recuperados foram exportados para o gerenciador de referências RAYYAN Web®, com ordenação em pastas para cada base de dados, com posterior identificação e remoção das duplicidades. A coleta de dados ocorreu entre os Meses de maio e junho de 2022.

Revisões de escopo são úteis na síntese de evidências e na avaliação de escopo do conhecimento produzido sobre determinado tema (TRICCO et al, 2018; SILVA; JORGE, 2021). Deve utilizar metodologia rigorosa e reprodutível, permitindo mapear o estado da arte e descrição dos achados, embora não tenha o objetivo de compilar os resultados ou apresentar avaliação crítica da qualidade da evidência encontrada (FERREIRA; RETONDARIO; TANIKAWA, 2021).

Identificados os estudos iniciou-se o processo de seleção, eliminando os que se encontravam repetidos. Os restantes foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão, sendo o processo de seleção efetuado inicialmente através do título, depois pelo resumo, seguido da leitura integral do artigo.

Foram adotados como critérios de inclusão artigos completos, nos idiomas inglês, português ou espanhol, publicados entre janeiro de 2017 e janeiro de 2022, que apresentassem no título ou resumo os cuidados

utilizados por enfermeiros para fortalecer o plano de alta hospitalar de pacientes cardíacos. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, não disponível na íntegra. A seleção final foi de 27 artigos, conforme fluxo-grama 01 abaixo.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Quadro 2 –

Estudo	Autor, ano	Periódico	Objetivos	Síntese
E1 – Estudo de prevalência	Mesquita, Claudio Tinoco, et.al. 2017	Int. j. cardiovasc. sci. (Impr.) 2017	Discutir as principais causas de hospitalização, seu impacto na evolução da insuficiência cardíaca e as estratégias que podem ser adotadas para sua redução.	Reduzir internação hospitalar por doenças não transmissíveis.
E2 – Estudo descritivo, qualitativo, pautado no referencial teórico Cuidado Baseado nas Forças	Aued, Giesele Knop et.al 2019	Revista Latino Americana de Enfermagem – 2019	Descrever as atividades desenvolvidas pelas enfermeiras de ligação para a continuidade do cuidado após a alta hospitalar.	Minimizar a descontinuidade do cuidado por ocasião da alta hospitalar.
E3 – Relato de caso/estudo de caso	De Oliveira, Jonaína Fiorim et.al Pereira 2019	MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO 2019	Relatar o acompanhamento fisioterapêutico em um caso clínico de mediastinite associada à Cirurgia de Revascularização Miocárdica realizada no Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM).	Visar à melhoria rápida e a alta hospitalar precoce.
E4 – Revisão Sistemática da literatura do tipo scoping review	Modas, Diana Andreia et. al. 2019	<u>Revista Gaúcha de Enfermagem</u> / 2019	Mapear a evidência existente sobre as causas de atraso na alta hospitalar no cliente adulto.	O atraso na alta hospitalar é multifatorial. É necessário controlar o processo de internação, com foco no planejamento da alta precoce.
E5 – Estudo observacional, analítico e longitudinal.	Cunha, Debora Cristine Previde Teixeira et al 2021	Revista Latino Americana enferm. 2021	Analisar a evolução dos pacientes internados com o cuidado cardíaco de pacientes com pensado, entre o primeiro após a alta hospitalar e três meses após essa avaliação	Melhoria no auto cuidado da insuficiência cardíaca qualitativa

E6	Abordagem de teoria fundamentada construtivista	Baranova, Katherina et. al. Canadá/2019	Academic Medicine, jornal oficial, revisado por pares da Association of American Medical Colleges.	Melhor definição nas tomadas de decisão clínica/método	Fortalecer trabalho em equipe, comunicação mais efetiva entre as equipes profissionais.
E7	Relato de experiência descrevendo aspectos do desenvolvimento, atualização e implementação.	Carneiro, Jayanne Moreira et. al. 2020	Rev. Pesqui. 2020	Descrever o processo de implantação de Planos de Alta na Clínica Cirúrgica de um hospital de grande porte de Salvador.	Implantar Plano de Alta em toda clínica cirúrgica.
E8	Estudo de Revisão Integrativa	Scofano, Bruna dos Santos et. al. 2020	Revista Enfermagem 2020	Identificar, Analisar e discutir as ações do enfermeiro na realização do planejamento de alta hospitalar em mulheres mastectomizadas.	Fortalecer uma educação continuada e humanizada para mulheres mastectomizadas.
E9	Realizadas observações não participantes estruturadas das atividades desempenhadas pelos enfermeiros na alta	Facchinetti, Gabriella et. al. 2019	Jornal Clin Nurs	Descrever quais atividades de enfermagem são observadas durante a alta de pacientes idosos com doenças crônicas	Construção de um plano de alta pré-definido orientando as atividades do enfermeiro durante a alta dos pacientes idosos.
E10	Revisão integrativa sistemática.	Louise C Stayt PhD et. Al 2018	Journal Nurs Crit Care 2019	Relatar os resultados e experiências de familiares de pacientes com alta hospitalar após doença crítica.	Melhor acompanhamento dos cuidadores aos familiares/pacientes.

E11 Estudo exploratório, descritivo e qualitativo	Lays Oliveira et.al 2021	Portal de revista de enfermagem Escola Anna Nery 2021	Compreender as práticas dos enfermeiros de um hospital universitário na continuidade do cuidado para a atenção primária.	Realizar a continuidade do cuidado, principalmente dos pacientes complexos e que necessitam de cuidados domiciliares.
E12 Estudo exploratório com abordagem qualitativa	Maria Costa et. al. 2019	Revista da Escola de Enfermagem da USP 2019	Conhecer o perfil e as atividades realizadas pela Enfermeira Hospitalar de Ligação para a continuidade dos cuidados na Atenção Primária à Saúde na Espanha.	O planejamento adequado da alta hospitalar é fundamental para a continuidade do cuidado e para minimizar as repercussões negativas para o paciente e seus familiares.
E13 Estudo descritivo, transversal, correlacional e quantitativo.	Ferreira, Margarida et. al. 2018	Rev. Rol enferm. 2018	Adotar os cuidadores de conhecimentos, habilidades e responsabilidades no gerenciamento do estado de saúde e nas atividades cotidianas da enfermagem.	Implantar protocolos e a implementação de procedimentos para sistematizar a atuação do enfermeiro.
E14 Protocolo Padrão para Ensaios Intervencionistas (SPIRIT) OU Protocolo para um estudo controlado randomizado multicêntrico	<u>L. Verweij, P. Jcpma</u> , et. al. 2018	Pesquisa de serviço de saúde BMC	Fornecer novos conhecimentos sobre a eficácia da integração dos cuidados geriátricos e cardíacos.	Reduzir significativamente o desfecho primário composto de readmissão hospitalar não planejada e mortalidade em pacientes cardíacos idosos.
E15 Estudo Metodológico	Genti, Luana et. al. 2017	Rev. eletrônica enferm. 2017	Preparar o paciente para seu autocuidado desde sua admissão até sua alta hospitalar.	Reduzir complicações de correntes do desperdício para o autocuidado, reduzindo o número de reinternações e os custos hospitalares, além de sistematizar o ensino pós-operatório.

E21 Pesquisa qualitativa exploratória, analítica	Vargas, Mara Am-brosina de Oliveira et. al. 2020	Revista latinoamericana enferm. 2020	Identificar, na perspectiva do enfermeiro, situações que interferem na disponibilidade de leitos na unidade de terapia intensiva no contexto de internação por ordem judicial.	Melhor triagem nesse fluxo de leito de UTIS por imposição judicial às instituições, avaliação criteriosa.
E22 Estudo de pesquisa qualitativa, e descritiva documental	Batista, Lorena Loiola et.al. 2018	Revista bioet. 2018	Analisar a percepção dos pacientes e da equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, assistentes sociais e psicólogos) sobre a alta a pedido.	Compreender a perspectiva do paciente que solicita a alta a pedido, para além dos aspectos legais, isto é, na validação de sua autonomia, é desafio para equipes que atuam no contexto da internação.
E23 Revisão de literatura análise e de conceitos.	Galvin, Eileen Catherine et. al. 2017	Jornal vJ Adv Nurs 2017	Relatar uma análise sobre o conceito de prontidão para alta hospitalar.	Contribuiu numa melhor compreensão do profissional de saúde a reconhecer, mensurar e implementar intervenções quando necessário, para garantir que os pacientes estejam prontos para a alta hospitalar segura.
E24 Estudo prospectivo, comparativo.	Renata Camargo Alves et.al. 2019	Revista enferm. UERJ 2019	Avaliar os efeitos imediatos da orientação do plano de alta hospitalar aos pacientes com DPOC.	Intensificar um trabalho educacional de enfermagem apresentou um impacto positivo sobre o aprendizado do paciente, resultando no aumento do seu conhecimento, além de uma melhora na auto-percepção em relação a sua doença, contribuindo para o planejamento da orientação de alta hospitalar aos pacientes portadores de doenças crônicas degenerativas, melhoria na qualidade de vida e de saúde.

E25 Estudo descritivo transversal.	Barajas Gracia, et. al. 2018	R e v i s t a Metas enferm. 2018	Conhecer a percepção do usuário sobre a qualidade da assistência recebida pelos enfermeiros de um hospital geral e identificar os fatores que influenciam os resultados na percepção da qualidade da assistência.	Maior percepção dos pacientes sobre a qualidade dos cuidados de Enfermagem nas condutas profissionais relacionadas com a aproximação ao mesmo, e o plano técnico-científico.
E26 Estudo de design quaseexperimental.	Workman, Charlie A. et. al. 2020	J Nurs Adm 2020	Examinar o efeito do uso do plano de mobilidade dos enfermeiros no tempo de permanência dos pacientes, destino da alta, quedas, consultas de fisioterapia e conhecimento.	A implementação de um plano de mobilidade liderado por enfermeiros aumenta a utilização de recursos terapêuticos. Além disso, o conhecimento, as atitudes e as crenças dos enfermeiros em relação ao planejamento da mobilidade do paciente podem ser influenciados positivamente.
E27 Estudo quantitativo, descritivo e exploratório.	Lopes, Vagner José et. al. 2019	Rev. enferm. UFPE 2019	Avaliar a participação do enfermeiro no planejamento de alta hospitalar.	Evidenciou-se a participação do paciente no plano de alta, com redução dos riscos de reinternações e nas dificuldades encontradas pelos profissionais em sua execução, o que pode impactar a qualidade da assistência prestada pelo enfermeiro nesse processo.

Fonte: elaborada pelos autores (2022)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram apresentados em quadros contendo a caracterização dos estudos e principais resultados. A análise e a síntese foram realizadas de forma interpretativa buscando integração dos resultados.

Quadro 3 – Apresentação da caracterização das publicações selecionadas, conforme autor, ano, periódico, tipo de estudo, objetivo e síntese.

Estudo	CONTRIBUIÇÕES
E1	Melhorias nas reduções de internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis.
E2	Minimizar a descontinuidade do cuidado por ocasião da alta hospitalar.
E3	Melhorias nas agilidades das altas precoce.
E4	Melhor controle no processo de internação, visando o planejamento da alta precoce.
E5	Fortalecer o autocuidado dos pacientes na insuficiência cardíaca.
E6	Intensificar trabalho em equipe, comunicação mais efetiva entre os profissionais.
E7	Implantar Plano de Alta em toda clínica cirúrgica.
E8	Estimular uma educação continuada e humanizada para mulheres mastectomizadas.
E9	Implementar um plano de alta pré-definido orientando as atividades do enfermeiro durante a alta dos pa
E10	Melhor acompanhamento dos cuidadores dos pacientes.
E11	Intensificar a continuidade do cuidado, principalmente dos pacientes complexos e que necessitam de cuidados domiciliares.

Comentado [A2]:

Quadro 4 – Apresentação das contribuições relatadas nos estudos selecionados (incluídos 27)

E12	O planejamento adequado da alta hospitalar é fundamental para a continuidade do cuidado e para minimizar as repercussões negativas para o paciente e seus familiares.
E13	Implantar protocolos e a implementação de procedimentos para sistematizar a atuação do enfermeiro.
E14	Reduzir significativamente o desfecho primário composto de readmissão hospitalar não planejada e mortalidade em pacientes cardíacos idosos.
E15	Preparar o paciente para seu autocuidado desde sua admissão até sua alta hospitalar, reduzindo complicações decorrentes do despreparo para seu autocuidado, reduzindo o número de reinternações e os custos hospitalares, além de sistematizar o ensino pós-operatório.

E16	Melhorar o manejo da doença, conhecimentos e habilidades dos pacientes no autocuidado específicos para IC.
E17	Melhorar estratégias de comunicação formal, com o paciente/família estruturando desde o início da admissão até sua alta.
E18	Garantir melhorias da qualidade de enfermagem, segurança do paciente e dos resultados de saúde.
E19	Promover melhor a gestão do autocuidado, educação centrada no paciente, com potencial de auxiliar os enfermeiros cardíacos a preparar adequadamente os pacientes para alta após a cirurgia de revascularização do miocárdio.
E20	O estudo avaliara a eficácia e viabilidade da transferência de cuidados para pacientes idosos frágeis que receberam alta hospitalar.
E21	Melhor triagem nesse fluxo de leito de UTIS por imposição judicial às instituições, avaliação criteriosa.
E22	Compreender a perspectiva do paciente que solicita a alta a pedido, para além dos aspectos legais, isto é, na validação de sua autonomia, é desafio para equipes que atuam no contexto da internação.
E23	Melhor compreensão do profissional de saúde reconhecer, mensurar e implementar intervenções quando necessário, para garantir que os pacientes estejam prontos para a alta hospitalar segura.
E24	Intensificar trabalho educacional de enfermagem com impacto positivo sobre o aprendizado do paciente, resultando no aumento do seu conhecimento, além de uma melhora na auto-percepção em relação a sua doença, contribuindo para o planejamento da orientação de alta hospitalar aos pacientes portadores de doenças crônico degenerativa, melhoria na qualidade de vida e de saúde.
E25	Maior percepção dos pacientes sobre a qualidade dos cuidados de Enfermagem nas condutas profissionais relacionadas com a aproximação ao mesmo, e ao plano técnico-científico.
E26	A implementação de um plano de mobilidade liderado por enfermeiros aumenta a utilização de recursos terapêuticos. Além disso, o conhecimento, as atitudes e as crenças dos enfermeiros em relação ao planejamento da mobilidade do paciente podem ser influenciados positivamente.
E27	Evidenciou-se a participação do paciente no plano de alta, com redução dos riscos de reinternações e nas dificuldades encontradas pelos profissionais em sua execução, o que pode impactar a qualidade da assistência prestada pelo enfermeiro nesse processo.

Segundo Maria Costa o planejamento adequado da alta hospitalar é fundamental para a continuidade do cuidado, minimizando repercussões negativas para o paciente e seus familiares, buscando menor tempo de internação, sem danos a saúde do paciente.

Ferreira já reforça a necessidade de Implantação dos protocolos e a implementação de procedimentos para sistematizar a atuação do enfermeiro, nas melhorias para o processo de enfermagem.

Renata Camargo traz uma temática de desenvolver e trabalhar paciente no seu auto cuidado, intensificando um trabalho educacional de

enfermagem, resultando em um impacto positivo sobre o aprendizado do paciente, com aumento do seu conhecimento, além de uma melhora na autopercepção em relação a sua doença, contribuindo para o planejamento da orientação de alta hospitalar aos pacientes portadores de doenças crônico degenerativa, melhoria na qualidade de vida e de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de um plano de alta que absorva todo um processo construtivo, ideal para pacientes cardiológicos, vem com uma visão macro, muitos pontos relevantes falados pelos autores, traz ideias boas para essa construção, temos por exemplo a participação do paciente na construção desse processo, sendo trabalhado educação em saúde, o conhecimento de sua doença, desde sua admissão até sua alta hospitalar. Fortalecendo uma comunicação mais próxima profissional/paciente.

Observe que implantação e seguimento de protocolos se tornam fundamental para direcionar melhor o profissional, que lida diariamente com esse fluxo.

A prática do cuidado de enfermagem especializada contribuí bastante para uma melhor assistência prestada pelo enfermeiro, na construção do plano de alta hospitalar de pacientes cardiológicos.

O trabalho em equipe, comunicação mais efetiva entre os profissionais, buscar desenvolver um fluxo viável, efetivo, resolutivo, que realmente traga impacto positivo ao processo de alta hospitalar para pacientes cardiológicos, alguns fatores importantes. Tendo como finalidade devolver o mais precoce possível e sem danos, cada paciente que adentrar aos nossos cuidados sua família.

REFERENCIAS

ALVES, Renata Camargo; Lima, Luciane Soares de; Barbosa, Dulce Aparecida; Lima, Silvana Andrea Molina; Bettencourt, Ana Rita de Cássia; **Rev. Enferm. UERJ** - volume 27, Issue 0, pp. E30338 – published 2019-01-01.

ANTHONY MK, Hudson-Barr D. Um modelo de cuidado centrado no paciente para alta hospitalar. **Clin Nurs Res.** 2004;13(2):117-36. [Links]

BARRERA L, Carrillo G, Chaparro L, Sánchez B. Modelo para lidar com a carga de cuidados de doenças crônicas na Colômbia. **Orinoquía.** 2015; 19(1): 89-99 [Links]

BRASILIA: MS; 2018 [Acesso 1 ago 2019]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def> » <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>

CARTER ND, Wade DT. Delayed discharges from Oxford city hospitals: who and why? **Clin Rehabil.** 2002;16(3):315-20. doi: <https://doi.org/10.1191/0269215502cr496oa>. [Links]

COSTA, Maria Fernanda Baeta Neves Alonso da et al. A continuidade da assistência de enfermagem hospitalar para a Atenção Primária à Saúde na Espanha. **Rev. Esc. doente.** USP, São Paulo, v. 53, e03477, dez. 2019. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342019000100441&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 27 de junho 2022. Epub 04-Jul2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018017803477>.

DE SAINT-HUBERT M, Schoevaerds D, Cornette P, D'Hoore W, Boland B, Suínos C. Prevendo resultados adversos funcionais em pacientes idosos hospitalizados: uma revisão sistemática de ferramentas de triagem. **J Nutr Saúde Envelhecimento.** 2010;14(5):394-9. [Links]

FERNANDES, Leiliane Teixeira Bento. Et al- EQUIPE MULTIPROFISIONAL NO PREPARO PARA A ALTA HOSPITALAR DE CRIANÇAS COM CONDIÇÕES CRÔNICAS. **Revista Ciencia, cuidado e saúde.** ISSN on-line 1984-7513. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v19i0.504.

GALLO, KHALAF, HAMMERSCHMIDT, SANTIAGO e VENDRUSCOLO (2021).

GIRALDO DM, Navarro A, Quijano AS, Villegas A, Marchante RA, Otero EL. Retraso del alta hospitalaria por motivos no medicos. **Rev Clin Espanola.** 2012;212(5):229-34. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2011.12.009>. [Links]

GLANZNER CH, Zini LW, Lautert L. Programa de atendimento de enfermagem na admissão e alta hospitalar. **Rev Gaúcha Enferm.** 2006 [cited 2017 Dec 12];27(1):92-9. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/Revista-GauchadeEnfermagem/article/view/4590/2544>. [Links]

GLASBY J, Littlechild R, Pryce K. All dressed up but nowhere to go? delayed hospital discharges and older people. **J Health Serv Res Policy.** 2006;11(1):52-8. doi: <https://doi.org/10.1258/135581906775094208>. [Links]

HENDY P, Patel JH, Kordbacheh T, Laskar N, Harbord M. In-depth analysis of delays to patient discharge: a metropolitan teaching hospital experience. **Clin Med [Lond].** 2012;12(4):320-3. doi: <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.12-4-320>. [Links]

HOLMA TH, Islam MK, Kjerstad E. Between two beds: inappropriately delayed discharges from hospitals. *Int J Health Care Finance Econ*. 2013 [cited 2017 Aug 5];13(3-4):201-17. doi: <https://doi.org/10.1007/s10754-013-9135-4>. [Links]

HOUGHTON JS, Rodriguez DU, Weale AR, Brooks MJ, Mitchell DC. Delayed discharges at a major arterial centre: a 4-month cross-sectional study at a single specialist vascular surgery ward. *BMJ Open*. 2017;6(9):e011193. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011193>. [Links]

JEANNIE LH, Robert JR, George KF et al (2003) Continuidade do cuidado: uma revisão multidisciplinar. *BMJ* 327:1219

LENZI J, Mongardi M, Rucci P, Di Ruscio E, Vizioli M, Randazzo C, et al. Sociodemographic, clinical and organizational factors associated with delayed hospital discharges: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:128. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-128>. [Links]

LORENA BATISTA; Ana Karla Batista Bezerra Zanella Sarah Maria Fraxe Pessoa Analice Pereira Mota *Rev. Bioét.* 26 (2) • Apr-Jun 2018 • <https://doi.org/10.1590/1983-80422018262248>.

MAJEED UM, Williams DT, Pollock R, Amir F, Liam M, Foong KS, et al. Delay in discharge and its impact on unnecessary hospital bed occupancy. *BMC Health Serv Res*. 2012 [cited 2017 Aug 4];12:410. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-410>. [Links]

MARTINS, Maria Manuela et al. GESTÃO DE ALTA PARA A CONTINUIDADE DO CUIDADO: EXPERIÊNCIA DAS ENFERMEIRAS DE LIGAÇÃO DE PORTUGAL. *Cogitare enferm.*, Curitiba, v. 23, n. , e58449, 2018. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362018000300325&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 26 jun. 2022. Epub 31-Jan-2019. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i3.58449>.

MCDONALD K, Wilkinson M, Ledwidge M. Papel dos dispositivos de monitoramento na prevenção de internações por insuficiência cardíaca. *Representante atual de insuficiência cardíaca* 2015;12(1):269-75. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11897-015-0262-8> » <http://dx.doi.org/10.1007/s11897-015-0262-8>

MELLO, Alda Isabel da Silveira- Diretrizes para o plano de alta hospitalar: uma proposta fundamentada no princípio da integralidade. Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC-

Centro de Ciências da Saúde-CCS. Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem. Florianópolis- SC, 2013.

MESQUITA, Evandro Tinoco; JORGE, Antônio José Lagoeiro; RABELO, Luciana Moraes; SOUSA Jr., Celso Vale. Entendendo a hospitalização em pacientes com insuficiência cardíaca. **Int. Journal of cardiovascular Science**. RJ. Janeiro/fevereiro 2017, disponível <http://dx.doi.org/10.5935/2359-480220160060>.

MORALES-Asencio JM Gestão de casos e cronicidade complexa: conceitos, modelos, evidências e incertezas. **Clin doente**. 2014;24(1):23-34. [Links]

OLIVEIRA, Lays Souza de et al. Práticas de enfermeiros de um hospital universitário na continuidade do cuidado para a atenção primária. **Esc. Anna Nery**, v. 25, n. 5, e20200530, 2021 Disponível em <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452021000600201&lng=pt&nrm=i-so>. acessos em 27 jun. 2022. Epub 09-Jul-2021. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0530>.

ORGANIZATION for Economic Co-operation and Development (FR) [Internet]. Paris: OECD; c2017 [cited 2017 Jul 13]. Length of hospital stay [indicator]; [about 2 screens]. doi: <https://doi.org/10.1787/8dda6b7a-en>. [Links]

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cuidados inovadores para condições crônicas. 2013. Disponível em: http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=22257&&Itemid=270&lang=es [Links]

PIRANI A. Prevention of delay in the patient discharge process - an emphasis on nurses' role. **J Nurses Staff Dev**. 2010 [cited 2017 Jun 15];26(4):E1-E5. doi: <https://doi.org/10.1097/NND.0b013e3181b1ba74>. [Links]

RAMBANI R, Okafor B. Evaluation of factors delaying discharge in acute orthopedic wards: a prospective study. **Eur J Trauma Emerg Surg**. 2008 [cited 2017 Aug 3];34(1):24-8. doi: <https://doi.org/10.1007/s00068-007-6184-8>. [Links]

ROHDE, Luís E. et al- Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Comitê coordenador da Diretriz de Insuficiência Cardíaca. **Arq Bras Cardiol**. 2018; 111(3):436-539.

SÁNCHEZ-HERRERA B, Carrillo-González GM, Barrera-Ortiz L, Chaparro-Díaz L. Carga de cuidados de doenças crônicas não transmissíveis. **Aquichan**. 2013;13(2):247-60. [Links]

SAVARESE G, Lund LH. Carga de saúde pública global de insuficiência cardíaca. *Card Fail Rev*. 2017;3(1):7-11. doi: 10.15420/cfr.2016:25:2» <https://doi.org/10.15420/cfr.2016:25:2>. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de informação sobre mortalidade (SIM), 2018. [Internet].

SILVA RV, Ramos FR. [The nurse work in the discharge of hospitalized children: articulation of basic hospital attention]. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011 [cited 2017 Dec 13];32(2):309-15. Portuguese. doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000200014>. [Links]

TERRAÇO NÚÑEZ R, Vargas Lorenzo I, Vázquez Navarrete ML. Coordenação entre níveis de atenção: uma sistematização de seus instrumentos e medidas. *Diário Sanitário*. 2006;20(6):485-95. [Links]

TORRES, H. C. PEREIRA, F. R. ALEXANDRE, L. R. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 45, n. 5, out. 2011.

VARNAVA AM, Sedgwick JEC, Deaner A, Ranjadayalan K, Timmis AD. Restricted weekend service inappropriately delays discharge after acute myocardial infarction. *Heart*. 2002 [cited 2017 Aug 5];87(3):216-9. Available from: <https://heart.bmj.com/content/heartjnl/87/3/216.full.pdf>. [Links]

WEBER LAF, Lima MADS, Acosta AM, Marques GQ. Transição do cuidado do hospital para o domicílio: revisão integrativa. *Cogitare Enferm*. 2017;22(3):e47615. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i3.47615>

ZAMBRANA García JL, Delgado Fernández M, Cruz Caparrós G, Martín Escalante MD, Díez García F, Ruiz Bailén M. Factores predictivos de estancias no adecuadas en un servicio de medicina interna. *Med Clin*. 2001;117(3):90-2. doi: [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(01\)72026-X](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(01)72026-X). [Links]

CAPÍTULO 39

PERCEPÇÕES DOS ADOLESCENTES E PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE PLANEJAMENTO FAMILIAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Carolina Buenos Aires Cabral Tavares

Andrea Caprara

INTRODUÇÃO

O direito à vida, alimentação, saúde, moradia, educação, afeto, direitos sexuais e reprodutivos são considerados Direitos Humanos fundamentais contemplados pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, agenda 2030 (BAEYENS; GOFFIN, 2015). Garantir o acesso de todas as pessoas aos seus métodos contraceptivos preferidos promove vários direitos humanos, incluindo o direito à vida e à liberdade de opinião e expressão e o direito ao trabalho e à educação, além de trazer benefícios significativos à saúde (WHO, 2020).

Dentre os direitos fundamentais, destaca-se, aqui, o do planejamento familiar, que permite que as pessoas atinjam o número desejado de filhos, se houver, e determinem o espaçamento de suas gestações. Ele é conseguido através do uso de métodos contraceptivos e do tratamento da infertilidade (BRASIL, 2013). O planejamento familiar é definido no art. 2º da Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996 como o conjunto de ações de regulação da fecundidade que garanta direitos iguais de constituição, limitação ou aumento da prole pela mulher, pelo homem ou pelo casal (BRASIL, 2002). Deve levar em consideração o contexto de vida de cada pessoa e o direito de todos poderem tomar decisões sobre a reprodução sem discriminação, coerção ou violência.

Adolescentes e jovens são pessoas livres e autônomas, que têm direito a receber educação sexual e reprodutiva e a ter acesso às ações e serviços de saúde que os auxiliem a lidar com a sexualidade de forma positiva e responsável e os incentive a adotar comportamentos de prevenção e de cuidado pessoal (CERQUEIRA, 2020). A gravidez na adolescência tem sido considerada situação de risco e elemento desestruturador da vida de adolescentes, assim como determinante na reprodução do ciclo de pobreza das populações, ao colocar impedimentos na continuidade dos estudos e no acesso ao mercado de trabalho (STARRS et al., 2018).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

De modo geral, a frequência de adolescentes e jovens nos serviços de saúde do Brasil é ainda muito pequena. Segundo pesquisa da Organização das Nações Unidas para educação, a ciência e a cultura (Unesco), os serviços de saúde não aparecem como um lugar importante e prioritário para se encontrar informações confiáveis sobre sexualidade, do ponto de vista dos adolescentes brasileiros (CASTRO; ABRAMO-VAY; SILVA, 2004).

Na Atenção Básica a Saúde, médicos e enfermeiras que atuam no planejamento reprodutivo desenvolvem atividades de aconselhamento, educativas e clínicas de forma integrada, tendo-se sempre em vista que toda visita do adolescente ao serviço de saúde é uma oportunidade para a prática de ações educativas (BRASIL, 2013). Todavia, muitos profissionais de saúde sentem dificuldades de abordar os aspectos relacionados à saúde sexual de seus pacientes.

Na medida em que a compreensão da sexualidade está muito marcada por preconceitos e tabus requerendo preparo para lidar com o tema. As equipes de Atenção Básica/Saúde da Família têm um papel fundamental na promoção da saúde sexual e da saúde reprodutiva e na identificação das dificuldades e disfunções sexuais, tendo em vista a sua atuação mais próxima das pessoas em seu contexto familiar e social (WHO, 2020) (BRASIL, 2013).

No Brasil cerca de 80% das gestações na adolescência não são planejadas, e entre 28 e 63% das mães adolescentes apresentam repetição da gravidez em 18 meses. Entre as meninas com gravidez repetida, dois terços relataram que a gravidez não foi planejada (BOROVAC-PINHEIRO; JESUS; SURITA, 2019).

Ressalta-se a relevância em compreender a percepção de profissionais e adolescentes sobre o planejamento familiar para melhorar a assistência à população adolescente e evitar o número expressivo de gestações indesejadas. Nesse contexto, foi objetivo deste estudo identificar na literatura científica as percepções dos adolescentes e profissionais da Estratégia de Saúde da Família (ESF) sobre planejamento familiar.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada nos meses de julho a agosto de 2022, a fim de avaliar as percepções dos adolescentes e profissionais da ESF sobre planejamento familiar. Seguiram-se

as etapas: elaboração da questão de pesquisa; coleta dos dados a partir da busca na literatura dos estudos; categorização dos estudos; avaliação dos estudos; análise dos dados e apresentação da revisão (ARAÚJO, 2020).

Para a construção da equação de busca foi empregada a estratégia PiCo que possui sensibilidade para recuperação de pesquisas do tipo qualitativas com foco nas experiências humanas e nos fenômenos sociais (METHLEY et al., 2014). Entende-se P(população) = profissionais da saúde e adolescentes, I (intervenção ou interesse) = planejamento familiar e Co (contexto) =Atenção Primária a Saúde. Assim, definiu-se a questão norteadora da pesquisa: Como profissionais da saúde e adolescentes compreendem o planejamento familiar na atenção primária à saúde?

Realizou-se a busca dos estudos disponíveis na íntegra e com acesso gratuito, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram selecionadas as bases de dados Medline via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Public Medline (PubMed) e Scopus. Os descritores utilizados são provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH) e palavras-chaves, combinados com os operadores booleanos OR e AND (Quadro 1).

Foram excluídos artigos duplicados, teses, dissertações, revisões de literatura, relatos de experiência e estudos teóricos. Utilizou-se o modelo ECU_s para se chegar a equação de busca descrito no quadro a seguir (ARAÚJO, 2020).

Quadro 1 – Construção da equação de busca pelo Modelo ECU_s.

Questão	Como profissionais da saúde e adolescentes compreendem o planejamento familiar na atenção primária à saúde?		
	P	I	Co
Extração	Adolescentes e Pessoal de saúde	Planejamento Familiar	Atenção Primária
Conversão	Adolescent Health personnel	Family Planning (Public Health)	Primary Health Care
Combinação	“Adolescent”, “Health personnel”, “Physicians, Family”, “Family Nurse Practitioners”	“Family Planning (Public Health)”, “Contraception”, “Contraceptive Prevalence Surveys”, “Contraceptive agents”, “Health Education”, “Health Services Accessibility”	“Primary Health Care”, “Public Health”

Construção	“adolescent” OR “health personnel” OR “physicians, family” OR “family nurse practitioners”	“Family Planning (Public Health)” OR “Contraception” OR “Contraceptive Prevalence Surveys” OR “Contraceptive agents” OR “Health Education” OR “Health Services Accessibility”	“Primary Health Care” OR “Public Health”
Uso	“adolescent” OR “health personnel” OR “physicians, family” OR “family nurse practitioners” AND “Family Planning (Public Health)” OR “Contraception” OR “Contraceptive Prevalence Surveys” OR “Contraceptive agents” OR “Health Education” OR “Health Services Accessibility” AND “Primary Health Care” OR “Public Health”		

Os artigos escolhidos para fazerem parte da revisão foram selecionados após remoção das duplicatas e triagem via gerenciador de referências Rayyan QCRI, versão online. O Rayyan é um software utilizado na triagem dos estudos, na condução de revisão sistemática e metanálise que utiliza um processo de semiautomação, incorporando um alto nível de usabilidade (OUZZANI et al., 2016).

Uma vez localizados por dois pesquisadores independentes, os artigos foram analisados quanto ao título a fim de identificar aqueles potencialmente elegíveis. Qualquer divergência entre os pesquisadores, um terceiro pesquisador foi consultado. O fluxo do processo de busca de revisões foi apresentado por meio do fluxograma Preferred Reporting Items for Sitematic Review and Meta-Analyses (PRISMA).

Após a seleção, os artigos foram organizados em tabela contendo informações sobre autoria, idioma, país de realização do estudo, nome do periódico, tipo de publicação, estratégias para obtenção dos dados e principais resultados. Na tabela temos um resumo dos resultados mais importantes de cada artigo. Os estudos foram codificados com a letra A, seguida pelo número arábico que indica ordem de apresentação.

A síntese e integração dos resultados foi realizada após análise crítica e detalhada de cada estudo, comparando o conhecimento evidenciado em cada um e as percepções de adolescentes e profissionais da saúde sobre o planejamento familiar.

RESULTADOS

Os estudos selecionados foram aqueles que melhor conseguiram responder à pergunta problema. A busca nas bases identificou 980 artigos após a aplicação dos critérios de elegibilidade (texto completo e idiomas

inglês, espanhol e português). Dos 980 artigos encontrados inicialmente, 107 eram duplicados, 842 foram excluídos após leitura de título e resumos e 22 após leitura integral. A amostra final ficou composta por 18 artigos, conforme Figura 1.

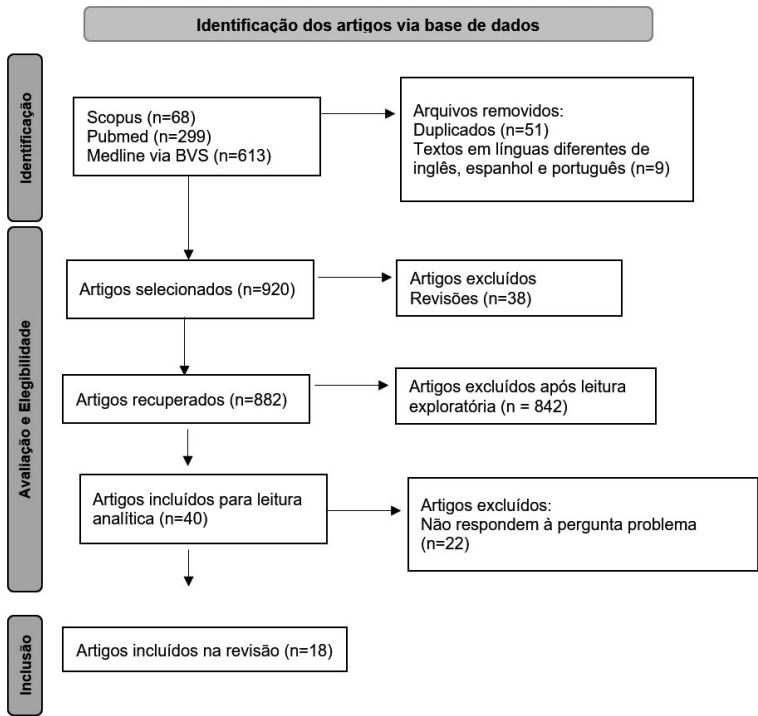


Figura 1 – Fluxograma de identificação do processo de seleção dos estudos para compor a revisão integrativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2022.

Os estudos selecionados foram publicados no período de 1989 a 2021, com destaque para o ano de 2020 com quatro dos 18 artigos (22,2%). A maioria das publicações, 15 (83,3%) está em língua inglesa, duas (11,1%) em Português e uma (5,5 %) em Espanhol. Quatro (22,2%) dos estudos foram realizados no Brasil, três (16,5%) na África do Sul, dois (11,1%) no Reino Unido, um (5,5%) no Chile e os demais distribuídos igualmente entre Portugal, EUA, Canadá, Irlanda, Malásia e Mali. Oito periódicos eram relativos à Saúde Pública (44,4%), sete a Ciências médicas (38,9%) e três a Reprodução Humana (16,7%). Os estudos analisados foram do tipo controlado randomizado em cluster (01; 5,6%), transversais (09; 50%), entrevistas semiestruturadas (02; 11,1%), desenho não experi-

mental (01; 5,6%), descritivo qualitativo (04; 22,2%) e estudo multicêntrico (01; 5,6%).

A síntese construída após a organização dos artigos selecionados evidenciou as percepções dos adolescentes e dos profissionais de saúde sobre planejamento familiar. A grande maioria dos artigos abordou a percepção dos adolescentes (15; 83,3%), enquanto apenas três (16,6%) mostram o olhar de profissionais de saúde sobre o tema em questão.

As principais percepções de jovens e adolescentes foram: necessidade não atendida por essa população de discutir o desenvolvimento sexual, doenças sexualmente transmissíveis e contracepção (A1, A2, A5, A10, A14, A17); a necessidade urgente de educação sexual formalizada na escola (A2, A9, A10, A15, A16, A17); alguns adolescentes recomendaram uma educação mais positiva em relação ao sexo, pois o sexo foi apresentado como uma atividade negativa e arriscada por professores (A3); as principais fontes de informação sobre contracepção apontadas pelos adolescentes foram amigos, parceiros, familiares e internet ou mídia de massa (A4; A11); independentemente de ter tido um ou múltiplos parceiros sexuais, a maioria das adolescentes engravidou em um relacionamento amoroso, usando anticoncepcional no momento da concepção e conhecendo a falha contraceptiva que levou à gravidez (A5); muitos adolescentes tinham uma visão negativa do uso de contraceptivos (A7, A8); erros foram comuns ao relatar o uso de variados métodos contraceptivos (preservativos masculinos e femininos, pílula hormonal, pílula do dia seguinte, coito interrompido) (A11). Uma queixa apontada por jovens investigados foram a falta de informação e as barreiras de acesso aos serviços de planejamento familiar (A12, A13, A14).

A percepção de profissionais de saúde nos estudos selecionados foram: os clínicos gerais acreditavam que a adesão aos anticoncepcionais orais (ACO) era boa e afirmaram que eram mais propensos a prescrever o ACO do que outros métodos, pois estavam mais familiarizados. As barreiras para a prescrição de contracepção de longo prazo (DIU, implantes hormonais) relatadas por eles foram o tempo, custo para praticar, treinar e se qualificar (A7). Os farmacêuticos também acreditavam que a adesão ao ACO era geralmente boa e que seu papel se limitava a dispensar medicamentos e fornecer informações (A7). Os trabalhadores de saúde perceberam dificuldades na chegada dos

adolescentes aos centros por motivos relacionados a fatores culturais, falta de informação e de atividades de saúde na comunidade. Existiam requisitos e procedimentos administrativos que dificultavam o acesso aos cuidados (A13). Atividades educativas específicas para adolescentes eram realizadas em apenas em 12,9% das unidades e menos de um terço dos médicos recebeu algum tipo de treinamento para lidar com a saúde do adolescente (A12).

Outros resultados que podem ser encontrados nos artigos selecionados foram o abuso físico como um fator de risco para gestação na adolescência (A4 e A6), o status socioeconômico mais alto sendo protetor para gravidez não planejada e indesejada (A6, A16, A17, A18); a contracepção hormonal protetora contra gravidez não planejada; no entanto, o uso de preservativos não foi protetor em um dos artigos (A6); Grupos de adolescentes com gravidez repetida abandonaram a escola após a primeira gestação e tiveram uma atitude passiva em relação a contracepção em contraste, com os membros do grupo sem gravidez repetida que buscaram ativamente métodos contraceptivos de longo prazo, motivados em grande parte pelo desejo de continuar seus estudos para melhorar suas condições de vida e alcançar maior realização pessoal. Eles tendiam a ter redes de apoio familiar que facilitavam a retenção escolar (A18).

O Quadro 2 traz a caracterização dos artigos selecionados para compor esta revisão, segundo os critérios pré-estabelecidos.

Quadro 2 – Caracterização dos artigos selecionados.

Código	Autores	País (idioma)	Período/Ano	Tipo de estudo	Amostra	Estratégias	Principais resultados
A1	Wallace et al.	Inglaterra Inglês	The Journal of the Royal College of General Practitioners 1989	Transversal	485 alunos, com idades entre 13 e 15 anos, em nove escolas abrangentes no bairro londrino de Brent	Questionário sobre comportamentos relacionados à saúde e preocupações com a saúde.	Necessidade não atendida de discutir o desenvolvimento sexual, doenças sexualmente transmissíveis e contracepção. Alguns dos entrevistados relataram abuso sexual, mas poucos desejavam discutir isso com um médico ou enfermeiro
A2	Kau, M	Bophuthatswana Inglês	Curatiosis 1991	Desenho não experimental no qual se obteve informação sobre as variáveis: atividade sexual e comportamento	200 alunos do ensino médio do sexo masculino.	Foram obtidas informações através de questionários sobre as características da amostra: a atitude dos entrevistados em relação à contracepção, uso de contraceptivos e gravidez na adolescência.	A necessidade urgente de educação sexual formalizada foi expressa por 77% dos entrevistados. 48% indicaram desconhecer o fato de que a gravidez pode resultar do primeiro coito, e acreditavam que os anticoncepcionais orais tinham efeitos colaterais perigosos. Os entrevistados expressaram medo de falar sobre o assunto com os pais. Apenas 24,5% usavam de preservativo
A3	Martinez et al.	Canadá Inglês	Revista Canadense de Saúde Pública 2010	As estratégias de SSR foram coletadas por meio de entrevistas semiestruturadas	44 educadores de SSR, 15 professoras de escolas públicas, 15 professores de escolas católicas e 14 parceiros de saúde de referência e 31 adultos jovens.	Entrevistas semiestruturadas	A compreensão dos alunos sobre temas de sala de aula de SSR foi bastante consistente com o autorrelato dos professores. Os alunos foram incentivados a se abster de atividade sexual por professores públicos e católicos. Apenas escolas públicas forneceram demonstrações de preservativos. Os alunos recomendaram uma educação mais positiva em relação ao sexo, pois o sexo foi apresentado como uma atividade negativa e arriscada

A4	Khairani et al.	Malásia Inglês	Malaysian family physician : the official journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia 2012	Estudo transversal	26 adolescentes grávidas	Questionários autoplíceis sobre seus perfis sociodemográficos, motivos da gravidez, contracepção e planos futuros, incluindo aborto e cuidados com o recém-nascido.	Os motivos da gravidez foram atividade sexual consensual (63,0%), coação pelo namorado (18,5%) e estupro (11,5%). As principais fontes de informação sobre contracepção foram amigos (50%), parceiros (50%) e internet ou mídia de massa (42,3%), 54% haviam considerado o aborto e 42,3% planejavam entregar seu filho para adoção.
A5	Canavarro et al.	Portugal Português	Acta Médica Portuguesa 2014	Estudo multicêntrico	A amostra foi composta por um grupo nacionalmente representativo de adolescentes grávidas (n = 459).	Os dados foram coletados entre 2008 e 2013 em 42 serviços públicos de saúde por meio de um questionário de autorrelato desenvolvido pelos pesquisadores	Independentemente de ter tido um (59,91%) ou múltiplos parceiros sexuais (40,09%), a maioria das adolescentes engravidou em um relacionamento amoroso, usando anticoncepcional no momento da concepção e desconhecendo a falha contraceptiva que levou à gravidez (39,22%). Em algumas regiões, outras trajetórias foram altamente prevalentes, refletindo opções como planejar a gravidez (Região do Alentejo/Açores), não usar a contracepção (Região do Centro/Ilhas da Madeira) ou usá-la incorretamente, sem identificar a falha contraceptiva (Ilhas da Madeira).
A6	Sterk et al.	África do Sul Inglês	Global Health Action 2015	Estudo controlado randomizado em cluster	922 mulheres adolescentes com idades entre 15 e 18 anos na linha de base.	Os dados usados aqui incluíam características sociodemográficas, comportamento sexual e uma série de resultados reprodutivos, incluindo gravidez.	174 gestações ocorreram durante o período de acompanhamento de 2 anos. A contracepção hormonal foi protetora contra gravidez não planejada; no entanto, o uso de preservativos não foi protetor. O abuso físico foi um fator de risco. Ter uma gravidez antes da linha de base foi protetor contra uma gravidez indesejada. O status socioeconômico mais alto foi protetor para gravidez não planejada e indesejada.

A7	Ingham et al.	Irlanda Inglês	PloS One 2015	Estudo qualitativo por meio de entrevistas semiestruuradas	18 usuárias de anticoncepcionais, 18 clínicos gerais e 9 farmacêuticos	A análise temática foi utilizada para analisar os dados.	As usuárias estavam mais familiarizadas com o ACO e identificaram episódios de baixa adesão ao longo da vida. Barreiras foram identificadas para uso dos contraceptivos reversíveis de longa duração. Os clínicos gerais acreditavam que a adesão ao ACO era boa e eram mais propensos a prescrevê-los do que outros métodos. As barreiras para a prescrição de LARCSs foram o tempo, custo para praticar, treinar e se qualificar. Os farmacêuticos também acreditavam que a adesão ao ACO era geralmente boa e que seu papel se limitava a dispensar medicamentos e fornecer informações.
A8	Pequenot et al.	África do Sul Inglês	Curatiosis 2015	Estudo com uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva	A população foi composta por adolescentes grávidas que foram selecionadas propositalmente.	Explorar e descrever as percepções de adolescentes do sexo feminino no distrito de Tshwane sobre o uso de contraceptivos.	As percepções das adolescentes foram predominantemente negativas. Embora as adolescentes tivessem consciência da importância do uso de anticoncepcionais, faltava motivação e comprometimento.

A9	Mercer et al.	Reino Unido Inglês	BMJ Open 2015	Inquéritos de amostragem probabilística transversal.	3.869 homens e mulheres entre 16-24 anos, entrevistados 2010-2012 para a 3ª Pesquisa Nacional de Atitudes Sexuais e Estilos de Vida (Natsal-3), em comparação com jovens de 16-24 anos em Natsal-1 (1990-1991; 792 participantes) e Natsal-2 (1999-2001; 2673 participantes).	Avaliar o progresso no atendimento das necessidades de educação sexual dos jovens na Grã-Bretanha, examinando a situação atual e as mudanças nos últimos 20 anos.	A maioria dos jovens relatou não saber o suficiente quando se sentiu pronto para a experiência sexual (68,1% homens, 70,6% mulheres), e isso não mudou substancialmente ao longo do tempo. Eles queriam mais informações sobre questões psicossexuais (41,6% homens, 46,8% mulheres), bem como infecções sexualmente transmissíveis (27,8% homens, 29,8% mulheres) e, para as mulheres, contracepção (27,5%). Os jovens queriam principalmente essa informação da escola.
A10	Montesuma et al.	Brasil Inglês	Journal of Human Growth and Development 2015	Estudo quantitativo descritivo	90 entrevistas estruturadas aplicadas a adolescentes com idade predominante entre 16 e 19 anos	Identificar as fontes de informação utilizadas por adolescentes de escolas públicas sobre sexualidade e reprodução	Os adolescentes deste estudo possuem uma acessibilidade relativamente alta às atividades educativas na área de saúde sexual e reprodutiva. A escola foi a principal área citada pelos participantes do estudo. Quanto à busca de informações sobre o assunto, os amigos são os mais procurados e depois os familiares. A maioria dos adolescentes afirmou que a fonte de informação mais procurada foi a televisão (35,5%), seguida da internet, livros e revistas. A contracepção foi praticada por apenas 14 (36,9%) das adolescentes

A11	Da Silva Alencastro et al.	Brasil Inglês	Mundo da Saúde 2015	Estudo transversal quantitativo	691 adolescentes foram entrevista- dos com perguntas fechadas/questioná- rios de múltipla escolha	Avaliar o conheci- mento sobre méto- dos contraceptivos e sua utilização entre adolescentes do ensino médio de escolas públicas de Cuiabá-MT	A maior idade para a iniciação sexual foi 15 anos. Cerca de 1,44% dos adolescentes entrevis- tados têm 1 ou mais filhos. Os homens fazem uso principalmente do preservativo masculi- no (52,8%), enquanto as mulheres costumam combinar mais de 1 método (14,9%). Os erros mais comuns ao responder como usar métodos contraceptivos foram relacionados a: preserva- tivo masculino (30,7%), preservativo feminino (25,4%), pílula hormonal (30,7%), pílula do dia seguinte (28,8%), coito interrompido (41%) e abstinência baseada em calendário (33,8%)
A12	Rodrigues et al.	Brasil Português	Ciência e Saúde Coletiva 2017	Estudo transversal com mapeamento geográfico	Coleta de dados por meio de questionário aplicado presencialmente com coordenadores das unidades ou seus representantes em 147 ambulatórios do Rio de Janeiro que possuem serviços de RSE.	Analisar a distri- buição geográfica, a estrutura dos ser- viços de saúde e os recursos humanos de todas as uni- dades do Sistema Único de Saúde (SUS) que prestam serviços de saúde sexual e reprodutiva (SRH) à população adolescente na se- gunda maior cidade do Brasil.	Em mais de 90% das unidades, os adolescentes são tratados em conjunto com a população adul- ta. Em mais de 10% dos serviços, o tratamento só é prestado com a presença do responsável. Em casos de violência sexual, essa proporção é de 34%. Atividades educativas específicas para essa faixa etária são realizadas apenas em 12,9% das unidades e menos de um terço dos médicos rece- beu algum tipo de treinamento para lidar com a saúde do adolescente

A13	Perez et al.	Chile espanhol	Revista Paname- ricana de Saúde Pública 2017	Estudo qualitativo e descritivo trans- versal	Foram realizadas 17 entrevistas se- miestruturadas e uma entrevista em grupo com profes- sionais e técnicos envolvidos no atendimento de adolescentes em centros de saúde da comunidade.	Identificar as difi- culdades de acesso aos cuidados e in- formações sobre concepção para adolescentes a par- tir das percepções e experiências dos profissionais de saúde de Huechu- raba, na Região Metropolitana do Chile.	Os trabalhadores de saúde perceberam dificulda- des na chegada dos adolescentes aos centros por motivos relacionados a fatores culturais, falta de informação e atividades de saúde na comuni- dade. Requisitos e procedimentos administrativos dificultam o acesso aos cuidados. Deficiências na gestão e interpretação das regulamentações de fecundidade e da legislação vigente e a ausência de marcos explicativos que reconhecessem os direitos de gênero e sexuais e reprodutivos dos adolescentes ficaram evidentes.
A 14	Brito et al.	Brasil Inglês	Reproductive He- alth 2020	Pesquisa qualita- tiva Transversal	22 mulheres jo- vens, de 14 a 24 anos	Foram realizadas entrevistas indivi- duais semiestrutu- radas	Quase metade (n = 10) das participantes teve a primeira gravidez na adolescência (dos 12 aos 19 anos), todas não intencionais. A falta de infor- mação e as barreiras de acesso ao planejamento familiar contribuíram para a necessidade não atendida de contracepção.
A 15	Ajayi et al	Mali/África Inglês	Contraception and Reproductive medicine 2020	Transversal	2.639 meninas adolescentes e mu- lheres jovens	Examinar os fa- tores individuais e comunitários as- sociados ao uso de anticoncepcionais modernos.	A prevalência do uso de anticoncepcionais mo- dernos entre meninas adolescentes e mulheres jovens no Mali foi de 17,1%. Meninas adoles- centes e mulheres jovens casadas que não ti- nham educação formal e as que eram mais po- bres e não tinham filhos eram menos propensas a usar contraceptivos modernos.

A16	Taylor et al.	África do Sul Inglês	BMC Public Health 2020	Estudo qualitativo descritivo	Os dados foram coletados de 18 participantes durante quatro discussões de grupos focais	O objetivo deste estudo foi explorar a compreensão das mães adolescentes sobre o comportamento sexual de risco.	As decisões de se envolver em comportamentos sexuais de risco eram influenciadas pela pressão dos pais, drogas e álcool, experimentação sexual, mitos sobre contracepção, mídia, má supervisão dos pais e dinâmicas de gênero de poder, pobreza que leva ao sexo transacional, vulnerabilidade de meninas e o medo da rejeição do parceiro.
A17	Steiner et al.	Estados Unidos Inglês	MMWR Supplements 2020	Estudo transversal	Estudantes do ensino médio sexualmente ativos (n = 3.226).	Apresentar estimativas de prevalência para uso de contraceptivos entre estudantes do ensino médio dos EUA sexualmente ativos da Pesquisa de Comportamentos de Risco para Jovens de 2019	O não uso de método contraceptivo foi mais comum entre estudantes negros não hispânicos (23,2%) e hispânicos (12,8%) do que em brancos não hispânicos (6,8%); não usar nenhum método de prevenção de gravidez foi mais comum entre estudantes negros não hispânicos. A prevalência do uso de preservativo foi consistentemente menor entre os estudantes com outros comportamentos sexuais de risco.
A18	Molina et al.	Chile Inglês	International journal of qualitative studies on health and well-being 2021	Estudo qualitativo descritivo	Trinta entrevistas semiestruturadas foram realizadas com mães de 20 anos ou menos de áreas urbanas de Santiago, Chile.	Este estudo explora e analisa os fatores individuais e familiares associados às gestações repetidas na adolescência para melhor elucidar o fenômeno.	O grupo gravidez repetida (GR) tinha histórias de vida que refletem maior vulnerabilidade psicossocial. A maioria abandonou a escola após a primeira gravidez e teve uma atitude passiva em relação à contracepção. Os membros do grupo sem GR buscaram ativamente métodos contraceptivos de longo prazo, motivados em grande parte pelo desejo de continuar seus estudos para melhorar suas condições de vida e alcançar maior realização pessoal.

DISCUSSÃO

Os estudos encontrados nesta revisão integrativa trouxeram a percepção de profissionais da saúde e adolescentes sobre o planejamento familiar em diferentes culturas, países, níveis de desenvolvimento socioeconômico e educacional.

O artigo mais antigo selecionado para essa revisão foi publicado em 1989, na Inglaterra e concluiu que os adolescentes tinham uma necessidade não atendida de informações sobre desenvolvimento sexual, doenças sexualmente transmissíveis e contracepção e as que engravidavam após violência sexual não se sentiam a vontade para procurar ajuda com profissionais da saúde (EPSTEIN; RICE; WALLACE, 1989). O segundo artigo mais antigo da revisão, realizado em Bophuthatswana também mostrou a necessidade urgente de educação sexual em saúde para jovens, um exemplo da ignorância do público pesquisado é que 48% dos entrevistados indicaram desconhecer o fato de que a gravidez pode resultar do primeiro coito, e acreditavam que os anticoncepcionais orais tinham efeitos colaterais perigosos (KAU, 1991).

A Inglaterra implementou uma estratégia de prevenção de gravidez na adolescência que custou 280 milhões de libras, ao longo de dez anos, investindo massivamente em educação em saúde, mídia e acesso a contracepção, conseguindo reduzir as gestações em adolescentes em mais de 50% de 1998 a 2014 (ANDREW J BAXTER et al., 2021).

Em 2015 um outro estudo realizado na Inglaterra mostra que mesmo após todo o investimento realizado neste país para melhorar educação, acesso e assistência em planejamento familiar, a maioria dos jovens relatou não saber o suficiente quando se sentiu pronto para a experiência sexual (68,1% homens, 70,6% mulheres). Eles queriam mais informações sobre questões psicosssexuais (41,6% homens, 46,8% mulheres), bem como infecções sexualmente transmissíveis (27,8% homens, 29,8% mulheres) e contracepção (TANTON et al., 2015).

No Brasil, artigo realizado em 2020 também conclui que a falta de informação contribui para a necessidade não atendida de contracepção (DINIZ et al., 2020).

Em 2010 no Canadá, um outro artigo evidencia a diferença entre a maneira com que a educação em saúde sexual e reprodutiva é abordada por professores, que chegam a orientar a abstinência sexual em contrapartida ao desejo dos adolescentes de terem uma educação mais positiva em

relação ao sexo, que era apresentado como uma atividade negativa e arriscada (PHILLIPS; MARTINEZ, 2010). Percebe-se aqui a disparidade entre o que os jovens desejam e o que lhes é ofertado.

Estudo realizado na Malásia em 2012 com 26 grávidas adolescentes mostrou que os motivos da gravidez foram atividade sexual consensual (63,0%), coação pelo namorado (18,5%) e estupro (11,5%). As principais fontes de informação sobre contracepção foram amigos (50%), parceiros (50%) e internet ou mídia de massa (42,3%) (TAN et al., 2012). A educação formal na escola e os serviços de saúde não foram mencionados pelas adolescentes o que leva a se concluir que as informações sobre planejamento familiar e contracepção que chegam a esse público ora são insuficientes ora de baixa qualidade.

Em 2014, estudo multicêntrico realizado em Portugal mostra o grande número de adolescentes que engravidaram em uso de contraceptivos orais e conhecendo a falha que levou a gravidez. Fica evidente o uso incorreto deste método e mais uma vez a importância de que a população jovem tenha acesso a informações de qualidade sobre contracepção oral (PIRES et al., 2014). Também em 2014, estudo realizado na África traz o uso de contraceptivos como fator protetor a gravidez e o uso de preservativos não protetor o que pode ter acontecido devido ao rompimento do preservativo ou falta de compromisso com o uso consistente e correto (CHRISTOFIDES et al., 2015). Num outro estudo realizado também na África, em 2015 as percepções das adolescentes sobre ACO foram predominantemente negativas com medos infundados e embora tivessem consciência da importância do uso faltava motivação e comprometimento (NTSWALENG S.; PEU, 2015).

Seguindo na linha do tempo dos artigos selecionados para essa revisão chama a atenção a diferente percepção sobre contraceptivos orais de mulheres jovens em relação a médicos e farmacêuticos em artigo realizado na Irlanda em 2015. As participantes do estudo relatavam episódios de baixa adesão aos ACO (contraceptivos orais) ao longo da vida e os clínicos acreditavam que a adesão ao ACO era boa e afirmaram que eram mais propensos a prescrevê-los do que outros métodos por estarem mais familiarizados (LA et al., 2015) despite adherence difficulties for many. Uptake of long acting reversible contraceptives (LARCs). Barreiras foram identificadas para uso dos métodos contraceptivos reversíveis de longa duração (LARC) como falta de informação, equívocos, falta de acesso, alto custo e falta de treinamento de profissionais.

Estudo realizado no Nordeste do Brasil, com estudantes do ensino médio, em 2015, tinha adolescentes com uma acessibilidade relativamente alta às atividades educativas na área de saúde sexual e reprodutiva e a escola foi a principal área citada pelos participantes do estudo. Entretanto a maioria dos adolescentes afirmou que a fonte de informação mais procurada era a televisão (35,5%), seguida da internet, livros e revistas e contracepção foi praticada por apenas 14 (36,9%) das adolescentes (GONDIM et al., 2015).

Outra pesquisa realizada em Cuiabá, Mato Grosso em 2015 mostra a grande incidência de erro no uso de preservativos (masculinos e femininos), pílula do dia seguinte, contraceptivos orais, coito interrompido e abstinência baseada em calendário entre os adolescentes pesquisados (MOLINA et al., 2015). Ainda no Brasil, no Rio de Janeiro em 2017 outro artigo alerta para a necessidade de educação em saúde também para os profissionais que atendem adolescentes pois menos de um terço deles foram capacitados para tal atendimento durante sua formação profissional (TAQUETTE et al., 2017).

Nota-se em artigo realizado no Chile que os profissionais em saúde perceberam dificuldades na chegada dos adolescentes aos centros de atendimento por motivos relacionados a fatores culturais, falta de informação e atividades de saúde na comunidade. Além desses havia muitos requisitos e procedimentos administrativos que dificultavam o acesso aos cuidados e deficiências na gestão e interpretação das regulamentações de fecundidade e da legislação vigente e a ausência de marcos explicativos que reconhecessem os direitos de gênero e sexuais e reprodutivos dos adolescentes ficaram evidentes (RAMÍREZ et al., 2017)

Alguns autores evidenciam a maior incidência de gestações não planejadas e o uso incorreto de métodos contraceptivos em adolescentes de classes sociais mais baixas, com menos acesso à educação. Meninas adolescentes e mulheres jovens casadas que não tinham educação formal e as que eram mais pobres e não tinham filhos eram menos propensas a usar contraceptivos modernos (BO et al., 2020). Estudo realizado na África deixa claro que as decisões de se envolver em comportamentos sexuais de risco eram influenciadas pela pressão dos pares, uso de drogas e álcool, mitos sobre contracepção, mídia, má supervisão dos pais e dinâmicas de gênero de poder e pobreza (GOVENDER; NAIDOO; TAYLOR, 2020).

Nos EUA, pesquisa realizada em 2019 mostrou que o não uso de método contraceptivo foi mais comum entre estudantes negros não his-

pânicos (23,2%) e hispânicos (12,8%) do que em brancos (6,8%) e não usar nenhum método de prevenção de gravidez foi mais comum entre estudantes negros não hispânicos (LE et al., 2020). Negros e hispânicos eram pertencentes as classes sociais mais baixas.

No Chile, os autores mostraram que o apoio da família a jovens mães adolescentes especialmente no cuidado dos filhos e tarefas parentais, é de suma importância na trajetória de vida das mães adolescentes. Esse apoio ou a falta dele é um fator determinante para saber se uma jovem mãe experimentará uma gravidez repetida durante a adolescência e se ela terminará o ensino médio (LUTTGES et al., 2021).

Diante de todos esses estudos analisados fica evidente que a educação em saúde sexual e reprodutiva voltada para os adolescentes, bem como seus familiares e a capacitação dos profissionais de saúde que atendem e acolhem a população, é imprescindível para diminuir o grande número de gestações não planejadas. Capacitar os profissionais da Estratégia de Saúde da Família e fortalecer a parceria entre as escolas e a atenção primária a saúde pode fazer o Brasil dar um grande salto para a diminuição do número de gestações em adolescentes.

BIBLIOGRAFIA

ANDREW J BAXTER, M. et al. How effective was England's teenage pregnancy strategy? A comparative analysis of high-income countries. **Social Science and Medicine**, v. 270, n. December 2020, p. 113685, 2021.

ARAÚJO, W. C. O. **Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias**. [s.l: s.n.]. v. 3

BAEYENS, A.; GOFFIN, T. European Court of Justice. **European Journal of Health Law**, v. 22, n. 5, p. 508–516, 2015.

BO, A. et al. Individual and community-level factors associated with modern contraceptive use among adolescent girls and young women in Mali: a mixed effects multilevel analysis of the 2018 Mali demographic and health survey. **Contraception and reproductive medicine**, v. 5, p. 27, 2020.

BOROVAC-PINHEIRO, A.; JESUS, E. A. R.; SURITA, F. G. Empowering Adolescent Mothers in the Choice of Contraceptive Methods at the Postpartum Period: Avoiding a Subsequent Pregnancy. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, v. 41, n. 10, p. 607–612, 2019.

BRASIL. Código Civil Brasileiro. 2002.

BRASIL. Caderno da Atenção Básica-Saúde Sexual e Reprodutiva. [s.l: s.n.].

CERQUEIRA, L. MITOS E CRENÇAS DE ADOLESCENTES E ADULTOS JOVENS SOBRE SEXUALIDADE – UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA MYTHS AND BELIEFS OF ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS ABOUT SEXUALITY – AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW. v. 1, p. 51–62, 2020.

CHRISTOFIDES, N. J. et al. Risk factors for unplanned and unwanted teenage pregnancies occurring over two years of follow-up among a cohort of young South African women. **Global Health Action**, v. 8, n. 1, 2015.

DINIZ, D. et al. Understanding sexual and reproductive health needs of young women living in Zika affected regions: a qualitative study in northeastern Brazil. **Reproductive health**, v. 17, n. 1, p. 22, 2020.

EPSTEIN, R.; RICE, P.; WALLACE, P. Teenagers' health concerns: implications for primary health care professionals. **The Journal of the Royal College of General Practitioners**, v. 39, n. 323, p. 247–249, 1989.

GONDIM, P. S. et al. Accessibility of adolescents to sources of information on sexual and reproductive health. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 1, p. 50–53, 2015.

GOVENDER, D.; NAIDOO, S.; TAYLOR, M. “My partner was not fond of using condoms and I was not on contraception”: understanding adolescent mothers' perspectives of sexual risk behaviour in KwaZulu-Natal, South Africa. **BMC public health**, v. 20, n. 1, p. 366, 2020.

KAU, M. Sexual behaviour and knowledge of adolescent males in the Molo-po Region of Bophuthatswana. **Curationis**, v. 14, n. 1, p. 37–40, 1991.

LA, S. et al. A Qualitative Study of Prescription Contraception Use: The Perspectives of Users, General Practitioners and Pharmacists. **PloS one**, v. 10, n. 12, p. e0144074, 2015.

LE, S. et al. Condom and Contraceptive Use Among Sexually Active High School Students - Youth Risk Behavior Survey, United States, 2019. **MMWR supplements**, v. 69, n. 1, p. 11–18, 2020.

LUTTGES, C. et al. Pregnant again? Perspectives of adolescent and young mothers who and do not experience a repeat pregnancy in adolescence. **International journal of qualitative studies on health and well-being**, v. 16, n. 1, p. 1898317, 2021.

METHLEY, A. M. et al. PICO, PICOS and SPIDER: A comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. **BMC Health Services Research**, v. 14, n. 1, 2014.

MOLINA, M. C. C. et al. School teenager knowledge on contraceptive methods. **Mundo da Saude**, v. 39, n. 1, p. 22–31, 2015.

NTSWALENG S.; PEU, M. D. Perceptions of female teenagers in the Tshwane District on the use of contraceptives in South Africa. **Curationis**, v. 38, n. 2, p. 1528, 2015.

OUZZANI, M. et al. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, p. 1–10, 2016.

PHILLIPS, K. P.; MARTINEZ, A. Sexual and reproductive health education: Contrasting teachers', health partners' and former students' perspectives. **Canadian Journal of Public Health**, v. 101, n. 5, p. 374–379, 2010.

PIRES, R. et al. [Relational and reproductive trajectories leading to adolescent pregnancy in Portugal: a national and regional characterization]. **Acta medica portuguesa**, v. 27, n. 5, p. 543–555, 2014.

RAMÍREZ, G. R. et al. Acceso a anticoncepción en adolescentes: percepciones de trabajadores de la salud en Huechuraba, Chile. **Rev. panam. salud pública**, v. 41, p. e77–e77, 2017.

STARRS, A. M. et al. Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all: report of the Guttmacher–Lancet Commission. **The Lancet**, v. 391, n. 10140, p. 2642–2692, 2018.

TAN, P. et al. A study on pregnant adolescents residing in a government home: common characteristics and their views on the pregnancy. **Malaysian family physician: the official journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia**, v. 7, n. 1, p. 11–15, 2012.

TANTON, C. et al. Patterns and trends in sources of information about sex among young people in Britain: evidence from three National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles. **BMJ open**, v. 5, n. 3, p. e007834, 2015.

TAQUETTE, S. R. et al. Sexual and reproductive health among young people, Rio de Janeiro, Brazil. **Cien Saude Colet**, v. 22, n. 6, p. 1923–1932, 2017.

WHO. **Family planning/contraception methods**. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>>. Acesso em: 27 ago. 2022.

CAPÍTULO 40

A COMUNICAÇÃO INTERDISCIPLINAR NA TRANSIÇÃO DO CUIDADO DE PACIENTES EM TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Rosana Silva Machado

Antonio Augusto Ferreira Carioca

INTRODUÇÃO

A comunicação efetiva entre profissionais de saúde representa a segunda meta internacional de segurança do paciente, disciplinada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), fortalecendo a preocupação, acerca de seus impactos na segurança e qualidade do cuidado. Tal cenário de inquietação foi agravado, em 2004, a partir dos crescentes índices de eventos adversos, relacionados à assistência à saúde, no âmbito mundial, assim motivando ações estruturantes para prevenção e mitigação do problema.

O ambiente de cuidado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é multidimensional, dinâmico, complexo, permeado de estresse, equipamentos, alto fluxo de informações e decisões, assim ocasionando fragilidades à segurança do cuidado, tornando o paciente vulnerável à ocorrência de não conformidades, em diferentes níveis de gravidade.

Neste contexto, a comunicação é uma importante ferramenta, um instrumento facilitador da gestão do cuidado, permitindo maior conectividade profissional, interseção de informações, tomadas de decisão e ações interdisciplinares integradas. As falhas no processo de comunicação, entre profissionais de saúde, representam ameaças indubitáveis à qualidade e segurança do paciente.

Tal situação fática é descrita por Umberfied et al (2019), no seu estudo, embasado em um relatório de incidentes assistenciais norte-americano, cujos resultados alertaram que falhas de comunicação constituem perigo significativo à qualidade do atendimento e à segurança dos pacientes hospitalizados e que existe uma ampla lacuna de conhecimento sobre as causas-raízes do problema.

A transição do cuidado, também denominada de momentos de handover/handoff, consiste no compartilhamento de informações específicas e relacionadas ao plano terapêutico de pacientes, entre profissionais,

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

garantido a continuidade do cuidado, através da comunicação assertiva, objetiva, clara e segura, em diferentes momentos da linha de cuidado, compreendendo a transição entre profissionais, a cada jornada de trabalho, huddle e/ou round multiprofissionais; transferência intra e extra-hospitalar, bem como durante encaminhamentos intersetoriais para realização de exames de diagnósticos por imagem, procedimentos cirúrgicos, dentre outros. (LOPES et al, 2021).

Na assistência intensiva, a transição do cuidado configura um momento importante e desafiador à comunicação interdisciplinar e à continuidade do cuidado seguro. Trata-se de um processo complexo e frágil, que se multiplica várias vezes por dia, semanas, meses e anos, principalmente, a cada troca de turno de trabalho, envolvendo várias categorias profissionais, bem como compreendendo muitas interfaces da gestão do cuidado: a transição de informações, de responsabilidade e de competência decisória.

A dimensão e a velocidade de informações compartilhadas são incalculáveis, nesta ótica, transições ineficientes do cuidado contribuem para lacunas de informações, quebra da continuidade de cuidados e/ou tratamentos e ameaças à segurança do paciente.

Nesta perspectiva, o objetivo do estudo é realizar uma revisão para integrar as evidências da literatura nacional e internacional na construção de conhecimento ampliado sobre as contribuições da comunicação interdisciplinar na transição do cuidado de pacientes em terapia intensiva. ⁽⁶⁾

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma Revisão Integrativa (RI) com a finalidade de sintetizar produções científicas relevantes sobre a comunicação interdisciplinar na transição do cuidado de paciente em terapia intensiva. A síntese de evidências permite a construção de um amplo corpo de conhecimento sobre o tema, assim como lacunas de novos estudos. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

Para esta revisão, foram percorridas seis etapas: 1) elaboração da pergunta de revisão; 2) busca e seleção dos estudos primários; 3) extração de dados dos estudos; 4) avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) síntese dos resultados da revisão e 6) apresentação do método. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

A questão norteadora da pesquisa foi: quais as contribuições da comunicação interdisciplinar na transição do cuidado de pacientes em

Unidade de Terapia Intensiva (UTII)? Para sua construção foi utilizada a estratégia PICO (acrônimo para population/patient/problem, intervention, comparison, outcomes), pois potencializa a busca de estudos nas bases de dados, de forma otimizada e centrada nos objetivos da pesquisa. (MAMÉDIO, et al, 2007)

Segue abaixo, o quadro 1 com detalhamento da estratégia empregada:

Quadro 1 – Descrição da estratégia PICO

Acrônimo	Descrição	Análise
P	Paciente/população/problema (patient/population/problem)	Pacientes de UTI
I	Intervenção (intervention)	Comunicação interdisciplinar
C	Comparação (comparison)	Elemento não utilizado
O	Desfecho (outcomes)	Transição do cuidado

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Após a elucidação da pergunta de pesquisa, foram utilizados os descritores controlados (DC), bem como os não controlados (DNC)/palavras-chaves, para ampliação dos estudos relacionados, no vocabulário dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH) e Emtree (Embase Subject Headings), em inglês, português e espanhol.

O quadro 2 apresenta a aplicação da estratégia PICO e os descritores selecionados:

Quadro 2 – Estratégia PICO e seleção de descritores

		Análise	Descritores Selecionados
P	Pacientes de UTI	DC	“Cuidados críticos”; “Critical care”
		DNC	“Cuidados intensivos”; “Intensive care”

I	Comunicação interdisciplinar	DC	“Comunicação interdisciplinar”; “Interdisciplinary care”; “Comunicación interdisciplinaria”
		DNC	“Comunicação multidisciplinar”; “Multidisciplinary communication”
C	Elemento não utilizado		
O	Transição do cuidado	DC	“Transferência da responsabilidade pelo paciente”; “Patient handoff”; “Pase de guardia”
		DNC	“Cuidado de transição”; “Clinical handover”,

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR”, sendo “AND” uma combinação de interseção e “OR” uma combinação de adição, para relação dos descritores e construção da estratégia de busca.

A estratégia de busca ocorreu nos meses de julho a agosto de 2022, nas bases de dados: LILACS, MEDLINE/PubMed (via National Library of Medicine), EMBASE (Elsevier), SciELO, SCOPUS (Elsevier) e Web of Science. As equações de busca estão descritas no Quadro 3.

Quadro 3 – Estratégias de busca

Bases de Dados	Equação de Busca	Nº De Artigos
EMBASE	((“critical care” OR “intensive care”) AND (“interdisciplinary communication”) AND (“patient handoff” OR “clinical handover”))	25
SciELO	((“cuidados críticos” OR “cuidados intensivos” AND (“transferência da responsabilidade pelo paciente” OR “cuidado de transição”))	05
LILACS	((“transferência da responsabilidade pelo paciente”) AND (“cuidados intensivos”))	09
MEDLINE/ PubMed	((“critical care” OR “intensive care”) AND (“interdisciplinary communication”) AND (“patient handoff” OR “clinical handover”))	50
SCOPUS	((“critical care” OR “intensive care”) AND (“interdisciplinary communication”) AND (“patient handoff” OR “clinical handover”))	27
Web of Science	((“critical care” OR “intensive care”) AND (“interdisciplinary communication”) AND (“patient handoff” OR “clinical handover”))	03
TOTAL		119

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos estudos foram: artigos científicos publicados, em um recorte temporal com evidências dos últimos dez anos, entre 2012 a 2022, com resumos e textos completos, em português, inglês e espanhol, com foco na temática da revisão integrativa proposta e disponíveis gratuitamente on line, através de link na própria base de dados ou portal de publicação do periódico. Durante a busca avançada, nas bases de dados, foi utilizada a opção “termo exato” para filtragem dos periódicos.

Excluíram-se as produções, tais como, teses, dissertações, capítulos de livros, textos de opinião, trabalho de conclusão de curso (TCC) e monografias, assim como artigos duplicados, com títulos e/ou resumos indisponíveis gratuitamente e sem interseção com o objetivo da revisão.

O rol de artigos resultantes das estratégias de buscas aplicadas, nas bases de dados supracitadas, foi exportado para o aplicativo, Rayyan QCRI, disponível na web, através da URL https://rayyan.qcri.org/users/sign_in. Tal ferramenta é gratuita, com armazenamento das informações em nuvem, permitindo uma triagem inicial dos resumos e títulos, a exclusão de artigos duplicados e a categorização dos mesmos a partir de decisões de inclusão.

A busca nas seis bases de dados pesquisadas, com utilização dos descritores do estudo, filtrou 119 publicações, das quais 59 foram excluídas por duplicidade, restando 60 para leitura e análise dos títulos e resumos. Foram aplicados os critérios de exclusão, verificando-se que 40 periódicos não atendiam os requisitos de inclusão e objetivo da revisão, assim a amostra final totalizou 20 artigos, compreendendo 07 (sete) da MEDLINE/PubMed, 04 (quatro) da EMBASE, 04 (quatro) da SCOPUS, 03 (três) da LILACS e 02 (duas) da SCIELO.

O processo de seleção dos estudos está descrito no fluxograma abaixo (Figura 1).

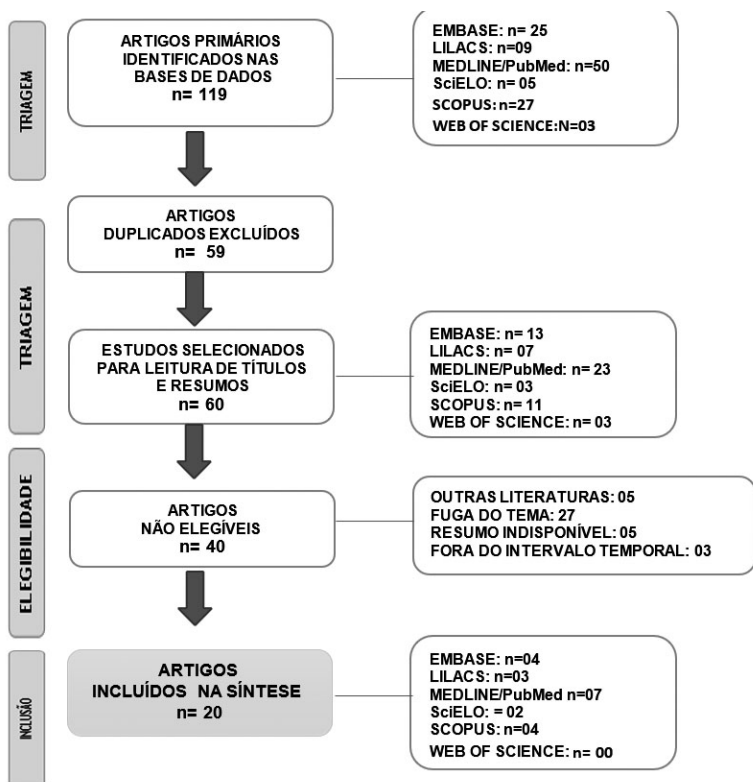


Figura 01 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos para revisão integrativa. Fortaleza-CE, 2022.

Fonte: Adaptado pelos autores com base em Moher et al. (2009)

Para extração das informações, contidas nos artigos de inclusão, desta revisão, foi construído um quadro, pelos autores, agrupando características, tais como, título, autores, ano de publicação, base de dados, idioma, objetivos, tipo de estudo e principais conclusões. Tal instrumento possibilitou a organização e visão panorâmica dos dados, salvaguardando suas peculiaridades e aspectos éticos.

A presente revisão integrativa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois sua coleta de dados foi literária, não envolvendo diretamente seres humanos, conforme requisito disciplinado no texto da Resolução nº 466/2012, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Ademais, foram garantidas a integridade e autoria dos documentos pesquisados.

RESULTADOS

A revisão integrativa foi composta por 20 referências que responderam à questão norteadora proposta, a partir da análise e síntese das evidências encontradas nas bases de dados consultadas.

No Quadro 4, abaixo, seguem as características dos estudos incluídos. Dentre elas, o ano com maior volume de publicações foi 2018, com 20%, seguido de 2020 e 2017 com 15% dos estudos selecionados. Os demais anos 2021, 2019, 2014, com 10% e 2022, 2016, 2015 e 2012 com 5%. Ainda, se identificou a predominância do idioma inglês, com 70%(15), português com 20%(03) e espanhol com 10%(02) das publicações incluídas na revisão. Quanto ao delineamento metodológico, destacam-se os estudos de intervenção (n=5/25%). Ainda foram identificados estudos qualitativos (n=2/10%), relatos de experiência (n=2/10%), descritivos (n=2/5%), experimental (n=2/5%), transversal (n=1/5%), exploratório (n=1/5%), coorte (n=1/5%), randomizado (n=1/5%), revisão (n=1/5%), design de estudo (n=1/5%) e observacional (n=1/5%).

Quadro 4 – Características dos estudos primários incluídos na revisão. Fortaleza-CE, 2022.

Base de Dados / Ano/ Idioma	Título	Autor (Es)	Tipo de Estudo	Objetivos	Conclusão
LILACS /2022/ ESPAÑHOL	Implementación de un programa basado en IPASS en UCI	DE MAIO, D et al	Estudo quase experimental antes e após uma intervenção	Descrever a implementação de um programa de transferência (IPASS) em UTI pediátricas	A utilização de um pacote de medidas de padronização para a transferência de pacientes pós-cirúrgicos cardiovasculares e imunossuprimidos aumentou significativamente a presença de informações-chave sobre a criticidade da doença, ações e situações de contingência, juntamente com a inclusão da síntese pelo receptor da transferência. .
PUBMED / 2021 / INGLÊS	Ascertaining Design Requirements for Postoperative Care Transition Interventions	ABRAHAM J; KING CR; MENG A	Estudo exploratório	(1)Identificar fatores que afetam a sustentabilidade da padronização de transferência; (2) Utilizar uma abordagem centrada no ser humano para desenvolver ideias de design e requisitos de prototipagem para uma intervenção de transferência sustentável; (3) Explorar o papel potencial da Inteligência Artificial (IA) na avaliação de risco durante as transferências.	As atuais intervenções de transferência pós-operatórias são concentradas, principalmente na padronização da transferência de informações e processos de transferência. A proposta de design permitiu visualizar modelos precisos das expectativas do usuário para uma comunicação interdisciplinar mais eficaz. O estudo apontou a necessidade do equilíbrio entre a padronização e a flexibilidade adaptativa, intervenção personalizada, centrada nas necessidades do paciente e riscos assistenciais.
EMBASE / 2021 / INGLÊS	Standardizing postoperative handoffs using the evidencebased IPASS framework through a multidisciplinary initiative improves handoff communication for neurosurgical patients in the neuro-intensive care unit	SCHMIDTJ, R et al	Estudo de intervenção	(1) Padronizar as transferências pós operatórias usando a estrutura IPASS; (2)Melhorar a comunicação na transferência de pacientes neurocirúrgicos na unidade de terapia intensiva neurointensiva.	A padronização das transferências pós-operatórias na UTIN melhorou as práticas de comunicação no atendimento de pacientes neurocirúrgicos. Os principais componentes dessa iniciativa incluem a incorporação de um grupo de trabalho multidisciplinar, o uso de metodologia validada de melhoria da qualidade e a adesão a um formato de transferência baseado em evidências, neste caso, o IPASS. A medida que a era moderna da saúde leva a um atendimento ao paciente cada vez mais fragmentado e isolado, devemos liderar a tarefa de garantir que todos os membros da equipe, envolvidos no atendimento aos pacientes, pratiquem uma comunicação eficaz, eficiente e abrangente.

SCIELO/2020 PORTUGUES	Aplicabilidade do método ISBAR em uma unidade de terapia intensiva adulto	A R A Ú J O , RM et al	Estudo quase experimental	Analisar a implementação do método ISBAR na transferência de cuidados entre os planos de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva.	O envolvimento do enfermeiro facilita a implementação do ISBAR. A uniformidade da transferência de cuidados na unidade investigada mostrou-se como ponto de partida para a prevenção de incidentes relacionados à comunicação.
SCOPUS/2020 INGLÊS	A Partially structured postoperative handoff protocol improves communication in 2 mixed surgical intensive care units: Findings from the handoffs and transitions in critical care (hattric) prospective cohort study	L A N E - -FALL, MB et al	Estudo de coorte intervencional prospectivo	Avaliar a eficácia da padronização de passagens de sala de cirurgia (SO) para unidade de terapia intensiva (UTI) em uma população cirúrgica mista.	A padronização dos handoffs de SO para UTI melhorou significativamente a troca de informações em 2 UTIs cirúrgicas mistas, com um aumento concomitante na duração do handoff. Pesquisas adicionais são necessárias para identificar barreiras e facilitadores da adesão ao protocolo de transferência.
SCIELO/2020 PORTUGUES	Comunicação de handover em terapia intensiva: significados e práticas da equipe de enfermagem.	S A N T O S , GRS et al	Estudo qualitativo, exploratório	Analisar os significados construídos pela equipe de enfermagem sobre a comunicação na passagem de plantão em unidades de terapia intensiva.	Os profissionais devem compreender seu papel no processo de comunicação, desempenhando-o com participação ativa para reduzir as interferências na transição do cuidado. A comunicação é uma importante etapa do planejamento do cuidado.

EMBASE/2019 INGLES	Transitions of Care for Patients with Neurologic Diagnoses Transition from the Intensive Care Unit to the Floor	MCNETT, M.; MC L A U - GHLIN, D el al	Relato de experiência	Descrever a transições de cuidados para pacientes com diagnósticos neurológicos na transição da Unidade de Terapia Intensiva para a enfermaria.	<p>Técnicas de transferência oportunas e precisas entre equipes interdisciplinares promovem transições bem-sucedidas, limitando erros e agilizando os processos de alta para promover a recuperação.</p> <p>A transição bem-sucedida da unidade de terapia intensiva para outras unidades de terapia intensiva ou andar promove a recuperação e reduz o risco de eventos adversos entre pacientes com lesão neurológica aguda.</p> <p>Equipes interdisciplinares devem comunicar os riscos com outros membros do cuidado e familiares para identificar possíveis estratégias para mitigar o risco de complicações e readmissão na UTI. A comunicação clara do risco pode ajudar na detecção precoce da deterioração e facilitar a resposta oportuna para prevenir eventos adversos. A integração de ferramentas específicas de estratificação de risco pode destacar as áreas de maior risco e prevenir a readmissão na UTI.</p>
SCOPUS/2019 INGLES	Handover from operating theatre to the intensive care unit: A quality improvement study	M A R - SHALL, AP el al	Estudo de intervenção	Melhorar os processos de transferência e comunicação sobre os cuidados aos pacientes graves transferidos do centro cirúrgico para a UTI.	<p>A passagem multidisciplinar demonstrou melhoria na transição do cuidado, apesar da baixa aceitação do protocolo. Requer maior exploração do cenário para informar e fortalecer o desenvolvimento de estratégias direcionadas, para melhorar aceitação e sustentabilidade.</p>

PUBMED/2018 INGLÊS	Focused Training for the Handover of Critical Patient Information During Simulated Pediatric Emergencies	LAUTZ, AJ et al	Estudo prospectivo, randomizado, de intervenção.	Procuramos determinar se o treinamento com uma ferramenta de via aérea, respiração, circulação, situação, histórico, avaliação, transferência de recomendação poderia melhorar a transmissão de informações essenciais do paciente durante simulações multidisciplinares de crianças criticamente doentes.	O treinamento estruturado de transferência e o fornecimento de auxílio cognitivo podem melhorar a inclusão de informações essenciais do paciente na transferência de crianças criticamente doentes.
SCOPUS/2018 INGLÊS	Handover in Intensive Care	SIRGO RG. et al	Estudo de Revisão	Enfatizar a importância da transição do cuidado e fornecer uma estrutura metodológica que permita sua efetividade na UCI, reduzindo o risco associado ao cuidado.	A transição do cuidado na UTI é uma tarefa importante, frequente e complexa. Se não for realizada de forma adequada, afetará notavelmente a qualidade assistencial.
EMBASE/2018 INGLÊS	SBAR Tool Implementation to Advance Communication, Teamwork, and the Perception of Patient Safety Culture	BONDS, RL et al	Estudo de intervenção	Discutir um projeto baseado em evidências (EBP) que utilizou uma ferramenta multidisciplinar padronizada de Situação, Histórico, Avaliação, Recomendação (SBAR) para melhorar a comunicação, o trabalho em equipe e a percepção de uma cultura de segurança do paciente entre os enfermeiros e médicos da UTI e os anestesiologistas em preparação para a cirurgia.	Os resultados pós-implementação da ferramenta superaram os benchmarks de banco de dados para transferências e transições, percepção geral da cultura de segurança do paciente e trabalho em equipe entre as unidades. O projeto reforçou as evidências atuais que apoiam o uso de comunicação de transferência padronizada.

PUBMED/2018 INGLÊS	A Multidisciplinary Handoff Process to Standardize the Transfer of Care Between the Intensive Care Unit and the Operating Room	KARAMA- CHANDANI, K et al	Estudo descritivo	Mapear o estado atual dos processos de transferência de pacientes críticos entre Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e centro cirúrgico	Um processo padronizado de transferência de pacientes entre a UTI e a sala de cirurgia pode ser implementado com sucesso. A aplicação universal desta ferramenta de melhoria de qualidade pode reduzir os danos ao paciente, melhorar a comunicação e aumentar a segurança do paciente.
LILACS / 2017/ PORTUGUÊS	O que todo intensivista deveria saber sobre a passagem de plantão na unidade de terapia intensiva	D'EMPAIRE, PP et al	Estudo descritivo	Descrever o que o intensivista precisa saber sobre passagem de plantão na UTI; Especificar as barreiras às passagens de plantão eficazes e seguras	As passagens de plantão são um momento importante para a segurança do paciente, com potencial para melhorar a qualidade e a eficiência do cuidado.
PUBMED/2017 INGLÊS	Opportunities for interprofessional input into nurse and physician handoff communication	SERKSNYS, D et al	Estudo qualitativo	Identificar informações-chave de cada profissão para o processo de transferência e identificar facilitadores e barreiras para obter essas informações.	Existem áreas-chave de conteúdo que médicos e enfermeiros gostariam de outra profissão para melhorar a comunicação de transferência de unidade de terapia intensiva. As intervenções destinadas a aumentar a comunicação interdisciplinar devem se concentrar nessas áreas-chave de conteúdo.
SCOPUS/2017 INGLÊS	A Novel ICU Hand-Over Tool: The Glass Door of the Patient Room	WESSMAN, BT et al	Estudo de intervenção	Criar um dispositivo de comunicação de fácil acesso para melhorar o atendimento ao paciente da UTI.	A ferramenta de transferência de paciente com porta de vidro é uma intervenção facilmente adaptável que melhorou a comunicação, levando a uma diminuição geral no número de erros de comunicação de transferência.
PUBMED/2016 INGLÊS	A multidisciplinary initiative to standardize intensive care to acute care transitions	HALVORSON S et al	Estudo de intervenção	Desenvolvimento e a implementação de um fluxo de trabalho padronizado e uma lista de verificação de transferência estruturada para transferências de UTI para Unidade de Cuidados Agudos (ACU).	.A qualidade e a segurança do paciente são afetadas quando não executadas, e a falta de padronização pode resultar em desperdício ao sistema de saúde. A implantação de um fluxo padronizado de trabalho permitiu melhorar a transferência de pacientes adultos da UTI para ACU.

PUBMED/2015 INGLÊS	An electronic checklist improves transfer and retention of critical information at intraoperative handoff of care	AGARWALA AV et al	Estudo observacional prospectivo	Desenvolver e implementar uma lista de verificação simples para melhorar a comunicação durante a transferência intraoperatória do atendimento ao paciente.	Uma lista de verificação eletrônica melhorou a transmissão e a retenção de informações críticas do paciente e a comunicação do médico na transferência intraoperatória de cuidados.
LILACS /2014 ESPAÑHOL	Comunicación en el pase de guardia en las áreas de cuidados intensivos en un hospital universitario: estudio transversal	BEHITI, CA et al	Estudo transversal	Avaliar a percepção da qualidade da comunicação na passagem de plantão em unidades de terapia intensiva.	A percepção da qualidade das informações recebidas na passagem de plantão e a possibilidade de confundir as informações de um paciente com outro estão associadas a aspectos ambientais, organizacionais e educacionais que poderão ser melhorados.
MEDLINE/2014 PORTUGUÊS/ INGLÊS	Are Attendings Different? Intensivists Explain Their Handoff Ideals, Perceptions, and Practices	L A N E -FALL, MEGHAN B et al	Design de estudo	Caracterizar as passagens de plantão de intensivistas, determinando os aspectos ideais; Identificar percepções sobre o conteúdo e o formato ideal do atendimento em unidade de terapia intensiva (UTI) e entender como as práticas ideais e relatadas estão alinhadas na prestação de cuidados.	Uma amostra nacional de intensivistas acadêmicos identificou atributos ideais comuns para assistir a transferências, mas suas práticas de transferências relatadas variaram muito. Práticas ideais de handoff podem formar a base de futuras intervenções para melhorar a comunicação entre os intensivistas.
EMBASE/2012 INGLÊS	Patient handoffs: Delivering content efficiently and effectively is not enough	BERGER, JT et al	Relato de experiência	Descrever a experiência de utilização de uma ferramenta estruturada de receptor de transferência.	O uso da ferramenta I-5 melhorou a transferência de cuidados. Também os resultados iniciais sugeriram que existem falhas no cuidado que teriam ocorrido sem essa intervenção.

DISCUSSÃO

A análise dos resultados dos estudos estruturantes, desta revisão, elucidou a organização da essência de seus conteúdos em duas unidades de evidências:

A comunicação efetiva: uma ferramenta do cuidado seguro

A relação intrínseca entre o binômio comunicação-segurança do paciente foi uma evidência forte nos estudos analisados, sendo considerado um pilar que alicerça a qualidade do cuidado à saúde.

A efetividade da comunicação entre os profissionais, como meta de segurança, foi considerada um exercício diário e desafiador, considerando a complexidade dos processos de trabalho, no ambiente de cuidado, caracterizado pelo alto fluxo de profissionais e informações, o que aumenta a vulnerabilidade do paciente ao risco potencial de ocorrência de eventos adversos.

Santos et al (2020) citam que “dentre os eventos adversos associados à comunicação, aqueles decorrentes de handover entre profissionais de saúde são considerados pontos críticos”.

Ainda, Karamachandani et al (2018) no estudo analisado alertam que pacientes críticos apresentam alto risco de eventos adversos na handoff entre unidade de terapia intensiva e centro cirúrgico, enfatizando a inexistência de um processo sistematizado, como uma área de preocupação.

As inquietações evidenciadas, na análise de conteúdo dos estudos, a fortalecem a fala de que a comunicação permeia o cuidado em saúde, sendo sua eficiência, eficácia e efetividade uma busca contínua dos profissionais de saúde, através de processos mais organizados.

Um ponto relevante, identificado no estudo de intervenção de Lautz et al (2018) trata da importância da capacitação dos profissionais de saúde, como um instrumento de construção de conhecimento estruturado para melhoria da transição de informações do cuidado.

Tal conjuntura fortalece a comunicação como um instrumento imprescindível ao processo ensino-aprendizagem dos profissionais de saúde, bem como a necessidade de uma filosofia organizacional que crie uma ambiência favorável à comunicação assertiva como meta de desempenho. É importante ressaltar que o desenvolvimento da competência comuni-

cacional de forma efetiva, não é nato, mas um exercício contínuo e complexo, pois a comunicação transcende os limites de se fazer claro, mas, sobretudo de saber escutar holisticamente. Os profissionais precisam estar motivados, capacitados e conscientes de seu papel na continuidade e segurança do cuidado.

Comunicação estruturada na transição do cuidado

A necessidade de uma ferramenta norteadora durante a handover, visando tornar o processo de transição do cuidado padronizado, sistemático e mais seguro, mitigando as falhas de comunicação, foi uma preocupação citada nos estudos de De Maio et al (2022); Abraham et al (2021); Schmidt et al (2021); Araújo et al (2020); Lane-Fall et al (2020); Mcnett et al (2019); Marshall et al (2019); Bonds et al (2018); Karamachandan et al (2018); Wessman et al (2017); Halvorson et al (2016); Agarwala et al (2015) e Berger et al (2012). As experiências relatadas, com implantação de instrumentos estruturados, foram consideradas extremamente positivas, promovendo ciclos de melhorias na transição de informações e continuidade do cuidado seguro.

Como já descrito, a handover representa um momento de fragilidade do cuidado, pois falhas de comunicação poderão ocorrer, transformando a informação superficial, inespecífica e fragmentada em riscos assistenciais do processo. Nesse sentido, a padronização das informações, através de ferramentas específicas, constitui uma das estratégias impactante.

Em 2006, a Joint Commission International (JCI), em parceria com a OMS, estabeleceu a implementação de estratégias que tivessem como objetivo a priorização de soluções, com o propósito de promover melhorias nos principais processo de cuidado relacionados aos incidentes, na tentativa de evitá-los. (HEMESATH et al., 2019).

Algumas ferramentas foram citadas, nos estudos desta revisão, tais como, SBAR (Identify, Situation, Background, Assessment and Recommendation) e I-PASS (Nursing Handoff Bundle).

A ferramenta SBAR é a mais conhecida e utilizada, trata-se de uma ferramenta adaptativa, adequada para vários ambientes, que permite a padronização, a melhoria de comunicação, o aumento da simpatia e a confiança entre a equipe e a redução de eventos adversos. Já a ferramenta I-PASS, ainda é considerada pouco difundida, e seu principal diferencial

se dá no envolvimento do receptor da mensagem, que promove uma confirmação, contribuindo para uma maior segurança na passagem e recebimento de informações. (OLIVEIRA et al, 2022)

A sistematização da transição do cuidado, otimiza o tempo assistencial e proporciona uma comunicação mais assertiva e sem danos ao paciente. O impacto será institucional, pois comunicação é transversal, permeia todos os processos assistenciais e gerenciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Expõe-se que, na construção desta pesquisa, foi possível integrar evidências científicas, permitindo a análise e síntese das contribuições da comunicação interdisciplinar na transição do cuidado de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva.

Considera-se que os resultados e a discussão dos dados apresentados possibilitaram conhecer os desafios, as lacunas de conhecimento e as falhas que limitam a comunicação assertiva e centrada na segurança da assistência ao paciente, no âmbito das organizações de saúde.

Ressalta-se que a utilização de ferramentas estruturantes na sistematização e organização da transição de cuidado, representam ações estratégicas, devendo considerar as necessidades e perfil dos pacientes, assim como integrar e capacitar a equipe multiprofissional, considerando a premissa de que o trabalho interdisciplinar impulsiona mudanças.

Nesta ótica, os desafios são oportunidades de melhorias, envolvendo ações compartilhadas com a governança institucional e os profissionais de saúde, bem como agregando contribuições de pacientes e familiares.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, J.; KING, C. R.; MENG, A. Ascertaining Design Requirements for Postoperative Care Transition Interventions. **Applied Clinical Informatics**, v. 12, n. 01, p. 107–115, jan. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33626584/>. Acesso em: 13 ago. 2022.

AGARWALA, AV et al. An electronic checklist improves the transfer and retention of critical information in the intraoperative transfer of care. **Anesthesia & Analgesia**, v. 120, no. 1, p. 96–104, Jan. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25625256/>. Acesso em: 13 agos. 2022.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. 2. ed. Brasília, DF: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+1+-+Assist%C3%AAncia+Segura+-+Uma+Reflex%C3%A3o+Te%C3%B3rica+Aplicada+%C3%A0+Pr%C3%A1tica/97881798-cea0-4974-9d9b-077528ea1573>. Acesso em: 30 ago. 2022.

ARAÚJO, R. DE M. et al. APLICABILIDADE DO MÉTODO ISBAR EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO. *Cogitare Enfermagem*, v. 25, 2020. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362020000100364. Acesso em: 15 ago. 2022.

BEHITI, CA.; EYMANN, A.; DURANTE, E.; PIZARRO, R.; CARRÍO, S.; FIGARI, M. Comunicación en el pase de guardia en las unidades de cuidados intensivos de un hospital universitario. *Estudio transversal. Archivos Argentinos de Pediatría*, v. 112, núm. 2, 15 de febrero de 2014. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S032500752014000200003. Acesso em: 01 ago. 2022.

BERGER, J. T.; STEN, M. B.; STOCKWELL, D. C. Patient handoffs: Delivering content efficiently and effectively is not enough. *Int. J. Risk Saf. Med.* v.24, p. 201-205, jan. 2012. Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L368097931&from=export%20%20%20U2%20%20-%20L368097931>. Acesso em: 26 ago 2022.

BONDS, R. L. SBAR Tool Implementation to Advance Communication, Teamwork, and the Perception of Patient Safety Culture. *Creat Nurs.* V.24, p.116-123, jan.2018. Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L627742110&from=export%20%20%20%20U2%20%20-%20L627742110> Acesso em: 15 jun 2022.

DE MAIO, N. et al. Implementación de un programa basado en IPASS en UCI. *Med. infant*, p. 123-131, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1381849>. Acesso em: 31 ago.2022

D'EMPAIRE, P.P.; AMARAL, A. C. K.-B. O que todo intensivista deve saber sobre a passagem de plantão na unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 29, n. 2, 2017. DISPONÍVEL EM: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2017000200121 Acesso em: 10 ago.2022.

HALVORSON, S. et al. A multidisciplinary initiative to standardize intensive care to acute care transitions. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 28, n. 5, p. 615–625, ago. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27535085/> Acesso em: 10 ago. 2022.

HEMESATH, M. P.; KOVALSKILSABEL, C. E. A.; LUCENA, A. F.; ROSA, N, G. Comunicação eficaz nas transferências temporárias do cuidado de pacientes hospitalizados. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/KHpzbz6v8tYwWMttH-FW64wRx/?lang=pt>. Acesso em: 01 set. 2022.

KARAMCHANDANI, K. et al. A Multidisciplinary Handoff Process to Standardize the Transfer of Care Between the Intensive Care Unit and the Operating Room. **Quality Management in Health Care**, v. 27, n. 4, p. 215–222, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30260929/> Acesso em: 02 ago. 2022.

LANE-FALL, M. B. et al. Are Attendings Different?. Intensivists Explain Their Handoff Ideals, Perceptions, and Practices. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 11, n. 3, p. 360–366, mar. 2014. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1513/AnnalsATS.201306-151OC> Acesso em: 10 de ago. 2022.

LANE-FALL, M. B. et al. A Partially structured postoperative handoff protocol improves communication in 2 mixed surgical intensive care units: Findings from the handoffs and transitions in critical care (hatrice) prospective cohort study. **Annals of Surgery** – v.271, p. 484-493, jan. 2020. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85079789407&doi=10.1097%2fSLA.00000000000003137&partnerID=40&md5=1e335c98a2f1a2d94d031d20bd16b45a>. Acesso em: 10 ago. 2022

LAUTZ, A. J. et al. Focused Training for the Handover of Critical Patient Information During Simulated Pediatric Emergencies. **Hospital Pediatrics**, v. 8, n. 4, p. 227–231, mar. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29514852/> Acesso em: 26 ago. 2022.

LOPES, J. ; MARQUES, R.; SOUSA, P. P. O handover / handoff perante a pessoa em situação crítica no serviço de urgência: uma revisão integrativa da literatura. **Cadernos de Saúde**, v. 13, n. 2, p.4-12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2021.9565> . Acesso em: 09 set. 2022

MAMÉDIO, C. et al. A ESTRATÉGIA PICO PARA A CONSTRUÇÃO DA PERGUNTA DE PESQUISA E BUSCA DE EVIDÊNCIAS. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSq->

VjZ37Z77pFsy/?format=pdf&lang=pt#:~: text=PICO%20representa%20um%20acr%C3%B4nimo%20para. Acesso em: 01 ago.2022

MARSHALL, A. P. et al. Handover from operating theatre to the intensive care unit: A quality improvement study. **Australian Critical Care**. v.32, p. 229-236, 2019. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.085046162160&doi=10.1016%2fj.aucc.2018.03.009&partnerID=40&md5=125c4216c70cced3842b0e680ca79b6f>. Acesso em: 15 julho 2022.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, 14 fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204> . Acesso em: 01 jun. 2022.

MCNETT, M.; MCLAUGHLIN, D. Transitions of Care for Patients with Neurologic Diagnoses Transition from the Intensive Care Unit to the Floor. **Nurs. Clin. North Am**, v.54, p. 347-355, 2019. Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L628833028&from=export%20%20%20%20U2%20%20-%20L628833028>. Acesso em: 24 ago.22

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D. G. PRISMA Group. Reprint-preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Physical Therapy**, v. 89, n. 9, p. 873-880, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1093/ptj/89.9.873>. Acesso em: 10 mar. 2022. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097>. Acesso em: 09 set. 2022.

OLIVEIRA, A.B.; PEREIRA, A.C.S.; CARDOSO, K.G.A.; VIANA, A.S.; SILVEIRA, C.C.; FILHO, A.V.M.; RIBEIRO, D.P.O. Estratégias de transição do cuidado: desafios e perspectivas da equipe de enfermagem para uma comunicação efetiva com foco na segurança do paciente. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.8, p. 58676-58695, ago., 2022. Disponível em: [file:///C:/Users/Rosana%20Machado/Downloads/4+BJD+22-8+-DOI+248%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Rosana%20Machado/Downloads/4+BJD+22-8+-DOI+248%20(1).pdf) Acesso em: 31 ago. 2022.

SANTOS, G. R. DA S. DOS; BARROS, F. DE M.; SILVA, R. C. DA. Comunicação de handover em terapia intensiva: significado e práticas da equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472020000100400&lang=pt .Acesso em 30 julho. 2022.

SCHMIDT, R. et al. Standardizing postoperative handoffs using the evidence-based IPASS framework through a multidisciplinary initiative improves handoff communication for neurosurgical patients in the neuro-intensive care unit. **J. Clin. Neurosci.** V.92, p. 67-74, jan.2021. Disponível em: <https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2013916846&format=export%20%20%20%20U%20%20-%20L2013916846> Acesso em: 18 julho. 2022.

SERKSNYS, D.; NANCHAL, R.; FLETCHER, K. E. Opportunities for interprofessional input into nurse and physician hand-off communication. **Journal of Critical Care**, v. 38, p. 47-51, abr. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27838439/>

SIRGO RODRÍGUEZ, G. et al. Handover in Intensive Care. **Medicina Intensiva**, v, 42, p. 168-179, 2018. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85044121224&doi=10.1016%2fj.medin.2017.12.002&partnerID=40&cmd5=313398f7bc40cebd5a66791ba76d0f04>. Acesso em: 18 jun. 2022.

UMBERFIELD, E.; GHAFERI, A. A.; KREIN, S. L., & MANOJLOVICH, M. Using Incident Reports to Assess Communication Failures and Patient Outcomes. **Joint Commission journal on quality and patient safety**, 45(6), p. 406-413, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2019.02.006>. Acesso em 07 set. 2022.

WESSMAN, B.T.; SONA, C.; SCHALLOM, M. A Novel ICU Hand-Over Tool: The Glass Door of the Patient Room. **Journal of Intensive Care Medicine**, v.32, p. 514-519, 2017. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.i2-s2.085027136311&doi=10.1177%2f0885066616653947&partnerID=40&cmd5=e8cbb80621ff71a9de881f521aaf997d>. Acesso em: 27 ago. 2022.

CAPÍTULO 41

SEGURANÇA DA PACIENTE: ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO CUIDADO À MEDICALIZAÇÃO DA PACIENTE COM SÍNDROME ESPECÍFICA DA GRAVIDEZ

Yasmin Estefany da Silva Melo
Antônio Rodrigues Ferreira Júnior

INTRODUÇÃO

O cuidado a saúde pode ser prestado por instituições públicas ou privadas, estas podem oferecer serviços de urgência, emergência, internamento ou somente consultas, mais todas elas podem oferecer algum risco para o paciente, e estes podem gerar um incidente ou um evento adverso, mas que em sua maioria podem ser evitados a partir de estudos, pesquisas e aplicação de protocolos voltados para a segurança desses pacientes que buscam esses cuidados (ALVES, 2013).

A segurança do paciente é uma preocupação mundial, onde o cuidado é fundamental para a vida. Um procedimento feito com segurança pode decidir o tempo que o paciente pode levar na unidade de saúde, além de evitar danos temporários ou definitivos (SILVA, 2012).

A segurança do paciente é um princípio fundamental dos cuidados de saúde, através disso são feitos vários estudos para a melhoria dos resultados, a fim de reduzir os erros causados por profissionais da área hospitalar. Na assistência dos pacientes, muitos são vítimas de falhas, assim, sofrendo e chegando a causar-lhes eventos adversos como podendo levar a morte (OMS, 2010).

A elaboração de estratégias para segurança do paciente depende de conhecimentos e do desempenho de normas e regulamentos que se aplicam ao funcionamento dos estabelecimentos de saúde, com isso foram elaborados seis protocolos, os quais são: Identificação do paciente; Prevenção de úlceras por pressão; Cirurgia segura; Prevenção de quedas; Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos e Prática de higiene das mãos em serviços de saúde. Esses protocolos constituem instrumentos para estruturar uma prática assistencial segura e são componentes obrigatórios dos planos de segurança do paciente das instituições de saúde, a que se refere à Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) (BRASIL, 2013a).

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Muitas são as instituições de saúde que vem despertando para o desenvolvimento de protocolos relacionados a esta temática assim como pesquisadores da área da saúde. A segurança do paciente está diretamente relacionada com a qualidade da assistência prestada (BERNARDES, 2013).

A primeira medida é a obrigatoriedade de todos os hospitais do país, públicos e privados, criarem os Núcleos de Segurança do Paciente. Estes núcleos têm como prioridade promover ações para a implantação da gestão de risco no serviço de saúde, com vistas à segurança do paciente, e a integração e articulação multiprofissional nos processos de gerenciamento e gestão de riscos. Sua missão é, também, entre outros pontos, implantar e acompanhar o uso dos Protocolos de Segurança do Paciente (BRASIL, 2013b).

Dentre os eventos adversos mais comuns relacionados à assistência à saúde, está o erro de medicação, que é definido como qualquer evento evitável que pode causar ou induzir o uso inapropriado de medicamento ou prejudicar o paciente enquanto o medicamento está sob controle do profissional de saúde. Ou seja, um evento adverso é aquele que acontece causando prejuízos físicos ou psicológicos ao paciente decorrente do cuidado em saúde (CARVALHO, 2017).

Voltando esse contexto para a obstetrícia, observou-se que dentre os problemas, doenças e síndromes desenvolvidas durante a gestação, a hipertensão ganha um destaque por ser nos tempos atuais uma das maiores causas de complicações durante a gravidez e puerpério, podendo inclusive levar ao óbito. Isso dá-se pela falta de qualidade das consultas de Pré-Natal e desistência de muitas gestantes por falta de conhecimento e esclarecimento durante a medicalização para a Síndrome Hipertensiva Específica da Gravidez (SHEG) (SILVA, 2015).

Na obstetrícia, a SHEG é a doença mais importante acometendo cerca de 10% das primigestas. A causa exata ainda é desconhecida, porém alguns fatores de riscos são descritos na literatura, dentre eles: Gestação na adolescência; Gestação em mulheres com idade acima de 35 anos; Gestante com nível socioeconômico baixo; Gestantes desnutridas; Primigestas; História família de hipertensão; Hipertensão crônica; Diabetes Melitus; Gestação múltipla (Gemelar); Presença de mola Hidatiforme; Polidrâmnio (excesso de líquido amniótico) e Incompatibilidade Rh com intenso edema fetal (REINERS et al., 2009).

Diante do exposto, surge a problemática desse estudo: Quais ações são realizadas pela equipe de enfermagem para a promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamentos?

Acredita-se que a quantidade de profissionais para o contingente de pacientes possa favorecer os erros, assim como falta de atenção e cansaço físico resultante de dupla jornada por parte da equipe de enfermagem. Frente a isso, os profissionais necessitam desenvolver técnicas que promovam a segurança do paciente, dentre elas: a dupla checagem, além de não administrar qualquer medicamento quanto houver dúvida em relação à letra do prescritor.

Esse estudo possibilitou evidenciar que o ambiente hospitalar de urgência do Sistema Único de Saúde tem uma demanda enorme de pacientes, por vezes sem identificação adequada e um contingente insuficiente de profissionais, ou seja, um cenário ideal para eventos adversos.

Por tanto, esse estudo é essencial para avaliar a qualidade da assistência prestada e conscientizar a equipe de enfermagem da sua responsabilidade em relação à segurança do paciente.

Logo, esse estudo tem como objetivo, identificar os fatores de risco para eventos adversos no processo de medicação.

METODOLOGIA

A Revisão da literatura é caracterizada pela análise e síntese da informação disponibilizada por estudos relevantes já publicados sobre um determinado tema, resumindo o conhecimento existente e levando a concluir sobre o assunto de interesse (MANCINI; SAMPAIO, 2007).

Optou-se por realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de responder à seguinte pergunta: Quais ações são realizadas pela equipe de enfermagem para a promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamentos?

A busca por literatura se deu nos meses de julho e agosto de 2022, porém os estudos indexados não sofreram recorte temporal. Os estudos foram identificados a partir de estratégia de busca adaptada para cada base de dados (Quadro 1), incluindo: Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SciELO).

Para a estratégia de busca foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Segurança do paciente; Trabalho de parto; Hipertensão e Gravidez de alto risco com operador booleano “AND”. Também houve a necessidade de realizar uma busca manual de referências

complementares relacionada a educação em saúde voltada para os cuidados preventivos no Pré-natal, no que diz respeito às ações desenvolvidas pela equipe de saúde e principalmente pelo enfermeiro sobre a segurança na medicalização com o intuito de diminuir a morbimortalidade materna e perinatal, que de acordo com as bases dados ainda é escassa.

Foram incluídos artigos publicados na íntegra. Não houve restrições de idioma. Foram excluídos estudos que: 1) Não abordavam a temática; 2) Desenho do estudo: cartas, resumos de congressos, opiniões pessoais, capítulo de livros; 3) Artigos repetidos.

Quadro 1 – Descritores controlados utilizados, de acordo com as bases de dados selecionadas.

Base de Dados	Descritores	Nº
BDENF	Segurança do paciente “AND” Trabalho de parto	12
	Segurança do paciente “AND” Hipertensão	14
	Segurança do paciente “AND” Gravidez de alto risco	01
	SUBTOTAL:	27
LILACS	Segurança do paciente “AND” Trabalho de parto	21
	Segurança do paciente “AND” Hipertensão	76
	Segurança do paciente “AND” Gravidez de alto risco	06
	SUBTOTAL:	103
MEDLINE	Segurança do paciente “AND” Trabalho de parto	15
	Segurança do paciente “AND” Hipertensão	12
	Segurança do paciente “AND” Gravidez de alto risco	0
	SUBTOTAL:	27
SCIELO	Segurança do paciente “AND” Trabalho de parto	09
	Segurança do paciente “AND” Hipertensão	00
	Segurança do paciente “AND” Gravidez de alto risco	00
	SUBTOTAL:	09
	TOTAL:	166

Fonte: A Autora, 2022.

A análise dos dados obtidos ocorreu conforme a proposta de Ercole, Melo e Alcoforado (2014), na qual o revisor procurou avaliar os resultados de maneira imparcial, procurando explicações para os resultados diferentes ou conflitantes entre os estudos. Nessa fase, deve-se adotar um instrumento, que em geral é a resposta da pergunta norteadora, assim, sintetiza-se os resultados baseando-se na semelhança entre os estudos, e os expõe na forma de apresentação gráfica, de quadros ou tabelas, para facilitar o entendimento do leitor.

A busca nas bases de dados resultou em 166 artigos encontrados. Destes, foram excluídos devido a repetição 86 na leitura dos títulos, restando 80 artigos. Após uma leitura na íntegra dos resumos, observou-se que apenas 31 atendiam a temática proposta. Contudo, após afunilamento por meio dos critérios de inclusão estabelecidos restaram 10 publicações pertinentes à segurança da paciente com hipertensão no trabalho de parto, como apresentados na Figura 1.

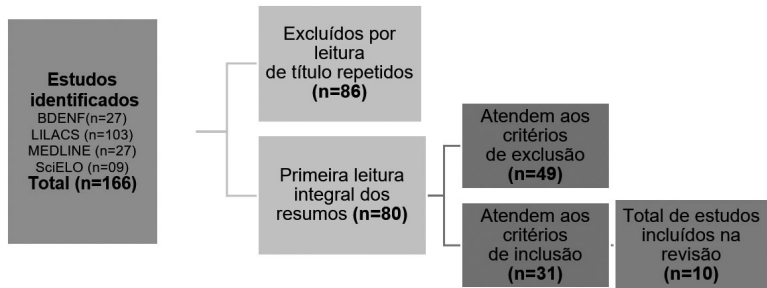


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos primários.

Fonte: A Autora, 2022.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se uma amostra de 10 artigos, como apresentado na Figura 1, em conformidade com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA, 2009). Já em relação ao nível de evidência optou-se pela literatura Melnyk e Fineout (2005), que classifica as evidências em sistemas que são caracterizados de forma hierárquica, dependendo do delineamento de pesquisa, ou seja, da abordagem metodológica adotada para o desenvolvimento do estudo. Foi realizada uma leitura minuciosa de cada um dos artigos, os quais foram organizados e tabulados, de maneira que os conteúdos fossem comparados e interpretados para se obter a síntese do conhecimento (Quadro 2).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O corpus desta revisão contemplou nove artigos e o quadro a seguir traz informações quanto título, autor, ano, base de dados, metodologia, nível de evidência de cada estudo.

Quadro 02 – Artigos selecionados para o estudo por base de dados, autor, título e periódico.

Título	Autores/ Periódico/ Ano	Objetivo	Resultados	Conclusão	Nível de evidência
A-1 Doença hipertensiva específica da gestação: conduta de enfermeiros em unidade básica de saúde	Brasileiro Chaves et al., Revista da Universidade Vale do Rio Verde, 2014.	Investigar a conduta de enfermeiros diante da detecção da SHEG em Unidade Básica de saúde	Construção da categoria “Conduta de enfermagem diante da detecção da SHEG”, que por sua vez emergiu as respectivas subcategorias: “Conduta adequada diante da detecção da SHEG”; e “Conduta inadequada diante da detecção da SHEG”.	Evidencia-se que a maioria dos enfermeiros participantes da pesquisa possuía uma conduta adequada, porém incompleta, frente a gestante com SHEG	03
A-2 Morbidade materna pela doença hipertensiva específica da gestação: estudo descritivo com abordagem quantitativa	Cruz et al., Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, 01 Abril 2016	Identificar o perfil das mulheres com Doença Hipertensiva Específica da Gestação atendidas no Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP)	No ano de 2011, 8% das internações na maternidade do HUAP foram decorrentes da SHEG. Os diagnósticos médicos predominantes foram Hipertensão Arterial Não Classificada 30% e Pré-eclâmpsia, 28%	A SHEG é uma das principais causas de mortalidade materna	03
A-3 Frequência e fatores de risco para o nascimento de recém-nascidos de pequena idade gestacional em uma maternidade pública	Teixeira et al., Einstein (São Paulo, Brazil), 2016.	Determinar a frequência e os fatores de risco de recém-nascidos pequenos para idade gestacional em uma maternidade de alto risco	Realização de pré-natal inadequado; tabagismo doença hipertensiva específica da gestação; hemorragia e infarto placentários	Na população estudada, a frequência de recém-nascidos pequenos para idade gestacional foi elevada e relacionada ao sexo, à inadequação do pré-natal, à presença de doenças e vícios maternos e às alterações placentárias.	02
A-4 Prevalência de Patologias e Relação com a Prematuridade em Gestação de Alto Risco	Teixeira et al., Revista Ciências em Saúde, 01 December 2015.	Traçar o perfil epidemiológico e avaliar a prevalência das patologias responsáveis pela gestação de alto risco que cursam com parto prematuro	Foram identificados como doenças prevalentes correlacionadas ao parto prematuro: amniorrexe prematura (48,8%) e doença hipertensiva específica da gravidez	A não prevalência de partos prematuros no presente estudo permitiu constatar que o serviço adequado de assistência a gestante de alto risco são potencialmente capazes de reduzir o índice de prematuridade	04

A-5 Caracterização de gestantes em atendimento pré-natal	Alves et al., Revista da Universidade Vale do Rio Verde, 2015.	Caracterizar gestantes em atendimento pré-natal e os fatores associados à adesão no primeiro trimestre de gestação	Observou-se que 43,3% das gestantes eram usuárias de tabaco, álcool e drogas ilícitas como maconha, crack e cocaína. Das que apresentaram problemas gestacionais anteriores destes foram doença hipertensiva específica da gravidez (SHEG). Em 23,3% apresentaram problemas de saúde na gestação atual, com SHEG, pré-eclâmpsia, bronquite asmática e infecção urinária	Conhecer o perfil destas gestantes é fator essencial para o sucesso da assistência	05
A-6 Autocuidado de adolescentes grávidas na prevenção de fatores de risco de transtornos hipertensivos na gravidez	Santos Revista Brasileira em Promoção da Saúde	Analisar o autocuidado de adolescentes grávidas na prevenção de fatores de risco de HDP	As gestantes informaram precárias condições sócioeconômicas, baixa escolaridade e outros fatores de risco para SHEG, além da idade: cor negra, história familiar, hipertensão arterial (HA), diabetes mellitus, doença renal e conflitos emocionais	Foi evidenciado entre os adolescentes o exercício insatisfatório das atividades de autocuidado, visando prevenir fatores de risco de HDP; que além da idade, eles apresentaram outros fatores predisponentes para esses distúrbios	05
A-7 Distúrbios hipertensivos específicos da gravidez em um hospital terciário no perfil epidemiológico do Brasil	Santos Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 2015	Descrever o perfil epidemiológico das mulheres internadas em um hospital terciário no Nordeste do Brasil com Distúrbios hipertensivos da gravidez	Excesso de peso, primeira gravidez e multiparidade foram os principais fatores de risco para SHG. Com relação ao estado do feto, 30,9% eram prematuros. As principais complicações da SHG foram: síndrome HELLP	As gestantes avaliaram fatores de risco para HDP, reforçando a ideia de que o estado de saúde e o processo de doença e saúde são diretamente influenciados pelas características socioeconômicas e demográficas da população	03
A-8 Impacto do Uso de Diferentes Critérios Diagnósticos na Prevalência de Dislipidemia em Gestantes	Feitosa et al., Arq Bras Cardiol. 2017.	Comparar a prevalência da DLP em gestantes conforme critério por percentis com o da V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e avaliar a associação com desfechos materno-fetais	A frequência das comorbidades: hipertensão, diabetes, tabagismo, obesidade e pré-eclâmpsia	Prevalência de DLP na gestação variou significativamente conforme o critério utilizado, entretanto nenhum demonstrou superioridade na associação com comorbidades	03

A-9 Perspectivas do cuidado de enfermagem na gestação de alto risco: revisão integrativa	Vasconcelos et al., Enfermería Global 2017	Revisão integrativa que analisou perspectivas do cuidado de enfermagem à mulher que vivencia a gestação de alto risco	Vinte e quatro estudos permitiram a emergência nas categorias: O cuidado de enfermagem na perspectiva da subjetividade da mulher que vivencia a gestação de alto risco; O cuidado à mulher que vivencia a gestação de alto risco na perspectiva da sistematização da assistência de enfermagem	Desenvolver metodologias de cuidado de enfermagem contribuindo para a redução da mortalidade materna	05
A-10 Síndrome hipertensiva da gravidez e diabetes mellitus gestacional em uma maternidade pública de uma capital do Nordeste brasileiro, 2013; prevalência e fatores associados	Oliveira et al., Rev. Epidemiol. Saúde, 2015	Avaliar a prevalência e os fatores associados aos desfechos síndrome hipertensiva da gravidez (SHG) e diabetes mellitus gestacional (DMG) em uma maternidade pública de Mació-AL, Brasil	O ganho ponderal excessivo mostrou-se um fator independente associado à prevalência de SHG	A assistência pré-natal deve se organizar para prevenir alguns desses fatores, visando à redução da ocorrência de SHG e DMG	05

Fonte: A Autora, 2022.

A SHEG tem como fatores de risco, a primeira gestação nas adolescentes, ou seja, gestantes com idade inferior a 17 anos e também em mulheres com idade superior a 40 anos, múltipla gestação, doença vascular, diabetes mellitus, doença renal hipertensiva, estado psicológico (conflitos emocionais determinam maior liberação das catecolaminas, aumentando a incidência da SHEG), nível socioeconômico, pois quanto mais baixo, maiores as deficiências nutricionais) raça negra, história familiar de Pré-Eclâmpsia e Eclâmpsia, paternidade diversa e obesidade (REINERS et al., 2009).

Já em relação às complicações oriundas da SHEG, podem ser elencados a pré-eclâmpsia, eclâmpsia e síndrome de Hellp, porém é possível que a SHEG seja diagnosticada e tratada precocemente a fim de evitar essas complicações que podem levar ao óbito tanto da gestante quanto do feto (SILVA, 2015).

O diagnóstico diferencial das síndromes hipertensivas da gravidez se baseia na classificação. Sendo a pré-eclâmpsia a forma não convulsiva da hipertensão após a 20ª semana de gestação, ela classifica-se como leve (aumento moderado da Pressão arterial 140x90 mm/Hg, proteinúria e discreto edema) e grave (aumento persistente com níveis da pressão arterial $\geq 160 \times 110$ mm/Hg, proteinúria 24h ≥ 2 g, oligúria, dor epigástrica, plaquetopenia, aumento das enzimas hepáticas), já a eclâmpsia caracteriza-se pela presença de convulsões tônico-clônicas generalizadas ou coma em mulher com qualquer quadro hipertensivo, não causado por epilepsia ou qualquer outra doença convulsiva. Pode ocorrer na gravidez, no parto e no puerpério imediato (BRASIL, 2012).

Já a Síndrome de Hellp caracterizada por um quadro de Hemácias fragmentadas no sangue periférico, determinada Hemólise; Aumento das enzimas hepáticas e plaquetopenia $\leq 100.000/\mu\text{L}$. Essa tríade pode resultar em uma diversidade de complicações maternas, tais como descolamento prematuro da placenta, insuficiência renal aguda, edema agudo de pulmão, hematoma hepático, sepse e acidente vascular encefálico, podendo resultar em morte materna e perinatal (SANTOS et al, 2010; BRASIL, 2012).

Cada avaliação acima citada tem uma conduta específica, mas para tal, é necessário que a gestante seja avaliada corretamente a nível ambulatorial durante as consultas de pré-natal e quando houver necessidade, ela deve ser internada para uma conduta expectante ou intervencionista. Abaixo forma listadas as condições as quais há indicações de parto tanto por vulnerabilidade materna quanto fetal:

Quadro 3 – Indicações para o parto no caso de Síndrome hipertensiva da Gravidez que evolui para pré-eclâmpsia.

Materna	Fetal
Aumento persistente da pressão arterial até níveis de gravidade.	Restrição grave do crescimento fetal.
Cefaleia grave e distúrbios visuais persistentes.	Suspeita ou comprometimento da vitalidade fetal
Dor epigástrica grave persistente, náuseas ou vômitos.	Oligohidrânio (Índice de líquido amniótico <p10 para a idade gestacional).
Contagem de plaquetas <100.000/mm ³ .	Idade gestacional confirmada de 40 semanas.
Deterioração progressiva da função hepática.	
Deterioração progressiva da função renal.	
Suspeita de descolamento de placenta.	
Trabalho de parto ou sangramento.	

Fonte: Manual técnico de gestação alto risco do Ministério da Saúde, p. 32, (BRASIL 2012).

Por tanto abaixo segue um quadro de exames laboratoriais a serem solicitados e a justificativa dos mesmos, conforme preconiza o manual técnico de gestação de alto de risco do Ministério da Saúde do Brasil (2012):

Quadro 4 – Avaliação laboratorial e sua justificativa para gestantes que desenvolvem hipertensão após a segunda metade da gravidez ou que apresentam agravamento de hipertensão prévia.

Exame	Justificativa
Hemoglobina e hematócrito	A hemoconcentração apoia o diagnóstico de pré-eclâmpsia e é um indicador de gravidade. Os valores podem estar diminuídos, entretanto, se a doença se acompanha de hemólise.
Contagem de plaquetas	A trombocitopenia sugere pré-eclâmpsia.
Quantificação da excreção de proteína na urina	Hipertensão na gravidez com proteinúria deve ser considerada pré-eclâmpsia (pura ou sobreposta) até prova em contrário.

Nível sérico de creatinina	Níveis anormais ou em elevação da creatinina, especialmente com oligúria, sugerem pré-eclâmpsia grave.
Nível sérico de ácido úrico	Níveis séricos aumentados de ácido úrico sugerem o diagnóstico de pré-eclâmpsia e correlacionam-se com restrição de crescimento intrauterino.
Níveis séricos de transaminases	Níveis séricos de transaminases em elevação sugerem pré-eclâmpsia grave com envolvimento hepático.
Nível sérico de albumina, desidrogenase láctica, esfregaço sanguíneo e perfil de coagulação (TAP, KPTT ou coagulograma).	Em gestantes com doença grave, estes exames indicam a extensão da lesão endotelial (hipoalbuminemia), a presença de hemólise e possível coagulopatia, incluindo trombocitopenia.

Fonte: Manual técnico de gestação alto risco do Ministério da Saúde, p. 30, (BRASIL 2012).

Os fatores de risco gestacional podem ser prontamente identificados no decorrer da assistência pré-natal desde que os profissionais de saúde estejam atentos a todas as etapas da anamnese, exame físico geral e exame gineco-obstétrico (SILVA, 2015).

Quanto às condutas, deve ser realizada Avaliação das condições maternas; Avaliação das condições fetais para decidir por um parto imediato ou mais tardiamente; Controle da pressão arterial; Tratar a pressão sistólica $\geq 150\text{mmHg}$ e manter a pressão diastólica entre $80\text{-}90\text{mmHg}$; Prevenção das convulsões com sulfato de magnésio (dose de ataque de $4\text{-}6\text{g}$ por via intravenosa seguida de dose de manutenção de $1,5\text{-}4\text{g/hora}$ individualizada de acordo com a gestante. Monitorar reflexos patelares e débito urinário. A infusão deve ser continuada por 48 horas no puerpério); Manejo de fluidos e eletrólitos; Utilização criteriosa de sangue e hemoderivados; Manejo do trabalho de parto e parto (BRASIL, 2012).

Ainda de acordo com Ministério da Saúde (2012), as gestantes com gestações ≤ 34 semanas, preferencialmente a via de parto é a via abdominal, sendo a opção pela via vaginal também possível a depender das condições maternas e amadurecimento cervical que permitam indução rápida do parto e tratar a gestante intensivamente no pós-parto.

Quanto a manutenção ou reinstituição da terapia medicamentosa, os valores de pressão que são verificados em mmHg , são de 150 a 160 para a sistólica ou 100 a 110 para a diastólica ou a presença de lesão em órgãos-alvo como hipertrofia ventricular esquerda ou insuficiência renal. Já em

relação a escolha da droga anti-hipertensiva, a droga de preferência como terapia de primeira linha e a Metildopa, porém pode causar sonolência, mas fica a critério médico a depender do que foi relatado acima. Algumas dessas drogas, seguida de efeitos colaterais e comentários pertinentes estão listados abaixo, conforme orientação do Ministério da saúde.

Vale salientar que os inibidores da enzima de conversão da Angiotensina (ex.: Captopril) e os antagonistas dos receptores da Angiotensina II (ex.: Losartana) são contraindicados na gravidez devido à sua associação com restrição do crescimento fetal, oligohidrânio, insuficiência renal neonatal e morte neonatal.

Quadro 3 – Apresentação das drogas mais usadas para o tratamento da hipertensão crônica na gravidez, com suas respectivas dosagens e efeitos colaterais.

Medicação	Efeitos Colaterais	Comentários
Metildopa	Hipotensão postural, sonolência, retenção hídrica.	Uso frequente para hipertensão na gravidez. Potência leve
Hidralazina	Cefaleia, palpitações, síndromes do tipo lúpus.	Utilizada para controle de curto prazo
Nifedipina	Cefaleia, fadiga, tontura, edema periférico, constipação.	Quanto mais elevada a hipertensão, maior o efeito.
Diuréticos tiazídicos	Cefaleia, tonturas, fadiga, fraqueza, mal estar, câimbras, tensão, letargia, nervosismo, ansiedade, irritabilidade, agitação, parestesias, hiperglicemia. Mais raramente náuseas, vômitos, vertigens, cólicas abdominais, palpitações e rash cutâneo.	Distúrbios eletrolíticos podem complicar o diagnóstico de pré-eclâmpsia
Furosemida	Os mesmos para os tiazídicos.	Uso restrito às emergências, como edema agudo de pulmão.

Fonte: Manual técnico de gestação alto risco do Ministério da Saúde, p. 43, (BRASIL 2012).

De acordo com o Anexo 3 do Ministério da Saúde, o protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos deverá ser aplicado em todos os estabelecimentos que prestam cuidados à saúde, em todos os níveis de complexidade, em que medicamentos sejam utilizados para profilaxia, exames diagnósticos, tratamento e medidas paliativas. Devendo o enfermeiro supervisionar o preparo e a adminis-

tração de medicamentos realizados por técnicos e auxiliares de enfermagem (BRASIL, 2013).

Nos Estados Unidos os Eventos Adversos (EA) são a terceira causa de mortes por ano. Já no Brasil estima-se que os EA estejam na quinta colocação nas causas de morte. Vale ressaltar que os erros são multifatoriais e que geralmente estão associados à falha humana (COUTO; PEDROSA, 2016).

As unidades de urgência e emergência são serviços geralmente existentes em hospitais de médio ou grande porte, além das maternidades. Esses serviços têm por característica uma alta rotatividade de pessoas e foi criado para prestar atendimento imediato a pacientes com agravo à saúde, a fim de oferecer serviços de alta complexidade e diversidade para atender a essa demanda e garantir todas as manobras de sustentação à vida, com condições de dar continuidade à assistência no local ou em outro nível de atendimento referenciado (SANTOS, 2010).

Considerando que a unidade de urgência e emergência é a porta de entrada de hospitais faz-se necessário observar a implementação de ações por partes dos profissionais que garantam a segurança do paciente, desde o momento de sua admissão até sua alta hospitalar.

O estudo realizado nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) no Paraná, entre abril de 2015 e março de 2016, identificou algumas situações que favorecem os eventos adversos relacionados ao erro de medicação, dentre eles: falta de rótulos na medicação durante sua infusão no paciente e ausência da conferência de fármacos (PAIXÃO, 2018).

Portanto, esses resultados se equivalem à teoria do queijo suíço na cadeia de medicação, ou seja, prescrição, dispensação, armazenamento, administração e por fim o erro, sendo necessária a atuação de um profissional com conhecimento para quebrar essa barreira e assim, evitar o erro, sendo necessária inclusive, educação permanente ao invés de medidas punidas, visto que ações dessa natureza subnotifica os eventos adversos (SILVA et al., 2014).

Reforçando a ideia acima, a administração é a última barreira para evitar um erro de medicação, essa etapa constitui maior responsabilidade do profissional que administra os medicamentos. Frente a isso, outros autores se posicionam e colocam a administração medicamentosa errônea como de causa multifatorial, dando ênfase a letra ilegível, conversas na sala de medicações, sobrecarga de trabalho, desatenção, falta de identificação do paciente, leito, medicamento, hora e via (SANTI et al., 2014).

Em estudo realizado em um hospital público do Distrito Federal, os autores apresentam dados que reforçam os demais citados anteriormente. Ou seja, os principais fatores que levam ao erro na administração de medicação são: grafia ilegível, siglas e abreviaturas inapropriadas, rasuras, aprazamentos incorretos e ausência de informações (número do leito, do registro, do nome e CRM do prescriptor, data, registro de alergias, data e hora atualizadas, via a ser administrada, forma de diluição, da frequência a ser administrada e medicamentos prescritos com nome comercial) (FORTE, 2016).

A assistência pré-natal pressupõe avaliação dinâmica das situações de risco e prontidão para identificar problemas de forma a poder atuar, a depender do problema encontrado, de maneira a impedir um resultado desfavorável. É importante alertar que uma gestação que está transcorrendo bem pode se tornar de risco a qualquer momento, durante a evolução da gestação ou durante o trabalho de parto. Portanto, há necessidade de reclassificar o risco a cada consulta pré-natal e durante o trabalho de parto. A intervenção precisa e precoce evita os retardos assistenciais capazes de gerar morbidade grave, morte materna ou perinatal (BRASIL, 2012).

As condutas de enfermagem para pacientes com SHEG têm vários objetivos dentre eles: diminuição da irritabilidade do sistema nervoso central, controle da pressão sanguínea, promover a diurese, proporcionar o bem estar do binômio (mãe- feto), auxílio da dor, alívio de náuseas e vômitos, redução de edemas e atentar para os sinais de alerta (cefaleia, dor epigástrica, oligúria, distúrbios visuais (SOUZA et al., 2014).

Quando a grávida está internada com SHEG à equipe de enfermagem, que por sua vez, que é coordenada pelo enfermeiro (a) deve realizar os seguintes cuidados: Monitorado pressão arterial de hora em hora até sua estabilização, usando o mesmo braço nas aferições e que ela esteja sempre na mesma posição; Monitorizar a pressão arterial média; Monitorar o desenvolvimento de proteinúria pela paciente, definida por 300 mg ou mais de proteínas em uma amostra de 24hs; Monitorar o desenvolvimento de edema patológico não descendente; Pesar o paciente diariamente; Avaliar os sons respiratórios a cada 2 ou 4 horas; Avaliar os sinais de intoxicação por magnésio. Porém compete ao enfermeiro identificar as situações de risco o mais rápido possível e realizar um plano de cuidados efetivo, preferencialmente na consulta de pré-natal a fim de evitar essas complicações causadas pela SHEG. Visto que um dos papéis do enfermeiro é atuar como educador na conscientização dessas gestantes (BARROS, 2006).

No serviço de emergência obstétrica, os enfermeiros são os primeiros profissionais a terem contato com a gestante, portanto, é essencial que a assistência de enfermagem seja pautada em evidências científicas atualizadas. Ações do tipo realização do exame físico criterioso e atenção aos valores pressóricos e a outros sinais de pré-clâmpsia; a coleta e o acompanhamento dos exames laboratoriais pertinentes, a avaliação fetal; as intervenções corretas e rápidas, administrar oxigênio, estabelecer acesso venoso calibroso e iniciar a terapia com sulfato de magnésio. Porém os cuidados devem ser iniciados durante o pré-natal, inclusive com educação em saúde para serem seguidas durante todo o ciclo gravídico-puerperal e na alta hospitalar, por meio de ações que se realizadas, garantem uma assistência de excelência e a redução da morbimortalidade materno-fetal (FERREIRA et al., 2016).

É importante estimular o seguimento das consultas pré-natal, fazer os encaminhamentos necessários e realizar a visita domiciliar, visto que na primeira semana pós-parto a puérpera pode sofrer uma pré-eclâmpsia. Também sendo papel do enfermeiro avaliar o recém-nascido e realizar orientações quanto ao aconselhamento familiar a fim de evitar outras gestações (FERREIRA et al., 2016).

De acordo com o exposto, o enfermeiro pode se apropriar do diagnóstico de enfermagem que consiste na habilidade de raciocínio e julgamento clínico do enfermeiro para diagnosticar as respostas humanas a problemas de saúde e processos de vida potenciais ou reais. Tendo amparo na taxonomia de diagnósticos de enfermagem mais difundida no Brasil é a da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA, 2018).

É importante salientar que o enfermeiro como chefe de equipe, deve orientar e supervisionar toda equipe de enfermagem e ter conhecimento para manipular e administrar medicações, inclusive às potencialmente perigosas. Logo, esse profissional deve dispor de conhecimento das técnicas corretas de manipulação e administração, bem como das reações possíveis, visto que, uma vez que aconteça um evento de natureza adversa, o tempo hábil para detecção e intervenção são fatores atenuantes ao profissional. Dessa forma é de relevância que a equipe de enfermagem conheça os aspectos ético-legais da profissão para garantir uma maior segurança na qualidade da assistência prestada (VOLPE, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visto que a literatura é insipiente quanto a segurança do paciente, uma vez que o paciente em questão é gestante, em especial com diagnóstico SHEG, sugere-se mais estudos experimentais com a equipe de enfermagem afim de identificar fatores que levem aos erros de administração de medicamentos, bem como para conscientizar esses profissionais da importância de se prestar uma assistência segura e de qualidade, em especial, à gestante.

Foi possível evidenciar a necessidade de adotar protocolos de segurança a paciente gestante, desde o início do pré-natal, uma vez que no período gravídico podem surgir comorbidades, tais como a hipertensão que pode evoluir com gravidade durante o trabalho de parto. Para tanto, é necessário que a equipe aja com brevidade no atendimento, coletando todas as informações possíveis, reconheçam sinais e sintomas de SHEG e tenha destreza no preparo e administração dos fármacos adequados a essa situação.

692

A elaboração desse estudo permitiu identificar um grande número de erros dentro da assistência de enfermagem relacionados à administração de medicação. Esse número pode ser ainda maior, visto que muitos eventos relacionados ao erro de medicação ou eventos adversos podem ser subnotificados.

Frente a isso, entende-se que a metodologia para produção e aplicação de conhecimentos sobre segurança do paciente, não tem sido eficaz. Identificou-se dentre as ações da equipe de enfermagem que a dupla checagem e não administração de medicamentos em caso de dúvida favorece a segurança do paciente. É fundamental que o profissional que preste assistência, mantenha-se tranquilo e evite uma longa jornada de plantão. Pois a administração errônea de medicação pode implicar em eventos adversos severos, que podem deixar sequelas irreversíveis no paciente ou até mesmo levá-lo a morte.

Isso demonstra a necessidade das instituições formadoras de profissionais da saúde (especialmente da equipe de enfermagem) serem rigorosas com a metodologia aplicada. E das instituições de saúde em capacitar por meio de educação permanente, a fim de manter seus colaboradores atualizados, com a finalidade de minimizar os eventos adversos e contribuir para a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

ALVES, EA. Emergências Hipertensivas na Gravidez. **Rev Bras Hipertens**, v. 20, n.4, 173-179, 2013. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/revista/20-4.pdf>.

BARROS, SMO. **Enfermagem no Ciclo Gravídico Puerperal**. São Paulo: Editora Manole, 2006.

BERNARDES, R. **Programa Nacional de Segurança do Paciente já tem história para contar**. Os avanços se refletem na aprovação de protocolos e na criação do Comitê de Implementação do PNSP. Agosto de 2013. Disponível em: <<http://proqualis.net/blog/archives/3593/43>> Acesso em: 30 de julho de 2022.

BRASIL a. **Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html> acesso 22 julho, 2022.

_____. b. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática**. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília: ANVISA, 2013. Disponível em: http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro1-Assistencia_Segura.pdf. Acesso em: 28 de julho, de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**/ Ministério da Saúde. 5ª ed. Brasília, 2012.

CARVALHO, TA, et al. Erros de medicação e segurança do paciente: uma revisão integrativa. **Rev Pre Infec e Saúde.**, v.3, n.2, p. 53-59, 2017.

COUTO, RC; PEDROSA, TGM. Erros acontecem: a força da transparência no enfrentamento dos eventos adversos assistenciais em pacientes hospitalizados. **Instituto de Estudos de Saúde Suplementar.**, p.49, 2016.

FERREIRA, AL et al. Assistência de enfermagem a mulheres com Pré-eclâmpsia e/ou eclâmpsia: revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP** · v.50, n. 2, p. 324-334, 2016.

FORTE, ECN; MACHADO, FL; PIRES, DEP. A relação da enfermagem com os erros de medicação: uma revisão integrativa. **Revista Cogitare Enfermagem**, v.21, n.(esp), p. 01-10, 2016.

MANCINI, MC; SAMPAIO, SF. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos - MG, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan/fev., 2007.

NANDA. North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: Definições e classificação**-2018/2020. Porto Alegre (RS): Artmed; 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cirurgias seguras salvam vidas** (orientações para cirurgia segura da OMS), 1ª edição. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; 2010. Disponível em: <http://bvs-ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf> Acesso em: 13 de abr de 2018.

PAIXÃO, DPSS. Adesão aos protocolos de segurança do paciente em unidades de pronto atendimento. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.71, n.1, p. 577-584, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672018000700577&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 28 julho 2022.

REINERS, AA et al. Diagnósticos de enfermagem em gestantes hipertensas. REME - **Rev. Min. Enferm.**, v.13, n.2, p.232-237, abr./jun., 2009.

SANTI, T. et al. Erro de medicação em um hospital universitário: percepção e fatores relacionados. **Rev Enfermería Global**, v.35, n.7, p.172-183, 2014.

SANTOS, AE. Humanização em serviços de emergência. In: Calil AM, Paranhos WY, organizadoras. **O enfermeiro e as situações de emergência**. São Paulo: Editora Atheneu; 2010.

SANTOS, ZMSA et al. Fatores de risco para a síndrome Hipertensiva específica da gravidez. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, V.22, n.1, p.48-54, 01 Jan, 2012.

SILVA, LD. Segurança do paciente no contexto hospitalar. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, jul/set, v.20, n. 3, p. 291-2, 2012.

SILVA, RVG. **Doença hipertensiva específica da gestação - Projeto de intervenção para trabalhar com as gestantes do território da estratégia saúde da família no município de pedra do anta - Minas gerais**. Universidade Federal de Minas Gerais. Conselheiro Lafaiete- Minas Gerais 2015.

VOLPE, CRG et al. Fatores de risco para erros de medicação na prescrição eletrônica e manual. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 24:e2742, 2016.

CAPÍTULO 42

POLÍTICAS DE INTERIORIZAÇÃO DAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA, DESAFIOS E FERRAMENTAS PARA EFETIVAÇÃO DA PRESENÇA DA ESPECIALIDADE DE MEDICINA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA

Pedro Henrique de Oliveira Coelho

Carlos Garcia Filho

INTRODUÇÃO

Com a transição demográfica, passando a apresentar uma população mais idosa no Brasil, com aumento da incidência dos agravos relacionados a essa população, associado com a persistência ainda de doenças infectocontagiosas, assim como uma alta incidência de agravos por causas externas (acidentes e violência), surge, no país, uma demanda crescente por leitos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Além do aumento da demanda, os leitos de UTI são distribuídos de forma desproporcional, tanto com relação público versus privado, quanto com relação aos grandes centros versus regiões mais distantes. Em um estudo realizado na Bahia, entre os anos de 2005 e 2014, havia 766 leitos em UTI privadas, e apenas 427 em UTI pública. Observa-se ainda uma concentração dos leitos em Salvador, com relação às demais cidades (PASSO, 2018).

A fragilidade dos serviços hospitalares, em especial das UTI, foi profundamente agravada com a pandemia da COVID19, aprofundando as desigualdades relatadas. A figura 1, mostra o mapa do Brasil evidenciando, em 2020, uma grande concentração dos leitos de UTI na região sudeste, em comparação as demais regiões do país (Cotrim Jr, 2020).



Extraído do artigo: Crescimento dos leitos de UTI no país durante a pandemia de Covid-19: desigualdades entre o público x privado e iniquidades regionais. Dorival Fagundes Cotrim Junior, Lucas Manoel da Silva Cabral. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 30(3), e300317, 2020.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

O mesmo autor, no referido artigo, apresenta uma tabela comparativa do período anterior a pandemia com o período durante a pandemia, comparando o percentual entre as regiões, assim como apresenta tabela comparando leito SUS com leitos da rede privada. Apesar do crescimento dos leitos de UTI no país, observa-se ainda que há uma predominância de leitos de UTI nos grandes centros, e um aumento muito maior de leitos particulares do que leitos SUS.

Tabela 1. Proporção de leitos de UTI SUS e Não SUS por região/UF. Momento pré-pandemia (dezembro/2019) e Pandemia (abril/2020)

Região / UF	DEZEMBRO/2019			ABRIL/2020		
	Total de leitos de UTI ¹	Leitos De UTI SUS ¹	Leitos não SUS ¹ (privado)	Total de leitos de UTI ¹	Leitos de UTI SUS ¹	Leitos NÃO SUS ¹ (privado)
Norte	2.355	1.501	854	3.128	1.793	1.335
Nordeste	8.472	5.068	3.404	12.480	5.968	6.512
Sudeste	24.277	10.600	13.677	31.292	11.696	19.596
Sul	6.650	4.174	2.476	8.269	4.761	3.508
Centro-oeste	4.291	1.706	2.585	5.096	1.935	3.161
BRASIL	46.045	23.049	22.996	60.265	26.153	34.112

Fontes: Os cálculos foram realizados com base nos seguintes bancos: ¹indicadores obtidos junto ao Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES), do Ministério da Saúde - Competências: dezembro/2019 e abril/2020.

Tabela 2. Proporção da população dependente do SUS x população com planos privados de saúde

Região / UF	População ¹	Proporção da população dependente do SUS (%)	Beneficiários de planos privados de Saúde ³	Proporção da população com plano de saúde (%)
Norte	18.430.980	90,72	1.710.534	9,28
Nordeste	57.071.654	88,43	6.602.963	11,57
Sudeste	88.371.433	67,55	28.678.570	32,45
Sul	29.975.984	77,14	6.852.060	22,86
Centro-oeste	16.297.074	80,12	3.240.438	19,88
BRASIL	210.147.125	77,59	47.084.565	22,41

Fontes: Os cálculos foram realizados com base nos seguintes bancos: ¹IBGE - Estimativa populacional 2019; ²indicadores obtidos junto ao Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES), do Ministério da Saúde - Competência abril/2020; ³Fonte: ANS - Competência abril/2020 (não estão contabilizados 23.244 beneficiários cuja residência não foi identificada).

A análise desses dados evidencia a necessidade de expansão dos leitos de UTI para zonas mais remotas dos grandes centros, principalmente após o aumento da demanda da pandemia. Essa expansão, por sua vez, apresenta limitações, como a presença de um profissional titulado em terapia intensiva, sendo necessário a discussão de instrumentos que mitiguem essa dificuldade, sendo de especial destaque a telemedicina e terapia intensiva (Tele-UTI).

A telemedicina consiste na aplicação de tecnologias de informação em saúde com o objetivo de ampliar a oferta de serviços básicos, principalmente quando a distância entre paciente e setor de saúde é um fator crítico. A telemedicina possui três dimensões: funcionalidade, incluindo os serviços utilizados (consultas, diagnósticos e acompanhamento); a tecnologia, que trata da sincronização, da rede e da conectividade; e a aplicação, que se refere aos processos assistenciais (UESUGI, 2021),

O estudo objetiva levantar estudos na literatura a cerca da importância da Tele-UTI no processo de interiorização dos serviços de terapia intensiva.

MÉTODO

O presente estudo sistematiza as publicações teóricas e metodológicas sobre Revisão Integrativa (RI) referentes às pesquisas sobre a interiorização das Unidades de Terapia Intensiva (UTI), seus desafios e limitantes, principalmente quanto a dificuldade na presença do médico intensivista, assim como nas possíveis soluções, com enfoque especial na telemedicina. Foi realizada a Revisão Integrativa conforme modelo de Whittemore e Knafl (2005), e, seguindo as seis etapas descritas por eles conforme descrita na figura 01:

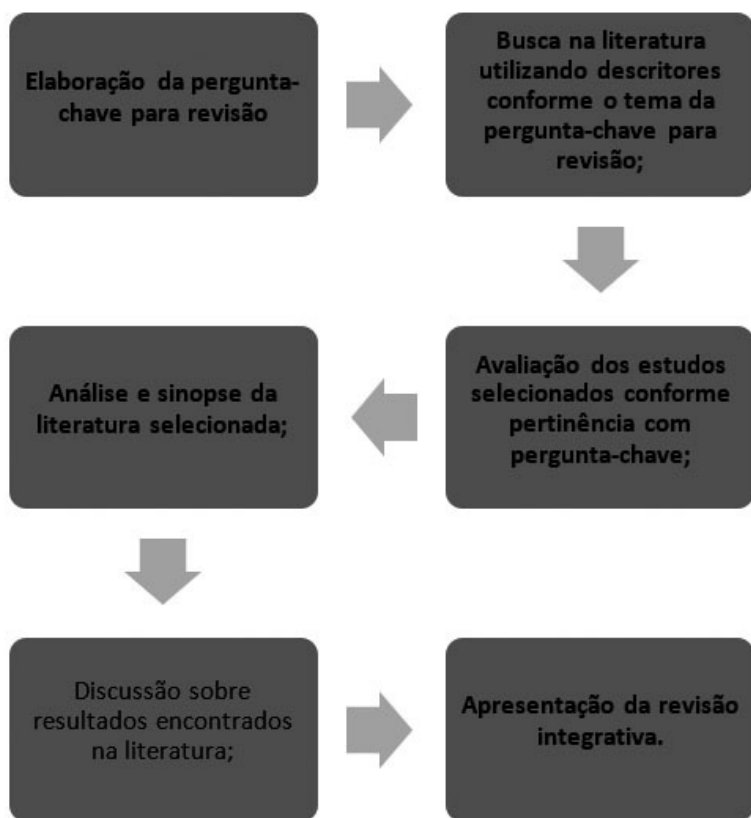


Figura 01 –

Etapa 01: Elaboração da pergunta norteadora: A etapa inicial, de maior importância para a revisão, pois a definição da pergunta norteadora determina quais artigos devem-se incluir, às metodologias empregadas, os dados de cada estudo coletado, para, posteriormente, definir os participantes, as intervenções e os resultados a serem avaliados.

Etapa 02: Busca na literatura utilizando descritores conforme o tema da pergunta-chave para revisão: Após as definições iniciais, realizada busca dos artigos de forma ampla e diversificada, em bases de dados eletrônicas, manual em periódicos e nas referências dos estudos selecionados.

Etapa 03: avaliação dos estudos selecionados conforme pertinência com pergunta-chave: Os dados dos artigos selecionados foram extraídos utilizando-se tabela elaborada previamente, considerando o tema, objetivos,

resultados e conclusão, possibilitando a ampla avaliação dos dados relevantes, evitando erros de análise para a conclusão.

Etapas 04: análise e sinopse da literatura selecionada: A análise da literatura foi realizada por uma abordagem organizada dos artigos, associando a prática baseada em evidências com a experiência e vivência clínica do pesquisador.

Etapas 05: discussão sobre resultados encontrados na literatura: Interpretando e sintetizando resultados, é possível comparar os dados dos artigos ao referencial teórico, possibilitando, ainda, identificar ausências de evidências e conhecimentos sobre determinados temas, permitindo estabelecer prioridades para futuros estudos.

Etapas 06: apresentação da revisão integrativa: A revisão integrativa é apresentada em tabelas e gráficos, permitindo a comparação entre artigos, facilitando a identificação de importantes dados referentes à metodologia dos estudos, oferecendo maior clareza da revisão.

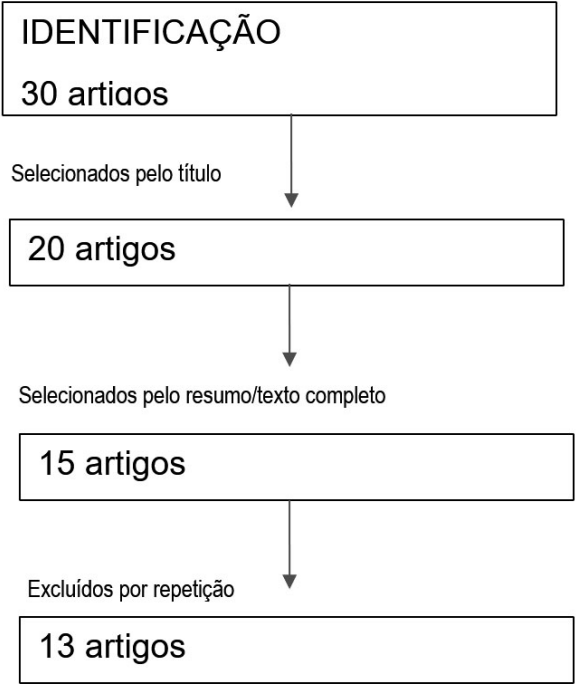
Os critérios de inclusão dos artigos a utilização de descritores com as combinações nas Línguas Portuguesa e Inglesa: “terapia intensiva” ou Tele-UTI e “área remota” ou “intensive care or Tele-ICU and “remote area”. Após seleção das palavras-chaves, foi elaborada uma equação para nortear as buscas nas bases de artigos e periódicos.

Equação	
“terapia intensiva ou Tele-UTI e “área remota” ou “intensive care or Tele-ICU and “remote area”	
Base	Artigos
PUBMED	9
SCIELO	2
LILACS	15
Google acadêmico	4
TOTAL	30

Realizou-se pesquisa nas bases de dados: PubMed, Scielo, Lilacs e Google acadêmico, sendo inseridos os indexadores “terapia intensiva ou Tele-UTI e “área remota” ou “intensive care or Tele-ICU and “remote area”. Foram encontrados 30 artigos, sendo selecionados, através do título, 20 artigos. Dois foram excluídos por serem repetidos. Selecionou-se 13 artigos com base na leitura do resumo e no texto completo.

RESULTADOS DA PESQUISA

Para busca dos artigos nas bases de dados utilizou-se o fluxograma (PRISMA) Figura 02:



700

Quadro 1 – Levantamento dos artigos nas bases PubMed, Scielo, google acadêmico e Lilacs.

BASE	PUBMED
TÍTULO	Tele-ICU: the way forward in geriatric care?
AUTORES	Jun-Feng Hao, Han-Min Cui, Jing-Ming Han, Jiu-Xu Bai, Xiaohua Song, Ning Cao
OBJETIVO	-

RESULTADO	O envelhecimento da população deve aumentar em um futuro próximo e precisará de cuidados especializados quando internado em UTIs. Os idosos são acometidos por condições crônicas, como cardiovasculares, DPOC, diabetes, complicações renais e depressão. Pareceres de especialistas agora podem ser disponibilizados por meio de instalações de telemedicina. A Tele-ICU é um centro especializado composto por pessoal altamente qualificado e treinado em cuidados intensivos, capaz de fornecer atendimento oportuno e de qualidade a pacientes internados em UTIs em áreas remotas, usando serviços de tecnologia da informação altamente avançados. Esses especialistas no hub de tele-UTI são capazes de analisar e coletar dados que chegam a decisões de gerenciamento de intervenção oportunas e fornecer esse feedback vital à equipe de enfermagem e aos médicos que atendem às unidades remotas da UTI onde o intensivista especializado pode não estar disponível. Os benefícios clínicos conhecidos de tal sistema incluem melhores resultados para os pacientes, redução de erros médicos, mortalidade e redução do tempo de internação hospitalar. A principal desvantagem na implementação pode ser o alto custo inicial envolvido, para o qual modelos de baixo custo estão sendo explorados. Diante de tal atendimento remoto, cabe à política de saúde local fazer alterações legislativas para incluir questões legais e éticas associadas.
CONCLUSÃO	Considerando o crescente envelhecimento da população, a tele-UTI pode se tornar o caminho a seguir na prestação de cuidados intensivos geriátricos.

BASE	PUBMED
TÍTULO	Telemedicine for Anesthesiologists
AUTORES	Kathryn Harter Bridges, Julie Ryan McSwain.
OBJETIVO	-
RESULTADO	A telemedicina representa uma área de rápido crescimento na anestesiologia. A avaliação pré-operatória remota está associada a altos índices de satisfação do paciente e do médico, redução do tempo de viagem e espera do paciente e taxas de cancelamento de procedimentos semelhantes em comparação com a avaliação clínica presencial. A tele avaliação pré-operatória facilitou o retorno à função normal durante a pandemia da doença por coronavírus 2019 (COVID-19). No intraoperatório, o monitoramento remoto de sinais vitais e a tecnologia de telecomunicações, combinados com um modelo de equipe de atendimento, permitem a prestação de cuidados especializados em áreas com escassez de anestesiológicos.
CONCLUSÃO	As unidades virtuais de terapia intensiva fornecem capacidade de estouro para pacientes no pós-operatório, enquanto os smartphones dos pacientes podem reduzir a necessidade de avaliação pessoal.

BASE	PUBMED
TÍTULO	Telemedicine Intensive Care Unit (Tele-ICU) Implementation During COVID-19: A Scoping Review.
AUTORES	Kemp Van Ee S, McKelvey H, Williams T, Shao B, Lin WT, Luu J, Sunny D, Kumar S, Narayan S, Urdaneta A, Perez L, Schwab H, Riegle S, Jacobs RJ.
OBJETIVO	O objetivo desta revisão de escopo é mapear os dados publicados disponíveis sobre as experiências dos profissionais de saúde com a implementação de modalidades de Tele-UTI durante a pandemia de COVID-19.

RESULTADO	Uma pesquisa bibliográfica primária foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE e no Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) de outubro de 2020 a outubro de 2021. Dos 1.083 registros selecionados, 19 foram identificados como atendendo aos nossos critérios de inclusão e selecionados para o final revisão de escopo. Foram identificadas cinco grandes áreas de uso da Tele-UTI: teleconsulta, telecirculação, telemonitoramento, visitação familiar via teleconferência e mudança de infraestrutura hospitalar. Uma mistura heterogênea de plataformas improvisadas de Tele-UTI surgiu com um tema comum de colaboração interdisciplinar e familiar no cuidado de pacientes críticos. Os sistemas de Tele-ICU existentes foram expandidos e novos programas foram lançados. Uma rede nacional inovadora nos EUA (NETCCN) padronizará a implantação do Tele-ICU e expandirá seu alcance.
CONCLUSÃO	Pesquisas futuras devem se concentrar em determinar custos precisos e as formas mais confiáveis de comunicação remota, licenciamento de convênio médico, composição prática de equipes de Tele-UTI e acesso padronizado ao prontuário eletrônico.

BASE	PUBMED
TÍTULO	Making the move: from bedside to camera-side.
AUTORES	Goran SF.
OBJETIVO	
RESULTADO	A unidade de terapia intensiva (tele-UTI) usa tecnologia de telemedicina sofisticada e uma equipe remota de especialistas em cuidados intensivos, incluindo enfermeiros, para fornecer monitoramento, avaliação e serviços de intervenção contínuos a um grande número de pacientes em várias UTIs. Este novo ambiente de prática oferece aos enfermeiros experientes em cuidados intensivos uma oportunidade de expansão de carreira e conhecimento, reduzindo alguns dos riscos físicos e emocionais encontrados à beira do leito. O papel da tele-UTI ainda está evoluindo, mas se concentra em 4 áreas de responsabilidade: realizar rondas virtuais, gerenciar alertas de pacientes, fornecer suporte à UTI e treinar ou fornecer momentos de ensino.
CONCLUSÃO	A transição do papel à beira do leito para a tele-UTI pode ser complexa, pois os enfermeiros da tele-UTI encontram barreiras de aceitação da UTI e falta ou mudança na identidade profissional. Um programa de orientação formal focado na competência é necessário para a transição bem-sucedida de enfermeiro de cabeceira para enfermeiro de tele-UTI.

BASE	PUBMED
TÍTULO	Medication safety in a German telemedicine centre: Implementation of a telepharmaceutical expert consultation in addition to existing tele-intensive care unit services.
AUTORES	Amkreutz J, Lenssen R, Marx G, Deisz R, Eisert A.
OBJETIVO	O objetivo deste estudo foi implementar e avaliar uma consulta adicional de especialistas em telefarmacêutica como parte dos serviços de tele-UTI.

RESULTADO	Um total de 210 PRMs em 103 pacientes foram identificados e discutidos. Em média, foram encontrados 2,0 (intervalo de 0 a 17) PRMs por paciente. Pelo menos um PRM foi encontrado em 62% dos pacientes. Os antibacterianos para uso sistêmico foram os mais envolvidos nos PRMs. Um total de 1.129 alertas DDI foram gerados pelo ID PHARMA CHECK®. Cinquenta e seis DDIs (5%) foram discutidos em rodadas de tele-UTI. A equipe da tele-UTI discutiu 28 casos de ajuste de dose em falência de órgãos.
CONCLUSÃO	A infraestrutura de telemedicina oferece a possibilidade de implementar diretrizes que recomendam o atendimento farmacêutico na UTI em hospitais remotos sem acesso a farmacêuticos clínicos. Assim, a qualidade do atendimento pode ser melhorada.

BASE	PUBMED
TÍTULO	The role of health information technology on critical care services in Thailand.
AUTORES	Wacharasint P.
OBJETIVO	
RESULTADO	A tecnologia da informação em saúde (TI) tornou-se uma parte importante da prática médica atual, especialmente em serviços de cuidados intensivos. Um avanço significativo é o uso da telemedicina que foi iniciada na Tailândia há quase duas décadas. A telemedicina também é utilizada na unidade de terapia intensiva ou no que se convencionou chamar de "Tele-UTT". Ele evoluiu como um paradigma alternativo ligando os intensivistas e especialistas em cuidados intensivos a pacientes críticos em áreas remotas. Neste artigo, o autor revisou as evidências da TI em saúde em serviços de cuidados intensivos na Tailândia, com foco na telemedicina, bem como o conceito de "Tele-UTT" e seus desafios.
CONCLUSÃO	Esses fatores podem auxiliar os intensivistas a alcançar pacientes mais graves em áreas remotas.

BASE	SCIELO
TÍTULO	Plano de análise estatística de um ensaio clínico randomizado em cluster em unidades de terapia intensiva geral adulto no Brasil: TELE-critical care verSus usual Care On ICU PErformance (TELESCOPE) / Statistical analysis of a cluster-randomized clinical trial on adult general intensive care units in Brazil: TELE-critical care verSus usual Care On ICU PErformance (TELESCOPE) trial.
AUTORES	Ranzani, Otavio; Pereira, Adriano José; Santos, Maura Cristina dos; Corrêa, Thiago Domingos; Ferraz, Leonardo Jose Rolim; Cordioli, Eduardo; Morbeck, Renata Albaladejo; Berwanger, Otávio; Morais, Lúbia Caus de; Schettino, Guilherme; Cavalcanti, Alexandre Biasi; Rosa, Regis Goulart; Biondi, Rodrigo Santos; Salluh, Jorge Ibrain Figueira; Azevedo, Luciano César Pontes de; Serpa Neto, Ary; Noritomi, Danilo Teixeira.
OBJETIVO	O ensaio TELE-critical Care verSus usual Care On ICU PErformance (TELESCOPE) visa avaliar se uma intervenção complexa por telemedicina em unidades de terapia intensiva, que se concentra em rondas multidisciplinares diárias realizadas por intensivistas a distância, reduzirá o tempo de permanência na unidade de terapia intensiva em comparação com os cuidados habituais.

RESULTADO	O TELESCOPE é um ensaio nacional, multicêntrico, controlado, aberto, randomizado em cluster. O estudo testa a eficácia de rondas multidisciplinares diárias realizadas por um intensivista por meio de telemedicina em unidades de terapia intensiva brasileiras. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local do centro coordenador do estudo e pelo Comitê de Ética em Pesquisa local de cada uma das 30 unidades de terapia intensiva, de acordo com a legislação brasileira. O ensaio está registado no ClinicalTrials.gov (NCT03920501). O desfecho primário é o tempo de internação na unidade de terapia intensiva, que será analisado considerando o período basal e a estrutura dos dados em cluster, sendo ajustado por covariáveis predefinidas. Os desfechos exploratórios secundários incluem a classificação de desempenho da unidade de terapia intensiva, a mortalidade hospitalar, a incidência de infecções nosocomiais, o número de dias sem ventilação mecânica aos 28 dias, a taxa de pacientes que recebem alimentação oral ou enteral, a taxa de pacientes sob sedação leve ou em alerta e calmos e a taxa de pacientes sob normoxemia.
CONCLUSÃO	De acordo com as melhores práticas do ensaio, divulgamos nossa análise estatística antes de bloquear a base de dados e iniciar as análises. Esperamos que essa prática de notificação evite o viés das análises e aprimore a interpretação dos resultados apresentados.

BASE	SCIELO
TÍTULO	Implementation of Tele-ICU during the COVID-19 pandemic / Implantação de telemedicina de terapia intensiva durante a pandemia de COVID-19.
AUTORES	Macedo, Bruno Rocha de; Garcia, Marcos Vinicius Fernandes; Garcia, Michelle Louvaes; Volpe, Marcia; Sousa, Mayson Laércio de Araújo; Amaral, Talita Freitas; Gutierrez, Marco Antônio; Barbosa, Antonio Pires; Scudeller, Paula Gobi; Caruso, Pedro; Carvalho, Carlos Roberto Ribeiro.
OBJETIVO	Descrever a implantação de um serviço de telemedicina de UTI durante a pandemia de COVID-19, assim como descrever e analisar os resultados dos primeiros quatro meses de funcionamento do programa.
RESULTADO	O serviço foi implantado em quatro semanas e mostrou-se viável em meio à pandemia. O treinamento foi desenhado para ser remoto e baseado em evidências, promovendo a padronização do atendimento aos pacientes com COVID-19. Mais de 100.000 visualizações foram registradas nas plataformas on-line de acesso livre e no aplicativo móvel. Durante o período do estudo, os casos de 326 pacientes com COVID-19 foram avaliados no programa. A mediana de idade foi de 60 anos (variação 49-68 anos). Houve predomínio do sexo masculino (56%) e alta prevalência de hipertensão arterial (49,1%) e diabetes mellitus (38,4%). Na admissão na UTI, 83,7% dos pacientes estavam em ventilação mecânica invasiva, com uma mediana da relação PaO ₂ /FiO ₂ < 150. Ventilação pulmonar protetora foi possível em 75% dos casos. A mortalidade na UTI foi de 65%, e a mortalidade hospitalar foi de 68%.
CONCLUSÃO	A telemedicina de UTI forneceu treinamento multidisciplinar aos profissionais de saúde e acompanhamento clínico de centenas de pacientes críticos. A iniciativa na rede pública foi pioneira e mostrou-se viável em meio à pandemia de COVID-19, incentivando a criação de projetos semelhantes que combinem práticas baseadas em evidências, treinamento e telemedicina.

BASE	LILACS
TÍTULO	Tele-revistas en unidades de terapia intensiva: Coordinación asistencial y aprendizaje en el marco de la pandemia / Tele-Rounding in intensive care units: healthcare coordination and learning within the context of the pandemic.
AUTORES	Silberman, Pedro; López, Emiliano; Medina, Arnaldo; Díaz Bazán, Judit Marisa; Gómez Marquisio, María Donatila; López, Guadalupe Anahí.
OBJETIVO	El objetivo del estudio fue describir el proceso y los resultados de la implementación de las Tele-Revistas realizadas entre el 2 de abril y el 21 de mayo de 2020.
RESULTADO	Se realizaron 81 Tele-Revistas con 897 participantes, y se presentaron y discutieron 67 casos de COVID-19. Se generaron espacios de formación y aprendizaje colaborativo, que facilitaron el acceso a asesoramiento experto e integraron a los profesionales. Los actores involucrados evaluaron el proceso positivamente.
CONCLUSÃO	Este enfoque, basado en la actualización continua de especialistas, contribuye a una atención integral que mejora el abordaje de pacientes críticos, brinda apoyo y fomenta el desarrollo de los talentos humanos en salud.

BASE	GOOGLE ACADEMICO
TÍTULO	Distribuição dos leitos de unidades de terapia intensiva adulto na Bahia.
AUTORES	Joilma Santos Passos, Ester de Almeida Souza, Elzo Pereira Pinto Junior, Sílvia Morgana Araújo de Oliveira, Rhaine Borges Santos Pedreira.
OBJETIVO	O objetivo deste estudo foi descrever a distribuição de leitos de terapia intensiva adulto na Bahia.
RESULTADO	Os resultados evidenciaram aumento na quantidade de leitos, tanto públicos quanto privados, sendo maior o crescimento proporcional nos leitos públicos. Apesar desse achado, em todos os anos estudados, a maioria dos leitos se concentrava na capital do estado. O estudo demonstrou a existência de vazios assistenciais na oferta de leitos de terapia intensiva na Bahia, apesar da melhoria na oferta desses serviços no interior do Estado.
CONCLUSÃO	Esta pesquisa aponta a necessidade de expansão desses serviços, especialmente nos municípios de médio porte, de modo a garantir o cumprimento dos princípios do Sistema Único de Saúde, especialmente o princípio da integralidade da assistência.

BASE	GOOGLE ACADEMICO
TÍTULO	Epimed Monitor ICU Database®: um registro nacional baseado na nuvem, para pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva do Brasil.
AUTORES	Fernando Godinho Zampieri, Márcio Soares, Lunna Perdigão Borges, Jorge Ibrain Figueira Salluh, Otávio Tavares Ranzani.
OBJETIVO	Descrever a Epimed Monitor ICU Database®, uma base de dados brasileira cujo objetivo é a melhora da qualidade nas unidades de terapia intensiva do país.

RESULTADO	Os dados principais da base de dados incluíram informações demográficas, parâmetros administrativos e fisiológicos, assim como formulários específicos de relato para obter dados detalhados, com relação ao uso dos recursos da unidade de terapia intensiva, episódios infecciosos, eventos adversos e uma lista de verificação para adesão às melhores práticas clínicas. Até o final de 2016 tomou parte desta base de dados um total de 598 unidades de terapia intensiva para pacientes adultos, localizadas em 318 hospitais, perfazendo 8.160.
CONCLUSÃO	Uma grande base de dados de pacientes críticos privados é viável e pode oferecer dados epidemiológicos abrangentes e relevantes para fins de melhoria da qualidade e comparação de resultados entre as unidades de terapia intensiva participantes. A base de dados é útil não apenas por razões administrativas, mas também por melhorar os cuidados diários, ao facilitar a adoção das melhores práticas e pode também ser utilizada em pesquisas clínicas.

BASE	GOOGLE ACADEMICO
TÍTULO	Crescimento dos leitos de UTI no país durante a pandemia de Covid-19: desigualdades entre o público x privado e iniquidades regionais.
AUTORES	Dorival Fagundes Cotrim Junior, Lucas Manoel da Silva Cabral.
OBJETIVO	-
RESULTADO	Com base nos dados compilados, verificamos que houve um salto no número de leitos no país, saindo de 46.045 em dezembro de 2019 (momento pré-pandemia) para 60.265 (pós-pandemia) em abril de 2020. Ou seja, em quatro meses, aproximadamente, houve um incremento de 14.220 leitos, o que representa um aumento total de 23,59%, e que é bastante significativo.
CONCLUSÃO	Do breve estudo, é possível extrair as seguintes conclusões: (i) a regulação pública de leitos (fila única) parece ser uma medida de justiça que precisa urgentemente ser implementada, a menos que se valide, mais uma vez, que algumas vidas são mais importantes que outras; (ii) as diferenças regionais na oferta de leitos, antes de ser um argumento contra a unificação dos leitos, é, em verdade, um argumento a favor; (iii) 77,59% da população brasileira dependem exclusivamente do SUS, mas só dispõem de 26.153 leitos espalhados em todo o país, enquanto que a situação dos beneficiários dos planos de saúde é absurdamente mais confortável (com relação à oferta de leitos UTI, é claro); (iv) não obstante um pouco mais de três quartos da população serem dependentes do SUS, a grande expansão de leitos intensivos ocorreu no setor privado, perfazendo, até abril de 2020, 78,18% do crescimento nacional, enquanto que o aumento dos leitos SUS resultou em tímidos 21,82% do crescimento total. Isso, por sua vez, contrasta com os desejos e discursos dos sanitaristas, de que o SUS está se fortalecendo na pandemia, o que certamente ocorre no âmbito da percepção da sociedade, mas do ponto de vista concreto, de melhorias no sistema, como a expansão das UTIs, percebe-se um crescimento exponencial do setor suplementar.

BASE	GOOGLE ACADEMICO
TÍTULO	Oferta pública e privada de leitos e acesso aos cuidados à saúde na pandemia de Covid-19 no Brasil.
AUTORES	Danielle Conte Alves Riani Costa, Ligia Bahia, Elza Maria Cristina Laurentino de Carvalho1, Artur Monte Cardoso, Paulo Marcos Senra Souza.
OBJETIVO	O trabalho sistematiza informações sobre: leitos para internação por Covid-19; pleitos de pacientes reivindicando acesso; e ações para ampliar a oferta de recursos assistenciais envolvendo proposições governamentais e setor privado (empresas de planos e hospitais).
RESULTADO	Houve expansão de leitos hospitalares, mas a distribuição desigual nas regiões do País não foi alterada; tampouco parece ter havido mudanças no padrão de controle de coberturas por parte das empresas de planos de saúde. Parcela significativa das ações judiciais analisadas refere-se à negação de acesso de clientes de planos privados por carência contratual, enquanto pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) pleitearam vaga em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Vidas foram perdidas em decorrência de omissões para proteção efetiva e qualificada. Unidades públicas de terapia intensiva tiveram ocupação máxima, enquanto o setor privado contabilizou leitos ociosos.
CONCLUSÃO	A análise evidencia barreiras de acesso a leitos e resistência às tentativas de unificação de esforços públicos e privados para mitigar a letalidade pelo novo coronavírus.

DISCUSSÃO

O envelhecimento da população tem gerado uma maior demanda por leitos de UTI, devido uma maior incidência de doenças crônicas. No Brasil, como agravante, há uma alta incidência de agravos por causas externa acidentais, violência), que aumenta a demanda para leitos de UTI. Toda esta situação agravou-se com o surgimento da pandemia da COVID19, também agravando-se por uma má distribuição dos leitos de UTI, principalmente em cidades mais distantes dos grandes centros, gerando uma necessidade de expansão desses leitos, seja em hospitais de campanha, reativando leitos do SUS ou adquirindo novos hospitais (Passos, 2018; Cotrim Junior, 2020). Em auxílio a essa expansão, não só no Brasil, mas como em vários países, a telemedicina em Tele-ICU apresenta-se como alternativa viável.

A Tele-ICU é um serviço especializado que dispõe de profissionais altamente qualificado e treinado em cuidados intensivos, disponibilizando atendimento oportuno e de qualidade a pacientes internados em UTIs em áreas remotas, por meio de instrumentos tecnológicos da informação altamente avançados. Esses especialistas de tele-UTI podem analisar e

coletar dados que chegam a decisões de gerenciamento de intervenção oportunas e retornar para a equipe de médicos e enfermeiros de UTI em área remota que não dispõe de médico intensivista (HAO, 2014).

O conceito da tele-UTI ainda está se desenvolvendo, mas se concentra em 4 áreas de responsabilidade: realizar rondas virtuais, gerenciar alertas de pacientes, fornece suporte à UTI e treinar ou fornecer momentos de ensino (Goran, 2012).

Um grande ensaio multicêntrico nacional está sendo realizado no Brasil, o TELESCOPE, que irá avaliar, como desfecho primário, o tempo de permanência do paciente na UTI. Os desfechos exploratórios secundários incluem a classificação de desempenho da unidade de terapia intensiva, a mortalidade hospitalar, a incidência de infecções nosocomiais, o número de dias sem ventilação mecânica aos 28 dias, a taxa de pacientes que recebem alimentação oral ou enteral, a taxa de pacientes sob sedação leve ou em alerta e calmos e a taxa de pacientes sob normoxemia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento da população, com aumento dos casos de pacientes com doenças crônicas, que podem evoluir com agudização do quadro clínico, associado, ainda, no Brasil, com incidência e prevalência de doenças infectocontagiosas, agravado pela pandemia da Covid19, aumenta a necessidade de novas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), principalmente nas regiões distantes dos grandes centros.

Uma das dificuldades enfrentadas nessa expansão é o acesso de profissionais especializados em terapia intensiva.

A Tele-UTI se apresenta como alternativa viável para auxiliar na expansão dos leitos de UTI para áreas remotas, distante dos grandes centros, sendo necessário maiores estudos a cerca dos seus riscos e benefícios.

REFERÊNCIAS

AMKREUTZ J, LENSSEN R, MARX G, DEISZ R, EISERT A. Medication safety in a German telemedicine centre: Implementation of a telepharmaceutical expert consultation in addition to existing tele-intensive care unit services. *J Telemed Telecare*. 2020 Jan-Feb;26(1-2):105-112. doi: 10.1177/1357633X18799796. Epub 2018 Sep 25. PMID: 30253681.

BRIDGES KH, MCSWAIN JR. Telemedicine for Anesthesiologists. *Anesthesiol Clin*. 2021 Sep;39(3):583-596. doi: 10.1016/j.anclin.2021.04.006. Epub 2021 Jul 12. PMID: 34392887.

COTRIM JUNIOR, Dorival Fagundes, CABRAL, Lucas Manoel da Silva. Crescimento dos leitos de UTI no país durante a pandemia de Covid-19: desigualdades entre o público x privado e iniquidades regionais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30(3), e300317, 2020.

ZAMPIERI,, Fernando Godinho; SOARES, Márcio, BORGES, Lunna Perdigão, Salluh, Jorge Ibrain Figueira, RANZANI., Otávio Tavares. Epi-med Monitor ICU Database®: um registro nacional baseado na nuvem, para pacientes adultos internados em unidades de terapia intensiva do Brasil. **Rev. bras. ter. intensiva** 29 (4) • Oct-Dec 2017.

GORAN SF. Making the move: from bedside to camera-side. **Crit Care Nurse**. 2012 Feb;32(1) e20-9. doi: 10.4037/ccn2012191. PMID: 22298727.

HAO JF, Cui HM, HAN JM, BAI JX, SONG X, CAO N. Tele-ICU: the way forward in geriatric care? **Aging Clin Exp Res**. 2014 Dec;26(6):575-82. doi: 10.1007/s40520-014-0217-z. EPUB 2014 May 7. PMID: 24803284.

PASSOS, Joilma Santos, SOUZA, Ester de Almeida, PINTO JUNIOR, Elzo Pereira Sílvia; DE OLIVEIRA, Morgana Araújo, PEDREIRA, Rhaine Borges Santos. Distribuição dos leitos de unidades de terapia intensiva adulto na Bahia. **Enfermagem Brasil** 2018;17(3):266-72.

UESUGI, Juliana Hiromi Emin, FERNANDES, Caroline Ferreira, da Silva, Jonatan Carlos Cardoso, Hadassa Hanna Soares Martins, Eliane Leite da; Trindade, Lucas Araújo Ferreira. Aplicações da telemedicina no cenário da pandemia de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, e29211124877, 2022

KEMP Van Ee S, MCKELVEY H, WILLIAMS T, SHAO B, Lin WT, Luu J, Sunny D, Kumar S, Narayan S, Urdaneta A, Perez L, Schwab H, Riegle S, Jacobs RJ. Telemedicine Intensive Care Unit (Tele-ICU) Implementation During COVID-19: A Scoping Review. **Cureus**. 2022 May 19;14(5):e25133. doi: 10.7759/cureus.25133. PMID: 35746989; PMCID: PMC9206410.

MACEDO, Bruno Rocha de, GARCIA, Marcos Vinicius Fernandes, GARCIA, MICHELLE Louvaes, VOLPE, Marcia, SOUSA, Mayson Laércio de Araújo, AMARAL, Talita Freitas, GUTIERREZ, Marco Antônio, BARBOSA, Antonio Pires, SCUDELLER, Paula Gobi, CARUSO, Pedro, Carvalho, RIBEIRO, Carlos Roberto. Implementation of Tele-ICU during the COVID-19 pandemic, **J. bras. pneumol.** 47 (02) • 2021

RANZANI, Otavio, PEREIRA, Adriano José, Santos, Maura Cristina dos, CORRÊA, Thiago Domingos, FERRAZ, Leonardo Jose Rolim, CORDIO-

LI, Eduardo, MORBECK, Renata Albaladejo, Berwanger, Otávio, Morais, LÚBIA Caus de, Schettino, Guilherme, CAVALCANTI, Alexandre Biasi, ROSA, Regis Goulart, BIONDI, Rodrigo Santos, SALLUH, Jorge Ibrain FIGUEIRA, AZEVEDO, Luciano César Pontes de, SERPA NETO, Ary, NORITOMI, Danilo Teixeira. Plano de análise estatística de um ensaio clínico randomizado em cluster em unidades de terapia intensiva geral adulto no Brasil: TELE-critical care verSus usual Care On ICU PErformance (TELESCOPE). *Rev Bras Ter Intensiva*. 2022 Jan-Mar;34(1):87-95.

SILBERMAN, Pedro; LÓPEZ, Emiliano; Medina, Arnaldo; DÍAZ BAZÁN, Judit Marisa; GÓMEZ MARQUISIO, María Donatila; LÓPEZ, Guadalupe Anahí. Tele-revistas en unidades de terapia intensiva: Coordinación asistencial y aprendizaje en el marco de la pandemia / Tele-Rounding in intensive care units: healthcare coordination and learning within the context of the pandemic. *Rev. argent. salud publica*; 12(Suplemento Covid-19): 1-5, 23 de Julio 2020.

Wacharasint P. The role of health information technology on critical care services in Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2014 Jan;97 Suppl 1:S127-31. PMID:24855853.

CAPÍTULO 43

FLUXOGRAMA COMO FERRAMENTA TECNOLÓGICA DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA

Luiz Onete Alves de Abreu

Maria Eliana Peixoto Bessa

INTRODUÇÃO

Mapear os processos e as etapas de um serviço é importante para entender as fases desse processo e facilitar a visualização dos passos dados para a obtenção do serviço ou do produto final. Seja no contexto da indústria, da educação ou serviços de saúde, é essencial que as etapas de um processo estejam claras para facilitar a visualização do serviço bem como identificar pontos a serem melhorados ou substituídos, além de padronizar o serviço prestado (MANDELLI et al., 2016).

Na área da saúde, é muito importante que os processos sejam bem definidos por se tratar de um serviço complexo e que exige alta qualidade (MANDELLI et al., 2016). A padronização facilita a identificação dos processos a serem realizados, melhorando o atendimento do paciente e a tomada de decisão em situações não previstas.

Trazendo para a área de fisioterapia, notou-se dentro do setor de fisioterapia da Assembleia Legislativa do Ceará, uma necessidade de padronizar os serviços prestados aos usuários com o intuito de perceber de forma clara as fases do atendimento, os dados necessários para se obter do usuário sobre sua condição de saúde, o tipo de atendimento oferecido que seja direcionados a sua demanda e acompanhamento adequado para sua situação.

Faz-se necessário que todos esses passos no atendimento sigam um fluxo coerente, tanto para otimização do serviço como para perceber as possíveis falhas no serviço prestado (CENCI, 2015).

A ferramenta que auxilia na padronização e mapeamento dos serviços é o fluxograma, também conhecido como gráfico de procedimentos ou gráfico de processos, o fluxograma é uma ferramenta que permite entender de forma rápida e clara o funcionamento do processo. De acordo com Harrington (1993) essa ferramenta pode ser utilizada em todos os tipos de processos, fornecendo uma visão ampla dos procedimentos, além de possuir uma linguagem universal, pois os símbolos utilizados para identificar as fases em fluxo são padronizados.

* Parte integrante da dissertação de um dos autores no Mestrado Gestão em Saúde.

Assim, com o intuito de otimizar o tempo de espera a esses serviços, questiona-se: ferramentas tecnológicas, como o fluxograma podem ser utilizadas para facilitar a organização dos fluxos de trabalho do setor de fisioterapia? Diante disto, torna-se necessário buscar na literatura evidências para responder a este questionamento.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo descrever as evidências científicas do uso do fluxograma como ferramenta tecnológica da descrição dos serviços de fisioterapia.

Esse estudo apresenta relevância científica por buscar evidências sobre o assunto, relevância tecnológica, por trazer ferramentas inovadoras no setor saúde e relevância para gestão em saúde, pois a partir deste poderá desenvolver estratégias para otimizar os fluxos de trabalho.

MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura. Trata-se de uma abrangente abordagem metodológica que determina o conhecimento atual a respeito de um tema específico, pois permite identificar, analisar e sintetizar os resultados de estudos independentes acerca de um mesmo assunto, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, suscitando em uma repercussão benéfica na qualidade da atenção prestada ao paciente (SOUZA et al., 2010).

Para o desenvolvimento da pesquisa foram adotadas seis etapas, de acordo com o preconizado por Souza et al. (2010), a saber: 1 - definição do tema e elaboração da pergunta de pesquisa; 2 - critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; 3 - levantamento dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; 4 - categorização e análise crítica dos achados, identificando diferenças e conflitos; 5 - interpretação dos resultados e 6 - apresentação dos resultados, incluindo análise crítica dos achados e síntese da revisão.

Com o intuito de estabelecer a pergunta norteadora, foi adotado o acrônimo PICO/ PVO (Quadro 1). Dessa forma, esse estudo busca responder ao seguinte questionamento: quais as evidências científicas na literatura da utilização do fluxograma descritor para a organização dos serviços de fisioterapia? O tema foi escolhido para se ter uma melhor otimização do serviço prestado, melhorando assim o seu fluxo de atendimento.

Quadro 1 – Descrição dos componentes da estratégia PICO/PVO utilizados nesta pesquisa

P	Problema	Existência de evidências científicas
V	Variável	Uso de fluxograma descritor na gestão em saúde
O	Contexto	Organização dos serviços de fisioterapia

Fonte: Próprio Autor (2022).

Os critérios de elegibilidade adotados foram: período de publicação, sendo incluídos os artigos publicados nos últimos 10 anos; idioma da publicação sendo selecionados os materiais nas línguas portuguesa e inglesa; e a disponibilidade do texto, com a seleção das publicações disponibilizadas na íntegra de forma gratuita. Os critérios de exclusão foram: aproximação com o tema – avaliado após leitura do objetivo e resumo disponível dos textos.

O levantamento de dados foi realizado no período de agosto de 2022. Para garantir a padronização da pesquisa nas bases de dados e plataformas foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) para as bases em português e o Medical Subject Headings (MeSH) para as bases de dados internacionais, inclusive, utilização de termos alternativos a fim de ampliar a base de pesquisa e assim garantir complementaridade dos estudos acerca do tema.

Além das bases de dados de publicações científicas indexadas, explorou-se a literatura cinzenta, que veicula literatura não publicada como conteúdo de repositórios, boletins informativos, resumos de congressos e documentos técnicos. Buscou-se complementar o levantamento com busca manual nas citações dos estudos primários identificados. Para pesquisar a literatura cinzenta foi utilizada a base de dados Google Scholar.

O quadro 2, mostra os termos utilizados para realização da busca e a Figura 1 mostra os critérios de elegibilidade conforme o modelo PRISMA.

Quadro 2 – Pesquisa em fontes de informação

Fontes de informação	Termos de pesquisa	Resultado	Excluídos	Amostra
LILACS	[Fluxo de Trabalho OR Fluxograma AND Fisioterapia]	05	04	01
Biblioteca Virtual em Saúde – BVS	[Fluxo de trabalho AND Fisioterapia]	14	09	05
PUBMed	[Workflow AND Physiotherapy]	51	47	04
Google Scholar	[Fluxo de Trabalho OR Fluxograma AND Fisioterapia]	308	306	02

Fonte: Próprio Autor (2022).

Identificação	Registros identificados através das pesquisas nas Bases de Dados N= 378 (Lilacs= 05) (BVS/Medline= 14) (Google Scholar= 308) (Pubmed=51)
Triagem	Artigos triados por título e resumo Lilacs N= 01 BVS/Medline N= 05 Google Scholar N= 02 Pubmed N= 04
	Registros excluídos por análise de título e resumo N= 366
Inclusão	Estudos incluídos na Revisão N= 12

Figura 1 - Fluxograma de identificação, triagem e inclusão adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)

Fonte: Próprio Autor (2022).

A exposição dos resultados e da discussão das informações obtidas foi feita de modo descritivo, permitindo ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão apresentada, com a intenção de alcançar o objetivo proposto.

Esta revisão de literatura resultou na análise de 12 artigos, categorizados conforme Quadro 03.

Quadro 3 - Estudos selecionados, considerando suas características em comum: ano de publicação, autor, periódico/instituição, título, país do estudo e o tipo de publicação

REFERÊNCIA	TÍTULO	OBJETIVO/ TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Alonso, S. L., et al., 2018	Aplicação da gestão de operações em um consultório de fisioterapia: um estudo de caso.	Estudo de Caso	Um software baseado no fluxo de trabalho da clínica de fisioterapia foi instalado tendo como resultado aspectos tais como: redução do tempo médio de espera, recuo no tamanho máximo da fila; queda na ociosidade dos equipamentos.
Ribeiro, T. A. S., 2018	Gestão de Workflows Clínicos	Estudo de caso	Diariamente, os profissionais de saúde desempenham um elevado número de processos, uns mais complexos do que outros, relacionados com os cuidados a prestar a doentes em instituições de saúde. Apesar dos sistemas de processos clínicos eletrónicos serem essenciais para a qualidade e eficiência dos serviços prestados por clínicos, a realidade é que a integração dos workflows clínicos nesses sistemas tem sido problemática devido à natureza complexa dos processos clínicos. O estudo buscou apresentar soluções para integração e implementação dos workflows eletrónicos.
Lee, K. Y. T.; et al., 2020	Workflow updates to maintain clinical services and reduce utilisation of personal protective equipment during the COVID-19 outbreak	Artigo	Os fisioterapeutas geralmente realizam AGPs, como aspiração aberta do trato respiratório (incluindo cuidados com traqueostomia). No Departamento de Fisioterapia do Hospital Tuen Mun, o fluxo de trabalho do serviço de fisioterapia respiratória foi revisado e o processo de prestação de serviços de fisioterapia torácica foi então redesenhado. Como principais resultados foram identificados: redução no uso de EPI's, prestação de serviços clínicos com segurança.
Budtz, C. R., et al., 2021	Primary care physiotherapists ability to make correct management decisions – is there room for improvement? A mixed method study	Estudo misto: desenho sequencial explicativo, questionários e entrevistas semiestruturada	O aumento no acesso da população a serviços de fisioterapia demanda do profissional em questão a capacidade em tomar decisões corretas para identificação de diagnósticos e consequentemente, tratamento. O estudo mostrou em qual aspecto há dificuldade maior para tomada de decisão de gestão (condições médicas subjacentes) e ainda a necessidade de implementar um fluxo de trabalho que norteie profissionais e assim alcance melhorias no diagnóstico e consequentemente, na qualidade do serviço prestado.
Morris, J.; Vine, K.; Grimmer, K., 2015	Evaluation of performance quality of an advanced scope physiotherapy role in a hospital emergency department	Estudo qualitativo descritivo	Como resultado do estudo, houve redução no tempo de espera e permanência dos pacientes por atendimento e diagnóstico em lesões musculoesqueléticas, houve aumento na satisfação de funcionários e pacientes, no entanto, pouco <u>modificou-se</u> em comparação com a meta nacional de desempenho.
Hatheway, J. A. et al., 2021	Long-Term efficacy of a novel spinal cord stimulation clinical workflow using kilohertz stimulation: twelve-month results from the vectors study	Estudo vetorial	O estudo Vectors avaliou se há melhora sustentada significativa na dor e nos resultados funcionais quando a terapia é administrada usando uma abordagem padronizada. Como resultado, <u>Houve</u> uma redução significativa na dor geral, redução na incapacidade e melhora na qualidade de vida dos pacientes após a aplicação padronizada de um fluxo de trabalho.

Hudson, A. C. J., 2020	Desenvolvimento de software como ferramenta para avaliação da dor lombar	Estudo prognóstico	Desenvolvimento de um software que propõe avaliação da dor lombar e proceder ao seu diagnóstico. Uma das etapas do desenvolvimento do software é a criação de um fluxograma de atendimento para avaliação da dor lombar.
Braghini, C. C.; Ferretti, F.; Ferraz, L., 2016	Physiotherapist's role in the NASF: perception of coordinators and staff	Pesquisa qualitativa e Estudo de caso	A necessidade do fluxo de trabalho do fisioterapeuta surgiu como um dos resultados da pesquisa que buscava avaliar a inserção do profissional nas equipes de NASF. Tal aspecto é pertinente para redução por demandas de serviços de fisioterapia especializados.
Westerdahl, E.; Osadnik, C.; Emtner, M., 2019	Airway clearance techniques for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: Physical therapy practice in Sweden.	Pesquisa transversal	Este é o primeiro estudo a descrever a prática atual e as perspectivas clínicas e estratégias de raciocínio para o manejo fisioterapêutico de pacientes com EADPOC em relação aos ACTs na Suécia. A maioria dos fisioterapeutas percebeu os ACTs como aspectos importantes para o manejo geral dos pacientes, com três ACTs usados com mais frequência do que outros: dispositivos PEP de face/bocal, huffing ou tossir direcionados e exercícios de respiração profunda. Foi interessante notar que os clínicos com mais anos de experiência cardiopulmonar tinham um conhecimento mais preciso das evidências nesse campo do que aqueles com menos experiência. Embora essa relação não seja confirmatória, ela pode destacar um possível caminho para futuras estratégias educacionais.
Peixoto, G. F. G. et al., 2015	Triagem fisioterapêutica nos postos de internação de um hospital de referência em oncologia / Physiotherapeutic screening in gas detention of a reference hospital in oncology	Estudo de campo quantitativo e transversal	A importância da fisioterapia durante a internação hospitalar é bastante consolidada na literatura, entretanto, neste estudo, no tocante à prática clínica este fato necessita ser mais evidenciado. A triagem fisioterapêutica surge como uma possibilidade de atenuar a problemática da falta de encaminhamentos para o serviço, todavia a implantação de um novo processo laboral depende de inúmeros fatores.
Ferrer, M. L. P. et al., 2015	Microrregulação do acesso à rede de atenção em fisioterapia: estratégias para a melhoria do fluxo de atendimento em um serviço de atenção secundária	Estudo Transversal	A alta demanda de atendimento da fisioterapia na média complexidade pode ser explicada pela baixa resolutividade da equipe de fisioterapia na APS. Os encaminhamentos médicos diretamente ao CF, o acolhimento inadequado, a não realização de triagem e prioridade de atendimento, são o que tem gerado reclamações dos usuários, problemas com a equipe e pacientes em lista espera.
Moreira, L. B. et al., 2021	Organização do fluxo de serviços fisioterapêuticos: concordância entre percepção clínica e protocolo	Estudo transversal metodológico	Protocolos para organização do fluxo dos atendimentos entre os níveis primário e secundário de atenção ajudam o fisioterapeuta atuante na Atenção Primária à Saúde (APS) a determinar quais casos serão mantidos no primeiro nível e quais devem ser encaminhados para o nível secundário, onde receberão atendimento especializado. O protocolo apresentou importante percentual de concordância, podendo ser instrumento importante na organização de fluxos de serviços de fisioterapia e ser aprimorado para o uso em várias especialidades.

Fonte: Próprio Autor (2022).

DISCUSSÃO

A pesquisa realizada apresentou dificuldades quanto à incidência de artigos que contemplassem a temática de estudo proposta, o que revela a escassez acerca do tema e abre leque de oportunidades em termos de linhas de pesquisa. Há um aumento de demanda pelo profissional de fisioterapia, sobretudo, após a pandemia – sobretudo na área de fisioterapia respiratória. Uma demanda que cresceu exponencialmente, sem, contudo ser acompanhada pela especialização do profissional citado.

Desta forma, foram identificados com aspectos relevantes nos artigos citados, a criação de softwares a partir do estabelecimento de fluxograma do profissional de fisioterapia (ALONSO et al., 2018; HUDSON; JUSTI, 2020). Em ambos os casos foi necessário estabelecer um fluxo de trabalho para então ser compilado sob a forma de algoritmos de programação até o resultado final.

Os estudos de Braghini, Ferreti e Ferraz, (2016) e Ferrer et al., (2015) apontam que a necessidade de se implantar um protocolo, um fluxo de atendimento na prática do fisioterapeuta que busque nortear suas ações e otimizar o processo de regulação para serviços especializados. Os estudos de Westerdahl, Osadnik e Emtner (2019) apresentam um direcionamento semelhante, em que a falta de experiência pode impactar no manejo fisioterapêutico. A existência de um fluxo ou protocolo pré-definido poderia minimizar tal impacto. Os estudos de Morris, Vine e Grimmer (2015) indicam as melhorias significativas na implementação de fluxo de trabalho, seja na área de elaboração de diagnósticos (HATHEWAY et al., 2021), aspectos administrativos.

Convém destacar que ao realizar a pesquisa com descritores em saúde, outros termos semelhantes como “protocolos”, “rotinas de trabalho” estão inseridos nos estudos – identificados como sinônimos para fluxo de trabalho.

Os estudos apresentados expressam um movimento cada vez mais recorrente de uso da tecnologia no processo de atendimento e acompanhamento de pacientes, requerendo dos profissionais a adoção de um protocolo de atendimento que permita otimizar a realização de diagnósticos e conseqüentemente, redução de filas de esperas por atendimentos especializados – muitas vezes sem necessidade; melhorando a satisfação de pacientes, qualidade no atendimento; expressando sensação de segurança para paciente e profissional; além da otimização de recursos administrativos e de mão-de-obra.

O aumento da demanda por serviços de fisioterapia (BUDTZ et al., 2021) precisa estar alinhada a uma celeridade nos processos de decisão quanto à elaboração de diagnósticos e regulação ou não para serviços de fisioterapia especializados (sessões de fisioterapia). Tal aspecto é importante tanto no âmbito da atenção básica (FERRER et al., 2015) para não gerar estrangulamento da rede secundária (BRAGHINI; FERRETI; FERRAZ, 2016), assim como também no âmbito da atenção terciária (PEIXOTO et al., 2015).

Conforme visto, três das pesquisas elencadas nesta revisão apontam para desenvolvimento de softwares (ALONSO et al., 2018; HUDSON, 2020) e/ou implantação de prontuários eletrônicos (RIBEIRO, 2018) exigindo que haja um fluxo de trabalho já alinhado e coeso. No entanto, o autor Ribeiro (2018) dimensiona a complexidade e dificuldade do trabalho das equipes de saúde, principalmente no que se refere à integração de workflows com os processos clínicos rotineiros, exigindo elaboração de estratégias que concretas.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, consideramos se tratar de um campo promissor no que se refere a pesquisas futuras, inclusive, apresentando campos distintos tais como: desenvolvimento de softwares, fluxos administrativos, padronização dos manejos fisioterapêuticos, inclusive, adoção de novos padrões de funcionamento.

O aumento da demanda por serviços de fisioterapia foi um dos principais impactos do distanciamento social, principalmente, dos serviços de fisioterapia respiratória. Com isso, é necessário implementar um processo de organização de trabalho que otimize os recursos e alinhe demanda x disponibilidade; além de gerar celeridade de diagnósticos e conduzam para melhoria da qualidade de vida da população.

O desenvolvimento de softwares indica que já existem processos bem avançados dentro da área; o que permite trazer tais estudos para realidades distintas, adequando-as conforme nível de atenção e atendimento em saúde. Ainda é pertinente mencionar o consenso entre todos os trabalhos no que se refere à necessidade de workflow, ainda que inicialmente sua implementação ofereça desafios de ordem estrutural, cultura organizacional, entre outros aspectos.

REFERÊNCIAS

ALONSO, S. L. et al. Aplicação da gestão de operações em um consultório de fisioterapia: um estudo de caso. **Exatas & Engenharias**, [s. l.], v. 8, p. 21, 2018.

BRAGHINI, C. C.; FERRETTI, F.; FERRAZ, L. Physiotherapist's role in the NASF: perception of coordinators and staff. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 29, n. 4, p. 767-776, 2016.

BUDTZ, C. R. et al. Primary care physiotherapists ability to make correct management decisions – is there room for improvement? A mixed method study. **BMC Family Practice**, [s. l.], v. 22, p. 1-10, 2021.

CENCI, T. **Gestão de processos administrativos no Hospital Beneficente Santa Terezinha**. 2015. 69 f. Monografia (Bacharel em Administração) – Centro Universitário Univates, Lajeado, 2015.

FERRER, M. L. P. et al. Microrregulação do acesso à rede de atenção em fisioterapia: estratégias para a melhoria do fluxo de atendimento em um serviço de atenção secundária. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 223-230, 2015.

HARRINGTON, J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HATHEWAY, J. A. et al. Long-Term efficacy of a novel spinal cord stimulation clinical workflow using kilohertz stimulation: twelve-month results from the vectors study. **Neuromodulation**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 556-565, 2021.

HUDSON, A. C. J. **Desenvolvimento de software como ferramenta para avaliação da dor lombar**. 2020. 99 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

LEE, K. Y. T. et al. Workflow updates to maintain clinical services and reduce utilisation of personal protective equipment during the COVID-19 outbreak. **Hong Kong Medical Journal**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 263-264, 2020.

MANDELLI, P. G. B. et al. Qualidade na gestão de serviços de fisioterapia: uma revisão sistemática. In: **SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO**, 19., 2016, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: FEA-USP, 2016. p. 1-18.

MOREIRA, L. B. et al. Organização do fluxo de serviços fisioterapêuticos: concordância entre percepção clínica e protocolo. **Fisioterapia em Movimento**, São Paulo, v. 34, p. 1-11, 2021.

MORRIS, J.; VINE, K.; GRIMMER, K. Evaluation of performance quality of an advanced scope physiotherapy role in a hospital emergency department. **Patient Related Outcome Measures**, [s. l.], v. 6, p. 191-203, 2015.

PEIXOTO, G. F. G. et. al. Triagem fisioterapêutica nos postos de internação de um hospital de referência em oncologia. **Revista de Saúde Pública**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 60-70, 2015.

RIBEIRO, T. A. S. **Gestão de workflows clínicos**. 2018. 113 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação) – Universidade do Minho, Braga, 2018.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

WESTERDAHL, E.; OSADNIK, C.; EMTNER, M. Airway clearance techniques for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: Physical therapy practice in Sweden. **Chronic Respiratory Disease**, [s. l.], v. 16, p. 1-8, 2019.

Ao longo dos capítulos pudemos observar a estruturação de novos conhecimentos trazidos a nós por pesquisadores do curso de mestrado profissional em gestão. Cada um dos textos aborda de forma peculiar a visão de cada autor acerca da utilização de ferramentas específicas para auxiliar os gestores na tomada de decisões. Cada ideia exposta neste livro foi o resultado de uma mescla de fatores fundamentais: observação, pesquisa e vivências retiradas das experiências de cada autor.

A divisão do livro em três partes que agrupam em si textos semelhantes, possibilita ao leitor usar a obra como leitura de cabeceira ou também como material de consulta para o dia a dia do gestor, que busque aliar novos conhecimentos à sua prática. A primeira parte versa sobre política, gestão e direito à saúde, temas extremamente pertinentes em nossa sociedade atualmente.

Alguns capítulos nessa parte mostraram como os gestores podem trabalhar painéis de indicadores para o atendimento domiciliar, que tem se mostrado como uma estratégia eficiente de redução de custos e de ampliação da qualidade de vida dos usuários que necessitem de internamento por longos períodos.

Vimos também como os processos de judicialização da saúde evoluíram em nosso país em um curto espaço de tempo, modificando a percepção da sociedade acerca de seus direitos no tocante aos serviços de saúde. Aliado constatamos como é possível utilizar a tecnologia para a tomada de decisões na avaliação de desempenho da saúde usando dashboards para monitorar esses indicadores, e ainda, acompanhamos indicadores de qualidade como auxiliares dos gestores em serviços de hemoterapia e no gerenciamento de leitos hospitalares.

A parte dois nos traz um contraponto entre as tecnologias digitais e os sempre atuais protocolos de atendimento. Denominada de “tecnologias web digitais, técnicas para subsídio para invenção tecnológica e protocolo”, esta parte está dividida em dez capítulos que possibilitaram ao leitor conhecer novas tecnologias, como é o caso da técnica scamper, aqui integrada às tecnologias web digitais.

Também vimos que é possível utilizar benchmarkings de maneiras diferentes auxiliando a gestão: uma ajuda na escolha de gestores e outra na realização de diagnóstico de lesões bucais e outra forma escalona as tecnologias digitais usadas na fisioterapia aplicada à reabilitação de pacientes cardíacos. Já outra possibilidade utiliza a ferramenta para melhorar a qualidade de vida de pacientes com AVC. O benchmarking também foi usado para estabelecer os fluxos, e as estratégias utilizadas para contribuição das práticas em saúde relacionadas às gestantes, em situação de atendimento. Essa visão de possibilidades de aplicações diversas da mesma tecnologia mostrou a versatilidade da tecnologia e, ao mesmo tempo, ampliou a compreensão acerca da mesma.

Fomos capazes de perceber como a tecnologia pode auxiliar a população na prevenção à exposição a compostos orgânicos voláteis, algo presente em nosso cotidiano, mas que, muitas vezes, passa despercebido da maioria de nós. E nessa mesma linha de pensamento, de olhar com novos olhos algo que está presente no nosso dia a dia enquanto profissionais da saúde ou mesmo enquanto usuário dos serviços de saúde, está a possibilidade de conhecer os fluxos existentes para o atendimento às pessoas que vivem com HIV ou Aids na atenção primárias à saúde. Determinando qual o perfil dessa população que pode ser acompanhada pela atenção primária à saúde e qual parcela deve ser acompanhada pelos serviços especializados.

A tecnologia aliada à formação de crianças de forma lúdica pôde ser vista quando lemos o capítulo referente às dificuldades e funcionalidades da gamificação em saúde para crianças, mostrando quais os melhores caminhos a seguir ou a evitar quando se pensa em utilizar jogos educativos digitais para apresentar conteúdos relacionados à saúde para crianças. Discutiu-se também sobre a atuação do time de resposta rápida (TRR) no contexto de atuação no choque séptico, mostrando aos gestores quais fatores interferem na tomada de decisão dessa equipe, auxiliando na otimização das ações e garantindo ao gestor melhores resultados no combate ao choque séptico.

Os últimos capítulos discutem temas extremamente pertinentes aos dias atuais: saúde mental, câncer, saúde bucal em idosos e exame obstétrico realizado por enfermeiros. Em uma sociedade em que cada dia é mais comum ouvirmos relatos de adoecimento mental da população, estabelecer diretrizes clínicas para o atendimento em saúde mental é fundamental para dar suporte aos demais profissionais que não sejam especialistas na área.

Quando entramos no tema da saúde bucal em idosos, vemos que a autora buscou agregar o conhecimento existente sobre o tema que tenha sido produzido em um formato específico, a cartilha, que é de melhor acesso e compreensão por parte da população mais idosa, mostrando que tecnologias podem ser usadas de formas diferentes e desempenhar papéis importantes na construção do conhecimento.

Por fim, em um momento em que a sociedade se volta para discutir a violência obstétrica, fundamental percebermos a atuação do enfermeiro na realização do exame físico obstétrico. Saber quais as medidas tomadas por esse profissional durante esse procedimento que garantem mais qualidade ao serviço realizado. Enfim, diante de tudo apresentado, esperamos que a leitura desta obra tenha enriquecido seus conhecimentos científicos.

Artemisa Saldanha de Menezes Fortes: Coordenadora de Experiência do Paciente na Atenção Domiciliar da Unimed Fortaleza. Especialista em Gestão de Serviços em Saúde pela Unifor (2019-2020). Especialista em Gerontologia pela Ateneu (2012). Graduada em Serviço Social pela Universidade Estadual do Ceará (2007). Possui ainda experiência em Coordenação de atendimento e Gestão de atendimento Domiciliar, liderando equipes multidisciplinares. Atuando principalmente nos seguintes temas: serviço social, comunicação e atendimento domiciliar. Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Arildo Sousa de Lima: Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará(1999), especialização em Especialização em Psiquiatria pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas(2017), especialização em CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA pela Escola de Saúde Pública do Ceará(2000), especialização em Pós-Graduação em Psicopatologia e Dependência Química pelas Universidades in Company de São Paulo(2019), residencia-medica pela Universidade Federal do Ceará (2005), aperfeiçoamento em CURSO FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS SAÚDE MENTAL pelo Ministério da Saúde(2021) e aperfeiçoamento em CURSO INTRODUTÓRIO EM SAÚDE DA FAMÍLIA pela Escola de Saúde Pública do Ceará(1999). Atualmente é MÉDICO PSF da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Psiquiatria. Atuando principalmente nos seguintes temas: Pediatria, Saúde da Criança. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde. Universidade Estadual do Ceará.

Clarice Maria Araújo Chagas Vergara: Nutricionista graduada pela Universidade Estadual do Ceará – UECE (2004), Pós-doutorado em Saúde Coletiva – UECE (2015), doutorado em Biotecnologia – RENORBIO (2013), Mestrado em Tecnologia de Alimentos – UFC (2007). Professora Adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Estadual do Ceará. Professora do Mestrado Acadêmico em Nutrição e Saúde e do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará. Professora do Curso de Especialização em Gestão da Qualidade em Serviços de Alimentação da UECE. Coordenadora do Grupo de Estudos em Alimentação Coletiva (GEAC) – UECE. Docente integrante do grupo de pesquisa Nutrição e Doenças Crônico-Degenerativas.

Maria Salete Bessa Jorge: Enfermeira. Pós - Doc. em Saúde Coletiva pela Unicamp. Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora titular da Universidade Estadual do Ceará, pesquisadora bolsista produtividade CNPq 1B. Docente do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde, na Universidade Estadual do Ceará - UECE. Líder do Grupo de Pesquisa Saúde Mental, Família e Práticas de Saúde e Enfermagem do CNPq e Emérita da Universidade Estadual do Ceará.

SOBRE OS AUTORES

Adriano Rodrigues de Souza: Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará, mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, especialista em Vigilância Epidemiológica pela Escola de Saúde Pública do Ceará. Coordenador da Coordenadoria de política de saúde mental, álcool e outra drogas do Estado do Ceará, professor e orientador do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará (UECE), professor visitante da Escola de Saúde Pública do Ceará. Na pesquisa atua e orienta nas áreas de saúde coletiva, saúde mental e gestão.

Alaide Maria Rodrigues Pinheiro: Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Piauí (1996). Especialista em Hematologia e Hemoterapia; responsável técnica do Hemocentro Regional de Sobral (Hemoce); Professora da Universidade Federal do Ceará (UFC) e do Centro Universitário UNINTA. Sou responsável técnica pelas agências transfusionais da SCMS e Hospital Regional Norte (HRN). Tenho experiência na área de Medicina, com ênfase em Hematologia, atuando principalmente nos seguintes temas: anemia falciforme e aloimunização. Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde. Universidade Estadual do Ceará.

Ana Lúcia Carvalho Furtado: Possui graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário do Norte (2009). Atualmente é enfermeira do Hospital do Coração de Messejana, Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, universidade ateneu - uniateneu. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em unidade de terapia intensiva, urgência e emergência, gestão hospitalar e docência em preceptoría. Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde. Universidade Estadual do Ceará.

Ana Paula Cavalcante Ramalho Brilhante: Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Especialização em Saúde Pública (UNAERP), Atenção Básica (UEPA), Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará – UFC (2009) e Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – PPSAC pela Universidade Estadual do Ceará (2018) com sanduiche na Universidade Católica de Múrcia (Espanha) (2018), com bolsa CNPq, professor e orientador do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Ana Sáskya Vaz de Araújo: Possui graduação em Fonoaudiologia pela Universidade de Fortaleza (1994). Atualmente está como Coordenadora do Centro Inclusivo para Atendimento e Desenvolvimento Infantil (CIADI) da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará e presta assessoria técnica à Organizações da Sociedade Civil. Tem experiência em gerenciamento, elaboração de Projetos Sociais e captação de recursos. Experiência no terceiro setor e órgão público. Capacidade de liderança (coordenação de grupos de mulheres e jovens, formação de grupo produtivo e educação de adultos); habilidade na facilitação de trabalhos em grupo; experiência em gestão social, gestão de projetos, planejamento participativo. Participou, sendo delegada em 2006, da I Conferência Nacional de Economia Solidária, e no trabalho de Política de Proteção à criança e ao Adolescente. Na Coor-

denação da Associação Familiar do Parque Água Fria foi auditada pelas empresas BDO/TREVISAN Auditores Independentes e Ernest & Young Terco. No setor público atuou como Orientadora de Células das Coordenadorias de Empreendedorismo - COEMP e da Promoção do Trabalho e Renda- CPTR, da Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social-STDS do Estado do Ceará e Orientadora da Célula de Fonoaudiologia do Departamento de Saúde e Assistência Social da Assembleia Legislativa do Ceará. Atuou como fonoaudióloga no Hospital da Polícia Militar do Ceará na implementação do setor, acompanhamento a pacientes de leito, avaliação, diagnóstico e habilitação de pessoas com patologias fonoaudiológicas; bem como na clínica Novo Sete na avaliação, diagnóstico, habilitação e acompanhamento de pessoas deficientes.

Andréa Parente Camelo: Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú(1997), especialização em Saúde Pública pela Universidade Federal do Maranhão(2002) e especialização em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará(2001). Atualmente é Enfermeira Coordenadora da Emergência da Hospital Doutor Carlos Alberto Studart Gomes. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde. Universidade Estadual do Ceará

Andrea Capara: Professor Associado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará. Possui graduação em Medicina e Cirurgia - Medicina e Cirurgia dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Itália (1981) e Doutorado em Antropologia - Universidade de Montreal (1994). Professor colaborador (EAD) nas seguintes Instituições Acadêmicas: University of Maine, USA, 2020-, Istituto Superiore di Sanita', Itália, Universidade Sapienza, Roma (2007-08), Escola de Saúde Pública do Ceará, Instituto de Saúde Coletiva, UFBA, Agenzia di Sanità Pubblica, Roma 2001-2011. Colaborador do Conselho diretivo SIAM - Sociedade Italiana di Antropologia Médica desde 1996 até 2013 e da Comissão de Ciências Sociais e Humanas em Saúde da Abrasco (2013-2016) ; membro da Fondazione A. Celli, Perugia, Itália até 2020. Bolsista de produção científica PQ2 (CNPq), e Pesquisador Chefe da FUNCAP (2019-21), com experiência na área de antropologia da saúde. Atualmente participa da Plataforma ReCoDID Consortium com 19 Instituições internacionais , uma meta-cohort de várias plataformas para estudo das arboviroses. Desde 2018 lidera um projeto de pesquisa interdisciplinar: "Ciência e Inovação em Políticas Públicas na Área da Saúde", projeto que tem, como objetivo, o fortalecimento do autocuidado de pessoas com doenças crônicas. O projeto tem suporte da FUNCAP, OPAS, e SMRC da Universidade de Stanford. Entre 2017-2020, coordenador no Brasil do projeto de controle de vetores com abordagem eco-bio-social, juntos a diferentes instituições: IDRC do Canada, TDR/OMS, Fundación Santa Fé, Bogotá, Colombia, UADY/Mexico. Os seus projetos de pesquisa têm recebido também o apoio de agências nacionais (CNPq, FUNCAP). Investigador Principal (PI) de um projeto novo 2018-20, coordenado pela Université de Montréal projeto COESA com o suporte de: Canadian Institutes of Health Research e Research Institute for sustainable Development (IRD France). Em 2019 e 2020 host Academic Supervisor de alunos da Université de Montréal em Fortaleza, juntos a UECE. Na area editorial científica, totaliza 174 trabalhos publicados

incluindo 75 artigos em revistas nacionais e internacionais e 99 entre capítulos e livros. Membro do Comitê Editorial de AM Rivista della Società Italiana di Antropologia Medica (desde 1996 até 2021), de Interface. Comunicação, Saúde e Educação (desde 2004), membro do Conselho Editorial da Editora Cepesc (Laboratório de Pesquisas sobre Práticas de Integralidade em Saúde Lappis), da Revista Geriatria & Gerontologia (desde 2007), do periódico Escola Anna Nery, Revista de Enfermagem (desde 2007), da Revista Baiana de Saúde Pública (desde 2009), assim como da Rede Nacional de Especialistas em Zika (Renezika). Destacam-se os seguintes livros: Transmettre la maladie. Représentations et pratiques de la contagion (ed. Paris: Éditions Karthala, 2000); Interpretare il contagio (Lecce: Argo editore-Fondazione A. Celli, 2001); em co-autoria com Alvaro Madeiro Leite e João Macedo, Habilidades de comunicação com pacientes e famílias (São Paulo: SARVIER, 2007); ; ECOSSAÚDE, UMA ABORDAGEM ECO-BIO-SOCIAL: PERCursos CONVERGENTES NO CONTROLE DO DEN-GUE (2013); em 2018, juntos a Mariam Otmani del Barrio e Frédéric Simard, tem sido Guest Editor do dossiê Urban health and prevention and control of vector-borne diseases, da Revista Infectious Diseases of Poverty

Antônio Augusto Ferreira Carioca: Graduado em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará (2011). Mestre em Ciências (2014), área de concentração Nutrição em Saúde Pública. Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (2017). Faz parte dos grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, Nutrição e Doenças Crônico-Degenerativas pela UECE e Grupo de Estudos Epidemiológicos e Inovação em Alimentação e Saúde pela FSP-USP. Possui expertise em Nutrição Humana e Epidemiologia, com avaliação das interações dieta-doença. Atualmente, exerce atividade de docência na Universidade de Fortaleza. Professor dos programas de Pós-graduação em Saúde Coletiva (UNIFOR) e Nutrição e Saúde (UECE).

Antônio Rodrigues Ferreira Junior: Possui Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2003). Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2004). Especialista em Enfermagem Clínica pela Universidade Estadual do Ceará (2006). Título de Especialista em Gerenciamento em Enfermagem pela Sociedade Brasileira de Gerenciamento em Enfermagem (2010). Especialista em Micropolítica da Gestão e Trabalho em Saúde pela Universidade Federal Fluminense (2015). Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR (2010). Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (2015). Professor da Graduação em Enfermagem e da Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará. Líder do grupo de pesquisa no diretório do CNPq: Redes Integradas de Saúde. Coordenador atual do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UECE. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase no Planejamento, Gestão e Políticas de Saúde da Mulher.

Aline Rodrigues Feitoza: Enfermeira. Especialista em Enfermagem Obstétrica e Enfermagem Forense. Mestre e doutora em Enfermagem (UFC). Acadêmica do curso de Direito do Centro Universitário Nordeste/Faculdade de Tecnologia do Nordeste (Uninordeste/Fatene). Atualmente é professora titular da Universidade

de Fortaleza (Unifor), Coordena a Liga Acadêmica do Vírus da Imunodeficiência Humana, pesquisadora do Grupo de Pesquisa Políticas e Práticas nas Redes de Atenção à Saúde (Diretório do CNPq). Exerce a docência em cursos de graduação em enfermagem da Universidade de Fortaleza, responsável pelos módulos Enfermagem no Cuidado à mulher e Enfermagem Perinatal. No Centro Universitário Nordeste/Faculdade de Tecnologia do Nordeste, é membro do Núcleo Docente Estruturante (NDE), ministra os módulos Introdução à ciência da enfermagem, Sistematização da Assistência de Enfermagem e Enfermagem Perinatal. Na pós-graduação, ministra disciplinas no Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Unifor. Orienta alunos de mestrado, de especialização, trabalho de conclusão de curso, iniciação científica (institucional e voluntários) e os participantes da Liga Acadêmica. Membro da Comissão Assessora de Área Formação Geral, Ciclo Avaliativo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), INEP - ENADE - Ciclo 2019. Assessora Técnica da Área de IST/Aids e Hepatites Virais da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza. ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-8706-4602>

Arildo Sousa de Lima: Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará(1999), especialização em Especialização em Psiquiatria pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas(2017), especialização em CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA pela Escola de Saúde Pública do Ceará(2000), especialização em Pós-Graduação em Psicopatologia e Dependência Química pelas Universidades in Company de São Paulo(2019), residência-medicapela Universidade Federal do Ceará(2005), aperfeiçoamento em CURSO FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS SAÚDE MENTAL pelo Ministério da Saúde(2021) e aperfeiçoamento em CURSO INTRODUTÓRIO EM SAÚDE DA FAMÍLIA pela Escola de Saúde Pública do Ceará(1999). Atualmente é MÉDICO PSF da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Psiquiatria. Atuando principalmente nos seguintes temas:Pediatria, Saúde da Criança. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão m Saúde. Universidade Estadual do Ceará

Artemisa Saldanha de Menezes Fortes: Coordenadora de Experiência do Paciente na Unimed Fortaleza. Especialista em Gestão de Serviços em Saúde pela Unifor (2019-2020). Especialista em Gerontologia pela Ateneu (2012). Graduada em Serviço Social pela Universidade Estadual do Ceará (2007). Possui ainda experiência em Coordenação de atendimento e Gestão de atendimento Domiciliar liderando equipes multidisciplinares. Atuando principalmente nos seguintes temas: serviço social, comunicação e atendimento domiciliar. Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Carina Nogueira Diógenes: Possui graduação em Psicologia pela Universidade de Fortaleza (2012). Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia, Psicologia clínica e Equoterapeuta(2012), Pós-Graduação e MBA em Gestão Estratégica de Pessoas na Fundação Getúlio Vargas- FGV (2018). Mestrando pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) pelo programa de Mestrado profissional em gestão em saúde (MEPGES) 2022-ANDAMENTO.

Carolina Buenos Aires Cabral Tavares: Possui graduação em medicina pela Universidade Federal de Campina Grande (2004), residência médica e em Ginecologia e Obstetrícia pela Universidade Federal do Ceará (2007) e título de especialista em Ginecologia e Obstetrícia aprovado pela AMB e FEBRASGO(2007). Atualmente é médica ginecologista e obstetra cooperada da UNIMED Fortaleza, médica do PSF da Prefeitura Municipal de Fortaleza e participa do Comitê de Mortalidade Infantil e Fetal da Regional III de Fortaleza. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Carlos Garcia Filho: Possui graduação em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (2009), título de especialista em Medicina Preventiva e Social pela Associação Brasileira de Medicina Preventiva e Administração em Saúde (2019), mestrado em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (2012) e doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (2016). Atualmente é supervisor assistente do Setor Médico da Justiça Federal de Primeiro Grau no Ceará, professor do Curso de Medicina da Universidade de Fortaleza e professor do Curso de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde e do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família da Universidade Estadual do Ceará. É coordenador do Grupo de Estudos sobre Políticas e Programas de Saúde e orientador da Liga Acadêmica de Medicina do Trabalho e Epidemiologia (LAMTEP) da Unifor. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em análise de políticas e programas de saúde.

Clarice Araújo Vergara: Nutricionista graduada pela Universidade Estadual do Ceará – UECE (2004), Pós-doutorado em Saúde Coletiva – UECE (2015), doutorado em Biotecnologia – RENORBIO (2013), Mestrado em Tecnologia de Alimentos – UFC (2007). Professora Adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Estadual do Ceará. Professora do Mestrado Acadêmico em Nutrição e Saúde e do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará. Professora do Curso de Especialização em Gestão da Qualidade em Serviços de Alimentação da UECE. Coordenadora do Grupo de Estudos em Alimentação Coletiva (GEAC) – UECE. Docente integrante do grupo de pesquisa Nutrição e Doenças Crônico-Degenerativas

Clécia Reijane Lucas de Oliveira Boecker: Enfermeira. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Cora Franklina Do Carmo Furtado: Formada em Administração de Empresas pela Universidade Estadual do Ceará (1990), Mestre em Administração pela Universidade Estadual do Ceará (2000) e Doutora em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza (2016). Atualmente atua na Vice-Coordenação dos Cursos de Administração e Coordenação do Curso de Administração Pública modalidade EAD da Universidade Estadual do Ceará. É Professora Adjunta da Universidade Estadual do Ceará. Professora Permanente do Mestrado Profissional em Gestão e Saúde. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Administração, atua principalmente nos seguintes temas: administração, administração pública, empreendedorismo, qualidade e cultura de consumo.

Cybelle Façanha Barreto Madeiros Linard: Pos-doutorado em Saúde Coletiva, Doutora em Ciências Farmacêuticas, Mestre em Ciências Fisiológicas, Especialista em Gestão pública de Saúde. Farmacêutica com Habilidade em Análises Clínicas pela Universidade Federal do Ceará. Possui experiência em farmácia clínica e comercial; sistema nervoso central; dor e analgesia; saúde coletiva. Professora universitária com expertise em Imunologia Clínica, Farmacognosia, Farmacologia. Atua principalmente, nos seguintes temas: Epidemiologia da Saúde da Criança e do Adolescente, Educação e Profissionais de Saúde. cybellelinard@yahoo.com.br <https://orcid.org/0000-0001-7927-9320>

Damião Maroto Gomes Júnior: Possui graduação em Odontologia pelo Centro Universitário UNINOVAFAPÍ (2009); especialização em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic (2012); e especialização em Ortodontia pelo Centro de Estudos e Pesquisa em Ortodontia - CEPO (2017). Atuou como cirurgião-dentista na Estratégia Saúde da Família e em clínica privada entre 2010 e 2020, com experiência em clínica geral, reabilitação com implantes osseointegráveis e tratamento ortodôntico nas técnicas de Straigh Wire, MEAW-GEAW e alinhador estético. Desde março de 2021 exerce o cargo de diretor-geral do Centro de Especialidades Odontológicas Regional de Crato. Outras passagens pela gestão pública: coordenador municipal de saúde bucal e secretário municipal de saúde (2017). Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Elayne Cristina Apoliano Santos: Enfermeira. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Fabiana de Sousa Alves: Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri (2007). Atualmente é Diretora de Gestão e Atendimento do Hospital Regional do Cariri / Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar, sendo também membro do Comitê de Ensino e Pesquisa desta unidade hospitalar. É Empreendedora Social e Diretora Financeira voluntária do Instituto Anjos da Enfermagem. Áreas de atuação: Assistência de Enfermagem, Gestão de Saúde Pública, Gestão Hospitalar, Regionalização da Assistência em Saúde e Humanização. Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Fabiola Alencar de Biscuccia: Fisioterapeuta. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Francisca Airlene Dantas e Silva: Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2001). Atualmente é gestora da saúde - SECRETARIA DE SAUDE DE JAGUARETAMA. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Francisco Silvan Magalhães Moreira: Possui Graduação em Administração pelo Instituto de Ciências Jurídicas e Sociais Professor Camillo Filho, Pós-Graduação em Perícia e Auditoria Ambiental pelo Centro Universitário Internacional e é Mestrando em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará. Tem experiência no campo da Administração, com ênfase em Gestão Ambiental na área de combustíveis. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Francismone Rolim de Albuquerque: Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Geziel dos Santos de Souza: Doutor em Saúde Coletiva (2016), mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará (2009), bacharel em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (2005) e licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (1999). Atua como Técnico em Vigilância Epidemiológica na Célula de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (2001) com ênfase nos temas: análise espacial, geoprocessamento, bioestatística, banco de dados e sistemas de informações em saúde. Professor do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde (MEPGES) da UECE.

GlauCIA Posso Lima: Possui graduação em Nutrição e doutorado em Saúde Coletiva. Atualmente é Professora Adjunto da Universidade Estadual do Ceará. Lota-da no Colegiado do Curso de Nutrição. Docente Permanente do Curso de Mestrado Profissional Ensino na Saúde e do Curso de Mestrado Profissional Gestão em Saúde Atua na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Processos Formativos e Educação Interprofissional em Saúde e Tecnologias Leves em Saúde

Helena Alves de Carvalho Sampaio: Possui graduação em Nutrição pela Universidade de São Paulo (1976), mestrado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (1987) e doutorado em Farmacologia pela Universidade Federal do Ceará (1996). É professora emérita da Universidade Estadual do Ceará (UECE), lecionando nesta desde 1980 e é membro do corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado e Doutorado) da UECE. Docente do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

Indara Cavalcante Bezerra: Farmacêutica pela Universidade de Fortaleza (2004). Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (2013). Doutora em Saúde Coletiva pelo programa de Pós-Graduação Ampla Associação das Instituições Universidade Estadual do Ceará (UECE), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade de Fortaleza (UNIFOR) (2016). Pós-doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNIFOR (2017-2019). Docente do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – UECE. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação em saúde, gestão, tecnologias em saúde, metodologias qualitativas de pesquisa, produção do cuidado, assistência farmacêutica, uso abusivo de drogas, saúde da mulher, saúde do idoso e saúde mental.

Israel Almeida Fernandes: Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UEVA (2000). Atualmente é Enfermeiro plantonista do HOSPITAL SENADOR OZIREZ PONTES - HSOP e Enfermeiro responsável pela Triagem Clínica do CENTRO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO CEARÁ - HEMOCE - REGIONAL DE SOBRAL. Tem experiência na área de Enfermagem em Saúde Pública e Hospitalar, com ênfase em Obstetrícia, é especialista em Obstetrícia pela Escola de Saúde Pública do Ceará - ESP/CE (2010), especialista em Saúde da Família pela Universidade do Estado do Pará - UEPa (2003). Mestrando Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

Josyane Rebouças da Silva: Enfermeira graduada pela Universidade de Fortaleza, Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará, tem MBA em Administração em Gestão em Saúde pela Fundação Getúlio Vargas e MBA em Gestão Inovadora em Serviços de Saúde pela Faculdade Unimed. Atualmente é Mestranda em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará, atua na UTI CardioPulmonar (UCP) do Hospital de Messejana Dr Carlos Alberto Studart Gomes e está na Coordenação de Enfermagem do Unimed Lar - Unimed Fortaleza Cooperativa de Trabalho Médico. Tem larga experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Gestão.

Lidia Andrade Lourinho: Profa. Dra. Lidia Andrade Lourinho - Pós-doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutora em Saúde Coletiva (UECE/UFC/UNIFOR). Mestre em Educação em Saúde (UNIFOR). Pedagoga. Fonoaudióloga. Psicopedagoga. Pesquisadora do Laboratório de Saúde nos Espaços Educacionais com foco na Educação em Saúde e na Formação em Saúde, ligado ao Doutorado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Bolsista de doutorado da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Bolsista do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) da CAPES na Universidade de Massachusetts em Amherst. Possui experiência docente na área da Saúde e da Educação e em tutorial presencial e a distância, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação em Saúde; Ensino na Saúde, Educação em Saúde, Saúde na escola. Atualmente é avaliadora de curso de graduação do INEP-MEC. É docente dos Cursos de Mestrado Profissional Ensino na Saúde, Gestão em Saúde e Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Estadual do Ceará. Professora do curso de Enfermagem e Psicologia e presidente da Comissão Própria de Avaliação da Faculdade Luciano Feijão.

Luciana Bonfim: Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará (1989). Especialista em Dentística Restauradora pela Universidade Camilo Castelo Branco (1998) e Especialista em Ortodontia e Ortopedia Facial pela Associação Brasileira de Ortodontia - Ce (2004). Mestranda Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

Luiz Onete Alves de Abreu: Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade de Fortaleza (1986). É fisioterapeuta - Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, onde exerceu a Chefia de 2007 a 2021. Especialista em Distúrbios Temporomandibular. Experiência em Osteopatia, Fisioterapia Esportiva e Coluna Vertebral. Mestrando pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Mestrado Profissional em Gestão em Saúde (MEPGES).

Márcio de Oliveira Mota: Professor do Corpo Permanente do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual do Ceará – UECE e do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES. Possui doutorado em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza – Unifor, com Doutorado Sanduíche de 12 meses pela University of Manitoba, Canadá. Possui dois mestrados (profissional e acadêmico) em Administração pela Universidade Estadual do Ceará-UECE. Possui especialização em Marketing (UECE), espe-

cialização em Tecnologia em Internet pela Advanced School of Internet Technology (UFRJ) e especialização em Gestão de Planos de Saúde. É graduado em Administração de Empresas (UECE). É professor do Programa de International Business da Aalto University, Finlândia e foi Professor Visitante da University of Manitoba, Canadá. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Marketing, Serviços e Métodos Quantitativos, atuando principalmente nos seguintes temas: Comportamento do Consumidor, Marketing Internacional, Pesquisa Transcultural e Negócios Internacionais.

Marcos Cavalcante Paiva: Posuo graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (1996), mestrando em gestão em saúde pela Universidade Estadual do Ceará e especializações em Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem, pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (2003) e em Saúde da Família e Comunidade, pela Universidade Estadual do Ceará (2009). Atualmente sou enfermeiro do Hospital São José de Doenças Infecciosas e enfermeiro da Estratégia Saúde da Família - Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza. Tenho experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem na Gestão e Gerenciamento, como coordenador da Área Técnica de IST/Aids e Hepatites Virais de Fortaleza, atuando principalmente nos seguintes temas: prevenção, diagnóstico e tratamento do HIV/Aids, da Sífilis e das Hepatites B e C. Coordenei o Projeto Fortalecimento e Implementação do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) Carlos Ribeiro, em parceria com o Ministério da Saúde e Organização Pan Americana de Saúde (OPAS)

Mardênia Gomes Vasconcelos Pitombeira: Docente do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS). Possui graduação em Pedagogia e Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre em Saúde Pública pela UECE. Doutora em Saúde Coletiva pelo programa de Pós-Graduação Ampla Associação das Instituições Universidade Estadual do Ceará (UECE), Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Atualmente é membro representante do corpo docente da Comissão Própria de Avaliação (CPA) na Unichristus. Atua também como professora e orientadora do Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente e Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da UECE. Tem experiência na área de Enfermagem e Saúde Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: cuidado de enfermagem na saúde da criança e do adolescente e suas famílias, saúde mental e saúde coletiva.

Maria Amélia Capelo Barroso: Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Ceará (1985). Atualmente é orientadora Célula de Odontologia - Assembleia Legislativa do Estado do Ceará. Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde - MEPGES.

Maria Aurea Catarina Passos Lopes: Fisioterapeuta graduada no curso de Bacharelado em Fisioterapia pelo Centro Universitário Estácio do Ceará. Graduada em Engenharia Mecatrônica pela Unicesumar. Mestrado Profissional em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará UECE/MEPGES (em andamento). Pós-graduada no curso de Fisioterapia Cardiorrespiratória pela Fa-

culdade Inspirar, em Fisioterapia em Terapia Intensiva pela Universidade do Vale do Rio Verde - UNINCOR, em Fisioterapia Respiratória e em Fisioterapia em Neuropediatria pelo Instituto Brasileiro de Formação - IBF e Gestão Hospitalar e Auditoria em Serviços de Saúde pela Faculdade Estratégico. MBA em Gestão de Projetos pelo Instituto Carreira. Fisioterapeuta do Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (atual). Contribuição acadêmica no Grupo de Estudo em Fisioterapia em Terapia Intensiva (GEFITI) do Centro Universitário Estácio do Ceará (2016-2017) e no Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiorrespiratória INSPIRAFISIO-UFC da Universidade Federal do Ceará (2019). Experiência nas áreas de Terapia Intensiva, Reabilitação Cardíaca Adulto e Pediátrica, Pós-operatório de Cirurgia Cardíaca e Urgência e Emergência.

Maria da Conceição Nunes da Silva: Graduada em Administração Hospitalar pelo Centro Universitário São Camilo (1999). Graduada em Enfermagem pela Centro Educacional Nove de Julho (2019), Especialização em Gestão de Marketing de Serviços pela Fundação Armando Álvares Penteado (2005) e MBA em Gestão e Tecnologia da Qualidade pela Universidade de São Paulo (2008), Especialização em Saúde Pública e Docência do Ensino Superior pela Faculdade Futura (2021). Tem experiência na área de Atendimento, Projetos e de Gestão da Qualidade com ênfase em processos de acreditação pelas metodologias da Organização Nacional de Acreditação, Acreditação Canadense e Joint Commission International. Atua como Diretora de Enfermagem e como consultora de Qualidade sendo responsável pelo processo de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade da Instituição - Metodologia Brasileira de Acreditação. Mestranda do Mestrado Profissional de Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Maria de Sousa Noronha: Possui graduação em Serviço Social pela Fundação Nilton Lins (2012). Atualmente é Assistente Social no Hospital Municipal Dr. Amadeu Sá. Pós graduanda em Gestão, Auditoria e Perícias em Sistemas de Saúde. Possui experiência na área de saúde hospitalar, gestão em saúde, saúde mental e dependência química, política de assistência social e educação. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES

Maria Eliana Peixoto Bessa: Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2004), Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2007) e Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2012). É especialista em Acupuntura pela Associação Brasileira de Acupuntura (ABA) e Enfermagem do Trabalho (UECE) e possui Formação em Terapias Integrativas e Complementares (Árvore da Vida - CDH). Possui experiência na área assistencial como Enfermeira da Estratégia Saúde da Família, na área Hospitalar, Saúde Mental, Práticas integrativas e complementares. Na área da docência (início em 2007) leciona disciplinas direcionadas para saúde coletiva, saúde do idoso e saúde mental. Tem ainda experiência na área de gestão acadêmica e gestão hospitalar. Estuda didática do ensino superior, com ênfase nas metodologias ativas e as novas tecnologias educacionais. Na área da pesquisa, tem como ênfase a Gerontologia, atuando principalmente nas seguintes temáticas: idoso, enfermagem, idoso fragilizado, instituições de longa permanência, atenção básica e saúde mental.

Maria Ione de Souza Silveira: Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde (MEPGES).

Maria Salete Bessa Jorge: Enfermeira. Pós - Doc. em Saúde Coletiva pela Unicamp. Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professora titular da Universidade Estadual do Ceará, pesquisadora bolsista produtividade CNPq 1C. Docente do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde, na Universidade Estadual do Ceará - UECE. Líder do Grupo de Pesquisa Saúde Mental, Família e Práticas de Saúde e Enfermagem do CNPq e Emérita da Universidade Estadual do Ceará. Profa Emérita da UECE.

Marialdo Dias Barroso Mendonça: Sou Graduado em Enfermagem/ FAME-TRO-CE. Possuo experiência na assistência, docência, administração e gestão em serviços de saúde. Atuei na qualidade de Supervisor Técnico em Agência Transfusional; Coordenador em Cooperativa de Saúde; Coordenador em Curso Profissionalizante de nível médio. Sou Especialista em Gestão Pública/ UEA, em Hematologia Clínica e Hemoterapia/ EDUCAC e em Saúde Pública com Ênfase em Estratégia de Saúde da Família/FPU e curso Especialização em Genética Humana/ UEA e aluno no Curso de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará; Atuo principalmente nos seguintes temas: enfermagem, hemoterapia, gestão do cuidado, tecnologias digitais, avaliação em serviços de saúde. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Milena Lima de Paula: Pós-doutora em saúde coletiva pela Universidade Estadual do Ceará. Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará, especialista em Terapia Cognitivo-Comportamental pela Faculdade Christus (2012), graduada em psicologia pela Universidade de Fortaleza (2007), membro do “ grupo de pesquisa em saúde mental, família, práticas em Saúde mental e enfermagem” (GRUPSFE) desde 2011. Atua principalmente nas áreas de psicologia da educação e saúde.

Nivea Monte de Araújo: Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde (MEPGES).

Paula de Vasconcelos Pinheiro: Graduada em Enfermagem pela Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (2016). Especialização em Enfermagem em Ginecologia e Obstetrícia (2019) e Enfermagem em Urgência e Emergência (2021), ambas pela Faculdade de Quixeramobim, UNIQ. Atualmente é secretária de saúde da Prefeitura de Novo Oriente. Mestranda em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Pedro Henrique de Oliveira Coelho: Médico, graduado pela Universidade de Fortaleza (Unifor), Cirurgião Geral com residência na Santa Casa De Misericórdia de Fortaleza, professor do curso de Medicina da Estácio IDOMED Campus Quixadá, com atuação em gestão Hospitalar, atualmente diretor técnico do Hospital Dr. Oswaldo Cruz de Fortaleza. Possui Especialização em Medicina Intensiva /AMIB. Faculdade Redentor, FACREDENTOR, Itaperuna, Brasil. Mestrando em Gestão em Saúde na UECE.

Raimundo Augusto Martins Torres: Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (1995), mestrado em Enfermagem (Área de Concentração Enfermagem Comunitária) pela Universidade Federal do Ceará (1999) e Doutorado em Educação Brasileira na Linha de Pesquisa: Movimentos Sociais, Educação Popular e Escola, pela Faculdade de Educação (FACED-20005-2009) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Especializado em Educação Profissional na Área de Saúde: enfermagem (Fundação Oswaldo Cruz- 2005). Professor e Pesquisador do Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos de Enfermagem e Saúde. PPCCLIS (Nota 05 na CAPES). Neste programa coordena a Linha 03 - Inovação e Tecnologia para Cuidado Clínico de Enfermagem e Saúde. 1°. Líder oficial do Grupo de Pesquisa: Políticas, Saberes e Práticas de Enfermagem e Saúde Coletiva (PSPESC, 2018-2022) Cadastro na Plataforma de Grupo de Pesquisa do CNPq-UECE. Coordenou a primeira turma (2014-2016) e a segunda (2016-2017) do Curso de Especialização em Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (Convênio: Ministério da Saúde, FIOCRUZ-RJ, Secretária do Estado da Saúde- SESA e Universidade Estadual do Ceará - UECE). Desenvolve estudos e pesquisas na área de Enfermagem e Saúde, com ênfase nas Políticas, Saberes e Práticas produtoras do WebCuidado Clínico e Educativo com as Juventudes, Gêneros e Tecnologias Digitais da Informação, Comunicação e Educação(TDI-CE). Estes dispositivos são analisados como práticas discursivas produtoras na promoção da educação em saúde e na prevenção dos agravos no processo saúde-doença. Idealizador, fundador e coordenador do Canal Online Web Rádio AJIR-UECE (2007-2021), que desenvolve atividades de extensão, ensino e pesquisa na graduação e pós-graduação. Sócio-Fundador e voluntário da entidade sem fins lucrativos, Associação dos Jovens de Irajá - AJIR (1987-2021).

Raquel Sampaio Florêncio: Enfermeira, Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPSAC) na Universidade Estadual do Ceará, Mestre em Saúde Coletiva pelo PPSAC e Discente da Especialização em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Docente do Mestrado em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará – MEPGES/UECE.

Rosana da Saúde de Farias e Freitas: Farmacêutica pelo Centro Universitário UNINTA (2017). Especialista em Farmácia clínica e serviços farmacêuticos pela Escola Superior da Amazônia - ESAMAZ (2018). Especialista em caráter de Residência Multiprofissional em Saúde da Família pela Universidade Vale do Acaraú - UVA (2022). Mestranda em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE (2024). Tem experiência no âmbito privado e público, atuando nas áreas de Análises Clínicas, Farmácia Comunitária, Atenção Primária à Saúde, Docência e Enfrentamento da pandemia por Covid-19. É tutora/professora do curso de farmácia da Uniasselvi e farmacêutica comunitária.

Rosana Silva Machado: Possui graduação em Enfermagem - Bacharelado pela Universidade Estadual do Ceará (1995). Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem em Terapia Intensiva, Gestão em Saúde e Gestão em Enfermagem. Mestranda em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará.

Socorro de Souza Bezerra: Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Integrada do Ceará (2006). Especialização em Terapia Intensiva pelo Centro Universitário Farias Brito (2017). Cursos em Extensão Teórico-Prático em Fisioterapia Hospitalar e Formação Completa em Pilates. Atualmente é da Coordenação de Pilates do Núcleo Fisioterapia da Assembleia Legislativa do Ceará. Mestranda em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Thereza Maria Magalhaes Moreira: Enfermeira e Advogada. Professora Associada da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestre (1999) e Doutora (2003) em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Pós-doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP, 2012). Líder do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem-GRUPEC-CE-CNPq desde 2009. Vice Coordenadora do Programa Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da UECE (2022-2024). Coordenadora do Mestrado Profissional Gestão em Saúde da UECE (2022-2024). Docente no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UECE. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq-nível 1A. Consultora Ad hoc de vários periódicos. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Saúde Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: Enfermagem, Saúde pública-Saúde coletiva, Pesquisa quantitativa em saúde, Epidemiologia, Doenças crônicas (hipertensão e diabetes), Adesão terapêutica, Tecnologias, Covid-19, Coronavírus.

Thiago Ibiapina Coelho: Possui graduação pelo Centro de Ensino Unificado de Teresina (2007). Possui Especialização em Curso anual preparatório para carreira de Promotor pela Fundação Escola Superior do Ministério Público do Piauí, FESMPI (2007). Possui Especialização em Pós-Graduação Lato Sensu em DIREITO ADMINISTRATIVO, pela Faculdade Única de Ipatinga, FAUIPA (2019). Está cursando o MESTRADO PROFISSIONAL DE GESTÃO EM SAÚDE - MPGES, pela Universidade Estadual do Ceará - UECE (2022). Messtrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde - MEPGES

Valcides José Pio Alves: Graduação: Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Docência na Área de Vigilância da Saúde pela ENSP - FIOCRUZ. Messtrando em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO: Coord. de Enfermagem do Serviço de Controle de Infecção do Hospital Dr. Cesar Cals da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA). Fortaleza - CE Presidente da Comissão de Ética de Enfermagem do Hospital Dr. Cesar Cals da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA). Fortaleza - CE Assessor Técnico da Coordenadoria de Políticas de Atenção à Saúde na Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA). Fortaleza - CE Membro da Câmara Técnica de Vigilância em Saúde na Comissão Intergestores Bipartite (CIB) do Estado do Ceará. Técnico de referência para a Política de Saúde da População LGBTQIA+. Coord. de Enfermagem de Blocos do Hospital Dr. Cesar Cals da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA). Fortaleza - CE Coordenador da Atenção Primária na Secretaria de Saúde de Sobral ? CE. Coordenador e gerente da unidade de CTA/ COAS em Sobral CE. Coordenador de Tuberculose e Hanseníase em Sobral CE. Gerente de Unidade Básica de Saúde na Atenção Primária em Sobral

- CE ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM ASSISTÊNCIA: Enfermeiro Técnico da Vigilância Epidemiológica no município de Sobral - CE. Enfermeiro Técnico da Vigilância Epidemiológica responsável pelas DANTs. Enfermeiro Assistente no Hospital Cesar Cals - SESA - CE ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM DO-
CÊNCIA: Coordenador do Curso Técnico de Vigilância em Saúde pela Escola de Formação em Saúde da Família Visconde de Saboia - Sobral - CE. Professor dos cursos de pós-graduação das Faculdades INTA - Convidado / CE nos cursos de pós-graduação em Saúde da Família e Saúde Coletiva. Facilitador no curso de Técnico de Enfermagem pela categoria EaD. Facilitador do Curso Técnico de Enfermagem da Escola de Saúde da Família - Sobral/CE. Professora dos cursos técnicos de enfermagem em Fortaleza CE e Sobral CE. Tutor da Especialização em Saúde do Adolescente da Escola de Formação em Saúde da Família de Sobral - CE. Facilitador das disciplinas de Saúde Coletiva e Vigilância Epidemiológica nas Residências Multi de Saúde da Família Em Sobral CE. Facilitador das capacitações e atualizações nas Educações Permanentes dos profissionais de saúde do município de Sobral. Monitor Voluntário de Vigilância PET na UFC Sobral. Tutor do Sistema de Saúde Escola de Sobral / CE da IX Turma de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Escola de Formação em Saúde da Família Visconde de Saboia Sobral ? CE; Preceptor do Internato do Curso de Enfermagem na Vigilância Epidemiológica de Sobral ? CE. Facilitador de oficinas sobre Sexualidade humana; IST/HIV/Aids; ESTUDOS COMPLEMENTARES: Curso nas áreas de: tuberculose, hanseníase, IST, HIV/aids, movimentos sociais. Expertise em Processos de Reconhecimento de Competência Adquirida - RAC capacitado pelo Projeto de Intercâmbio de Conhecimentos Brasil - Canadá EXPERTISE EM ABORDAGEM POR COMPETÊNCIA: elaboração de cursos, planos de aulas e estimativas utilizando o método de abordagem por competência. PUBLICAÇÕES: Livros Publicados Em Parceria Com O Projeto De Cooperação Brasil - Canadá: Reconhecimento de Competências Adquiridas; Formação Técnica em Sistemas de Informação em Saúde; Introdução A Profissão De Técnico Em Sistemas De Formação Em Saúde ? Guia do estudante; Introdução A Profissão De Técnico Em Sistemas De Informação Em Saúde - Guia Do Facilitador; Capacitação Pedagógica Para Facilitadores; Capacitação Pedagógica para Facilitadores Planejamento estratégico, ferramentas de gestão e tecnologias: implicações na saúde e tomada de decisões Gestão de qualidade em saúde: conceitos e ferramentas da qualidade como estratégia de construção e práticas em gestão em saúde

Valdenrique Macêdo de Sousa: Possui graduação em medicina pela Universidade Federal do Ceará (1994). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Mastologia. Mestrando do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

Yasmin Estefany da Silva Melo: Possui graduação em Enfermagem pela UNIVERSIDADE MAURICIO DE NASSAU (2017), Especialista em Enfermagem em Ginecologia e Obstetrícia pela Universidade de Quixeramobim (2019), Especialista em Urgência e Emergência pela a Faculdade Ibra de Brasília - FABRAS (2021) e MBA em Gestão de Pessoas e Liderança de Equipe pela a Facul-

dade Instituto Brasileiro de Ensino - IBRA em andamento. Professora da Universidade de Quixeramobim (UNIQ) dos cursos de pós graduação em Urgência e Emergência e de Enfermagem em Neonatologia e Pediatria tendo iniciado a carreira docente em 2020. Coordenadora da Enfermagem Obstétrica do Instituto Compartilha SAMEAC desde 2018 apoiando a gestão e coordenação de 13 municípios do estado do Ceará com consultoria nas áreas materna e fetal, na busca de humanizar a assistência e melhorar seus indicadores de saúde. Mestranda do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – MEPGES.

“O setor de saúde público ou privado vem se atualizando constantemente, para que possa gerir seus dados e proporcionar aos seus usuários os acessos mais rápidos a sua demanda. Experiências podem ser vivenciadas na maior rede de planos de saúde, que vêm proporcionando atendimentos de forma remota, emissão de receitas online e identificação facial.”

