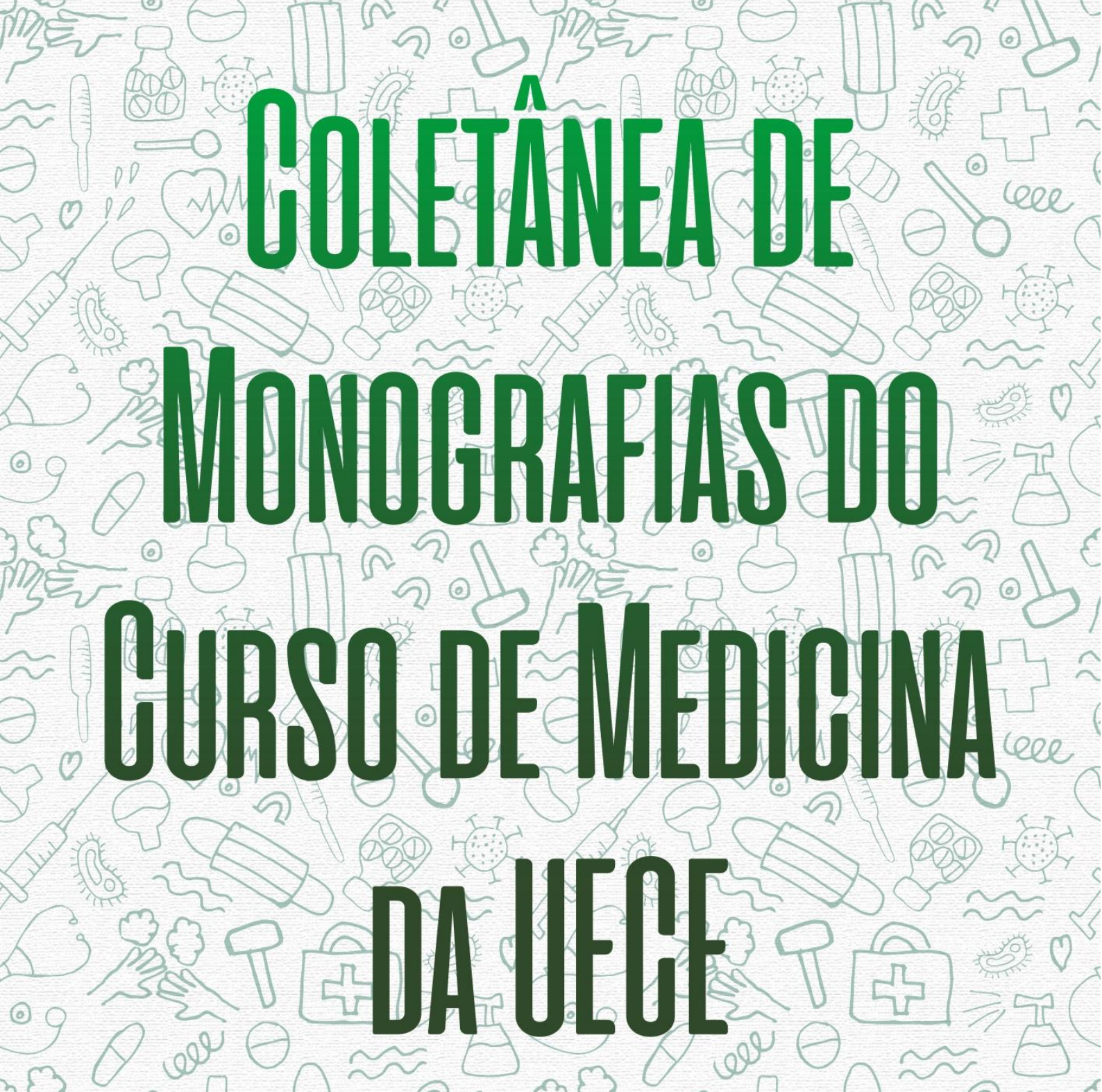


The background of the top half of the cover is a dense, repeating pattern of light green medical and scientific icons. These include syringes, pills, bandages, stethoscopes, microscopes, and various anatomical symbols, creating a textured, thematic backdrop for the title.

COLETÂNEA DE MONOGRAFIAS DO CURSO DE MEDICINA DA UECE

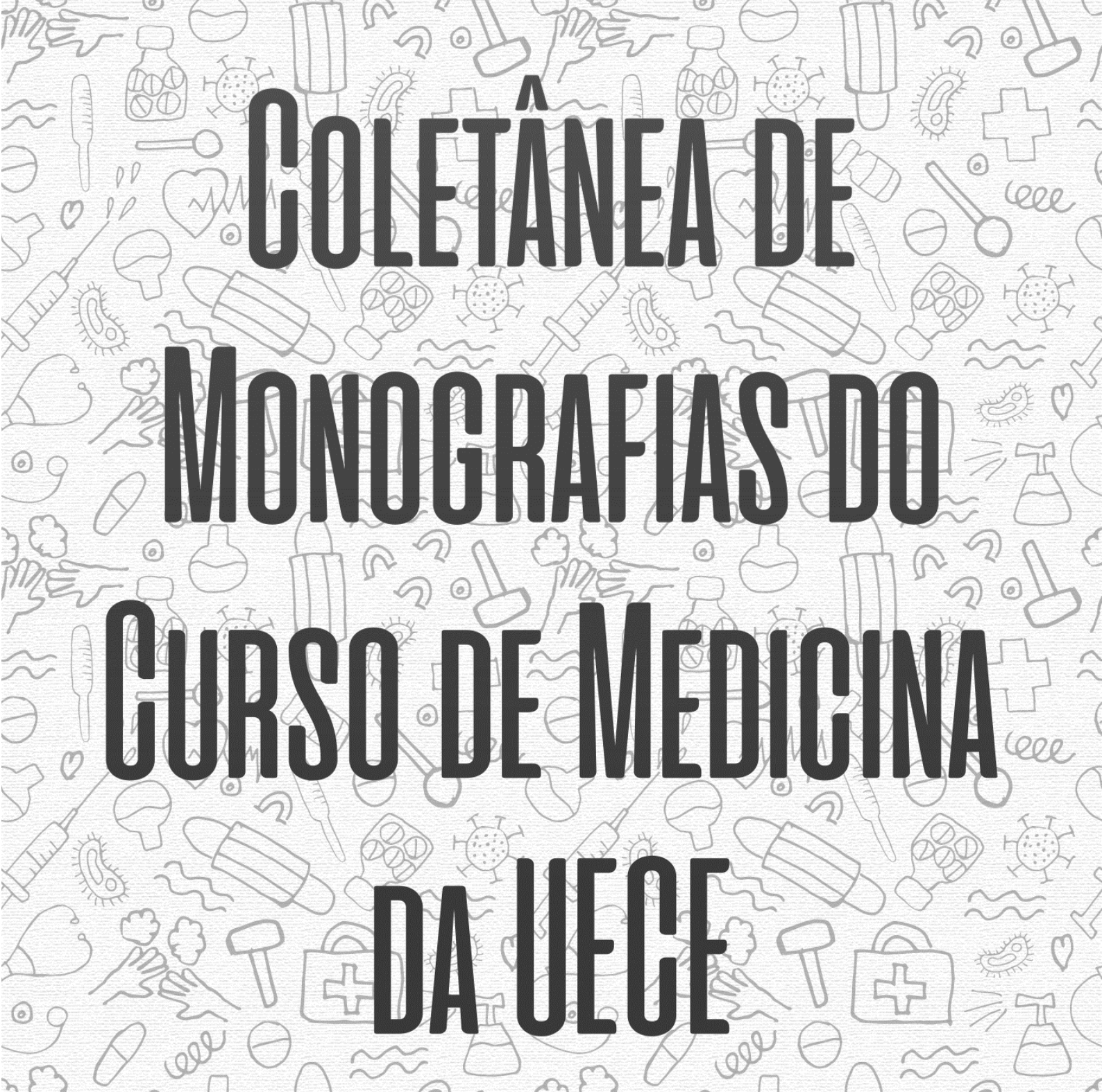
ORGANIZADORAS

Maria Irismar de Almeida

Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur



AMPLLA
EDITORA

The background of the top half of the cover is a dense, repeating pattern of various medical and scientific icons in a light gray color. These icons include syringes, pills, bandages, microscopes, viruses, hearts, and laboratory glassware.

COLETÂNEA DE MONOGRAFIAS DO CURSO DE MEDICINA DA UECE

ORGANIZADORAS

Maria Irismar de Almeida

Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur



AMPLLA
EDITORA



2022 - Editora Amplla

Copyright da Edição © Editora Amplla

Copyright do Texto © Os autores

Editor Chefe: Leonardo Pereira Tavares

Design da Capa: Editora Amplla

Diagramação: Felipe José Barros Meneses

Revisão: Os autores



Coletânea de Monografias do Curso de Medicina da UECE está licenciado sob CC BY 4.0.



Esta licença exige que as reutilizações deem crédito aos criadores. Ele permite que os reutilizadores distribuam, remixem, adaptem e construam o material em qualquer meio ou formato, mesmo para fins comerciais.

O conteúdo da obra e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, não representando a posição oficial da Editora Amplla. É permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores. Todos os direitos para esta edição foram cedidos à Editora Amplla.

ISBN: 978-65-5381-056-3

DOI: 10.51859/amplla.cmc563.1122-0

Editora Amplla

Campina Grande – PB – Brasil

contato@ampllaeditora.com.br

www.ampllaeditora.com.br



2022





CONSELHO EDITORIAL

Andréa Cátia Leal Badaró – Tecnológica Federal do Paraná

Andréia Monique Lermen – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Antonieile Silvana de Melo Souza – Universidade Estadual do Ceará

Aryane de Azevedo Pinheiro – Universidade Federal do Ceará

Bergson Rodrigo Siqueira de Melo – Universidade Estadual do Ceará

Bruna Beatriz da Rocha – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Bruno Ferreira – Universidade Federal da Bahia

Caio César Costa Santos – Universidade Federal de Sergipe

Carina Alexandra Rondini – Universidade Estadual Paulista

Carla Caroline Alves Carvalho – Universidade Federal de Campina Grande

Carlos Augusto Trojaner – Prefeitura de Venâncio Aires

Carolina Carbonell Demori – Universidade Federal de Pelotas

Cícero Batista do Nascimento Filho – Universidade Federal do Ceará

Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Dandara Scarlet Sousa Gomes Bacelar – Universidade Federal do Piauí

Daniela de Freitas Lima – Universidade Federal de Campina Grande

Darlei Gutierrez Dantas Bernardo Oliveira – Universidade Estadual da Paraíba

Denise Barguil Nepomuceno – Universidade Federal de Minas Gerais

Dylan Ávila Alves – Instituto Federal Goiano

Edson Lourenço da Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

Elane da Silva Barbosa – Universidade Estadual do Ceará

Érica Rios de Carvalho – Universidade Católica do Salvador

Fernanda Beatriz Pereira Cavalcanti – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Gabriel Gomes de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas

Gilberto de Melo Junior – Instituto Federal do Pará

Givanildo de Oliveira Santos – Instituto Brasileiro de Educação e Cultura

Higor Costa de Brito – Universidade Federal de Campina Grande

Isabel Fontgalland – Universidade Federal de Campina Grande

Isane Vera Karsburg – Universidade do Estado de Mato Grosso

Israel Gondres Torné – Universidade do Estado do Amazonas

Italan Carneiro Bezerra – Instituto Federal da Paraíba

Ivo Batista Conde – Universidade Estadual do Ceará

Jaqueline Rocha Borges dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Jessica Wanderley Souza do Nascimento – Instituto de Especialização do Amazonas

João Henriques de Sousa Júnior – Universidade Federal de Santa Catarina

João Manoel Da Silva – Universidade Federal de Alagoas

João Vitor Andrade – Universidade de São Paulo

Joilson Silva de Sousa – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

José Cândido Rodrigues Neto – Universidade Estadual da Paraíba

Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Josenita Luiz da Silva – Faculdade Frassinetti do Recife

Josiney Farias de Araújo – Universidade Federal do Pará

Karina de Araújo Dias – SME/Prefeitura Municipal de Florianópolis

Katia Fernanda Alves Moreira – Universidade Federal de Rondônia

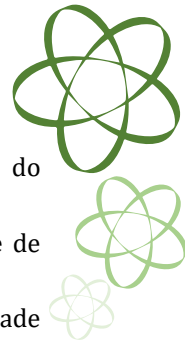
Laís Portugal Rios da Costa Pereira – Universidade Federal de São Carlos

Laíze Lantyer Luz – Universidade Católica do Salvador

Lindon Johnson Pontes Portela – Universidade Federal do Oeste do Pará

Lucas Araújo Ferreira – Universidade Federal do Pará





Lucas Capita Quarto – Universidade Federal do Oeste do Pará

Lúcia Magnólia Albuquerque Soares de Camargo – Unifacisa Centro Universitário

Luciana de Jesus Botelho Sodré dos Santos – Universidade Estadual do Maranhão

Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Luiza Catarina Sobreira de Souza – Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central

Manoel Mariano Neto da Silva – Universidade Federal de Campina Grande

Marcelo Alves Pereira Eufrazio – Centro Universitário Unifacisa

Marcelo Williams Oliveira de Souza – Universidade Federal do Pará

Marcos Pereira dos Santos – Faculdade Rachel de Queiroz

Marcus Vinicius Peralva Santos – Universidade Federal da Bahia

Marina Magalhães de Moraes – Universidade Federal do Amazonas

Mário César de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Michele Antunes – Universidade Feevale

Milena Roberta Freire da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Nadja Maria Mourão – Universidade do Estado de Minas Gerais

Natan Galves Santana – Universidade Paranaense

Nathalia Bezerra da Silva Ferreira – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Neide Kazue Sakugawa Shinohara – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Neudson Johnson Martinho – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso

Patrícia Appelt – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Paula Milena Melo Casais – Universidade Federal da Bahia

Paulo Henrique Matos de Jesus – Universidade Federal do Maranhão

Rafael Rodrigues Gomides – Faculdade de Quatro Marcos

Reângela Cíntia Rodrigues de Oliveira Lima – Universidade Federal do Ceará

Rebeca Freitas Ivanicska – Universidade Federal de Lavras

Renan Gustavo Pacheco Soares – Autarquia do Ensino Superior de Garanhuns

Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília

Ricardo Leoni Gonçalves Bastos – Universidade Federal do Ceará

Rodrigo da Rosa Pereira – Universidade Federal do Rio Grande

Sabrynnna Brito Oliveira – Universidade Federal de Minas Gerais

Samuel Miranda Mattos – Universidade Estadual do Ceará

Shirley Santos Nascimento – Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia

Silvana Carlotto Andres – Universidade Federal de Santa Maria

Silvio de Almeida Junior – Universidade de Franca

Tatiana Paschoalette R. Bachur – Universidade Estadual do Ceará | Centro Universitário Christus

Telma Regina Stroparo – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Thayla Amorim Santino – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Virgínia Maia de Araújo Oliveira – Instituto Federal da Paraíba

Virginia Tomaz Machado – Faculdade Santa Maria de Cajazeiras

Walmir Fernandes Pereira – Miami University of Science and Technology

Wanessa Dunga de Assis – Universidade Federal de Campina Grande

Wellington Alves Silva – Universidade Estadual de Roraima

Yáscara Maia Araújo de Brito – Universidade Federal de Campina Grande

Yasmin da Silva Santos – Fundação Oswaldo Cruz

Yuciara Barbosa Costa Ferreira – Universidade Federal de Campina Grande





2022 - Editora Amplla

Copyright da Edição © Editora Amplla

Copyright do Texto © Os autores

Editor Chefe: Leonardo Pereira Tavares

Design da Capa: Editora Amplla

Diagramação: Felipe José Barros Meneses

Revisão: Os autores

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Coletânea de Monografias do curso de medicina da UECE
[livro eletrônico] / organização Maria Irismar de Almeida,
Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur. -- Campina Grande :
Editora Amplla, 2022.
474 p.

Formato: PDF

ISBN: 978-65-5381-056-3

1. Medicina - Estudo e ensino. 2. Trabalho acadêmico-
científico. Monografias acadêmicas. 3. Ciências da saúde.
I. Almeida, Maria Irismar de. II. Bachur, Tatiana Paschoalette
Rodrigues. III. Título.

CDD-610.7

Sueli Costa - Bibliotecária - CRB-8/5213
(SC Assessoria Editorial, SP, Brasil)

Índices para catálogo sistemático:

1. Medicina - Estudo e ensino 610.7

Editora Amplla
Campina Grande - PB - Brasil
contato@ampllaeditora.com.br
www.ampllaeditora.com.br





AUTORES

Alana Diógenes Gois

Ana Beatriz Arruda Carvalho de Oliveira

Aritana Cavalcante Rodrigues

Aron Abib Castro de Aguiar

Arthur Limeira Lima Leite

Carla Soraya Costa Maia

Daniel Autran Cavalcante Araújo

Daniela Vasconcelos de Azevedo

David Maia Rocha

Francisco José Maia Pinto

Janaira Fernandes Severo Ferreira

Lorena Pitombeira Sanders

Marcelo Gurgel Carlos da Silva

Maria das Graças Barbosa Peixoto

Maria Irismar de Almeida

Martin Francisco Bandeira de Oliveira

Moacir Cymrot

Nágela Ludmilla Rodrigues da Silva

Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes

Pedro Pollini Gonçalves Stefanuto

Rayssa Custódio Araújo

Renan Cunha da Silva

Rhina de Freitas Sampaio

Sheila Márcia de Araújo Fontenele

Thales Barbosa Costa

Victhor Castelo Branco Chaves





SOBRE OS AUTORES

Alana Diógenes Gois

Médica. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Médica no Programa Mais Médicos pelo Brasil (PMMB) - 16º ciclo. Especialista em Pesquisa e Inovação em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

Ana Beatriz Arruda Carvalho de Oliveira

Médica. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Residente em Pediatria do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCFMRP - USP).

Aritana Cavalcante Rodrigues

Médica. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Pediatra pela Escola de Saúde Pública no Hospital Geral Waldemar Alcântara. Residente de Neonatologia do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará - Maternidade Escola Assis Chateaubriand.

Aron Abib Castro de Aguiar

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Plantonista no Serviço de Clínica Médica no Hospital e Maternidade Dra. Zilda Arns Neumann

Arthur Limeira Lima Leite

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Residência médica pelo Hospital Geral Dr. César Cals de Oliveira.

Carla Soraya Costa Maia

Nutricionista. Professora associado da Universidade Estadual do Ceará. Professora do curso de Graduação em Nutrição, Mestrado em Nutrição e Saúde e Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente. Mestrado e Doutorado em Nutrição Humana Aplicada pela Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Química Analítica na UFC.

Daniel Autran Cavalcante Araújo

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Daniela Vasconcelos de Azevedo

Nutricionista. Professora do Mestrado Acadêmico de Nutrição e Saúde da UECE. Líder do Grupo Nutrição Materno Infantil do CNPq. Membro do Observatório Cearense de Cultura Alimentar - OCCA. Doutora em Ciências da Saúde, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Pós-Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

David Maia Rocha

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Francisco José Maia Pinto

Médico. Professor do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Estadual do Ceará. Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPSAC/UECE) e Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente (CMPSCA/UECE). Mestre em Ciências em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).





Doutor em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ - 2005). Pós-Doutorado em Saúde Pública (USP).

Janaira Fernandes Severo Ferreira

Médica. Professora do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Estadual do Ceará. Médica Assistente do Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital Infantil Albert Sabin. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade de São Paulo, USP.

Lorena Pitombeira Sanders

Médica. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Residência em Neurologia pelo Hospital Geral de Fortaleza/Escola de Saúde Pública do Ceará e Aperfeiçoamento em Neurologia pela Escola Paulista de Medicina/Universidade Federal de São Paulo.

Marcelo Gurgel Carlos da Silva

Médico. Professor titular da Universidade Estadual do Ceará (UECE), no Curso de Graduação de Medicina e no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Acadêmico, Mestrado Profissional e Doutorado). Médico Epidemiologista do Instituto do Câncer do Ceará (ICCO). Mestrado e Doutorado em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Economia da Saúde, cumprido na Universidade de Barcelona.

Maria das Graças Barbosa Peixoto

Enfermeira. Professora Adjunto do Curso de Graduação de Medicina da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Enfermeira sanitarista da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Especialização em Curso Internacional de Planejamento de Sistemas Integrados de Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública Fiocruz, ENSP/FIOCRUZ, Brasil. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Maria Irismar de Almeida

Enfermeira. Professora da Universidade Estadual do Ceará (UECE) do Curso de Graduação em Medicina e Mestrado Profissional Saúde da Família. Mestre em Educação e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

Martin Francisco Bandeira de Oliveira

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará.

Moacir Cymrot

Médico. Professor associado da Universidade Estadual do Ceará (UECE), no Curso de Graduação em Medicina. Residência médica em cirurgia geral e cirurgia plástica. Mestrado e Doutorado em Cirurgia Plástica pela Universidade Federal de São Paulo.

Nágela Ludmilla Rodrigues da Silva

Médica. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).





Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes

Médica. Professora Adjunta do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva/PPSAC-UECE e do Mestrado Profissional em Transplantes (UECE). Médica da Universidade Federal do Ceará-Preceptora da Residência Médica em Nefrologia e Chefe do Serviço do Sistema Urinário do Hospital Universitário Walter Cantídio-UFC. Mestrado em Epidemiologia pela Universidade Federal de São Paulo. Doutora em Medicina Interna e Terapêutica pela Universidade Federal de São Paulo e Universidade de Londres.

Pedro Pollini Gonçalves Stefanuto

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Residência em Pediatria pelo Hospital Geral de Fortaleza.

Rayssa Custódio Araújo

Médica. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Residência Médica em Anestesiologia pelo Hospital Geral de Fortaleza.

Renan Cunha da Silva

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Atendimento Básico de Saúde - ABAS/HGeF.

Rhina de Freitas Sampaio

Médica. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Residência em Neurologia pelo Hospital Geral de Fortaleza/Escola de Saúde Pública do Ceará.

Sheila Márcia de Araújo Fontenele

Médica. Professora adjunta do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e do Centro Universitário Christus. Médica assistente do Hospital Universitário Walter Cantídio/ UFC. Membro da Comissão de Esclerodermia da Sociedade Brasileira de Reumatologia. Doutora em Saúde Pública.

Thales Barbosa Costa

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará - UECE.

Victhor Castelo Branco Chaves

Médico. Graduado em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Especialista em Anestesiologia pelo Hospital Geral de Fortaleza-CE.





PREFÁCIO

Embora não fizesse parte do projeto original que criou o Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará (MedUece), aprovado institucionalmente pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em 12 de agosto de 2002, e homologado pelo Conselho Universitário, em 23 de setembro de 2002, o requisito de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, para a conclusão de curso de graduação, já fazia parte de cursos da área da saúde da UECE, pois se tratava, na época, de uma exigência dos Projetos Político-Pedagógicos de cursos principalmente nas universidades públicas federais e estaduais.

Na verdade, o projeto da MedUece, em sua concepção, dedicava especial atenção à inserção científica do seu corpo discente, porém não instituíra o TCC como condição obrigatória para a diplomação, de conformidade com a legislação de regência então em vigor, no caso das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação, relativas ao bacharelado de Medicina.

Por conta da preocupação da MedUece em fornecer um bom embasamento científico ao seu alunado, o que configurava um diferencial para um curso médico novo, visto ser entranhado em uma universidade que dispunha de vários programas de pós-graduação consolidados e muito grupos de pesquisas inclusos no diretório do CNPq, foi instituída a disciplina de Métodos de Estudos e de Pesquisa no primeiro semestre da sua grade curricular.

Assim, no correr do ano de 2008, quando a UECE se preparava para formar a sua primeira turma de médicos - a “Turma Prima”, assim intitulada a primeira graduada pela MedUece, - houve a necessidade de se adequar à exigência de realização e defesa de um TCC (ou Monografia), da forma como se aplicava aos demais cursos do Centro de Ciências da Saúde.

Como coordenador da MedUece, coube-me designar os professores José Alberto Dias Leite e Sílvia Maria Nóbrega-Therrien para responderem mais diretamente pela organização e pelo disciplinamento dos TCC, cujas normas por eles traçadas, sob a supervisão do Prof. Viliberto Cavalcante Porto, e aplicadas à primeira turma, viriam a ser aprovadas em reunião do Colegiado do Curso de Medicina, realizada em 16 de janeiro de 2009.

Nessa normatização seminal, ficara estabelecido que o TCC poderia se constituir de: um trabalho monográfico (com defesa em Banca Examinadora), um artigo publicado em revista científica ou de um capítulo publicado em livro editado por editora universitária e/ou possuidora de Conselho Editorial.

Dos 39 concludentes previstos da “Turma Prima”, oriundos de 40 matriculados no primeiro semestre letivo de 2003, selecionados entre os 2.540 vestibulandos, 29 haviam publicado trabalhos científicos, mas nem todos eram artigos em periódicos científicos ou capítulos de livros, situação que, em princípio, os dispensaria da defesa de monografia. Contudo, considerando a regra firmada de que quando constassem, como autores, dois ou mais alunos na mesma publicação, cada artigo ou capítulo publicado somente serviria para o cumprimento do requisito de TCC de um aluno, esse benefício ficou restrito a 22 (vinte e dois) concluintes.

Durante o segundo semestre de 2008, houve um esforço da coordenação e do corpo docente da MedUece para que nenhum dos seus concludentes deixasse de colar grau por pendência do TCC.





Essa empreitada resultou na apresentação e defesa de 17 (dezessete) monografias, entre dezembro de 2008 e a primeira semana de 2009, todas devidamente aprovadas pelas Bancas Examinadoras, compostas de três membros, dos quais pelo menos dois professores pertencentes ao Colegiado do Curso e, dentre eles, o orientador do referido trabalho.

Ao tempo das primeiras turmas da MedUece, a organização e o acompanhamento do TCC se desenvolviam em carga horária do Internato que transcorria ao cabo de três semestres letivos e com apenas um mês de férias. Após a formatura da “Turma Prima”, na sequência do reconhecimento do Curso Médico da UECE, pelo Conselho de Educação do Estado do Ceará, adotou-se a proposta de que, na primeira mudança a ser realizada na grade curricular do curso, a atividade de TCC se constituísse em disciplina com créditos próprios.

Desse modo, ainda em 2009, no bojo das alterações introduzidas na grade curricular MedUece, quando o Internato passou de três para quatro semestres letivos, foram criadas as disciplinas de “Epidemiologia Clínica” e “Trabalho de Conclusão de Curso”. Essas duas novas disciplinas foram concebidas tendo por escopo o entendimento de que “desenvolver no aluno um olhar investigativo e uma postura reflexiva crítica é uma das contribuições mais importantes da atividade científica”, e que, para tanto, “a formação ancorada na pesquisa é o caminho no qual se semeia o aprender a aprender”.

A inserção da disciplina de TCC na matriz curricular da MedUece proporcionou, gradualmente, uma melhora substantiva na qualidade das monografias apresentadas ao mesmo tempo em que ofereceu um intervalo maior para a execução dos anteprojetos que conferem uma nota provisória ao aluno em seu histórico escolar, cuja nota definitiva da disciplina é aplicada após a defesa ou em função da apreciação do produto final quando publicado na forma de artigo ou de capítulo.

Por outro lado, não houve prejuízo ao concurso de publicações em decorrência dos trabalhos monográficos, posto que os estudantes de Medicina são cientes da importância da produção científica e sabem que os artigos e capítulos publicados rendem pontos na análise curricular em processos seletivos para a Residência Médica no Brasil.

Ao longo dos últimos anos, alguns ajustes foram incorporados no sentido de melhorar as normas aplicadas aos TCC da MedUece, como requisito parcial para obtenção do grau de médico, configurando-o como um processo de sistematização desenvolvido nos padrões científicos e elaborado obrigatoriamente sob a orientação ou coorientação de um professor ou preceptor do Curso de Medicina da UECE.

Consoante dispõe o Art. 3º do Regulamento em vigor, o “TCC pode se constituir em um trabalho monográfico, com defesa em Banca Examinadora, de um artigo publicado em revista científica, indexada e com Qualis CAPES, independente da área do conhecimento, e/ou fator de impacto JCR, ou de um capítulo publicado em livro ou livro completo, desde que sejam editados por editora universitária filiada à Associação Brasileira das Editoras Universitárias (ABEU) e/ou editora possuidora de Conselho Editorial e ISBN.”

Os trabalhos devem ser resultantes de investigação/pesquisa que utilizam metodologia científica, envolvendo procedimentos sistematizados como: problema, pressupostos, hipóteses/objetivos, estrutura conceitual teórica e metodológica, dados, sistematização dos resultados, discussão e conclusão.





De 365 médicos formados nas dez primeiras turmas da UECE, a escolha de TCC, via defesa de monografia, foi claramente predominante, com 232 (63,56%) concludentes, sendo seguida por 84 (23,01%) que optaram pela publicação de artigos científicos e apenas 49 (13,42%) que lançaram mão do expediente de publicação de capítulos de livros.

A presente obra enfeixa uma coletânea extraída de dezesseis monografias da MedUece, apresentadas entre os anos de 2013 a 2020, representando uma boa amostra não-probabilística desses produtos, contemplando temáticas e métodos diversificados, tornando acessíveis ao público conhecimentos que estariam condenados ao esquecimento ou relegados a poucos depositários de acervo bibliográfico de uma instituição universitária.

No que tange à adoção do TCC pela UECE, há um aspecto equivocadamente negativo, entre alguns poucos discentes, para os quais isso seria um desvio de esforços e uma redução da disponibilidade de tempo de estudos para a seleção da Residência Médica, porquanto colegas de outros cursos médicos sediados no Ceará não têm tal obrigação na matriz curricular de suas instituições de ensino.

A dissonância acima colide frontalmente com o Projeto Pedagógico do Curso de Medicina da UECE que definiu a sua “identidade formativa nas dimensões humana, científica e profissional por meio de um desenho curricular voltado para a produção de conhecimento que responda às reais necessidades da sociedade e que seja capaz de formar profissionais com uma sólida formação geral, com capacitação técnica, ética e humana.”

Digna de encômios, esta obra foi uma iniciativa das professoras Maria Irismar de Almeida e Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur, que reuniram em um livro de formato eletrônico (e-book) algumas monografias selecionadas da MedUece.

Que este bem-sucedido resultado sirva de exemplo para obras similares no âmbito ueceano.

Marcelo Gurgel Carlos da Silva

Professor Titular e ex-coordenador do Curso de Medicina da UECE





SUMÁRIO

CAPÍTULO I - ATIVIDADES LÚDICAS REALIZADAS EM UM HOSPITAL INFANTIL DE FORTALEZA: VISÃO DOS FUNCIONÁRIOS.....	13
CAPÍTULO II - INFLUÊNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE ALEITAMENTO MATERNO NO COMPORTAMENTO DAS USUÁRIAS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE	44
CAPÍTULO III - PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE	68
CAPÍTULO IV - AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO ESCORE DE GRAVIDADE DE DERMATITE ATÓPICA (SCORAD) EM HOSPITAL TERCIÁRIO.....	100
CAPÍTULO V - PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO-LABORATORIAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ASMÁTICOS, ACOMPANHADOS EM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO DE ALERGIA	117
CAPÍTULO VI - O PERFIL DE SENSIBILIZAÇÃO ALERGÊNICA DAS CRIANÇAS PORTADORAS DE DERMATITE ATÓPICA ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE ALERGIA E IMUNOLOGIA DO HOSPITAL INFANTIL ALBERT SABIN	150
CAPÍTULO VII - FORMAÇÃO ACADÊMICA DE PROFISSIONAIS MÉDICOS E O CAMPO DE ATUAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA EM FORTALEZA - CE	179
CAPÍTULO VIII - FATORES DE RISCO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PREMATURIDADE EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE FORTALEZA – CE	201
CAPÍTULO IX - PREVALÊNCIA DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES HIPERTENSOS DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE.....	256
CAPÍTULO X - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS CAUSAS DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA TERMINAL EM UM CENTRO DE DIÁLISE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CE	296
CAPÍTULO XI - INÍCIO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DE SAÚDE DE GESTANTES E PUÉRPERAS INTERNADAS EM MATERNIDADES DE FORTALEZA, CEARÁ.....	331
CAPÍTULO XII - INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS A ATENÇÃO PRIMÁRIA EM IDOSOS NO CEARÁ: COMPARAÇÃO ENTRE OS TRIÊNIOS 2008-10 E 2016-18	345
CAPÍTULO XIII - INFERTILIDADE MASCULINA E SUA RELAÇÃO COM ESTADO NUTRICIONAL	365
CAPÍTULO XIV - REAÇÕES TRANSFUSIONAIS: ASSOCIAÇÃO ENTRE O TIPO DE HEMOCOMPONENTE TRANSFUNDIDO COM O LOCAL DE TRANSFUSÃO E O SEXO	384
CAPÍTULO XV - QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DERMATOSES EM UMA CIDADE DO NORDESTE BRASILEIRO: FATORES ASSOCIADOS.	401
CAPÍTULO XVI - ACHADOS CAPILAROSCÓPICOS EM PACIENTES COM PSORÍASE.	461



CAPÍTULO I

ATIVIDADES LÚDICAS REALIZADAS EM UM HOSPITAL INFANTIL DE FORTALEZA: VISÃO DOS FUNCIONÁRIOS

Lorena Pitombeira Sanders
Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida

1. INTRODUÇÃO

A hospitalização é uma situação peculiar na vida do ser humano. Com a interrupção da vida corriqueira, há uma quebra nos planos e expectativas pessoais, sendo ainda mais traumática na infância (FERREIRA, 2005). A hospitalização infantil é muitas vezes relatada pelas crianças através de vários aspectos negativos, tais como: cotidiano hospitalar, com a mudança das atividades rotineiras próprias; estrutura física incomum; distanciamento dos familiares, parentes e amigos; procedimentos médicos invasivos e dolorosos; entre outros (MENDÉZ; ORTIGOSA e PEDROCHE, 1996).

Um dos motivos para isso é a falta de recursos emocionais que a criança apresenta para lidar com certas circunstâncias adversas. Dependendo da gravidade da doença e do tipo de tratamento, tal negatividade pode ser potencializada, desencadeando na criança reações inusitadas como a agitação, o retraimento, a agressividade, a apatia, o choro, a irritabilidade e a negação ao tratamento. Com isso, a criança precisa se adaptar a essa nova realidade da rotina hospitalar, seja essa curta ou prolongada (LIPP, 1991).

É necessário que a criança utilize estratégias de enfrentamento da situação adversa em que se encontra, a fim de diminuir o estresse físico e emocional causado por ela. Entre essas estratégias está o ato de brincar, meio usado pelas crianças e profissionais da saúde para desmistificar o ambiente hospitalar e encarar a condição desfavorável (MOTTA e ENUMO, 2002). Podem-se citar três motivos para o uso do lúdico nos hospitais: 1) o lúdico como atividade prazerosa à criança, tornando-se um contraponto à dolorosa rotina hospitalar; 2) o brincar como um espaço democrático onde ocorre a valorização das experiências individuais e a possibilidade de escolhas e 3) a atividade de brincar com um facilitador para a interação entre os profissionais de saúde, crianças e seus acompanhantes (MITRE e GOMES, 2007).

Além dos pacientes internados, Ferreira (2005) afirma que o uso de atividades lúdicas na sala de espera do atendimento ambulatorial com crianças e acompanhantes possibilitou a construção de um ambiente mais confortável. Relata ainda que houve reduções da ansiedade das crianças e dos pais, da falta às consultas e do comportamento hostil das crianças durante as consultas após uma espera entediante.

A humanização nos hospitais começou a ser mais estudada devido à atividade de brincar ter sido inserida nos nosocômios, possibilitando a sua aplicação terapêutica no intuito de levar paz, calma e segurança às crianças através de atividades alegres, divertidas e empolgantes (MOTTA e ENUMO apud LINDQUIST, 1993). Além disso, o brincar pode ser potencializado por meio da presença do palhaço, o qual tem o objetivo de estimular o ambiente e minimizar as tristezas e frustrações.

A hospitalização, por si só, representa um processo de difícil enfrentamento. Quando essa situação se faz presente na vida de crianças nas instituições públicas do Brasil, percebe-se que as carências sociais de tais indivíduos ainda em formação agravam ainda mais a sua estadia nos hospitais. Neste ponto, a humanização pode ser usada como uma ferramenta de apoio na melhor aceitação da hospitalização por essas crianças e seus familiares.

Além da importância de projetos pautados na realização de atividades lúdicas com crianças em hospitais, é necessário que essas atividades sejam bem executadas e aceitas pelos indivíduos que as presenciam. É importante, portanto, avaliar a aceitação e a opinião de funcionários dos hospitais a respeito das atividades lúdicas, visto que eles são atores integrantes fundamentais do processo da hospitalização e atendimento das crianças. Dessa forma, será possível dar-se continuidade as atividades já realizadas, com possíveis melhorias desejadas por essas pessoas.

São objetivos deste estudo avaliar: a visão dos profissionais de saúde e serviços complementares sobre as atividades lúdicas realizadas por integrantes do projeto HumanarteS no Centro de Assistência à Criança Lúcia de Fátima Ribeiro Guimarães Sá (CAC); a influência das intervenções do projeto durante a estadia hospitalar das crianças e pais/acompanhantes das crianças nos setores de pediatria; o padrão de aceitação das intervenções do projeto no trabalho dos profissionais do CAC.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. A TÉCNICA CLOWNESCA

A palavra “*clown*” se origina do inglês, tendo como tradução literal “palhaço”. Entretanto, as duas palavras têm origens diferentes. “Palhaço” se liga etimologicamente ao italiano “paglia”, que significa “palha”, antigamente utilizada para revestir colchões e fazendo referência às antigas roupas dos palhaços, as quais eram feitas do mesmo material dos colchões, com algumas áreas mais salientes para protegê-los das eventuais quedas provenientes de seus atos. Já o termo “*clown*” deriva, em inglês, do termo “clod”, fazendo referência ao camponês, a terra e ao rústico. Na era moderna do circo, o *clown* foi criado como um paisano que tentava imitar um militar sobre um cavalo, não conseguindo por ser atrapalhado. Surge então a comicidade, levando a plateia ao riso. O palhaço é mais de feira e praça, sendo até por vezes usado como insulto, enquanto o clown é de circo e palco. (WUO, 1999).

A técnica teatral de *clown* é uma prática lúdica que incita a interação, jogo e improviso. No teatro, são necessárias técnicas que façam uma ponte entre o ator e o espectador. Cada técnica trabalha uma área potencial do ator. A técnica *clownesca* exige grande disponibilidade, transparência e generosidade, pois o *clown* representa o que há de patético em cada um. Para Putini (1997) citado por Araújo et al (2011), a espontaneidade é uma característica que possibilita ao indivíduo responder com sucesso os desafios do seu meio, e quando exercitada, tem um papel fundamental na aprendizagem, na medida em que os sujeitos encontram mais facilidade para mobilizar o já aprendido e empregá-lo em novas situações. Ainda segundo Moreno (1975) também citado por Araújo et al (2011), ser espontâneo é uma característica própria da criança humana enquanto ainda não foi direcionada a copiar modelos de comportamento da sociedade.

Cada ator usa o nariz, sendo este, segundo Wuo (1999), “a menor máscara do mundo, a que menos esconde e que mais revela.” A base de um *clown* é a sua genuína humanidade e sua íntima relação para com o outro, estimulando, no espectador, os mesmos aspectos. (MARINHO et al., 2007; WUO, 1999).

Classicamente, existem dois tipos de *clown*, o Branco e o Augusto. O Branco representa a inteligência, elegância, a moral. O Augusto é o bobo, a criança que faz sujeira, o eterno perdedor sempre sujeito ao Branco. Em cena, a comicidade é maior quando os dois atuam juntos e criam um jogo entre si, pois cada um serve de contraponto ao outro e, dessa forma, se completam. (MATRACA et al., 2011; WUO, 1999).

O uso dessa forma de arte em hospitais iniciou-se nos Estados Unidos em 1986 quando Michael Christensen, diretor do circo *Big Apple* em Nova Iorque foi convidado a participar de comemorações no hospital *Columbia Presbyterian Babies*. Na ocasião, ele utilizou a técnica *clown* para satirizar as rotinas hospitalares, gerando uma participação ativa das crianças. Foi então criado, após outras intervenções *clownescas*, o *Clown Unit Care* no hospital, com o objetivo de manter e intensificar a proposta. (LIMA et al., 2009; MARINHO et al., 2007).

À mesma época, a clownterapia começou a ser praticada pelo médico Hunter “Patch” Adams também nos Estados Unidos. O médico criou em 1971 o *Gesundheit! Institute*, organização de saúde sem fins lucrativos cujo projeto é de assistência médica holística baseada na crença de que não se pode separar a saúde do indivíduo da saúde da família, da comunidade e do mundo. Tornou-se mundialmente conhecida através do filme *Patch Adams – O amor é contagioso* (Estados Unidos, 1998), servindo de exemplo para o surgimento de várias estratégias similares em vários países como Austrália e França. (MARINHO et al., 2007; ADAMS, 2002).

No Brasil, o grupo Doutores da Alegria iniciou a inserção da arte *clown* em hospitais em 1991 utilizando o personagem do palhaço que crê ser um médico e realiza consultas e exames. O projeto oferece às crianças truques, malabarismos e magia, devolvendo à criança algum controle sobre sua vida e estimulando uma postura mais positiva quanto à sua doença. (LIMA et al., 2009; MARINHO et al., 2007).

Atualmente, o *clown* tornou-se um recurso terapêutico adicional nos hospitais de todo mundo. Os tipos e as estratégias teatrais vêm sendo transformadas com o decorrer do tempo e a depender da situação de cada local, adequando-se às necessidades sociais das diversas instituições.

2.2. O RISO X O ESTRESSE

O bom humor é um recurso importantíssimo no enfrentamento do processo de doença, internação e terapêutica, além de auxiliar de forma fundamental a restituição da alegria própria de cada criança. De acordo com vários estudos, o riso e a alegria são responsáveis por diminuir os níveis de hormônios do estresse, reduzir a dor, estimular o sistema imunológico e diminuir a pressão arterial sistêmica. Crianças, após a interação com atividades lúdicas, ficam mais calmas durante procedimentos médicos, movimentam-se mais pela enfermaria e aceitam mais facilmente os alimentos. (HASSED, 2001; LIMA et al., 2009; MUSSA e MALERBI, 2008).

Pesquisas científicas como as realizadas pelo grupo Espaço Saúde do PROARQ/FAU/UFRJ, envolvendo a percepção dos usuários sobre o ambiente hospitalar, demonstram a valorização da humanização do espaço como estratégia útil para proporcionar o bem-estar físico e mental, contribuindo para a redução tanto do tempo de internação e as complicações que a permanência possa gerar, como da utilização de medicamentos antidepressivos. Com isso, verificou-se empiricamente que a ansiedade e a tensão têm efeito na fisiologia e que elementos como: alegria, humor, paixão, surpresa, perdão, curiosidade, amor e entusiasmo estimulam o sistema imunológico contra células cancerígenas e infecções. Dessa forma, o *clown* se transforma em instrumento de “arte terapia”, pelos benefícios fisiológicos e psicológicos já mencionados. Além disso, é uma ferramenta para desmistificar a relação médico- paciente e reduzir a ansiedade existente no apreensivo clima hospitalar. (BERGAN; SANTOS e BURSZTYN, 2004)

Segundo o relatório anual do projeto Doutores da Alegria (2008), a mudança no comportamento das crianças enfermas foi evidente com as intervenções artísticas com *clowns* deste grupo, percebida através de um estudo durante o ano de 2007. Na visão dos profissionais de saúde, as crianças pareciam estar mais à vontade com o ambiente do hospital; estavam mais ativas, motivadas e falantes; colaboraram mais com os profissionais de saúde, exames e procedimentos médicos; se alimentavam melhor e até apresentavam evidências clínicas de melhora. Os profissionais referiam que as crianças reproduziam as brincadeiras dos *clowns* e solicitam seu retorno ao término das visitas. Os familiares dos pacientes também pareciam mais calmos e confiantes na melhora das crianças, começavam a brincar com as crianças e ficavam mais à vontade com o ambiente hospitalar. Além disso, os próprios profissionais sentiram que a equipe de saúde estava mais coesa, cada um com maior disponibilidade para ouvir o colega e até começaram a brincar mais com as crianças, reconhecendo-as mais como crianças do que como pacientes.

Outras formas de atividades lúdicas em busca de proporcionar riso e alegria às crianças também são citadas. Em um estudo de Machado e Gioia-Martins (2002), crianças foram solicitadas a desenharem livremente e elaborarem uma pequena história sobre o desenho. Depois, foram realizadas intervenções com palhaços utilizando brincadeiras, e posteriormente as crianças foram solicitadas novamente a desenharem. Houve alterações significativas entre os dois desenhos, com enriquecimento das histórias, temas mais positivos e resoluções melhores para as mesmas. Além disso, no segundo desenho de cada criança aparecem cores mais alegres, tais como azul, amarelo, laranja, rosa e vermelho, diferindo dos tons de preto, azul

marinho, verde escuro e marrom utilizados pelas crianças nos primeiros desenhos. Percebe-se, então, uma mudança positiva da visão da criança enquanto hospitalizada.

Segundo outro estudo de Vagnoli et al. (2005), a ansiedade em crianças durante a indução da anestesia foi significativamente menor quando havia um *clown* na sala de operação do que quando este personagem não estava presente. As crianças que estavam acompanhadas por um *clown* desde a sala de espera até a sala de cirurgia permaneceram com baixos níveis de ansiedade, enquanto aquelas crianças desacompanhadas tinham baixos níveis de ansiedade na sala de espera, mas os mesmos foram significativamente alterados ao entrarem na sala da cirurgia e sofrerem a indução anestésica.

Finalidade semelhante tem o projeto Cirurgia sem Medo do Hospital Infantil Albert Sabin em Fortaleza, Ceará. A iniciativa foi criada em 1995 com o objetivo de oferecer uma assistência humanizada às crianças que serão submetidas ao ato anestésico-cirúrgico, fazendo com que a criança se familiarize com os materiais e o ambiente cirúrgico de forma descontraída. No dia da cirurgia, antes de ir ao centro cirúrgico, a criança é levada ao atendimento terapêutico ocupacional onde é feita a simulação dos procedimentos que irão ocorrer na cirurgia. Além disso, são oferecidas atividades lúdicas e auto expressivas. Percebeu-se uma melhor assimilação da realidade da cirurgia pelas crianças mediante tais atividades lúdicas e demonstrações simbólicas. Dessa forma, a criança parece ser capaz de reconhecer e reorganizar suas emoções e sentimentos, podendo enfrentar mais tranquilamente o ato cirúrgico. (MENEZES, 2010).

Durante a hospitalização infantil, os pais são referências de apoio e proteção para a criança, necessitando realizar intensamente cuidados e observações em relação à criança. Entretanto, os pais muitas vezes estão despreparados física e emocionalmente, além de também apresentarem medos frente à hospitalização. A criança, ao perceber a insegurança dos pais e unindo isso a sua própria fragilidade emocional infantil, terá dificuldades para estabelecer uma base forte para sua recuperação. Os pais, portanto, devem também ser alvos de ações que os tranquilizem e os mantenham próximos de seus filhos, objetivo possível de ser alcançado até através da ludicidade. O brincar permite uma troca de contatos e a vivência de um momento “extra-hospitalar”, como se a criança resgatasse sua rotina anterior por um instante. Ademais, o lúdico acentua o caráter saudável das crianças e satisfaz os pais, ajudando-os a interagir com as crianças. (JUNQUEIRA, 2003).

Quanto aos profissionais de saúde, eles têm papel indiscutível na hospitalização das crianças. Com isso, também devem ser objeto de preocupação para que possam participar da hospitalização infantil da melhor forma possível. No que diz respeito às atividades lúdicas,

todos os profissionais devem estar envolvidos neste processo, pois dessa forma é possível se construir progressivamente um modelo de atendimento que contemple a singularidade de cada paciente e a complexidade do adoecer (MITRE e GOMES, 2007).

2.3. O PROJETO HUMANARTES

No Ceará, existem diferentes grupos filantrópicos que buscam desenvolver a estratégia de humanização em hospitais pediátricos, principalmente na capital. A Terapia do Riso, Projeto Y de Riso, Sorriso e Saúde, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão e ao Departamento de Saúde Materno infantil da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Inspirado em trabalhos como os realizados por “Patch” Adams nos Estados Unidos e pelos Doutores da Alegria no Brasil, visa, a partir do bom-humor, da arte terapia e de métodos lúdicos do “*médico-palhaço*”, aproximar os profissionais de saúde aos pacientes, contribuindo para uma relação mais humanizada. Busca, também, reduzir o estresse dos pacientes, gerando um impacto positivo no tratamento e no processo de cura.

Diante dessa realidade, o Projeto HumanarteS – Humanização com Artes na Saúde - surgiu em 2008, com o mesmo propósito, por iniciativa de 14 alunos do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará (UECE), vinculado ao Centro de Ciências da Saúde (CCS).

O Projeto HumanarteS visa, através da figura do *clown*, o recreador palhaço, a uma transformação do ambiente hospitalar, em que a alegria é levada aos pacientes, acompanhantes e à equipe profissional. A partir do bom-humor, do riso, da arte-terapia, das técnicas circenses, do teatro, da música e da ludicidade do médico-palhaço, busca-se aproximar profissionais de saúde e pacientes, contribuindo para a construção de uma relação mais humana, e, principalmente, a reduzir o estresse dos pacientes, gerando um impacto positivo no tratamento e no processo de cura. Além disso, busca despertar o interesse dos estudantes da área da saúde pela arte, ferramenta bastante desvalorizada em nossa cultura, e aliar as experiências em arte à formação curricular para uma formação acadêmica diferenciada e humanizada.

O projeto HumanarteS, então, foi desenvolvido para atuar inicialmente por meio de intervenções no Centro de Assistência à Criança Lúcia de Fátima Ribeiro Guimarães Sá (CAC), vinculado a SER IV do Município de Fortaleza, pois a UECE tem uma responsabilidade social com as Secretarias Executivas Regionais (SER) IV e V do município de Fortaleza. Pode ser classificado como uma unidade secundária, que presta atenção à saúde por meio de uma rede de unidades especializadas (ambulatórios e hospitais), garantindo o acesso à população sob sua gestão como unidade hospitalar-ambulatorial (ALMEIDA, 2009).

Inicialmente, os integrantes fizeram algumas intervenções amadoras no CAC, utilizando sua própria criatividade e materiais próprios, como maquiagem, adereços, figurino e instrumentos musicais. O projeto foi, então, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Estadual do Ceará, adquirindo assim um caráter de projeto de extensão permanente enquanto houvesse alunos interessados. Os primeiros estudantes foram submetidos, no início do ano seguinte, a uma capacitação na técnica teatral de *clown* por uma professora formada em Artes Cênicas e com experiência em artes circenses e na técnica de *clown*. Foram trabalhadas a criatividade, a expressão corporal, a desinibição e o improviso, características marcantes do *clown*, que o diferenciam do palhaço comum. Realizaram-se ainda oficinas de maquiagem, música e malabarismo. A primeira capacitação consistiu de 40 horas, findando com os participantes em processo de montagem dos seus personagens.

Desse modo, as intervenções no CAC foram reiniciadas, agora com os personagens melhor embasados para as intervenções. As visitas eram realizadas em todos os sábados e domingos do período letivo, de 14h às 15h30min, contando com um grupo de 4-5 integrantes por vez. Além disso, sempre havia um estudante encarregado de ir ao local para observar e fazer registros fotográficos, e algumas vezes as intervenções eram também acompanhadas pela coordenadora de artes do projeto, a mesma responsável pela primeira capacitação dos alunos. Todos os participantes da intervenção eram responsáveis por enviar um relatório a respeito da experiência vivida na semana seguinte. Tais relatórios serviam como uma forma de compartilhar experiências, salientando o que haviam percebido de bom, assim como explicitando o que acharam que foi pouco válido e que deveria ser evitado. Neste contexto, os integrantes foram amadurecendo seus personagens dentro do cenário do CAC.

Após um ano do início do projeto, foi aberto um processo seletivo no ano de 2009, sendo oferecidas vagas para outros cursos da UECE, como Enfermagem, Nutrição e Educação Física. O processo seletivo foi constituído de três fases, incluindo uma carta de motivação, uma entrevista e um teste prático de improviso. Ao final, a escolha contou com a participação de todos os integrantes e, principalmente, com a opinião da coordenadora de artes do projeto. Com a entrada dos novos participantes, foi realizada nova capacitação com os mesmos, semelhante a primeira.

Apesar da entrada de novos integrantes, alguns desistiam e assim o número de integrantes do projeto sempre ficava em torno de 20. Esporadicamente eram realizadas novas oficinas por parte da coordenadora de artes, quando necessário. Além disso, foi realizado um minicurso sobre biossegurança a fim de instruir os participantes sobre como evitar a contaminação dentro do ambiente hospitalar.

O projeto contou, desde o início, com problemas financeiros, recebendo apenas patrocínios pontuais de algumas instituições e subsídios da coordenadora pedagógica do projeto, voltados para a compra de itens de maquiagem, nariz de palhaço, figurino, brinquedos, participação em eventos científicos e remuneração da professora de artes. Os alunos participavam do projeto de forma totalmente voluntária. Há cerca de um ano a Pró-Reitoria de Extensão lançou um edital para inscrição de projetos de extensão da UECE, com oferta de bolsas remuneradas. Com isso, o projeto HumanarteS foi agraciado com seis bolsas para estudantes. Atualmente, os participantes destinam voluntariamente parte do recurso recebido para manutenção do projeto.

Além das dificuldades financeiras, o HumanarteS não disponibiliza de um espaço para armazenar o material de uso nas intervenções, para as reuniões, para as capacitações e oficinas.

Mesmo com os empecilhos, o projeto segue presente até o momento atual, tendo contado com participação de cerca de 100 alunos desde o seu início. Atualmente, houve uma maior adesão de outros cursos de graduação além da Medicina, como Psicologia, Serviço Social, Pedagogia, tendo o último processo seletivo contado com cerca de 80 participantes. O número de integrantes fica em torno de 20, sendo realizados processos seletivos anualmente conforme a necessidade de preenchimento de vagas disponibilizadas pelos alunos que se desligam do projeto. Os integrantes reúnem-se semanalmente para organização, discussões administrativas, planejamento das intervenções e avaliação dos resultados.

Foi tentada ampliação das intervenções para outros locais na cidade de Fortaleza. O hospital Haroldo Juaçaba, antigo Instituto do Câncer do Ceará, foi alvo de tentativas logo no início do projeto, sendo firmado convênio com o mesmo, porém não foi possível de se concretizar por conta da transferência do serviço de Oncologia Pediátrica para outro hospital. No último ano o projeto começou a atuar no SOPAI – Sociedade de Assistência e Proteção à Infância de Fortaleza, sendo então realizadas intervenções no local.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva com abordagem quantitativa e qualitativa. Segundo Gil (1996), a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis. Para Chizzoti (1999) a abordagem qualitativa tem como identidade o reconhecimento da existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre sujeito e o objeto e uma postura interpretativa, portanto não

neutra, do sujeito-observador que atribui um significado aos fenômenos que interpreta. A abordagem quantitativa foi pertinente por ser baseada no levantamento de informações que permitem melhor compreensão das características dos participantes e da dinâmica do projeto.

O Centro de Assistência à Criança Dra. Lúcia de Fátima Rodrigues Guimarães Sá (CAC) iniciou suas atividades como Centro de Reidratação e Orientação Alimentar – CROA, em 1974. Quatro anos depois, foi transferido para o Instituto Dr. José Frota (IJF), recebendo o nome de Centro de Reidratação do IJF. Em 1992, voltou a funcionar como Centro de Assistência à Criança, oferecendo atendimento de urgência e emergência à população pediátrica, além de ambulatorios de puericultura e programa de vacinação, sendo agregado à rede de serviços de saúde municipal, integrada ao SUS. Esses programas foram desativados, funcionando atualmente os ambulatorios especializados de asma, cardiologia pediátrica e endocrinologia pediátrica. Trata-se do único hospital municipal pediátrico de Fortaleza.

Tem como missão prestar atendimento clínico-ambulatorial, emergencial e internamento às crianças entre 0 a 16 anos. Está localizado na Rua Guilherme Perdigão, nº 299, Parangaba, com uma área física de 2000 m². O CAC realiza uma média de 8000 atendimentos por mês nas áreas de: pronto-atendimento (24 horas); ambulatorios de Pediatria Geral, Cardiologia Pediátrica e Pneumologia Pediátrica; internamento hospitalar de média complexidade (30 leitos), não há leitos de terapia intensiva. Em cada plantão de 12 horas devem atuar três pediatras, que se revezam entre os setores de emergência, enfermagem e pronto atendimento, pois os ambulatorios especializados contam com seus médicos titulares. Integra, portanto, a atenção secundária à saúde.

O setor de pronto atendimento é composto pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), uma recepção de enfermagem, um espaço de espera com cadeiras coloridas conforme a classificação de risco (vermelho, amarelo, verde e azul), cinco consultórios e uma sala para o serviço social. Sobre a recepção das crianças e adolescentes que chegam ao hospital, uma equipe de enfermagem, realiza a triagem (acolhimento com classificação de risco), baseada nas queixas e condição clínica, utilizando protocolo adaptado para o serviço.

A emergência constitui-se de um consultório médico, uma sala para administração de medicamentos, um posto de enfermagem e uma Unidade de Terapia de Urgência com três leitos, tendo saídas de gás oxigênio e ar comprimido. O centro conta ainda com serviços de raio-X, laboratório, farmácia, nutrição, lactário e lavanderia.

O quadro de funcionários engloba equipe multiprofissional, assim distribuída: 33 Médicos, 3 Farmacêuticos, 5 Farmacêutico/Bioquímicos, 17 Enfermeiros, 2 Fisioterapeutas, 5 Nutricionistas, 1 Terapeuta Ocupacional, 8 Assistentes Sociais, 1 Técnico de Enfermagem, 35

Auxiliares de Enfermagem, 1 Técnico Operador de Raio-X, 1 Técnico de Patologia Clínica, 3 Auxiliares Técnicos de Patologia Clínica, 6 Auxiliares Administrativos, 9 atendentes de Enfermagem, além de outros 76 profissionais terceirizados de diversas categorias outras e entre as citadas acima.

3.1. SUJEITOS DO ESTUDO

Foram parte do estudo 25 funcionários do CAC, entre profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, assistentes sociais, auxiliares e técnicos de enfermagem, entre outros) e outros trabalhadores de serviços complementares do hospital (porteiros, agentes administrativos, copeiras).

Como critério de inclusão para os trabalhadores entrevistados, estes deviam ter acompanhado pelo menos três intervenções do projeto HumanarteS em qualquer setor do CAC.

3.2. COLETA DE DADOS

Para coleta de dados, foi aplicado um questionário com questões objetivas para coletar dados gerais sobre as características pessoais dos participantes e informações do desenvolvimento do projeto. Foi incluído também no questionário com os profissionais um instrumento de avaliação do trabalho em hospitais adotado por pesquisas realizadas pelo projeto Doutores da Alegria.

Foi utilizada também a técnica de entrevista semi-estruturada com perguntas subjetivas. A entrevista é uma técnica vantajosa para ser usada junto às pessoas que não sabem ler ou escrever, além de possibilitar ao mesmo tempo, a análise do comportamento não verbal do entrevistado (GIL, 1996).

3.3. ORGANIZAÇÃO DOS DADOS PARA ANÁLISE

Os dados foram analisados descritivamente e analiticamente contemplando os depoimentos dos entrevistados por meio de categorias recorrendo-se à análise de conteúdo (BARDIN, 1979).

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

Em atendimento a Resolução Nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde - Ministério da Saúde que estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, este estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres

humanos da Universidade Estadual do Ceará, aprovada sob o número de processo 10461502-0 (BRASIL, 1996).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Baseado nos questionários e nas entrevistas feitos com profissionais do Centro de Atenção a Criança – CAC, localizado em Fortaleza, podemos analisar os resultados obtidos em dois pontos: características sócio-demográficas dos entrevistados e opinião sobre a aceitação do projeto pelos mesmos.

4.1. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS DOS ENTREVISTADOS

No tocante à variável sexo, observa-se na Tabela 1 uma predominância do sexo feminino em relação ao sexo masculino, sendo 21 (84%) mulheres e 4 (16%) homens. Isso, de fato, revela que em algumas profissões da saúde, como Enfermagem e Serviço Social, são profissões eminentemente femininas. Segundo citam Lopes e Leal (2006), a feminização na categoria de enfermagem é persistente, tanto em nível superior como médio e técnico. Afirmam que o percentual de homens na classe subiu de 5,9% em 1980 para 7,9% atualmente, o que demonstra uma baixa inserção do sexo masculino tendo em vista que o número de cursos de enfermagem em universidades brasileiras mais que quadruplicou no mesmo período.

Com relação à faixa etária estudada, observa-se que a maioria dos profissionais entrevistados está entre as idades de 41 a 50 anos. Quanto à profissão, constata-se que a maioria pertence à equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem), totalizando 11 (44%) profissionais. Este fato revela a importância do trabalho dos atuantes dessa área, tendo em vista que a assistência à saúde, principalmente na faixa etária pediátrica, exige atenção integral nas 24 horas do dia, diferenciando essa profissão de saúde das demais. De acordo com Silva et. al (2006), para que seja feito um trabalho em saúde com qualidade, é fundamental atender de modo eficaz todas as necessidades do paciente, promovendo a participação ativa deste no seu próprio cuidado, de acordo com sua individualidade, além de ter uma visão holística e integral do indivíduo. Relatam também que a jornada e as condições de trabalho em enfermagem encontram-se em uma situação inconcebível, com uma sobrecarga que leva ao estresse crônico dos profissionais, comprometendo assim a qualidade de sua assistência.

Tabela 1 - Características sócio-demográficas dos profissionais do CAC. Fortaleza, CE, 2013

Características Sociodemográficas	N	%
Sexo		
Masculino	4	16
Feminino	21	84
Total	25	100

Faixa Etária (ano)		
20-30	2	8
31-40	3	12
41-50	12	48
51-60	6	24
61-70	2	8
Total	25	100

Profissão/Ocupação		
Médico	2	8
Enfermeiro	4	16
Assistente Social	3	12
Farmacêutico	1	4
Técnico em Enfermagem	6	24
Auxiliar de Enfermagem	1	4
Técnico de Laboratório	1	4
Técnico de Radiologia	1	4
Lactarista	2	8
Porteiro	3	12
Agente administrativos	1	4
Total	25	100

A respeito do tempo de ocupação dos entrevistados, observa-se na Tabela 1 que a grande maioria dos profissionais trabalha na área há mais de seis anos, mostrando que os respondentes tem alguma experiência no meio em que trabalham. Dessa forma, podem avaliar melhor a diferença entre o trabalho com ou sem as intervenções do projeto HumanarteS.

Dos profissionais entrevistados do CAC, 50% dos médicos atuavam há menos de um ano e 50% há mais de seis anos. Enfermeiros, Assistentes Sociais e Farmacêuticos, todos atuavam há mais de seis anos (100%). Técnicos de Enfermagem, 33% atuavam entre um e cinco anos e 67% há mais de seis anos. Auxiliares de Enfermagem, Técnicos de Laboratório, Lactaristas e Agentes Administrativos, todos há mais de seis anos (100%). Técnicos de Radiologia, todos entre um e cinco anos (100%) e Porteiros, 33% atuavam entre um e cinco anos e 67% há mais de seis anos.

4.2. OPINIÃO SOBRE A ACEITAÇÃO DO PROJETO HUMANARTES PELOS ENTREVISTADOS

Foram realizadas perguntas sobre o projeto HumanarteS. Questionou-se quantas vezes os profissionais presenciaram as atividades do projeto no último ano, evidenciando-se que 19 (76%) dos entrevistados haviam observado as intervenções mais de seis vezes, enquanto 03 (12%) haviam visto entre quatro e seis vezes, e apenas 03 (12%) presenciaram tais atividades apenas três vezes. Dessa forma, percebemos que a maioria dos entrevistados já está habituada com o projeto e pode analisar de forma mais fidedigna o desempenho e a atuação das intervenções.

Em seguida, investigou-se sobre qual faixa etária das crianças seria a mais beneficiada pelas atividades dos *clowns*. Verificou-se que 14 (56%) responderam entre 03 e 05 anos, 06 (24%) afirmaram ser entre 06 e 09 anos, nenhum disse que seria menos de 03 anos ou mais de 10 anos, enquanto 05 (20%) optaram por marcar todas as faixas etárias como beneficiadas. Além disso, vários entrevistados comentaram por ocasião da entrevista que acreditavam que todas as faixas etárias seriam beneficiadas, porém marcaram a opção que achava que mais se destacava. Com isso, nota-se que os entrevistados acreditam que todos podem ser beneficiados, porém os integrantes do HumanarteS poderiam investir em novas formas de abordagem para atingir as crianças menores de 03 anos e as crianças maiores de 10 anos.

Em relação ao tempo destinado para cada intervenção no CAC, 12 (48%) dos respondentes afirmaram que este deveria durar mais, enquanto 13 (52%) o consideram suficiente. Consideramos, assim, o tempo ser adequado para tal situação.

A respeito da capacitação dos *clowns*, observa-se na Tabela 3 que 14 (56%) apontam que os mesmos são bem capacitados, enquanto 07 (28%) afirmam ser a capacitação aceitável e apenas 04 (16%) revelam que os *clowns* deveriam treinar mais. Com isso, percebe-se que apesar da opinião ser em sua maioria positiva sobre a capacitação, é importante manter uma educação permanente a fim de sempre melhorar a atuação dos integrantes.

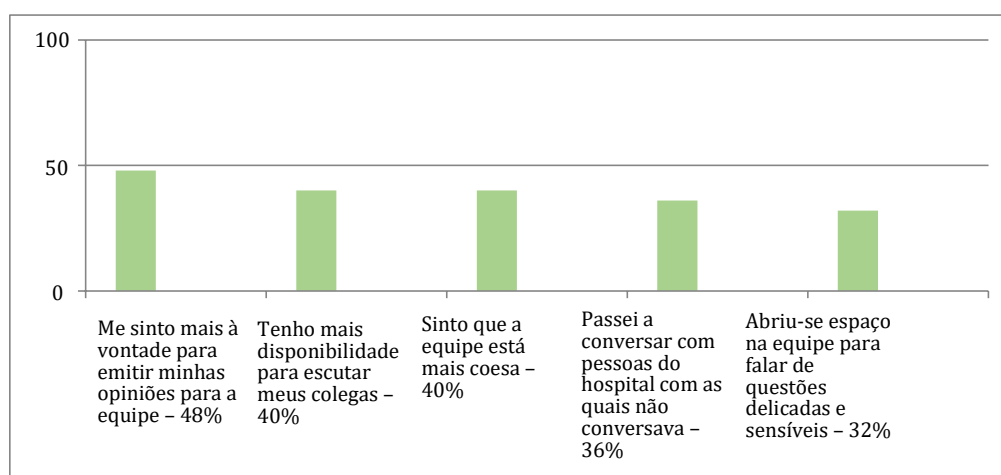
Tabela 3 - Opinião dos entrevistados sobre a capacitação dos *clowns* integrantes do projeto HumanarteS. Fortaleza, CE, 2013

Capacitação dos <i>Clowns</i>	N	%
São bem capacitados	14	56
Aceitável	7	28
Deveriam treinar mais	4	16
Total	25	100

Ademais, os entrevistados revelaram nos questionários sua opinião sobre a importância das atividades do HumanarteS para os integrantes do mesmo, como futuros profissionais da saúde. Além disso, perguntou-se se os mesmos gostariam que o projeto interviesse em outros hospitais da mesma forma que faz no CAC. Para as duas perguntas, todos os profissionais (100%) responderam de forma positiva, afirmando ser a atuação dentro do projeto importante para seus integrantes e que o HumanarteS deveria estender-se para outros locais. Dessa forma, percebe-se que o projeto tem uma influência positiva para todos aqueles envolvidos.

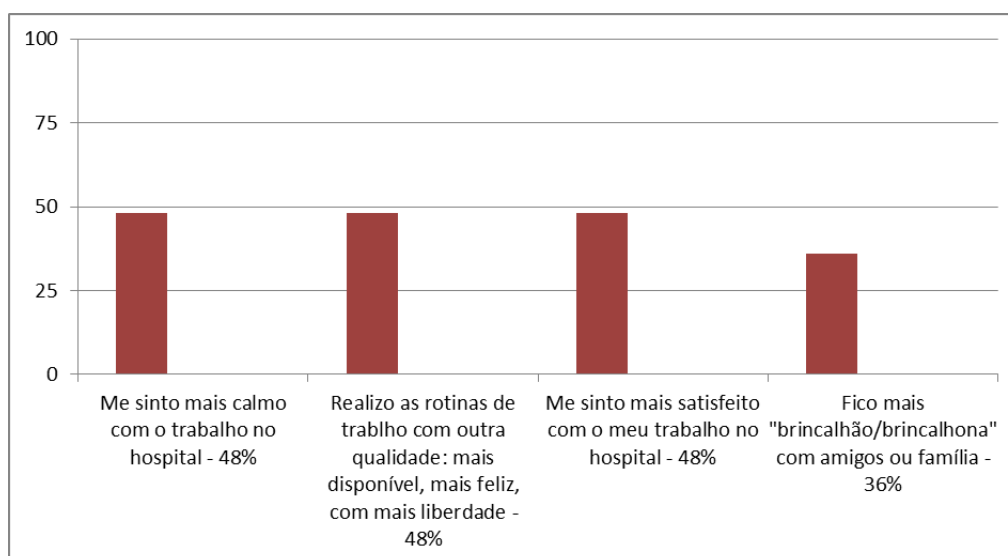
A respeito da avaliação do trabalho do HumanarteS no CAC (Apêndice B) podemos analisar os gráficos a seguir:

Gráfico 1 - Relação do profissional de saúde do CAC com a equipe de trabalho. Fortaleza, CE, 2013



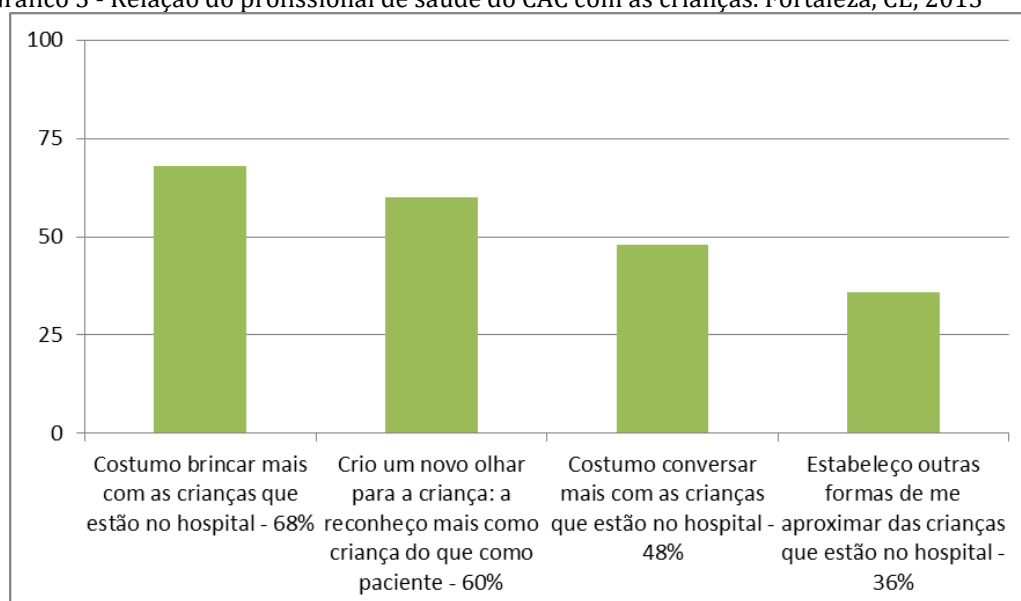
Nota-se que alguns profissionais referem ter acontecido uma maior integração da equipe de saúde, ocorrendo mudanças no comportamento dos profissionais em relação à união da equipe, escuta e diálogo entre os colegas, e compartilhamento dos problemas e conflitos da rotina de trabalho.

Gráfico 2 - Relação do profissional de saúde do CAC com ele próprio. Fortaleza, CE, 2013.



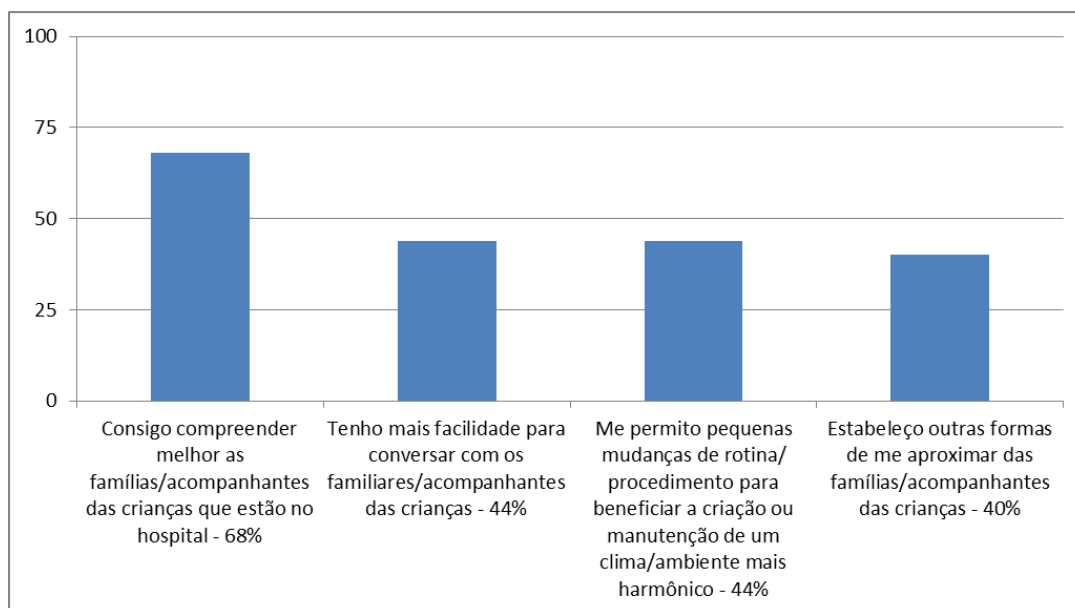
Percebe-se que o projeto proporcionou para alguns entrevistados a possibilidade de sentirem-se mais calmos e mais satisfeitos com o próprio trabalho, interferindo para ocorrer mudanças positivas nas práticas rotineiras do ambiente hospitalar.

Gráfico 3 - Relação do profissional de saúde do CAC com as crianças. Fortaleza, CE, 2013



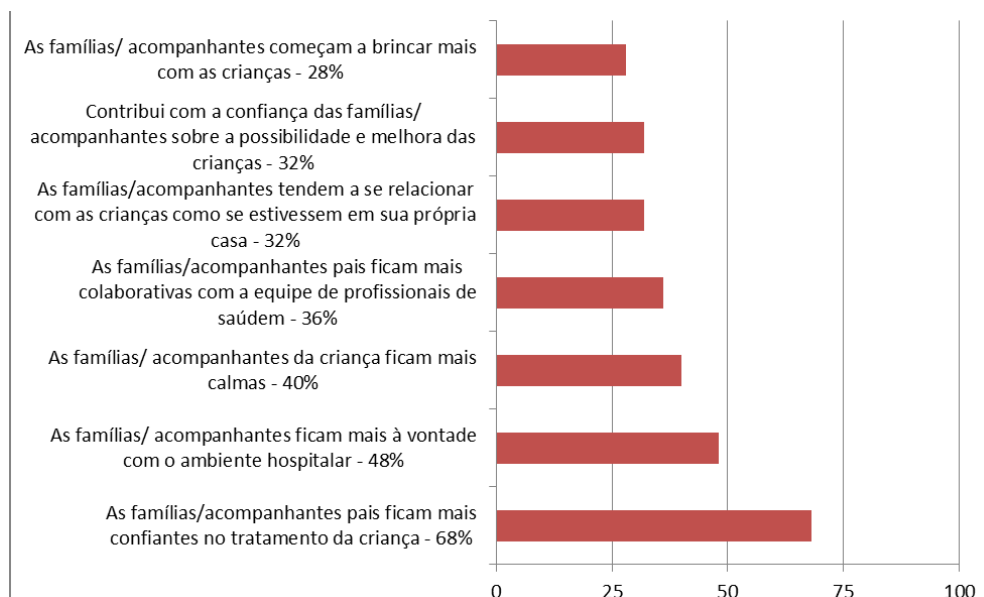
Observa-se que a relação entre a criança e o profissional de saúde tornou-se mais afetiva e humanizada, tendo os entrevistados revelado terem passado a adotar novas posturas frente às crianças hospitalizadas, como brincar e conversar mais com as mesmas. Com isso, percebe-se que os profissionais encaram as crianças mais como seres ativos dentro da sua doença e menos como pacientes.

Gráfico 4 - Relação do profissional de saúde do CAC com as famílias/acompanhantes. Fortaleza, CE, 2013



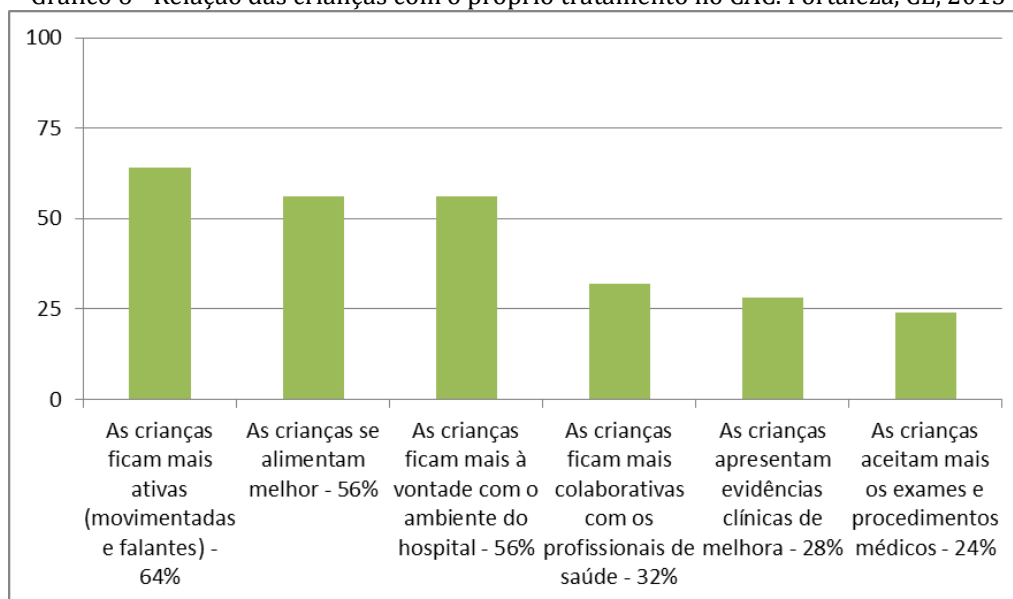
Os entrevistados referiram ainda que o HumanarteS favoreceu ainda a mudança de atitude dos profissionais em relação às famílias/acompanhantes, tendo os mesmos passado a buscar novas formas de se relacionar com os familiares, além de terem apresentado mais facilidade para conversar e compreender estes acompanhantes. Dessa forma, alguns relatam que foi possível estabelecer um clima mais harmônico entre familiares e profissionais de saúde. Segundo Barroso e Queiroz (2005), citando Freire (1994), é na relação sujeito-sujeito que ocorre comunicação, sendo essa promovedora de reflexão e de uma forma de transformar da realidade. O cuidado holístico, integral e humanizado dos trabalhadores em saúde tem como fundamento principal a comunicação numa relação social igualitária, dialógica, que passa a ser, assim, uma prática social transformadora.

Gráfico 5 - Relação da família com o tratamento das crianças internadas no CAC. Fortaleza, CE, 2013.



De acordo com a percepção dos profissionais, as famílias/acompanhantes tornaram-se mais confiantes no tratamento da criança a partir das intervenções do projeto, ficando mais à vontade com o ambiente hospitalar e apresentando uma melhor relação e colaboração com a equipe de saúde. Isso parece ocorrer devido ao fato de os pais perceberem que suas crianças retomam uma atividade cotidiana – o brincar. Desse modo, acreditam que a melhora clínica aparece mais rápido (FERREIRA et al., 2005).

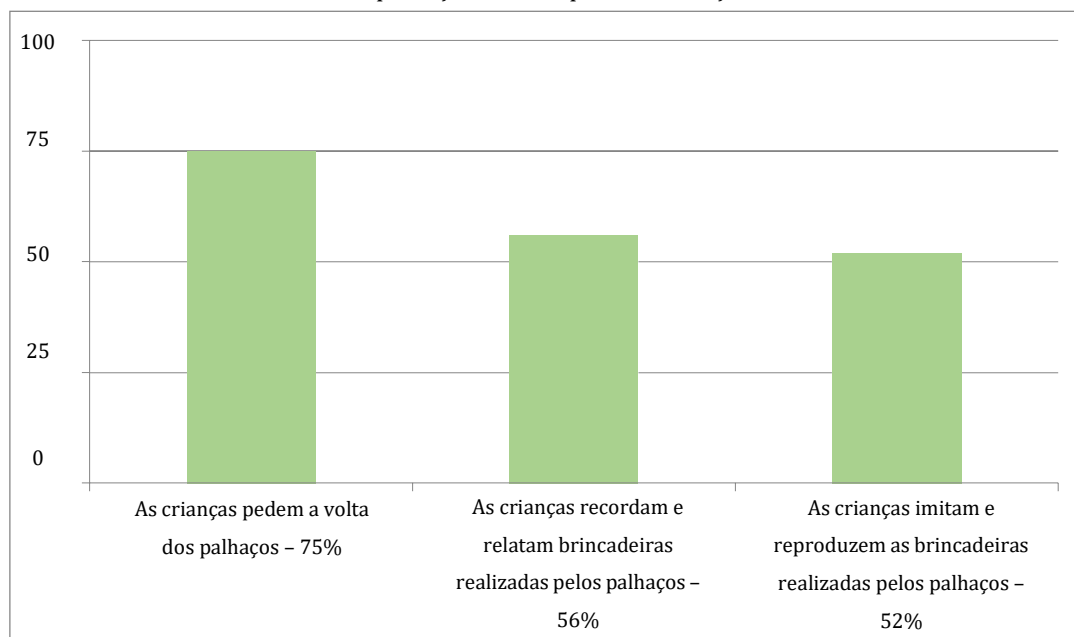
Gráfico 6 - Relação das crianças com o próprio tratamento no CAC. Fortaleza, CE, 2013



Por ocasião das intervenções do HumanarteS, houve alteração do comportamento das crianças, segundo os profissionais entrevistados, ao observar que as crianças ficavam mais

ativas, colaborativas, alimentavam-se melhor e pareciam estar mais à vontade com o ambiente hospitalar.

Gráfico 7 - Permanência dos palhaços no CAC para as crianças. Fortaleza, Ceará, 2013



De acordo com os entrevistados, as crianças expressavam a expectativa de que os palhaços voltassem, além de relatarem e reproduzirem as brincadeiras realizadas pelos *clowns*.

Prosseguindo por meio das entrevistas a avaliação sobre a atuação do projeto HumanarteS, todos foram unânimes em visualizá-lo como positivo, como mostram as falas abaixo:

“Eu acho interessante, é um apoio às crianças, aos profissionais, deixam as crianças mais tranquilas, mais relaxadas... Elas têm uma oportunidade de se divertir um pouco, até porque no próprio dia-a-dia delas elas não têm direito a tal ação.” (ENT 1, MÉDICA)

“Eu avalio como muito importante, trouxe muito benefício pros pacientes e pros acompanhantes também, porque é um momento de descontração, alegria, algo de diferente do que eles estão vivendo. Dentro de tanto sofrimento vem uma porção de felicidade, sorriso.” (ENT 2, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Eu acho dez, não vou mentir! Eu acho dez! Se eu pudesse fazer parte, acho que eu vou botar é um nariz e vou junto com eles!” (ENT 3, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Bom, ele tem uma repercussão muito boa pros pacientes, principalmente... Porque assim, as crianças, a gente percebe que elas ficam mais tranquilinhas, mais soltinhas, acaba com aquele estresse de só injeção, só remédio, só mãe brigando... E também pros profissionais, que queira ou não queira, eles se envolvem também, sorriem um pouco, relaxa um pouco, interagem com os palhaços.” (ENT 12, ENFERMEIRA)

“Eu acho que é interessante para as crianças terem essa questão do contato com o palhaço, pra tentar modificar o ambiente que elas estão durante o internamento.

Porque às vezes a criança chega aqui e cria um trauma com o local onde fica, a questão da internação... Então, o fato desses profissionais estarem trazendo a questão da humanização na medicina, estar deixando esse ambiente mais familiar para criança com as brincadeiras, com o palhaço, eu acho que para a criança acaba ficando mais normal, e não cria aquele trauma com o ambiente hospitalar. E eu acho que até o tratamento flui e ela melhora com certeza na maioria das vezes mais rápido.” (ENT 20, MÉDICA)

“(...) eu acho de grande importância na relação criança e tratamento. Eles descontraem as crianças e também fazem com que as mães fiquem descontraídas no momento em que eles estão no hospital.” (ENT 4, ASSISTENTE SOCIAL)

“Eu avalio que ele é necessário para as crianças. As crianças estão hospitalizadas, ficam estressadas, e é uma animação pra eles.” (ENT 19, LACTARISTA)

Nos relatos citados acima, os profissionais mencionaram que o projeto é importante tanto para as crianças como para os pais e para os profissionais que trabalham no hospital, referindo que as intervenções modificam o ambiente hospitalar, ajudando todos no processo de enfrentamento da internação. Motta e Enumo (2002) citam que, ao brincar no hospital, a criança altera o ambiente na qual está inserida, aproximando-se da sua rotina antes da internação, corroborando a ideia dos profissionais do CAC. Relatam ainda que o brincar no hospital pode, assim, ter um efeito muito positivo na hospitalização da criança, o que também foi citado pelos profissionais em nossas entrevistas, os quais acreditam que cada intervenção do projeto HumanarteS é oportunidade para as crianças se divertirem e se descontraírem, facilitando, em suas opiniões, a espera e a cura. Hassed (2001) corrobora afirmando que o riso tem um papel na redução dos hormônios do estresse, melhorando o humor, reduzindo a dor e melhorando a imunidade. Lima et al (2009) relata ainda que, no momento em que a criança ri, ela deixa de ser paciente e passa a ser agente de sua própria alegria, transformando o seu corpo de dor em corpo de riso.

Quando perguntados sobre como as atividades do projeto interferiam na estadia das crianças, os profissionais falaram que os *clowns* transformam o ambiente hospitalar e fazem com que as crianças se sintam mais “em casa”, esquecendo que estão no hospital ou passando a aceitar o hospital como ambiente em que se pode conviver por um período. Alegam ainda que as crianças ficam mais animadas e alegres, sorriem mais e pedem ansiosas a volta dos palhaços. Alguns referiram que percebem uma maior aceitação do tratamento e que há uma ajuda na recuperação das crianças, como apontam respostas abaixo:

“De forma positiva porque as crianças ficam mais alegres, descontraídas, o ambiente é mais leve. Tira aquele fantasma de hospital, daquela coisa totalmente branca e de que é uma coisa cansativa e dolorosa, e faz com que as crianças fiquem mais descontraídas.” (ENT 4, ASSISTENTE SOCIAL)

“Elas conseguem permanecer o tratamento inteiro, a maioria das vezes. No início, elas têm muita resistência em ficar o tratamento inteiro no hospital, porque não é um ambiente legal, as mães às vezes também não querem deixar as crianças aqui por muito tempo. Mas eu acho que com os palhaços eles acabam se distraindo, acabam vendo que não é uma coisa assim de outro mundo, que é um ambiente que ela pode conviver por algum tempo até ela melhorar. Eu acho que acaba ajudando na permanência da criança aqui no hospital pra completar o tratamento.” (ENT 20, MÉDICA)

“Eu acho que interfere de forma muito positiva. Porque as crianças gostam, eles acabam recebendo com muita alegria e, (...) descontraí, esquece até por alguns momentos a dor que eles estão sentindo, passando.” (ENT 2, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Melhora a estadia, pois as crianças ficam mais felizes.” (ENT 8, TÉCNICA DE LABORATÓRIO)

“Eu acho que é muito bom, as crianças se alegram muito quando eles estão aqui.” (ENT 18, PORTEIRO)

“Eu acho que influencia positivamente, com certeza. (...) Porque o ambiente hospitalar em si, por exemplo, esse hospital, precisa de mudanças. As enfermarias não são adequadas para crianças, não tem nada pra criança, nada, nem uma pintura. Então quando vocês chegam já melhora. Só o fato em si de mudar, dar alegria e tudo já melhora, com certeza.” (ENT 15, FARMACÊUTICA)

Esses relatos estão de acordo com o que é citado por Machado e Gioia- Martins (2002, p. 10), quando relatam que ao encontrar os palhaços, as crianças:

“demonstravam descontração, já que, riam, relatavam acontecimentos da rotina hospitalar, conversavam mais e procuravam interagir com as outras crianças. No segundo contato, com os palhaços, demonstraram mais entusiasmo e sorriam muito quando os viam. Além das reações físicas como agitação, pode-se ouvir comentários entre as crianças como: ‘Eu disse que elas iam voltar...’.”

Mussa e Malerbi (2008) afirmam em sua pesquisa que, após atividades lúdicas, a maioria das crianças apresentou diminuição da dor e do mal-estar, melhora do estado emocional, maior interação com o acompanhante e com outras crianças internadas, melhor aceitação alimentar e maior movimentação no espaço hospitalar, o que confirma a influência positiva das atividades lúdicas durante a internação das crianças.

Apesar de a maioria dos profissionais terem mencionado apenas benefícios das atuações do projeto, algumas falas divergem colocando problemas durante as intervenções:

“(...) Tem uns que saem correndo atrás deles [dos *clowns*] e às vezes eu tenho até medo e fico brincando com eles: não corre senão vai perder o acesso!” (ENT 3, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Interferir? Só se for em horário de medicações, aí sim vem o caso da interferência. (...) Realmente tem que ser voltado para a criança, porque às vezes tem um grupo de vocês que não se volta muito à criança, vai muito pro lado do profissional e fica entretendo

mais o profissional do que a criança, ou o familiar. Realmente se for diretamente à criança, aí está certo.” (ENT 11, ENFERMEIRO)

A respeito de como as atividades do projeto HumanarteS interferem na estadia dos pais/responsáveis dos pacientes, os profissionais responderam que eles também ficam mais alegres e descontraídos com a mudança do ambiente hospitalar, de acordo com os depoimentos a seguir:

“(…) A gente deixando a criança mais tranquila, mais bem adaptada com o ambiente, aceitando melhor o tratamento, eu acho que com certeza de certa forma o pai também vai ser influenciado por isso. Quem não quer ver seu filho bem?” (ENT 20, MÉDICA)

“A maioria dos pais acha melhor, pra eles é bom, para as crianças, que as crianças ficam mais animadinhas, ficam mais espertas...” (ENT 19, LACTARISTA)

“Eles acham ótimo, pelos dias que eu acompanhei aqui, eles elogiam muito. Eles ficam perguntando qual é o dia que vai ter, se tem todo sábado, todo domingo.” (ENT 18, PORTEIRO)

“(…) É como se fosse uma terapia, tanto pra criança como para os pais que ficam aí... Acho que é uma ocupação, uma ocupação bastante positiva pros pais também. Fica um lazer, fica mais leve a permanência aqui, já que tá se tratando de hospital, doença.” (ENT 13, ASSISTENTE SOCIAL)

“Na minha opinião, se eu fosse pai, eu gostaria. Porque, como as crianças ficam muito tempo aqui, (..) os pais já não tem mais tanta paciência, porque é muito cansativo ficar aqui internada. As crianças tem o conforto da cama, mas os pais não. Quando tem a oportunidade das crianças estarem se divertindo, alegres...” (ENT 3, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

Grande parte dos entrevistados atribuiu essa melhora no humor dos familiares por conta da melhora das crianças, referindo que, já que elas têm aquele momento de felicidade, os pais ficam felizes por suas crianças estarem alegres. Os profissionais acreditam que as mães se satisfazem com tudo aquilo que fizeram em benefício dos seus filhos. Além disso, pensam que o momento com os clowns é um momento de descontração importante, pois os pais normalmente estão estressados e fisicamente cansados, não só pelo adoecimento de seus filhos, como também pela estrutura física precária do hospital que os impedem de descansar apropriadamente. Segundo o relatório anual do projeto Doutores da Alegria (2008), os acompanhantes dos pacientes pareciam estar mais calmos após o desenvolvimento de atividades lúdicas, assim como confiavam mais na melhora das crianças, além de estarem mais à vontade com o ambiente hospitalar e, eles mesmos, começarem a brincar com as crianças. Junqueira (2003) citado por Ferreira et al (2005) argumenta que a mãe ou responsável, apesar de também ter os seus próprios medos diante da internação, representa uma figura de apoio à

criança, tendo participação essencial na forma como o filho lida com a hospitalização. Refere que se a mãe encontrar-se enfraquecida, a criança não verá na mãe uma base sólida e protetora que a auxilie no seu processo de recuperação. Devido a isso, os pais também devem ser alvo de ações humanizadas que busquem fortalecer o vínculo pai-filho e a comunicação entre os mesmos. Ferreira et al (2005) afirma ainda que, durante as brincadeiras, forma-se uma relação horizontal e igualitária entre pais e filhos, estabelecendo relações de saúde, e que os pais ficam notoriamente satisfeitos quando percebem que suas crianças estão readquirindo uma atividade de seu cotidiano.

Em um dos depoimentos, pudemos perceber uma crítica ao Sistema Único de Saúde, no qual o entrevistado frisa que alguns pais reclamam a falta de profissionais médicos, revelando a assistência à saúde carente que existe em nosso sistema público de saúde:

“Os pais eu não sei, não posso dizer. Tem pai que gosta. Tem pai que diz: podendo botar médico, traz é um monte de palhaço.” (ENT 25, PORTEIRO)

Sobre qual seria o artifício mais importante utilizado pelos *clowns* durante as intervenções, tal como a música, figurino, brincadeira, mágica, malabarismo e a própria interpretação, os profissionais destacaram o figurino e as brincadeiras, como percebemos nas falas a seguir:

“A brincadeira! A brincadeira é muito importante, quando eles chegam perto, conversam; e as fantasias, as crianças adoram as fantasias. O colorido!” (ENT 1, MÉDICA)

“Eu acho que é a roupa deles que chama mais atenção. Eles ficam encantados!” (ENT 10, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“O figurino é bem interessante porque ele se volta muito pro lado infantil.” (ENT 11, ENFERMEIRO)

“Eu acho que a caracterização. (...) Porque os torna eles dos que estão no hospital.” (ENT 12, ENFERMEIRA)

“Eu acho que seja a alegria que vocês trazem, a roupa também é muito legal... Chama muita atenção, criança gosta de palhaço!” (ENT 17, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Eu acho que o que as crianças gostam mais é o figurino. Eu vejo que quanto mais colorido elas olham mais, olham se tem nariz, se tem mais adereços, eu acho que elas brincam mais e elas interagem mais com o figurino.” (ENT 20, MÉDICA)

“As brincadeiras de roda, dançando, brincando, conversando muito com as crianças.” (ENT 25, PORTEIRO)

“As brincadeiras, pois preenchem o tempo delas.” (ENT 21, TÉCNICA EM RADIOLOGIA)

Adams (2002) cita que a roupa do *clown* é um truque para aproximar-se de uma forma verdadeiramente afetiva dos pacientes. Wuol (1999) afirma que o figurino não tem uma função estética, mas é sempre sobressalente e cheio de detalhes pelos quais as crianças tem interesse, permitindo a criação de uma relação de troca entre o *clown* e o paciente. Comenta que em seu estudo uma criança chegou a retirar os óculos escuros que utilizava por conta de uma cirurgia para observar melhor os detalhes da vestimenta do *clown* a sua frente, assim como comenta que os pais consideravam que a forma de se vestir dos atores era especial, tornando-os assim especiais dentro do hospital.

Questionando-se aos profissionais qual seria a interferência das intervenções do projeto HumanarteS no trabalho dos mesmos, destacam-se os seguintes depoimentos:

“Na realidade existe uma participação de todo mundo, acaba todo mundo se envolvendo, acaba todo mundo participando daquele momento e acaba sendo um momento lúdico para todo mundo. Todo mundo que tá trabalhando aqui na enfermaria para um pouquinho e participa com os meninos. Eles são muito interessantes.” (ENT 1, MÉDICA)

“Eu acho que desperta em muitos dos funcionários o desejo de fazer alguma coisa como eles. Muitas pessoas às vezes tem um certo receio de brincar, de se aproximar... Fica aquela coisa muito automática de só fazer o lado profissional. E quando eles vem, eu já vi gente comentando que achava bonitinho a forma como eles falavam, a forma como eles brincavam e copiar aquilo. Eu acho que serve de exemplo pros funcionários.” (ENT 2, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“É bom por causa que as crianças já ficam mais alegres, não ficam mais tão emburradas. (...) Eu acho que a alegria que eles trazem pras eles é bom pra qualquer pessoa, pra mim que sou profissional, pros pais, até pra eles mesmo, descontraí.” (ENT 3, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Ver as crianças brincando também é resultado do nosso trabalho, quando brinca é porque já está com melhora clínica.” (ENT 5, ENFERMEIRA)

“Animam os profissionais também; chega, brinca com a gente...” (ENT 14, PORTEIRO)

“Eles ajudam, com certeza. Têm uns que são tímidos, aqui as meninas não deixam entrar de jeito nenhum, (...) porque elas são encabuladas, mas não atrapalha de maneira nenhuma. (...) Elas estão estressadas, ajuda a relaxar, uma ri, um faz uma brincadeira, um joga um balão, então elas, de qualquer forma, também relaxam.” (ENT 15, FARMACÊUTICA)

“(...) pra mim não interfere no meu trabalho. Acredito que ajude, o ambiente de trabalho fica mais bem humorado. No dia que eles estão aqui tem diferença, a tarde fica mais alegre.” (ENT 19, LACTARISTA)

“Pra gente acaba deixando a coisa mais fácil, porque a gente precisa muito da questão de adesão do paciente no tratamento, e, como eu falei, de certa forma ajuda muito na adesão, porque a criança fica mais familiarizada ao ambiente, não tem tanta resistência

do tratamento. Então pra gente isso é bem melhor porque a gente tem uma maior adesão.” (ENT 20, MÉDICA)

As atividades lúdicas são vistas como benefício em vários aspectos para os profissionais do hospital. Alguns afirmam que a presença dos *clowns* melhora o ambiente de trabalho, favorecendo a execução das atividades pelos profissionais. Tendo em vista que o hospital por si só é um local insalubre, as intervenções do HumanarteS são responsáveis por tornar o ambiente menos estressante e mais alegre, modificando a tradicional rotina hospitalar. Mitre e Gomes (2004) falam que na relação criança-profissional há uma associação entre as atividades lúdicas e o surgimento do afeto, sendo o lúdico um espaço de afeto e emoção também para os profissionais. Segundo o relatório anual dos Doutores da Alegria (2008), grande parte dos trabalhadores de hospitais que recebem visitas de *clowns* referem, após início das intervenções, ter aumentado sua disponibilidade para ouvir os colegas, ter percebido que a equipe está mais coesa, ter sido aberto um espaço para se discutir questões delicadas e que se sentem mais à vontade para opinar para a equipe.

Além disso, os entrevistados citam que o fato das crianças estarem mais tranquilas aumenta a adesão ao tratamento e acelera a melhora clínica, o que facilita no bom desempenho do trabalho dos profissionais. Mitre e Gomes (2004) afirmam que as atividades lúdicas são percebidas como instrumento para garantir a adesão ao tratamento por parte das crianças, sendo o lúdico uma forma de comunicar-se numa linguagem acessível ao paciente e aos seus familiares, podendo ser uma técnica usada para levar informações relativas à doença e ao tratamento. Motta e Enumo (2002) dizem que brincar com crianças hospitalizadas pode ser um recurso que as ajudam a compreender e se adaptar melhor aos procedimentos invasivos, além poder ser utilizado para distração/imaginação, auxiliando na adaptação das crianças à internação hospitalar.

Apesar da maioria dos profissionais terem exposto benefícios da prática lúdica para o ambiente de trabalho, alguns comentaram dificuldades que surgem durante as intervenções do projeto HumanarteS, como atrapalhar a execução de procedimentos invasivos ou a administração da medicação em seu horário pré-determinado pelos *clowns* estarem presentes, assim como poderem perturbar o silêncio por vezes necessário ao ambiente hospitalar. Destacam-se os depoimentos abaixo:

“Só vai interferir para um lado negativo quando é na hora de medicação. (...) essa questão de vocês fazerem as brincadeiras com a criança que vá interferir no horário da

medicação. É interessante que vocês vejam o padrão de horário de medicação do hospital para exatamente não interferir negativamente nisso. Você tem um antibiótico, alguma coisa pra fazer, nesse horário realmente não é adequado.” (ENT 11, ENFERMEIRO)

“É bom, menos quando eles estão fazendo algum procedimento.” (ENT 22, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Em termos de profissional, eu, pra mim, acho que incomoda um pouco, porque tem muitos profissionais que quando os vê saem, mudam de canto. Incomoda o trabalho dos médicos muitas vezes, pois tem palhaços que exageram, falam muito alto, outros não, brincam direitinho.” (ENT 25, PORTEIRO)

“A maioria dos profissionais gostam, mas alguns acham que atrapalha.” (ENT 09, ASSISTENTE SOCIAL)

Por fim, analisamos a opinião dos profissionais do CAC a respeito da importância do projeto HumanarteS para os seus integrantes, os quais são, em sua maioria, futuros profissionais da área da saúde. Os entrevistados responderam enfatizando que os integrantes desenvolvem a humanização com os pacientes, apesar de alguns não saberem ao certo do que se trata o projeto, como verificamos abaixo:

“Eu acho que o que vocês realizaram aqui, tudo que se faz em prol do próximo traz algum benefício. Como profissional eles tem um contato humano, tudo aquilo vai trazer um lado bem positivo pro futuro. É satisfatório e, ao mesmo tempo, esse contato que eles têm que, como eu disse, é bem humano, nunca mais na vida eles vão esquecer, porque cada um vai ter uma história pra contar e pode até aplicar no dia-a-dia.” (ENT 2, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Eu acho que ele humaniza o trabalho de vocês e faz com que vocês fiquem mais próximos das crianças. Acho que há um olhar mais diferenciado. Se vocês tiverem essa oportunidade de realmente desenvolver esse projeto e serem esses profissionais com um olhar mais humanizado, eu acho que é de fundamental importância. (...) todas as crianças precisam ser olhadas como um todo, que ela tá numa família e tem um contexto social, mas acima de tudo, ela precisa ter carinho e ser humanizada, e não ser apenas mais um paciente na mão dos profissionais, todos eles, seja assistente social, médico, enfermeira. Ele é para ser olhado como um todo e de uma forma carinhosa no sentido do tratamento, e não de fazer carinho propriamente dito, mas ser um trabalho humanizado.” (ENT 4, ASSISTENTE SOCIAL)

“(...) a interferência é que vocês aprendem a trabalhar em grupo, direta e indiretamente. (...) vocês exercitam estar sempre com o público, e isso é muito importante! E é um grupo sempre unido.” (ENT 10, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“A questão da humanização, principalmente. Começa a ter carinho, zelo, cuidado com o outro, que o profissional de saúde precisa muito disso. Às vezes a gente esquece no dia-a-dia, com a rotina, a gente fica um pouco dura, mas, quando chega uma coisa dessas, (...) você começa a ver como é importante.” (ENT 12, ENFERMEIRA)

“Acho super importante porque percebem não só tratar saúde-doença, mas como ter um envolvimento maior com a criança e o acompanhante.” (ENT 13, ASSISTENTE SOCIAL)

“São importantíssimas. Porque o doente não é só a doença, o corpo é a pessoa integral, então isso é importante para vocês também.” (ENT 15, FARMACÊUTICA)

“Eu acho que é bom pra vocês. Não é só uma cadeira que vocês fazem sobre essa parte?” (ENT 16, AGENTE ADMINISTRATIVA)

“É importante pra vocês que fazem essa cadeira que é pra poder ganhar pontos, não é? Que eu não sei se vocês realmente ganham...” (ENT 17, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

“Acho que sim. A gente não pode perder essa questão da humanização da medicina, que às vezes a gente entrando no sistema público de saúde, a gente vê que perde muito isso, por conta da demanda, da quantidade de paciente, da quantidade de gente pra ver, eu acho que a gente perde um pouco dessa parte de humanização (...).” (ENT 20, MÉDICA)

“Vai ser bom, é muito importante. A gente hoje vive massacrada, muitos médicos não param mais para conversar comigo. Acho que esse tipo de trabalho que eles desenvolvem é muito importante para os profissionais que eles vão ser. Que eles nunca esqueçam que aquela pessoa que tá ali é um ser humano, dando abertura pra que eles possam falar, possam se abrir.” (ENT 23, TÉCNICA EM ENFERMAGEM)

Verifica-se que, apesar de alguns não saberem ao certo do que se trata o projeto, a maioria dos entrevistados enfatizaram a importância de os estudantes universitários da área da saúde participarem de um projeto como o HumanarteS como modo de despertar a forma humanizada e integral de lidar com os pacientes desde os primeiros semestres da graduação. Além disso, a atuação no projeto insere o acadêmico em um grupo heterogêneo, facilitando a aprendizagem do trabalho em equipe, característico do trabalho na área da saúde. Segundo Marinho et. al (2007), projetos desse caráter oferecem aos alunos a chance de participar efetivamente do processo de humanização desde o início de sua formação, introduzindo uma reflexão para uma relação mais humanizada entre profissionais de saúde e pacientes. Possibilita também a formação de um vínculo entre estudantes de diversos cursos de graduação, favorecendo a boa prática da interdisciplinaridade em saúde. De acordo com Siebeneichler (1989) citado por Barroso (1998), a interdisciplinaridade é um trabalho comum, no qual se considera a interação das disciplinas científicas, seus conceitos, diretrizes, sua metodologia e procedimentos. Trata-se de uma relação de reciprocidade e mutualidade, substituindo a concepção fragmentária pela unitária do ser humano.

Chiari e Goulart (2007) relatam que, quando os profissionais de saúde usam suas emoções de forma consciente ao atender os pacientes, tornam as interações mais verdadeiras, estabelecendo assim vínculos mais confiáveis e terapêuticos. Não utilizar dimensões comunicativas dentro da relação profissional de saúde-paciente pode gerar incompreensão por parte do profissional das palavras usadas pelo paciente para expressar sua dor e sofrimento, a falta ou dificuldade de transmitir informações de forma adequada ao paciente e a dificuldade do paciente na adesão ao tratamento. Desse modo, afirmam que é importante que, durante a

formação profissional de trabalhadores da área da saúde, haja um contato com professores e/ou equipes de saúde capazes de demonstrar na prática relações em que a humanização e o cuidado com o paciente e sua família sejam repletas de paciência, atenção e interesse, resultando numa assistência à saúde mais humanizada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados produzidos neste estudo revelam que as intervenções do projeto HumanarteS são bem aceitas pelos profissionais do Centro de Atenção à Criança – CAC. Segundo os mesmos, essas experiências tem apresentado uma influência positiva do dia-a-dia do hospital, apresentando melhora tanto na estadia das crianças como dos pais e na rotina de trabalho dos profissionais de saúde.

Em relação às crianças, verifica-se que as mesmas estavam mais à vontade com o ambiente hospitalar, pois o brincar os aproximava da rotina fora do hospital. Dessa forma, acredita-se que a adesão ao tratamento foi facilitada e o processo de hospitalização e de espera passaram a ser melhores aceitos. A respeito da estadia dos pais, observa-se que esta passou a ser mais prazerosa devido à mudança no ambiente hospitalar proporcionada pelos *clowns*, possibilitando que a mãe esteja fortalecida e seja uma peça sólida na recuperação do filho. Quanto à interferência no cotidiano dos profissionais de saúde, percebe-se que intervenções com *clowns* os ajudam a se permitirem fazer mudanças em suas atitudes a fim de procurar formas mais humanas de se relacionar com as crianças, acompanhantes e com a própria equipe de saúde. Com isso, o cuidado em saúde holístico pode ser mais facilmente alcançado.

Nota-se que o projeto HumanarteS é visto como uma ferramenta preciosa no ensino da assistência em saúde integral e humanizada aos seus integrantes desde o início dos estudos universitários. Através das experiências dentro do projeto, pode-se incentivar o cuidado e zelo com o outro, além de proporcionar uma ligação precoce entre estudantes de vários cursos diferentes da saúde. Verifica-se ainda a importância da educação permanente a fim de manter os *clowns* bem capacitados.

Esta pesquisa apresentou como limitação a dificuldade em entrevistar alguns profissionais, seja por falta de tempo ou por falta de entendimento a respeito do que foi colocado em questão.

Com esse estudo, percebe-se que há necessidade de novas investigações a fim de aprimorar mais o projeto, buscando novas formas de abordar crianças das idades menos

atingidas atualmente e em inovações no figurino dos *clowns*, artifício que parece ser muito importante na atuação dos mesmos.

Como parte do processo, sugiro que a política nacional de humanização inclua também esse tipo de atividade, a fim de aprimorar o acolhimento nos hospitais públicos. Deve-se pensar também na inserção de projetos similares durante a graduação de alunos da área da saúde, incentivando precocemente uma reflexão sob a assistência à saúde como um trabalho mais integral, holístico e humano.

Para o projeto HumanarteS, é interessante que se continue investigando, periodicamente, sobre a sua influência nos hospitais no qual ocorrem as intervenções. Desse modo, torna-se possível aperfeiçoar suas ações de acordo com cada ambiente.

REFERÊNCIAS

ADAMS, P. Humour and love: the origination of clown therapy. **Postgraduate Medical Journal**, Londres, v. 78, n. 922, p. 447-448, 2002.

ADAMS, P. History of Gesundheit! Institute. Urbana, 2013. Disponível em: <www.patchadams.org/phases>. Acesso em 01 out. 2013.

ALMEIDA, M. I. de. **Projeto de humanização com arte na saúde (humanartes)**. Fortaleza, 2009. Disponível em: <http://xa.yimg.com/kq/groups/23052582/1864611749/name/Projeto+HumanarteS+-+Apresent%C3%A7%C3%A3o+ICC.doc>. Acesso em: 01 out. 2013.

ARAÚJO, M. F. M. et al. Psicodrama pedagógico. In: SOUZA, A. M. A. (Org). **Coordenação de Grupos: teoria, prática e pesquisa**. Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2011. p. 139.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BARROSO, M. G. T. Trabalho em Equipe - uma vivência multiprofissional. In: BARROSO, M. G. T.; SILVA, R. M.; VARELA, Z. M. de V. **Dimensões do cotidiano: violência, saúde da mulher e desempenho no trabalho**. Fortaleza: DENF/UFC, 1998. p. 103.

BARROSO, M. G. T.; QUEIROZ, M. V. O. Famílias inseridas no contexto de cuidado da criança hospitalizada. In: BARROSO, M. G. T.; VARELA, Z. M. de V.; VIEIRA, N. F. C. (Org). **Saúde da família II: espaço de incertezas e possibilidades**. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Enfermeiros Escritores, 2005. p. 73.

BERGAN, C.; BURSZTYN, I.; SANTOS, M. C. de O. Humanização nos espaços hospitalares pediátricos: a qualidade do espaço construído e sua influência na recuperação da criança hospitalizada. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABDEH, 1, 2004, Salvador. **Anais...** Salvador: [s.n.], 2004, p. 11-14.

- BERK, L. S.; BITTMAN, B.B.; FELTEN, D.L.; TAN, S.A.; WESTENGARD J. Modulation of neuroimmune parameters during the eustress of humor-associated mirthful laughter. **Alternative therapies in health and medicine**, Eagan, v. 7, n. 2, p. 62-72, mar. 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196/96**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: MS, 1996.
- CHIARI, M. B.; GOULART, B. N. G. de. Humanização das práticas do profissional de saúde: contribuições para reflexão. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 255-268, jan. 2010.
- CHIZZOTTI, A. **A pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.
- DOUTORES DA ALEGRIA. **Balanco de 2007 dos Doutores da Alegria**. Disponível em: http://www.doutoresdaalegria.org.br/wp-content/uploads/2012/05/balanco_doutores2007.pdf. Acesso em: 01 out. 2013.
- DOUTORES DA ALEGRIA. **Balanco de 2007 dos Doutores da Alegria**. Disponível em: http://www.doutoresdaalegria.org.br/wp-content/uploads/2012/05/Balanco2008_FINAL.pdf. Acesso em: 01 out. 2013.
- FERREIRA, A. L.; PINTO, A. D. V.; PARREIRA, F. V.; GONÇALVES, G. B.; COELHO, Z. A. C. O brincar como mediador da relação pais e filhos no contexto ambulatorial e hospitalar: relato de uma experiência. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG, 8., 2005, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2005.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- HASSED, C. How humour keeps you well. **Australian Family Physician**, Melbourne, v. 30, n. 1, p. 25-28, jan. 2001.
- JUNQUEIRA, M. F. P. S. A mãe, seu filho hospitalizado e o brincar: um relato de experiência. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 8, n. 1, p. 193-197, 2003.
- LIMA, R. A. G. de; AZEVEDO, E. F.; NASCIMENTO, L.C.; ROCHA, S. M. M. A arte do teatro *Clown* no cuidado às crianças hospitalizadas. **Revista da escola de enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 1, mar. 2009.
- LIPP, M. E. N. **Como enfrentar o stress infantil**. São Paulo: Ícone, 1991.
- LOPES, M. J. M.; LEAL, S. M. C. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 24, p. 105-125, jan./jun. 2005.
- MACHADO, M. M. de P.; GIOIA-MARTINS, D. A criança hospitalizada: espaço potencial e o palhaço. **Boletim de Iniciação Científica em Psicologia**, São Paulo, v. 3, n.1, 2002.
- MARINHO, A.; ROCHA, C.; LOBO, C.; MOTA, D.; BARBOZA, D.; VASCONCELOS, E.; MOTA, G., BARBOSA, H.; MEDEIROS, K.; FERREIRA JÚNIOR, L.; SALGADO, M.; TAHIM, M.; MIRANDA, M.; SANTOS, N.; MACEDO, R.; MACHADO, M.; AZEVEDO, M. Projeto Y de riso, sorriso e

saúde em Fortaleza, CE: relato de experiência. **Revista de Pediatria**, Fortaleza, v. 8, n. 2, p. 95-99, jul./dez. 2007.

MATRACA, M. V. C.; WIMMER, G.; ARAUJO-JORGE, T. C. de. Dialogia do riso: um novo conceito que introduz alegria para a promoção da saúde apoiando-se no diálogo, no riso, na alegria e na arte da palhaçaria. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 10, out. 2011.

MÉNDEZ, F. X.; ORTIGOSA, J. M.; PEDROCHE, S. Preparación a la hospitalización infantil: afrontamiento del estrés. **Psicología conductual**, Granada, v. 4, n. 2, p. 193- 209, 1996.

MENEZES, C. M. V. Vivências lúdicas na pré-cirurgia: O que dizem as crianças. **Revista da Saúde da Criança e do Adolescente**, Fortaleza, v. 2, n. 1, 2010.

MITRE, R. M. de A.; GOMES, R. A promoção do brincar no contexto da hospitalização infantil como ação de saúde. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 2004.

MITRE, R. M. de A.; GOMES, R. A perspectiva dos profissionais de saúde sobre o brincar em hospitais. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 5, p. 1277- 1284, 2007.

MOTTA, A. B.; ENUMO, S. R. F. Brincar no hospital: câncer infantil e avaliação do enfrentamento da hospitalização. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Lisboa, v. 3, n. 1, p. 23-41, 2002.

MUSSA, C.; MALERBI, F. E. K. O impacto da atividade lúdica obre o bem-estar de crianças hospitalizadas. **Psicologia: teoria e prática**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 83-93, 2008.

OLIVEIRA, R. S. **Especialistas do riso-arte e humanização hospitalar**. Vitória, 2000 (Monografia) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES, 2000.

SILVA, B. M.; LIMA, F. R. F.; FARIAS, F. S. A. B.; CAMPOS, A. C. S. Jornada de trabalho: fator que interfere na qualidade da assistência de enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 442-448, jul./set. 2006.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. **Trabalhos científicos**: organização, redação e apresentação. 3. ed. Fortaleza: EdUECE, 2010.

VAGNOLI, L.; CAPRILLI, S.; ROBIGLIO, A.; MESSERI, A. Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized, prospective study. **Pediatrics**, Illinois, v. 116, n. 4, p. 563-567, out. 2005.

WUO, A. E. **O Clown visitador no tratamento de crianças hospitalizadas**. Campinas, 1999. 208p. Dissertação (Mestrado na área de Estudos do Lazer) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Rita de Cássia Andrade Neiva dos Santos

Prof. Dr. Andrea Caprara

Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida (orientadora)

CAPÍTULO II

INFLUÊNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE ALEITAMENTO MATERNO NO COMPORTAMENTO DAS USUÁRIAS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE

Pedro Pollini Gonçalves Stefanuto
Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida

1. INTRODUÇÃO

Coscrato, Pina e Mello (2010, p. 258) declararam que:

O conceito de educação em saúde também vai além da transmissão de informações, configurando combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde. Essas combinações envolvem troca de experiências de vida, aspectos comportamentais, medidas terapêuticas e interacionais.

Com isso, entende-se que educar para a saúde relaciona a aprendizagem contextualizada para a realidade de uma determinada comunidade, com o objetivo de criar oportunidades de o sujeito pensar e empoderar-se, ou seja, de conquistar a condição e a capacidade de participar do seu próprio processo de saúde e doença (FREIRE, 2011; CERVERA; PARREIRA; GOULART, 2011).

Na temática, o leite materno se insere como um recurso nutricional e fundamental no desenvolvimento sadio do recém-nascido e, portanto, a prática do aleitamento assume tanto um papel sociocultural quanto uma necessidade biológica, considerado a primeira vacina de um nascido e seu melhor alimento. A presença de fatores de defesa neste alimento como células, anticorpos, imunomoduladores, lipídios, agentes anti-infecciosos, bactericidas proporcionam o incremento da imunidade e proteção específica para infecções respiratórias e entéricas. O leite humano contribui reduzindo a incidência e a severidade da diarreia e impede infecções na mucosa intestinal, devido aos seus componentes imunológicos, essenciais nos primeiros meses de vida (SANTOS, 2009; BOCCOLINI, 2011; MACHADO; DIAS; FORTE, 2015).

O leite materno reduz a mortalidade infantil, quadros de diarreias, desnutrição e infecções e é recomendado de forma exclusiva por seis meses e a manutenção complementada com outros alimentos até os dois anos de idade (ESCARCE *et al.*, 2013).

Os elementos protetores do leite que contribuem nos aspectos nutricionais e imunológicos e os benefícios pelo uso exclusivo no período dos primeiros seis meses de vida da criança, resultando na prevenção de variadas patologias, ressaltam a importância do trabalho (ARAÚJO, 2006). Em contrapartida, o efeito imune é consideravelmente reduzido em bebês que sofrem o desmame precoce (SANTOS, 2009).

Nesse contexto, a amamentação apresenta-se como um importante tema que deve ser desenvolvido junto com as mães, tendo em vista seus benefícios para o adequado crescimento e desenvolvimento da criança. Apesar disto, ainda é grande o número de casos de desmame precoce, justificado muitas vezes pelo desconhecimento por parte da mãe. Assim, é fundamental que as práticas de educação em saúde conforme definidas anteriormente transcendam a teoria e alcance efetivamente sua população alvo (ESCARCE *et al.*, 2013).

É importante destacar que a escolha do tema resultou da experiência como monitor e acompanhante das atividades desenvolvidas pelos acadêmicos de Medicina do primeiro semestre da Universidade Estadual do Ceará (UECE) na disciplina “Educação em Saúde”, oferecida a estes mesmos discentes. Nesta, o conjunto de estudantes foi dividido em quatro grupos menores para que elaborassem intervenções de promoção e prevenção da saúde junto à comunidade.

Temas como “aleitamento materno”, “doenças sexualmente transmissíveis”, mucopolissacaridose, dentre outros, foram preparados e apresentados à comunidade universitária, aos usuários de uma unidade básica de saúde, aos estudantes de uma escola pública e aos pais e aos acompanhantes de um hospital filantrópico.

A partir desta experiência e considerando a relevância de tais ações educativas desenvolvidas pelos profissionais de saúde, principalmente pelos médicos e graduandos do curso de Medicina no âmbito da promoção de saúde, surgiu o interesse em compreender como têm sido desenvolvidas, bem como identificar os impactos que produzem na população em termos de mudança de comportamento.

Do ponto de vista da relevância científica, entende-se que ao se identificar as causas do desmame precoce e, havendo correlação entre elas e possíveis falhas no processo de educação em saúde, oferecido no âmbito da Atenção Primária em Saúde (APS), reformulações podem ser propostas a fim de melhor adequar as informações e as metodologias adotadas na comunicação entre profissionais e usuárias.

São objetivos deste estudo analisar a influência da educação em saúde sobre aleitamento materno no comportamento das usuárias de uma unidade de saúde. Especificamente pretendemos: interpretar o conhecimento da mãe sobre as vantagens do aleitamento materno no desenvolvimento da criança; conhecer a situação socioeconômica da mãe; estabelecer uma correlação entre as orientações sobre o aleitamento materno e as variáveis que influenciam no desmame precoce.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A educação em saúde é uma área multifacetada que integra os conceitos de saúde e de educação no seu sentido mais amplo. Aspectos físicos, sociais, biológicos, ambientais são integrados nessa definição verificada em uma prática com diferentes modelos e paradigmas e, conseqüentemente, condicionando diferentes atividades participativas (FERREIRA, 2006).

Nos diferentes cenários em que as práticas podem ser exercidas, como hospitais, unidades de saúde, nas casas, no trabalho, em escolas e universidades, a finalidade proposta não é restrita ao indivíduo doente. A educação em saúde encaixa-se como a principal estratégia de promoção da saúde, propondo estratégias com o fito de possibilitar mudanças comportamentais nas pessoas e na comunidade. Para Souza, Wegner e Gorini (2007), há duas maneiras de enfocar a educação em saúde: na primeira, voltamos a um modelo “antigo” em que as práticas de educação se voltam à prevenção de enfermidades. Na segunda, chamada de “nova” educação em saúde, almeja-se superar a visão biomédica em uma perspectiva que vise hábitos de vida saudáveis e alcance a dimensão biopsicossocial.

Ainda segundo os autores supracitados, a educação em saúde possibilita o trabalho com grupos, que permitem a troca de experiências, conhecimentos, saberes e concepções para que se construa uma consciência mais crítica a fim de empoderar o indivíduo para que este assuma sua própria responsabilidade e a de sua comunidade. Com isso, asseguram-se oportunidades iguais e recursos para que todos os indivíduos gozem do seu potencial de saúde, além de conhecer e controlar os fatores que interferem no processo de adoecimento (CASARIN; PICCOLI, 2009; CARVALHO; CARVALHO; RODRIGUES, 2012).

Para Casarin e Piccoli (2009, p.3), os profissionais e os grupos sociais, assim como as equipes de saúde, têm a responsabilidade de contribuir para a mediação entre os diferentes interesses, em relação à saúde, existente na sociedade. Isso deve ser realizado através de programas e atividades educativas relacionadas a riscos de comportamento que podem ser

alterados, citando os hábitos tabagista e etilista e o sedentarismo, ou mais especificamente quanto ao presente trabalho, o desmame precoce e suas implicações na saúde infantil.

As atividades educativas configuram-se, portanto, como uma ferramenta essencial no processo de educar para a saúde. A aprendizagem, neste contexto, torna-se um processo além de uma simples transmissão unidirecional de conhecimento e informação entre o profissional de saúde e o usuário. Em uma abordagem centrada na educação popular, a aprendizagem é embasada na compreensão, pensamento reflexivo, interpretação e no despertar de interesse e de estímulo por parte do aprendiz (COSCRATO; PINA; MELLO, 2010; MAINARDI, 2010).

A integralidade, além de ser uma diretriz do Sistema Único de Saúde, permite a identificação dos usuários como totalidades, considerando todas as dimensões possíveis incorporadas pelo conceito de saúde. Por isso, o atendimento integral preza pela qualidade real da atenção, ao mesmo tempo em que articula as ações de educação em saúde. Neste contexto, traduz-se no elemento central das práticas educativas ao despertar a atenção do indivíduo para o cuidado individual e coletivo (MACHADO *et al.*, 2007).

2.2. A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA MEDICINA

A importância e necessidade de inserção precoce do estudante da área da saúde no contexto da sociedade em que irá exercer a sua atuação foram as conclusões de um relato de experiência publicado por SANTOS *et al.* (2012). Neste trabalho, os autores descreveram uma prática de atividade educativa entre acadêmicos de Medicina e alunos do ensino fundamental: inicialmente, foi proposta uma abordagem teórica com os estudantes, mas esta teve que ser modificada frente à realidade e às adversidades enfrentadas na ocasião, para que então houvesse a inserção nesse meio e a conquista da confiança das pessoas.

O trabalho destaca como a Educação em Saúde une o incentivo do ensino médico na APS e que este ensino seja pautado em uma realidade social e na intersectorialidade, com a atuação junto à comunidade utilizando-se do conceito de promoção da saúde. Também é ressaltada a transformação da Medicina e do ensino médico no sentido de terem sido influenciados pelo paradigma biopsicossocial em oposição à visão tradicional, hospitalocêntrica, biomédica e com pouca relação entre o profissional, o usuário do sistema de saúde e a comunidade (SANTOS *et al.*, 2012).

Estes mesmos destaques são observados na Resolução do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Superior de 2014, quando são instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Medicina. As DCN almejam um perfil

do formando egresso como médico de formação generalista, humanística, crítica e reflexiva que além de ser capacitado para exercer sua profissão no processo saúde-doença nos diferentes níveis de atenção. Preza que possuam também um compromisso com a cidadania, como promotor da saúde pautado pelo princípio da integralidade e com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde (BRASIL, 2014).

As DCN estabelecem os princípios, os fundamentos e as finalidades da formação de uma determinada educação, neste caso, a médica. Assim, é preconizado para o futuro exercício do profissional médico a articulação de conhecimentos e habilidades em três áreas principais: a Atenção à Saúde, a Gestão em Saúde e a Educação em Saúde. Esta última, cerne do presente projeto, é estruturada em três ações-chave: a identificação de necessidades de aprendizagem individual e coletiva, a promoção da construção e socialização do conhecimento, e a promoção do pensamento científico e crítico e apoio à produção de novos conhecimentos. Portanto, é percebida a relevância do ensino e do estímulo para a formação em educação para a saúde, visto que se configura como uma área de competência exigida para o aluno egresso.

O Projeto Pedagógico do Curso de Medicina da UECE também descreve a formação humanística do futuro profissional focando as ações de educação em saúde:

Realizar programas de melhoria da qualidade de vida individual e coletiva, bem como de orientação a indivíduos e a grupos submetidos a condições de risco na promoção e proteção da saúde e prevenção de doenças físicas e mentais (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ, 2012, p. 30).

2.3. O ALEITAMENTO MATERNO

No Brasil, há 30 anos, foi iniciado um processo de recuperação da cultura da amamentação, cujo resultado culminou em produções científicas que evidenciaram as vantagens e os benefícios do leite materno. Isto foi relacionado com a doença diarreica e com os fatores envolvidos no desmame precoce, como o uso da chupeta, o auxílio prestado por agentes da área da saúde, o nível de escolaridade e de classe socioeconômica materna, o trabalho dos pais, entre outros (MONTEIRO; NAKANO; GOMES, 2011).

Desde tal período, a urbanização, a participação da mulher no mercado de trabalho, o aumento no número de divórcios e, conseqüentemente, de mães solteiras terem a responsabilidade pelo sustento do lar, contribuem para a problemática (PARIZOTO, 2009). A educação em saúde para a prática do aleitamento eficaz encaixa-se, para Araújo *et al* (2006), como principal instrumento da promoção da saúde materno-infantil, conseguindo identificar e sanar os comportamentos e os fatores de risco para o desmame precoce.

O leite materno é composto por água e por inúmeros nutrientes, como carboidratos (lactose, galactose e frutose), lipídeos, proteínas, vitaminas (A, B1, B2, B6, C, K, B3 e B9) e sais minerais. Assim, ele supre as necessidades metabólicas do lactente e colabora para o seu adequado desenvolvimento. Além do rico valor nutricional, ele possui em sua composição elementos com propriedades imunológicas e anti-infecciosas. Os componentes imunológicos do leite materno podem ser divididos em quatro grupos básicos: antimicrobianos, anti-inflamatórios, imunomoduladores e leucócitos. Já foram registrados na literatura cerca 250 elementos do leite materno que possuem ação protetora. Dentre eles, estão imunoglobulinas (IgA, IgM, IgD, IgE e IgG), células imunologicamente ativas (macrófagos, linfócitos e neutrófilos), agentes prebióticos (oligossacarídeos e glicoconjugados), componentes do sistema de complemento (C3 e C4), lipídeos e proteínas importantes, como mucina, caseína, lactoferrina, lisozima e lactoperoxidase (PASSANHA *et al.*, 2010).

As células imunologicamente ativas presentes no leite materno incluem neutrófilos, linfócitos B, linfócitos T e macrófagos. Os neutrófilos podem desempenhar atividade fagocitária. Os linfócitos B produzem anticorpos direcionados a patógenos específicos. Os linfócitos T eliminam os micro-organismos patogênicos de forma direta ou enviam mensagens químicas para mobilizar outros componentes do sistema de defesa. Os macrófagos são capazes de fagocitar agentes patogênicos e de produzir componentes do sistema de complemento (C3 e C4), além de lactoferrina e lisozima. Já os lipídeos, que são encontrados em abundância no leite materno, além de sua importância energética, desempenham uma ação antimicrobiana. Quando hidrolisados, eles formam ácidos graxos e monoglicerídeos, os quais tem ação sobre certos tipos de vírus, bactérias e protozoários (PASSANHA *et al.*, 2010).

2.3.1. O desmame precoce

Conforme discutido, foi observada a importância, com recomendações da OMS e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), da amamentação de forma exclusiva até os seis meses e, após este período, gradativamente introduzir uma alimentação complementar mantendo o aleitamento até no mínimo, os dois anos de idade. Apesar dessa recomendação, dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS, 2006) mostraram que a mediana brasileira da duração do aleitamento materno exclusivo é de um mês e doze dias aproximadamente (TOMA, 2008; FEIN, 2009; MONTEIRO; NAKANO; GOMES, 2011).

Muitas vezes, o desmame precoce é fruto da compreensão insuficiente das mães sobre aspectos essenciais da amamentação. Ademais, a falta de experiência, consequência de uma maternidade cada vez mais prematura na vida das mães, pais que trabalham fora por longos

períodos, o trabalho informal e até o desemprego aparecem como fatores de risco para a interrupção do aleitamento. A compreensão das mulheres e o conhecimento que elas devem ter sobre a amamentação influenciam diretamente sobre as atitudes das mesmas (RAMOS, 2007; SILVA, 2012).

Através das produções literárias utilizadas, teve-se acesso a relatos de mães, as quais reconheciam a importância do leite materno e possuíam a ciência de seus benefícios, mas a quase totalidade delas não obteve êxito em seguir as recomendações das entidades de saúde. As nutrízes relataram o conhecimento acerca do leite, reconhecendo-o como essencial para as crianças, na prevenção de doenças e infecções intestinais, evitando a diarreia, e na nutrição do nascido. Enfocando nas respostas relacionadas ao desmame precoce, o trabalho fora de casa, dificuldades na condução da amamentação, dores e medicamentos utilizados foram as principais queixas (ARAUJO *et al.*, 2008).

Ainda, segundo Araújo *et al* (2008), o desmame precoce ou a duração da amamentação sofrem influência de fatores demográficos, como idade materna, estrutura familiar, experiência e tipo de parto; renda da família e escolaridade do pai e da mãe exemplificando os fatores socioeconômicos; e as variáveis associadas à assistência pré e pós-natal, relacionando-os com o uso de medicamentos, estado psicológico materno, a orientação e o auxílio dos profissionais de saúde nas dificuldades iniciais da maternidade.

Por outro lado, é importante destacar que a prática do aleitamento materno exclusivo aumentou entre 1999 e 2008, como resultado de políticas de saúde de incentivo, contribuindo para reduzir as taxas de morbimortalidade infantil (BOCCOLINI, 2011).

Uma análise da literatura, resultado do trabalho de Monteiro, Nakano e Gomes (2011), destacou que o sucesso para o cumprimento das recomendações acerca do aleitamento materno depende da mãe e sua intenção quanto à amamentação, da técnica adequada e da percepção da importância desta prática. Assim, justifica-se o incentivo às ações de promoção da saúde em favor do aleitamento e do treinamento de profissionais para a orientação e acompanhamento das nutrízes. Segundo Araújo *et al* (2006), esta inserção da educação em saúde ao conjunto de ferramentas das quais os agentes dispõem ao cuidado materno e infantil é fundamental, e pode ser essencial para atingir melhores resultados no contexto da saúde infantil.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido como um estudo observacional transversal destacando-se os bairros Itaoca, Parangaba, Montese e Demócrito Rocha.

A definição do estudo em observacional transversal baseia-se no conceito de pesquisas realizadas em populações bem definidas, e por isso, também são chamados de estudos de prevalências. Nestes, os dados são coletados individualmente e se baseiam em informações em que se relacionam o sujeito da pesquisa e o ambiente o qual este vive no momento, além de poder resgatar dados retrospectivos. Ademais, estes trabalhos pretendem avaliar se existe relação entre um fator e um desfecho proposto sem a intervenção do pesquisador (HOCHMAN *et al.*, 2005).

O período de execução do estudo inclui a coleta de dados das usuárias presentes na área de espera de atendimento da UBS, que se realizou no mês de junho de 2018.

Foram adotados como critérios de inclusão das participantes: mulheres, maiores de 18 anos, que se encontravam em atendimento na unidade de saúde durante o período previamente estabelecido para a coleta dos dados, mães de crianças com até dois anos de idade.

Como critérios de exclusão, foram adotados os seguintes: mulheres que possuem filhos com mais de dois anos, mães menores de dezoito anos.

Sessenta e cinco mães foram convidadas a participar do estudo, e cinquenta e sete concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semi-estruturado contendo 20 perguntas fechadas, abertas e semi-abertas, que se referem à condição socioeconômica da mãe usuária, da compreensão do educar para a saúde em aleitamento materno, além de conhecimentos sobre amamentação e questões sobre as práticas adotadas e as dificuldades vivenciadas durante o período.

Para análise dos dados, utilizou-se o programa “EpiInfo” Versão 7.2.2.6, tendo-se aplicado o teste qui-quadrado e adotado o nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$) para estabelecer relações entre as variáveis.

A coleta de dados respeitou os preceitos éticos conforme descritos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (CNS/MS) (BRASIL, 2012) de acordo com o Parecer número 2.679.266. (BRASIL, 2012).

4. RESULTADOS

A média de idade materna da amostra do estudo foi de 29 anos, com a moda, outra medida de centralidade, representando a idade de 22; já as idades dos bebês, variaram de 12 dias a dois anos, com uma média de 13,4 meses.

As demais características demográficas e socioeconômicas das mães entrevistadas neste trabalho encontram-se organizadas nas Tabelas 1, 2 e 3.

Foi observado que aproximadamente 40% possuem oito ou menos anos de estudo e apenas 14% das usuárias do centro de saúde declararam ter iniciado ou até concluído o ensino superior. Nenhuma possui educação em ensino de pós-graduação, como mestrado ou doutorado, e observa-se também a ausência de declarações de “sem escolaridade”.

Na população estudada, conforme observado na Tabela 2, a renda familiar também revela um dado importante: a maioria das mães (50,8%) vivem com um salário-mínimo ou menos; aproximadamente 30% (17 mães) afirmaram uma renda compatível entre um e dois salários mínimos e apenas 10,5%, acima de três.

Tabela 1 – Escolaridade das mães entrevistadas na Unidade Básica de Saúde Professor José Valdevino de Carvalho. Fortaleza, CE, BR, 2018.

Característica	n	%
Escolaridade		
Fundamental incompleto	8	14,0
Fundamental completo	15	26,3
Médio/técnico incompleto	6	10,6
Médio/técnico completo	20	35,1
Superior incompleto	3	5,3
Superior completo	5	8,7
Total	57	100

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que se refere ao trabalho (Tabela 3), aproximadamente 37% das mulheres (21 entrevistadas) disseram exercer atividade remunerada. No entanto, em muitos casos, realizam tarefas sem documento profissional assinado e, conseqüentemente, sem os direitos trabalhistas garantidos em lei, destacando-se a licença maternidade. O restante, as 36 mulheres (63%),

pontuaram estar desempregadas e dependentes de auxílio do governo ou da contribuição da renda do cônjuge ou de parentes.

Tabela 2 – Renda familiar das mães entrevistadas na Unidade Básica de Saúde Professor José Valdevino de Carvalho. Fortaleza, CE, BR, 2018.

Característica	n (%)	%
Renda familiar		
Até 1 SM* (até R\$ 940,00)	5	8,7
1 SM* (R\$ 940,00)	24	42,1
Mais de 1 a 2 SM* (de R\$ 940,00 a R\$ 1.880,00)	17	29,9
Mais de 2 SM* (R\$ 1.880,00 ou mais)	8	14,0
Não sabe/não respondeu	3	5,3
Total	57	100

Fonte: Elaborado pelo autor.

*SM: salário-mínimo

Tabela 3 – Atividade remunerada das mães entrevistadas na Unidade Básica de Saúde Professor José Valdevino de Carvalho. Fortaleza, CE, BR, 2018.

Característica	n	%
Exerce atividade remunerada?		
Sim	21	36,8
Não	36	63,2
Total	57	100

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação ao pré-natal, as 57 (100%) mães o realizaram; destas, 49 (86%) em unidades básicas de saúde, cinco (8,7%) em hospitais públicos e três (5,3%) em clínicas ou hospitais particulares.

O número de consultas, por outro lado, apresenta um dado preocupante: a média atingiu 6,3 consultas de pré-natal por mãe entrevistada, no entanto, é necessário destacar que houve a inclusão de sete usuárias com acompanhamento quinzenal ou até semanal devido à gravidez de alto risco. Aproximadamente 35% (19 lactantes) relataram menos de seis consultas durante a gestação.

Ao que se refere ao tipo de parto, 35 usuárias (61,4%) evoluíram para o vaginal, enquanto 38,6% (22) necessitaram de abordagem cirúrgica devido, principalmente, ao histórico e a complicações obstétricas.

A Tabela 4 resume a quantidade de filhos por mãe: 17 (29,8%) referiram apenas um filho (o lactente atual), enquanto 29 (50,9%), dois; sete (12,3%), três; e quatro (7,0%) estão cuidando do quarto lactente.

Tabela 4 – Número de filhos das mães entrevistadas Unidade Básica de Saúde Professor José Valdevino de Carvalho. Fortaleza, CE, BR, 2018.

Característica	n	%
Número de filhos		
1	17	29,8
2	29	50,9
3	7	12,3
4	4	7,0
Total	57	100

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao indagar às mães sobre ter recebido ou não informações sobre a amamentação, 49 delas (85,9%) responderam positivamente e oito (14,1%) negaram quaisquer orientações.

Prossegue-se então, para melhor análise da influência no comportamento, com a divisão da amostra em mães orientadas e mães não orientadas a respeito do aleitamento materno (Tabela 5). Nesta, verificou-se que ter recebido a orientação determinou a manutenção do aleitamento exclusivo ou misto e sua relação com a escolaridade, com 12 anos de estudos ou acima implicando em maior quantidade de mães que receberam informações sobre o aleitamento. Destaca-se que o estudo foi realizado com mães de bebês de 12 dias a 24 meses de idade e, portanto, todos deveriam estar em amamentação exclusiva ou mista.

Também, pode-se estabelecer a relação entre as mães orientadas e o conhecimento da idade adequada para ofertar outros tipos de alimentos.

Tabela 5 – Perfil das mães e as práticas por elas adotadas nas entrevistas realizadas na Unidade Básica de Saúde Professor José Valdevino de Carvalho. Fortaleza, CE, BR, 2018.

	Recebeu orientação?		
	Sim (N = 49) n (%)	Não (N = 8) n (%)	p-valor*
Escolaridade			
< 12 anos de estudo	22 (44,9)	7 (87,5)	0,025
>= 12 anos de estudo	27 (55,1)	1 (12,5)	
Renda familiar			
Até 2 salários min.	41 (83,7)	5 (62,5)	0,16
Acima de 2 salários min.	8 (16,3)	3 (37,5)	
Amamentando			
Sim	40 (81,6)	1 (12,5)	< 0,01
Não	9 (18,4)	7 (87,5)	
Identifica pega correta			
Sim	28 (57,1)	2 (25,0)	0,09
Não	21 (42,9)	6 (75,0)	
Armazena leite corretamente			
Sim	2 (4,1)	1 (12,5)	0,32
Não	47 (95,9)	7 (87,5)	
Dificuldade para amamentar			
Sim	25 (51,0)	5 (62,5)	0,55
Não	24 (49,0)	3 (37,5)	
Idade adequada para ofertar leite			
Sim	48 (97,9)	7 (87,5)	0,14
Não	1 (2,1)	1 (12,5)	
Idade adequada para ofertar alimentos			
Sim	39 (79,6)	3 (37,5)	0,012
Não	10 (20,4)	5 (62,5)	
Vantagens da amamentação			
< de 4 vantagens	20 (40,8)	6 (75,0)	0,07
>= 4 vantagens	29 (59,2)	2 (25,0)	

Fonte: Elaborado pelo autor.

*calculado pelo teste do qui-quadrado

O fato de ter recebido orientações não foi influenciado pela renda familiar da mãe e nem influenciou a identificação da pega correta, o armazenamento do leite ordenhado, dificuldades na amamentação, a idade adequada para ofertar o leite materno exclusivo e elencar vantagens da amamentação, visto que não apresentaram diferença expressiva e nem significância estatística ($p > 0,05$). No entanto, é possível observar que o conhecimento compartilhado por profissionais da saúde implicou em maior porcentagem ao grupo que recebeu orientação quanto aos benefícios do aleitamento.

Na Tabela 6 foram resumidas as principais fontes de informações: todas as entrevistadas reconheceram a equipe de enfermagem e seu papel na conscientização e orientação sobre o aleitamento materno. Seguido por parentes e amigos, e em terceiro lugar, com 36,7% das mães (18 entrevistadas) referindo-se à classe médica.

Esta última cita-se os especialistas da área da Pediatria e da Ginecologia e Obstetrícia. Uma mãe (2,0%) assinalou a opção “outros” no questionário, e escreveu “televisão” como fonte de suas orientações.

Tabela 6 – Fonte das orientações das mães entrevistadas Unidade Básica de Saúde Professor José Valdevino de Carvalho. Fortaleza, CE, BR, 2018.

Característica	n	%
Fonte das informações ou orientações		
Enfermeiro(a)	49	100
Parentes e amigos(as)	19	38,8
Médico(a)	18	36,7
Livros e revistas	7	14,3
Outros	1	2,0

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao tipo de orientação, das 49 mães que alegaram terem sido instruídas ou aconselhadas em relação à amamentação, 47 (95,9%) relataram informes acerca de vantagens do aleitamento; 39 (79,6%) sobre posição do bebê e da mãe; 32 (65,3%), preparação das mamas; 29 (59,2%) foram orientadas em relação a idade correta para amamentar; 20 (40,8%) sobre o horário de oferta do leite; 19 (38,8%) obtiveram informações quanto à pega correta; e apenas 11 (22,4%) referiram instruções quanto ao armazenamento do leite ordenhado.

Ao serem indagadas sobre vantagens do aleitamento materno, foram listadas oito opções a serem assinaladas: a proteção contra doenças, melhor nutrição do lactente,

desenvolvimento da criança, retorno do peso da mãe, vínculo mãe-bebê, praticidade, prevenção de câncer de mama na mãe, e de prevenção de quadros diarreicos na criança (DADALTO; ROSA, 2017).

Dessas opções, 26 (45,6%) informaram conhecimentos de menos de quatro vantagens, sendo representado por 75% das mães que não receberam orientações quanto ao aleitamento. As usuárias que informaram quatro ou mais benefícios totalizaram 31 (54,4%), sendo representado por aproximadamente 60% das mães orientadas conforme observado na Tabela 5.

O reconhecimento da pega correta da mama pelo lactente foi o objetivo da questão 13 do questionário. Nesta, 30 (52,6%) entrevistadas informaram saber reconhecer os sinais, no entanto, ao justificar e apontar as características da pega correta, algumas respostas foram compostas por “não sinto dor”, “meu bebê sempre mamou certo” e “pelo barulho diferente”. Nenhuma mãe soube informar pelo menos um dos sete sinais da pega correta: boca aberta (“boca de peixe”), grande parte da auréola na boca do bebê (e não apenas o mamilo), queixo encostado no seio materno, tronco do lactente voltado para a mãe, lábios virados para fora, bochecha enche com a sucção do leite e nariz afastado do seio, que permite a respiração normal do bebê (GALVÃO, 2011; COCA *et al.*, 2009).

Em relação à oferta de outros alimentos, apesar da maioria das mães possuírem conhecimentos quanto à idade correta do aleitamento exclusivo e de introdução de novos alimentos, sendo representadas, respectivamente, por 55 entrevistadas (96,5%) e 42 (73,7%), a prática é discordante.

Da amostra total de usuárias, 46 (80,7%) informaram lactentes com idade superior a seis meses e, destes, 37 (80,4%) desmamaram precocemente ou iniciaram alimentação mista. Entre as justificativas informadas destacam-se o trabalho materno, “leite fraco” e a vontade da mãe de fornecer uma melhor nutrição ao filho. Dos 11 (19,3%) lactentes com idade igual ou inferior a seis meses, todos se encontravam em aleitamento exclusivo.

Por fim, dentre as dificuldades relatadas no período da amamentação, 30 mães afirmaram ter experimentado algum empecilho que influenciou no desmame precoce e introdução de fórmulas infantis. Em primeiro lugar, 20 (66,7%) referiram “leite fraco”, seguindo por fissuras nos mamilos (20,0%), ingurgitamento mamário em três mães (10,0%) e uma usuária relatou abscesso (3,3%).

O desmame precoce ou a introdução de alimentação mista foi identificada em 37 (64,9%) entrevistadas, e a idade média considerando apenas os casos em que já houve a interrupção do aleitamento ou a associação foi registrada em 4,9 meses.

5. DISCUSSÃO

Conforme observado em outros trabalhos, o perfil do estudo trata-se de uma população pertencente aos estratos menos favorecidos do ponto de vista socioeconômico, e isto deve ser levado em conta ao discutir desmame precoce e as causas que influenciam este comportamento. Deve ser considerado também o aspecto cultural das mães, lembrado através do conceito de “leite fraco” ou “bebê continua com fome ou dormindo durante a mamada”, muito citados pelas entrevistadas (BERNARDI, JORDAO; BARROS FILHO, 2009; MACHADO; DIAS; FORTE, 2015).

A amostra deste trabalho é composta principalmente por mulheres jovens, com baixa escolaridade, uma renda familiar igual ou inferior a um salário-mínimo, desempregadas e dependentes de auxílio do governo ou da complementação de renda do cônjuge ou de familiares. Há evidências científicas embasadas em grandes estudos que indicam como fatores de risco para o desmame precoce os fatores supracitados. Esses incluem a maternidade precoce, baixa renda, educação paterna e materna inferior a oito anos, tipo de ocupação dos pais e número de filhos das mulheres. Este último, excepcionalmente, não foi um dado importante registrado. (ALVES *et al.*, 2008)

A discussão realizada no trabalho de Berquó e Cavenaghi (2006) mostra que a redução dos níveis de fecundidade é um fenômeno que ocorre desde 1991, onde se observa que esta estatística não é uniforme para todos os segmentos demográficos da população brasileira e que há destaque para um grupo particular: mulheres mais pobres e menos escolarizadas.

Há ênfase também no descenso acentuado da proporção de mulheres com regime de alta fecundidade, que as autoras identificam como tendo cinco ou mais filhos, além da maior queda nas taxas nos residentes de áreas rurais e a suposição de que estas reduções vão continuar ocorrendo nos próximos anos (BERQUÓ; CAVENAGHI, 2006).

No presente estudo, a conclusão não foi diferente: nenhuma mulher referiu possuir cinco ou mais filhos, com uma taxa de fecundidade calculada em aproximadamente dois filhos por mulher, valor semelhante ao encontrado nos estudos já publicados e na atual situação demográfica brasileira (MARCON; ELSEEN, 2000; VASCONCELOS; GOMES, 2012; YAZAKI, 2003)

Machado *et al* (2014) também argumentam outros aspectos que não foram abordados no presente estudo, mas que possuem influência significativa quanto a duração do aleitamento materno, principalmente nos primeiros seis meses de vida quando este deve ser realizado de forma exclusiva: os fatores psicossociais. Os autores citam como exemplos o apoio do companheiro durante a maternidade e sintomatologia depressiva que as mães podem apresentar no período do puerpério. Este quadro clínico é ainda mais evidente quando

associado ao uso de medicações antidepressivas pelas usuárias, pela privação do sono e o próprio comportamento de um paciente depressivo, exemplificado pelo afastamento e isolamento. Assim, a perda do compromisso com os cuidados do lactente interfere negativamente no vínculo mãe-bebê, com consequências graves para o último: desnutrição e dificuldades no desenvolvimento cognitivo e emocional.

Nesses casos, é ressaltado o benefício e a atuação da licença maternidade como fator de proteção para a depressão pós-parto e para o desmame precoce. No entanto, como visto no perfil das usuárias do estudo, aproximadamente um terço não realiza atividade remunerada e outras não possuem o documento regulamentado, portanto, sem acesso aos direitos trabalhistas que permitem a dedicação exclusiva por 180 dias, além do compartilhamento dos cuidados do bebê com o parceiro. Esta conquista foi ampliada pela Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008, já que previamente o recesso era de apenas 120 dias (MACHADO *et al.*, 2014).

Em relação ao pré-natal, este é almejado que se inicie ainda no primeiro trimestre da gestação, com o acompanhamento e a sua frequência ajustados para as necessidades e a gravidade da gestante. A cobertura da assistência foi compatível com trabalhos publicados, com a totalidade da amostra respondendo positivamente para o comparecimento a uma consulta. No entanto, a divergência entre as recomendações e a prática ainda é preocupante.

Em relação ao cuidado com a gestante, esta compete ao Município a responsabilidade quanto à APS a garantia de, no mínimo, sete consultas de pré-natal e uma no puerpério. Na prática, identificamos 19 lactantes que relataram menos de seis consultas durante o período gravídico. A média, no entanto, foi falsamente elevada pela presença de mães que passaram por gravidez de alto risco, referindo um número superior a 10 de consultas no pré-natal (CEARÁ, 2017).

Frente a isso, a gestação de maior risco se insere como fator de risco para a progenitora atuar de forma independente sobre si mesma e sobre o lactente. Devido ao elevado grau de complexidade aliado a poucas informações transmitidas a estas mulheres, elas se expõem a novos problemas de cunho psicoemocional. Conforme é relatado no estudo de Oliveira e Mandú, (2015, p. 93):

O compartilhamento de informações entre os profissionais de saúde e as mulheres, no momento certo e de forma personalizada, não só orienta a comunicação entre ambos, como também propicia a satisfação da necessidade de conhecimento que expressam e acresce poder a elas. Isto é, fortalece a capacidade das grávidas de decidirem sobre o seu corpo e cuidar de si com autonomia.

No trabalho de Viellas *et al* (2014), os autores evidenciaram a lacuna na assistência antes do parto com número importante de mulheres iniciando o acompanhamento após o primeiro trimestre de gestação. Naquele, essa problemática foi registrada em 5.782 gestantes, aproximadamente um quarto da amostra, e nas revisões realizadas nos cartões de pré-natal, foram observadas falhas ou ausências de exames de rotina em 19.114.

Como obstáculos a serem enfrentados, os autores citam as desigualdades sociais que ainda persistem no país, gestantes adolescentes, gravidez indesejada e o menor acesso à saúde das mulheres pobres, negras, com menor escolaridade, maior número de gestações e residentes da região Norte e Nordeste. Ainda assim, destaca-se que o aleitamento materno e, por consequência, a preocupação com o desmame precoce vem ganhando interesse desde os anos de 1970, quando grandes estudos mostraram o impacto na morbimortalidade infantil. Neste contexto, a orientação quanto a amamentação encaixa-se como importante instrumento de intervenção e de educação em saúde a ser utilizado pelos profissionais da saúde. (VIELLAS *et al.*, 2014; MELO *et al.*, 2002).

A quase totalidade (49 mães) recebeu orientações quanto ao aleitamento durante o período de pré-natal e nas consultas de puericultura, fato divergente com a literatura mais antiga, mas compatível com a evolução e melhoria dos serviços de saúde e de atuação dos profissionais envolvidos (ESCARCE *et al.*, 2013).

Neste estudo, ter recebido orientação determinou a manutenção do AME ou complementado e verificado a relação positiva da escolaridade materna, trazendo a discussão de que a educação é fator protetor para uma lactante mais empoderada e ciente de suas responsabilidades com a criança.

Além disso, também foi possível correlacionar com a puérpera saber informar a idade adequada para ofertar outros alimentos além do leite materno, ainda que não determine a mudança de conduta porque engloba outros fatores, como o armazenamento do leite. Este último é um fato importante que se destaca, pois envolve as usuárias que necessitam regressar a suas atividades remuneradas, mas não possuem o conhecimento de que é possível manter a AME com as técnicas adequadas de higiene.

Os outros fatores analisados, apesar de notória a observação da associação positiva das mães informadas com as práticas corretas no que se refere a alimentação da criança, não houve significância estatística para que possa ser destacado uma relação entre esses aspectos analisados,

Ao relacionar escolaridade materna e renda familiar com a duração da amamentação, os trabalhos mostram resultados conflitantes. A maioria, no entanto, demonstra influência direta

entre os fatores, ou seja, aquelas mães com maior nível de escolaridade e maior renda familiar amamentam por mais tempo. Esse resultado foi compatível com o encontrado neste trabalho: além das mães com oito ou mais anos de estudos e renda familiar acima de um salário mínimo considerarem e realizarem o aleitamento em uma duração de tempo maior, elas também pontuavam mais conhecimentos acerca do assunto e dos benefícios do leite do peito (ESCOBAR *et al.*, 2002).

Já a fonte das informações, no entanto, contrasta com outro trabalho semelhante realizado no Hospital Maternidade Escola no Rio de Janeiro, que revela o profissional médico sendo o principal divulgador das informações referente à amamentação. A equipe de enfermagem aparece em apenas quinto lugar, atrás também da psicologia, do serviço social e da nutrição (SANDRE-PEREIRA *et al.*, 2000).

Em outro trabalho, realizado desta vez em Recife, Pernambuco, incluindo maternidades particulares na amostra, também mostra dados parecidos: os médicos foram os responsáveis por mais de 50% da orientação destas mães quanto à amamentação, e o enfermeiro assume a segunda posição. (MELO *et al.*, 2002).

Na presente pesquisa, o profissional médico ocupou somente o terceiro lugar, indicando o seu menor envolvimento e inserção nas atividades em saúde e um achado preocupante, visto a problematização atual do enfraquecimento da relação médico-paciente e da ascensão de temas como o parto humanizado. Este envolve o respeito às escolhas, individualidades e singularidade de cada parturiente (POSSATI *et al.*, 2017).

Nas percepções da equipe de enfermagem analisadas no trabalho de Possati *et al.* (2017), está havendo um regresso no contexto gravídico-puerperal para o fenômeno do partejar, onde coloca o trinômio mãe-bebê-família como centro de uma atenção humanizada em que o acolhimento, a escuta, a orientação e o vínculo com estas mulheres tornam-se aspectos fundamentais para todos os profissionais de saúde. Destaca-se também que este conceito envolve práticas e condutas que foquem no desenvolvimento saudável dos processos de parto e nascimento, abandonando atitudes intervencionistas que acarretam riscos de iatrogenia.

Isso é facilmente demonstrado ao falar do processo natural de amamentação sobre fórmulas ou complementos infantis. As evidências científicas elencam inúmeras vantagens: fator de proteção para infecções respiratórias, redução da mortalidade infantil, diminuição do risco de doenças autoimunes, doença celíaca, doença de Crohn, diabetes mellitus, colites e até neoplasias. No entanto, os trabalhos também evidenciam os obstáculos que as lactantes enfrentam durante este período: o regresso ao trabalho, a ausência do parceiro para abordar

as dificuldades, as dores e as inseguranças inerentes da maternidade, a preocupação com a estética, dentre outros (ARAUJO *et al.*, 2013).

Este estudo mostrou uma duração média da amamentação exclusiva de 4,9 meses, um período menor do que o preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é de seis meses, mas este valor é comparativamente superior em relação a outros trabalhos pesquisados. Nestes, a amamentação exclusiva até três meses de idade já foi registrada, e as razões que levaram ao desmame precoce devem ser trabalhadas no sentido de contornar essa situação (ESCOBAR *et al.*, 2002).

Em razões percentuais, foi encontrada alta incidência de abandono do AME se considerado a recomendação da OMS: apenas sete puérperas (18,9%) amamentaram exclusivamente até os seis meses de idade do lactente. Ainda assim, segundo o trabalho de Machado *et al* (2014), também é um dado otimista quando comparado ao encontrado na média nacional, com apenas 23,3% das crianças menores de quatro meses em aleitamento exclusivo. No presente estudo, todas as mães relataram o AME até, pelo menos, o quarto mês de vida do bebê, contrastando de forma importante com o trabalho citado.

Na pesquisa realizada por Araújo *et al* (2013) e comparando-a com as falas e justificativas descritas pelas mães entrevistadas neste estudo observamos semelhanças dignas de serem citadas, como a presença de mastites ou outras causas álgicas nas mamas que, sem orientação adequada sobre a ordenha e aplicação de compressas mornas, foram responsáveis pelo desmame precoce. Outras explicações envolvem o retorno ao trabalho e, novamente, a falta de conhecimentos sobre o armazenamento do leite. Percebem-se, então, causas preveníveis de interrupção do aleitamento.

No trabalho de Sandre-Pereira *et al.*, 2000, já se considera que os cuidados do pré-natal não são suficientes para a gestante fixar o montante de informações sobre aleitamento, principalmente por ser um momento psicológico marcado pela ansiedade e expectativas em relação ao conceito e a hora do parto. As autoras destacam que é preciso haver um acompanhamento pós-parto e durante o período de aleitamento para que elas possam ser orientadas e para que se estimule o aleitamento exclusivo, interferindo, consequentemente, na prevalência da interrupção precoce da amamentação.

No próprio consultório, por exemplo, nas primeiras consultas de puericultura, ou em rodas de conversa com as gestantes, os trabalhos citam informações básicas sobre a conserva de forma correta do leite ordenhado e como instruções simples já modificam o comportamento das mães. Ensina-se a ordenhar as mamas após a lavagem das mãos e guardar seu leite em um frasco de vidro, com tampa plástica de rosca, lavado e fervido, mantendo este sob refrigeração.

Para ser dado ao bebê, o alimento deve ser descongelado e aquecido no próprio frasco, em banho-maria, sendo fornecido ao lactente em xícara ou copinho (DADALTO; ROSA, 2017; GALVÃO, 2011; COCA *et al.*, 2009; MACHADO; DIAS; FORTE, 2015).

6. CONCLUSÃO

Amamentar é um processo complexo e a educação em saúde se insere como uma prática importante para o sucesso dessa relação.

Foi possível identificar a existência de intervenções e orientação a estas mulheres quanto ao seu leite, ainda que nem todas saibam explicitar os benefícios que este traz para seus filhos.

Inicialmente, é necessário destacar que conhecimento não é igual à sua prática, e isso envolve os fatores culturais já discutidos; segundo, que muitas informações não são fixadas, mesmo embora o estímulo ao aleitamento materno seja constituinte da atenção e nas consultas do pré-natal. Por fim, há lacunas nas orientações repassadas que impedem que as dificuldades mais relatadas sejam ultrapassadas, como a ordenha, analgesia e manutenção da amamentação nos quadros algícos e inflamatórios da mama e o armazenamento do leite para as mulheres que desejam ou necessitam regressar ao trabalho.

A informação mais lembrada pelas usuárias diz respeito à duração da amamentação exclusiva e a existência de vantagens para o bebê do leite materno. No entanto, apenas este conhecimento não é suficiente para conduzir a uma prática adequada, pois esta engloba e clama por outros conhecimentos que não são abordados.

Destaca-se também que o tempo médio de aleitamento materno no Brasil vem aumentando, e isso foi confirmado por este trabalho ao se comparar com outros anteriores, no entanto, ainda falha ao cumprir com o que é preconizado pela OMS, e o desmame precoce segue como um desafio na saúde materno-infantil.

Desse modo, as ações educativas encaixam-se como ferramentas no sentido de destacar a importância do aleitamento materno e de atuar na resolução de eventuais falhas. Tais intervenções são instrumentos que auxiliam na fixação dessas informações pelas mães, como forma de empoderamento, e devem ser realizadas por todos os profissionais de saúde, seja em um espaço público ou no próprio consultório.

É válido destacar ainda a falha do estudo em não abordar os fatores psicossociais, como a depressão pós-parto e a ausência do apoio paterno neste período, e abre espaço para que novos estudos que relacionem essas variáveis com o desmame precoce sejam desenvolvidos.

Com isso, também demonstrou a falha na abordagem dos serviços e dos profissionais de saúde que direcionam as orientações somente para o aspecto biológico da amamentação, em detrimento de questões íntimas da mulher, que incluem as emoções negativas em relação ao ato de amamentar, como o medo, a dor e a preocupação com a estética.

Portanto, não se deve generalizar a capacidade de amamentar e obrigar a sua prática, sem que antes se considerem as variáveis contextuais. Antes de tudo, o ato é uma opção da mãe e, para que esta possa assumir com mais segurança esse papel de provedora do alimento de seu filho, ela precisa se sentir adequadamente assistida nas suas dúvidas e dificuldades.

Cabe, principalmente, aos profissionais de saúde e principalmente a classe médica a tarefa de garantir a cada mãe uma escuta ativa para entendê-la e esclarecê-la sobre suas dúvidas, de modo a tornar a amamentação um ato de prazer.

Por fim, os resultados e a discussão realizada com bases nos dados colhidos das usuárias revelam a necessidade de manutenção e aprimoramento do papel de esclarecimento junto a elas. No intuito de que estas intervenções sejam realizadas de forma competente com bases nas lacunas destacadas e elaboradas por uma equipe multidisciplinar no período gravídico-puerperal, levando as mães a ter maior consciência da importância do aleitamento materno e reduzindo-se os casos de desmame precoce e o impacto negativo sobre a saúde materno-infantil.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, João; NOVAK, Franz. Amamentação: um híbrido natureza-cultura. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 80, n. 5, p. 119-125, nov. 2004.
- ALVES, Claudia Regina Lindgren *et al.* Fatores de risco para o desmame entre usuárias de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, entre 1980 e 2004. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1355- 1367, jun. 2008.
- APARECIDA, Karina; CHAVES, Loide; FILIPINI, Rosangela; FERNANDES, Isabel. Percepção das mães em relação ao aleitamento materno no período do pós parto. **ABCS Health Science**, Santo André, v. 39, n. 3, p. 146-152, jul. 2014.
- ARAUJO, Verbena Santos *et al.* Desmame precoce: aspetos da realidade de trabalhadoras informais. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, v. 3, n. 10, p. 35-43, jul. 2013.
- BERNARDI, Julia; JORDAO, Regina; BARROS FILHO, Antônio. Fatores associados à duração mediana do aleitamento materno em lactentes nascidos em município do estado de São Paulo. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 22, n. 6, p. 867-878, dez. 2009.

- BERQUO, Elza; CAVENAGHI, Suzana. Fecundidade em declínio: breve nota sobre a redução no número médio de filhos por mulher no Brasil. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo, n. 74, p. 11-15, mar. 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação: Resolução CNE/CES 3/2014. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 8-11, jun. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, **Diário Oficial da União**, p. 5-8, dez. 2012.
- CARVALHO, Amâncio Antônio de Sousa; CARVALHO, Graça Simões de; RODRIGUES, Vítor Manuel Costa Pereira. Valores na educação em saúde e a formação profissional. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 527-540, nov. 2012.
- CASARIN, Micheli Renata; PICCOLI, Jaqueline da Costa Escobar. Educação em saúde para prevenção do câncer de colo do útero em mulheres do município de Santo Ângelo/RS. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3925-3932, set. 2011.
- CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado. Coordenadoria de Políticas e Atenção à Saúde. **Linha de Cuidado Gestante e Criança menor de 2 anos**. Secretaria da Saúde do Estado. Ceará, 2017.
- CERVERA, Diana Patrícia Patino; PARREIRA, Bibiane Dias Miranda; GOULART, Bethania Ferreira. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p.1547-1554, 2011.
- COCA, Kelly Pereira *et al.* A posição de amamentar determina o aparecimento do trauma mamilar?. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 446-452, jun. 2009.
- COSCRATO, Gisele; PINA, Juliana Coelho; MELLO, Débora Falleiros de. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 257-263, abr. 2010.
- DADALTO, Elaine Cristina Vargas; ROSA, Edinete Maria. Conhecimentos sobre benefícios do aleitamento materno e desvantagens da chupeta relacionados à prática das mães ao lidar com recém-nascidos pré-termo. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 399-406, dez. 2017.
- ESCARCE, Andrezza; ARAÚJO, Nicole; FRICHE, Amélia; MOTTA, Andréa. Influência da orientação sobre aleitamento materno no comportamento das usuárias de um hospital universitário. **Revista CEFAC**, Belo Horizonte, v. 15, n. 6, p. 1570- 1582, dez. 2013.
- ESCOBAR, Ana Maria de Ulhôa *et al.* Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. **Revista Brasileira de Saude Materna e Infantil**, Recife, v. 2, n. 3, p. 253-261, dez. 2002.
- ESTEVES, Adiney Ferreira; RODRIGUES, Fernando Mansano; LORECCHIO, Gabriela; OLIVEIRA, Bruna de Moraes; LALUNA, Maria Cristina Martinez Capel. PET-Saúde - medicina e

educação em saúde no Programa de Saúde da Família: um relato de caso. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 187-190, mar. 2012.

FALEIROS, Francisca; TREZZA, Ercília; CARANDINA, Luana. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. **Revista de Nutrologia**, Campinas, v. 19, n. 5, p. 623-630, out. 2006.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS - FORPROEX. **Política Nacional da Extensão Universitária**. Manaus, 2012.

GALVAO, Dulce Garcia. Formação em aleitamento materno e suas repercussões na prática clínica. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 308-314, abr. 2011.

HAMAMOTO FILHO, Pedro Tadao. Ligas Acadêmicas: motivações e críticas a propósito de um repensar necessário. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, p. 535-543, dez. 2011.

HOCHMAN, Bernardo *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cir. Bras.**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 2-9, dez. 2005.

MACHADO, Maria de Fátima Antero Sousa; DIAS, Maria Socorro de Araújo; FORTE, Franklin Delano Soares. **Promoção da saúde: um tecido bricolado**. Sobral: Edições UVA, 368p, 2015.

MACHADO, Maria de Fátima Antero Sousa; MONTEIRO, Estela Maria Leite Meirelles; QUEIROZ, Danielle Teixeira; VIEIRA, Neiva Francenely Cunha; BARROSO, Maria Graziela Teixeira. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS – uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 335-342, abr. 2007.

MACHADO, Mariana Campos Martins *et al.* Determinantes do abandono do aleitamento materno exclusivo: fatores psicossociais. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 985-994, dez. 2014.

MAINARDI, Neuza. **Educação em saúde: problema ou solução?** 2010. 135f. Tese (Doutorado em Serviços de Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MARCON, Sonia; ELSÉN, Ingrid. Criar os filhos: experiências de famílias de três gerações. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 53, n. 3, p. 155-158, dez. 2000.

MELO, Ana Maria de Carvalho Albuquerque *et al.* Conhecimentos e atitudes sobre aleitamento materno em primíparas da cidade do Recife, Pernambuco. **Revista Brasileira de Saúde Materno e Infantil**, Recife, v. 2, n. 2, p. 137-142, ago. 2002.

MONTEIRO, Juliana; NAKANO, Ana; GOMES, Flávia. O aleitamento materno enquanto prática construída. Reflexos acerca da evolução histórica da amamentação e desmame precoce no Brasil. **Investigação e Educação em Enfermagem**, v. 29, n. 2, mai. 2011.

- NUNES, Maria *et al.* A importância da orientação à gestante sobre amamentação: fator para diminuição dos processos dolorosos mamários. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 245-249, 2009.
- POSSATI, Andrêssa Batista *et al.* Humanização do parto: significados e percepções de enfermeiras. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p.60-66, dez. 2017.
- SANDRE-PEREIRA, Gilza *et al.* Conhecimentos maternos sobre amamentação entre puérperas inscritas em programa de pré-natal. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 457-466, jun. 2000.
- SANTANA, Ana Carolina Delazia Albuquerque. Ligas acadêmicas estudantis: o mérito e a realidade. **Revista Medicina**, Ribeirão Preto, v. 45, n. 1, p. 96-98, mar. 2012.
- SANTANA, Jerusa; BRITO, Sheila; SANTOS, Djanilson. Amamentação: conhecimento e prática de gestantes. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 259-267, jul. 2013.
- SANTOS, Maria Fernanda Oliveira; MOREIRA, Mariana Sene; ROCHA, Samuel Gonçalves; RIBEIRO, Vanessa Fernandes. A intersectorialidade como meio de superar desafios em educação em saúde. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Florianópolis, v. 6, n. 21, p. 288-292, jan. 2012.
- SOUZA, Luccas Melo de; WEGNER, Wilian; GORINI, Maria Isabel Pinto Coelho. Educação em saúde: uma estratégia de cuidado ao cuidador leigo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 2, p. 337-343, abr. 2007.
- TORRES, Albina Rodrigues; OLIVEIRA, Gabriel Martins de; YAMAMOTO, Fábio Massahito; LIMA, Maria Cristina Pereira Lima. Ligas Acadêmicas e formação médica: contribuições e desafios. **Interface Comunicação Saúde Educação**, Botucatu, v. 12, n. 27, p. 713-720, dez. 2008.
- UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Centro de Ciências da Saúde – Curso de Graduação em Medicina. **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina**. Fortaleza, 2012.
- VASCONCELOS, Ana; GOMES, Marília. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, dez. 2012.
- VIELLAS, Elaine Fernandes *et al.* Assistência pré-natal no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p.85-100, dez. 2014.
- YAZAKI, Lúcia. Fecundidade da mulher paulista abaixo do nível de reposição. **Estud. av.**, São Paulo, v. 17, n. 49, p. 65-86, dez. 2003.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Prof. Ms. Emílio Rosseti Pacheco
Profa. Ms. Lia Cavalcanti de Albuquerque
Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida (orientadora)

CAPÍTULO III

PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM PROFISSIONAIS DA ÁREA DE SAÚDE

Rhina de Freitas Sampaio
Profa. Dra Maria Irismar de Almeida

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fato real em todo o mundo. No Brasil, o número absoluto de pessoas com mais de 60 anos aumentou nove vezes nas últimas seis décadas. Em 1940, havia 1,7 milhões de pessoas, e, no ano de 2000, esse número saltou para 14,5 milhões, o que torna possível projetar, para 2020, um contingente de aproximadamente 30,9 milhões de pessoas acima de 60 anos (BELTRÃO *et al.*, 2004).

Com o aumento da expectativa de vida em todo o mundo, houve um aumento na incidência e prevalência de algumas doenças, particularmente as cardiovasculares. No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por mais de 250.000 mortes por ano, sendo, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), a principal causa de quase metade delas (MIRANDA *et al.*, 2002).

No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 33% dos óbitos em que se conhece a causa. Além disso, essas doenças foram a principal causa de hospitalização no setor público, entre 1996 e 1999, e responderam por 17% das internações de pessoas com idade entre 40 e 59 anos, e 29% daquelas com 60 ou mais anos (LIMA E COSTA *et al.*, 2000).

Segundo a Diretriz Brasileira de Hipertensão, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial definida por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente à alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, sistema nervoso central, rins e vasos sanguíneos) e a outras alterações metabólicas, que geram aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais. Os fatores de risco para HAS são: idade, gênero ou etnia, fatores genéticos, excesso de peso ou obesidade, ingestão de sal, ingestão de álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos, e outros

fatores de risco cardiovasculares. O tratamento da HAS consiste na terapia medicamentosa e tratamento não-medicamentoso (mudanças no estilo de vida).

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle. Além disso, ela é considerada um importante fator de risco modificável e um dos mais importantes problemas de saúde pública. Em termos de mortalidade, o risco na doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente. Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico - AVE e 47% por doença isquêmica do coração - DIC), a maioria delas em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos. (VI DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Segundo Miranda *et al.* (2002), a HAS é uma das doenças mais frequentes em idosos, com sua prevalência sendo proporcional à idade. Souza e Menezes (2009) apresentaram dados resultantes de um inquérito realizado em 17 capitais brasileiras e Distrito Federal e revelaram que a prevalência de hipertensão nas pessoas de 60 anos ou mais variou entre 39 a 59%. Considerando-se valores de PA $\geq$ 140/90 mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9%, (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos. Entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres, semelhante à de outros países. Uma revisão sistemática quantitativa no período de 2003 a 2008, com 44 estudos em 35 países, revelou uma prevalência global de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres (ALVES *et al.*, 2009).

Apesar de estudos mundiais indicarem a maior prevalência de homens hipertensos, no Brasil, devido ao maior número de mulheres dentre os pacientes em idade avançada, as mulheres detêm o maior número de acometimentos nesse extremo de idade. Um estudo avaliou 125 indivíduos de 60 a 91 anos, com idade média de 71,7 anos, e mostrou que a distribuição entre as diversas faixas etárias revelou um número de 52 indivíduos hipertensos (41,6 %) entre 60 a 69 anos; 58 (46,4%) entre 70 a 79 anos e 15 (12%) com 80 anos ou mais. Em relação à distribuição por gênero, a pesquisa constatou um predomínio bastante expressivo do sexo feminino (86,4%) em relação ao sexo masculino (13,6%), o que poderia indicar que, no Brasil, a velhice é pensada como uma experiência essencialmente feminina. (SANTOS *et al.*, 2007).

Quanto aos hábitos e estilo de vida, um estudo no Estado do Ceará mostrou que a prevalência da hipertensão arterial aumentou de forma significativa com o aumento da massa corporal. A prevalência foi 59% maior entre os indivíduos com sobrepeso e 149% entre os obesos, em relação a indivíduos com peso normal. A prevalência aumentou nas idades mais avançadas, dentre os que tiveram menos anos de estudo, e dentre aqueles que não trabalhavam.

No entanto, nenhuma associação foi observada entre o aumento da prevalência de hipertensão em relação ao gênero e à renda familiar. Como resultado geral, foi observada prevalência de hipertensão arterial de 22,58% no estudo feito em uma comunidade de baixa renda da área metropolitana de Fortaleza. (FEIJÃO et al., 2005).

Dentre os fatores de risco para a hipertensão arterial sistêmica, o estresse também é estudado. Estudos experimentais demonstram elevação transitória da pressão arterial em situações de estresse, como o estresse mental, ou elevações mais prolongadas, como nas técnicas de privação do sono. No Brasil, pesquisas foram feitas com trabalhadores de enfermagem, associando positivamente aspectos psicossociais do trabalho (altas demandas psicológicas e baixo controle sobre o trabalho) e o aumento da pressão arterial. Um dos estudos testou as hipóteses de que pouco controle sobre o processo de trabalho - isoladamente ou combinado com muitas demandas psicológicas - aumentaria a chance de que o profissional desenvolva a hipertensão arterial. Os trabalhos passivos (menor controle e menor demanda psicológica) predominaram na população de estudo (33%). A prevalência de hipertensão arterial foi de 24,3%, sendo sua distribuição heterogênea nos diversos estratos da população estudada, essencialmente feminina. No estudo, a chance de desenvolver hipertensão arterial não esteve associada com menor controle no trabalho ou com trabalhos com alto desgaste (maior demanda psicológica e menor controle) e foi 35% maior entre mulheres com trabalhos passivos (ALVES *et al.*, 2009).

O estudo em pauta torna-se importante, tendo em face o envelhecimento populacional, o aumento da prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população, os inúmeros fatores de risco associados a ela, e a associação entre os aspectos psicossociais que envolvem as profissões da área de saúde e a elevação da pressão arterial. O tema escolhido para o estudo foi a hipertensão arterial devido ao fato de ser uma doença comum e que, portanto, deve ter sua prevalência conhecida em diferentes grupos de indivíduos, e seu acompanhamento deve ser bem realizado a fim de que outros agravos à saúde sejam evitados.

O fato de se realizar no Estado do Ceará também é relevante, pois há uma raridade de estudos feitos no Estado a respeito do tema envelhecimento. Além disso, o foco da pesquisa foram os trabalhadores da área de saúde, os quais não muito constantemente compõem amostras de pesquisas, devendo-se o crédito dos estudos com profissionais da saúde, de modo geral, às pesquisas na área de enfermagem.

São objetivos deste estudo avaliar a prevalência da hipertensão arterial sistêmica entre profissionais de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) acima de 50 anos, relacionando a idade

e a profissão; identificando os fatores de risco prevalentes e verificando se os profissionais estão tendo acompanhamento de saúde, incluindo internações hospitalares.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

2.1.1. Definição e diagnóstico

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é definida como uma doença sistêmica que envolve alterações nas estruturas das artérias e do miocárdio, se associando, fisiopatologicamente, à disfunção endotelial e constrição e remodelamento da musculatura lisa vascular. A HAS atualmente é definida de acordo com valores pressóricos, nas quais níveis pressóricos iguais ou superiores a 140/90 mmHg diagnosticam a doença (BALDISSERA *et al.*, 2009). A hipertensão está associada a condições clínicas como doença cardiovasculares (acidente vascular cerebral - isquêmico e hemorrágico, ataque isquêmico transitório), doenças cardíacas (infarto agudo do miocárdio, angina, insuficiência cardíaca congestiva), doença renal (proteinúria, nefroesclerose hipertensiva, disfunção renal), doença vascular periférica, retinopatia avançada (hemorragia, exsudatos, papiledema), etc.

O estudo INTERHEART, um estudo internacional, do tipo caso-controle, avaliou de forma sistematizada a importância de fatores de risco para doença arterial coronariana ao redor do mundo. Foram incluídos na pesquisa 262 centros em 52 países em cinco continentes, onde pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) nas primeiras 24 horas foram pareados (com base em idade e sexo) para controles hospitalares e comunitários. Nesta avaliação, nove fatores de risco explicaram mais de 90% do risco atribuível para infarto agudo do miocárdio. Dentre eles, tabagismo e dislipidemia compreenderam mais de dois terços deste risco. Fatores psicossociais, obesidade central, diabetes, hipertensão foram também significativamente associados, com algumas variações entre regiões distintas (YUSUF *et al.*, 2004).

Para o diagnóstico da hipertensão é necessário a interpretação correta dos níveis pressóricos, com o emprego de técnicas e aparelhos adequados e medidas seriadas. Há uma maior tendência do uso de aparelhos do tipo aneróides em relação aos de mercúrio. Para uma medida correta da pressão arterial é importante o posicionamento do paciente, que deve estar sentado em repouso por dois a cinco minutos, mantendo os braços apoiados na altura do precórdio e os pés no chão. Deve-se evitar ingestão de café e cigarro e deve-se esvaziar a bexiga antes do procedimento. Utilizam-se manguitos adequados à circunferência do braço do

paciente ou, se não for possível, usar tabelas próprias de correção. A mensuração deve ser realizada duas vezes, com intervalo de dois minutos. Mensura-se pressão após um e cinco minutos na posição ortostática em pacientes novos ou que têm risco de hipotensão postural. Na técnica, infla-se o manguito 20 a 30 mmHg após o desaparecimento do pulso radial e mede-se a pressão arterial sistólica (PAS) com o primeiro som de Korotkoff e a pressão arterial diastólica (PAD) com o desaparecimento do som. É importante usar Tabelas especiais para o diagnóstico da hipertensão em pacientes menores de 18 anos (ROSA *et al.*, 2006). Considera-se HAS valores de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou de PA diastólica ≥ 90 mmHg em medidas de consultório, em pelo menos duas consultas.

Segundo a última Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010), a elevação da pressão arterial representa um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular. A hipertensão arterial relaciona-se a custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes de geralmente de suas complicações, como doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades. No Brasil, em 2003, 27,4% dos óbitos foram decorrentes de doenças cardiovasculares, atingindo 37% quando são excluídos os óbitos por causas mal definidas e a violência. A primeira causa de morte do País é o acidente vascular cerebral, acometendo as mulheres em maior proporção.

Em idosos, a hipertensão é causa importante de morbimortalidade prematura, devido alta prevalência e por constituir fator de risco relevante para complicações cardiovasculares. A enfermidade tem alto custo social, pois é responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho. O índice de prevalência de hipertensão, estimada pelo Systolic Hypertension in the Elderly Program – SHEP, variou em torno de 5% nos idosos com idade entre 60 a 69 anos, em cerca de 10% na faixa acima de 70 anos e 20% naqueles com mais de 80 anos. O Estudo Multicêntrico do Idoso (EMI) demonstrou que a prevalência de HA entre idosos é bastante elevada: cerca de 65% são hipertensos, e entre as mulheres com mais de 75 anos, a prevalência de hipertensão pode chegar a 80% (ARRUDA e AMADO, 2004).

Em contrapartida, observa-se tendência lenta e constante de redução das taxas de mortalidade cardiovascular. A doença cerebrovascular, cujo fator de risco principal é a hipertensão, teve redução anual das taxas ajustadas por idade de 1,5% para homens e 1,6% para mulheres. As doenças cardiovasculares (do coração, hipertensão, doença coronária e insuficiência cardíaca) também tiveram taxas anuais decrescentes de 1,2% para homens e 1,3% para mulheres. No entanto, apesar do declínio, a mortalidade no Brasil ainda é elevada em

comparação a outros países, tanto para doença cerebrovascular como para doenças do coração (VI DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Entre os fatores de risco para mortalidade, o AVC é o principal agravo. A hipertensão arterial explica 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% daquelas por doença coronariana. A mortalidade por doença cardiovascular aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial, a partir de 115/75 mmHg.

2.1.2. Fatores de risco e tratamento

Segundo a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010), dentre os fatores de risco para HAS está a idade, que leva a um aumento linear da pressão arterial. Em indivíduos jovens, a hipertensão é causada mais frequentemente pela elevação na pressão diastólica, enquanto a partir da sexta década o principal componente é a elevação da pressão sistólica. Em uma pesquisa feita em indivíduos idosos da cidade de Bambuí, Minas Gerais, 61,5% deles apresentavam hipertensão arterial. O risco relativo de desenvolver doença cardiovascular associado ao aumento da pressão arterial não reduz com o avanço da idade e o risco absoluto aumenta marcadamente.

Quanto à prevalência global de hipertensão, a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão evidencia valores próximos entre homens (26,6%; IC 95% 26,0-27,2%) e mulheres (26,1%; IC 95% 25,5-26,6%), o que fala a favor de uma independência do gênero como fator de risco para hipertensão. Estimativas globais sugerem taxas de hipertensão mais elevadas para homens até os 50 anos, o que ocorre em mulheres geralmente a partir da sexta década. A hipertensão é mais prevalente em mulheres afrodescendentes com uma estimativa de risco de até 130% em relação às mulheres brancas.

A escolaridade apresentou associação inversa com a hipertensão arterial, com prevalência em um estudo de 47,5% entre aqueles com menor escolaridade, e 28,0% naqueles com mais de nove anos de estudo ($p < 0,001$) (JARDIM et al., 2007). A renda *per capita* e a situação conjugal dos entrevistados não apresentaram associação com a hipertensão. No entanto, associações entre o nível socioeconômico e a prevalência de hipertensão arterial insinuam que níveis socioeconômicos mais baixos se associam a maior prevalência do agravo, além de maior risco de lesão em órgãos-alvo e eventos cardiovasculares (VI DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

O sobrepeso e a obesidade predispõem à hipertensão, relacionando-se preponderantemente a 20% a 30% dos casos de hipertensão arterial. A obesidade é o acúmulo excessivo de gordura corporal de forma a acarretar prejuízos à saúde dos indivíduos, como,

problemas dermatológicos, distúrbios do aparelho locomotor, dificuldades respiratórias, doenças cardiovasculares, dislipidemias, Diabetes Mellitus tipo II e câncer. Estudos indicam que obesidade central associa-se mais fortemente a elevação da pressão arterial, sendo que a perda de peso acarreta redução da pressão arterial (VI DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010). No estudo de Carneiro et al. (2003), concluiu-se que a prevalência de hipertensão varia de acordo com o grau de obesidade e com a idade, sugerindo também que não é recomendado envelhecer com $IMC \geq 30\text{kg/m}^2$, uma vez que a prevalência de hipertensão neste grupo é alta, elevando o risco de eventos cardiovasculares.

O excesso de consumo de sódio contribui para a ocorrência de hipertensão arterial. A relação entre aumento da pressão arterial e avanço da idade é maior em populações nas quais a ingestão de sal é aumentada. Povos que consomem dieta com menos sal têm menor prevalência de hipertensão. Há tribos que, devido à baixa ingestão de sal, não tiveram registros de hipertensão arterial. Na população urbana brasileira, observa-se o aumento da ingestão de sal em níveis socioeconômicos mais baixos (VI DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Dentre outros fatores de risco, estudos mais recentes evidenciam o efeito do estresse psicoemocional na reatividade cardiovascular e da pressão arterial (evidência B), podendo contribuir para hipertensão arterial sustentada, de acordo com VI DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (2010). Entretanto, o estudo de Alex Andrade *et al.* (2014), realizado com 62 funcionários da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte em São Luís (MA) não verificou associação positiva significativa entre estresse e pressão arterial, mas concluiu que o estilo de vida decorrente das estratégias de enfrentamento do estresse tem influência na pressão arterial, como maior ingestão alimentar, uso de álcool e outras drogas. Soares *et al.*, ao relacionar estresse à hipertensão em 40 profissionais militares da área de enfermagem, obteve prevalência de hipertensão semelhante ao da população geral, porém encontrou nesses profissionais muitos fatores de risco para o desenvolvimento do agravamento. A Diretriz de Hipertensão de 2010 faz referência aos estudos com treinamento para controle do estresse emocional com diferentes técnicas que mostraram benefícios no controle e na redução da variabilidade da pressão arterial, podendo ser utilizado como medida adicional na abordagem não-farmacológica de pacientes hipertensos. Além disso, a abordagem de aspectos psicoemocionais e psicossociais pode ser útil na melhora da adesão do paciente às medidas terapêuticas não-medicamentosas e medicamentosas.

Em um estudo, foram avaliados 154 profissionais, sendo pouco mais da metade da amostra composta por enfermeiros (59%), seguida pelos médicos (26%) e auxiliares de

enfermagem (15%). Havia uma predominância do sexo feminino (60% contra 40%) e de adultos jovens ($40,9 \pm 7,8$ anos). 82,5% dos profissionais referiram ter familiares hipertensos e apenas 20,1% citaram antecedentes pessoais do agravo. Em relação aos fatores de risco para a hipertensão, um quinto informou ser tabagista, 47,5% ingeriam bebidas alcoólicas e 65% não realizavam atividade física regularmente. No tocante à carga horária, pouco menos da metade (43,5%) trabalhava mais que 60 horas semanais e 45% referiu dormir durante o dia quando estava no serviço de atendimento pré-hospitalar. Quanto ao tempo de serviço, a maioria possuía duas décadas de formada (74%), trabalhava até 10 anos no serviço (70%) e mais da metade mencionou trabalhar cansado frequentemente, ou algumas vezes (58,8%). Os entrevistados informaram ainda que atualmente realizavam tratamento de saúde (48%), sendo o mais apontado o tratamento antidepressivo (77%). A prevalência de hipertensão do estudo (33,1%) pode ter sido influenciada pelo tipo de atividade realizada por esses profissionais, como a exposição mais intensa ao estresse físico e mental e alteração do ritmo circadiano durante a jornada de trabalho (geralmente de 24 horas) (CAVAGIONI e PIERIN, 2012).

O tabagismo é um dos fatores de risco e, no tratamento da hipertensão, deve ser eliminado. Hipertensos podem usar com segurança terapias reposicionais com nicotina para abandono do tabagismo. Recomenda-se também limitar o consumo de bebidas alcoólicas a, no máximo, 30 g/dia de etanol para homens e 15 g/dia para mulheres ou indivíduos de baixo peso. Aos pacientes que não se enquadrarem nesses limites de consumo, sugere-se o abandono. Segundo a Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010), o consumo elevado de bebidas alcoólicas como cerveja, vinho e destilados eleva a pressão arterial, estando a magnitude associada à quantidade de etanol e à frequência de ingestão. O consumo de álcool (g/dia) não se associou fortemente com a prevalência de HAS, porém, o consumo categorizado como abuso sim. Contudo, há divergências quanto à correlação entre tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas e a ocorrência de hipertensão, como ocorreu no estudo de JARDIM et al. (2007).

O tratamento da hipertensão arterial sistêmica consiste na terapia medicamentosa e no tratamento não-medicamentoso. Hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de emagrecimento com restrição de ingestão calórica e aumento de atividade física. A meta é alcançar índice de massa corporal inferior a 25 kg/m^2 e circunferência da cintura inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a diminuição de 5% a 10% do peso corporal inicial já seja suficiente para reduzir a pressão arterial (nível de evidência B). A redução do peso está relacionada à queda da insulinemia, à redução da sensibilidade ao sódio e à diminuição da atividade do sistema nervoso simpático. A redução do consumo de sal reduz a pressão arterial (nível de evidência A), diminui as complicações cardiovasculares (evidência

B), previne a elevação da pressão, e regride a hipertrofia miocárdica (evidência B). Estudos randomizados comparando dieta hipossódica com a dieta habitual, com ou sem redução de peso, demonstram efeito favorável, embora modesto, na redução da pressão arterial com a restrição de sal. Exercícios físicos são recomendados para todos os hipertensos, inclusive aqueles sob tratamento medicamentoso, porque reduz a pressão arterial sistólica/diastólica em 6,9/4,9 mmHg. Além disso, o exercício físico pode reduzir o risco de doença arterial coronária, acidentes vasculares cerebrais e mortalidade geral. (VI DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

O tratamento medicamentoso, em associação ao não-medicamentoso, tem como objetivo a redução da pressão arterial para valores inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica e 90 mmHg de pressão diastólica. Como principais classes de medicamentos, temos os diuréticos, alfabloqueadores, betabloqueadores, bloqueadores de canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueador do receptor AT1 e vasodilatadores diretos. Quanto a não responsividade à monoterapia, as associações mais eficazes ocorrem entre diuréticos de diferentes mecanismos de ação, como diuréticos e beta-bloqueadores; bloqueadores dos receptores de AT1 e diuréticos; inibidores da enzima conversora de angiotensina e diuréticos; bloqueadores dos canais de cálcio e beta-bloqueadores; bloqueadores dos canais de cálcio e inibidores da ECA; bloqueadores dos canais de cálcio e bloqueadores dos receptores de AT1. (REINHARDT *et al.*, 2012)

A VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010) recomenda o tratamento não-medicamentoso para os idosos (nível de evidência A). Quando o tratamento com medicamentos for necessário, a dose inicial deve ser mais baixa, e o incremento de doses ou a associação de novos medicamentos deve ser feito com cautela, especialmente em idosos com fragilidade. Muitos idosos têm outros fatores de risco, lesão de órgão-alvo ou doença cardiovascular associada, devendo, estas, indicar a escolha do anti-hipertensivo inicial. A terapia farmacológica da hipertensão arterial precisa considerar os fatores inerentes ao paciente. A menos que contraindicados, os anti-hipertensivos são os agentes de escolha, reduzindo morbidade e mortalidade cardiovascular. Esses medicamentos são prescritos inicialmente com a dose mínima eficaz, devido ao aumento da biodisponibilidade ou diminuição na eliminação de alguns fármacos utilizados pelos idosos, em decorrência da queda do desempenho renal e hepático que ocorre com o avanço da idade.

O tratamento com anti-hipertensivos auxilia na redução da morbimortalidade dos pacientes hipertensos. Os diuréticos tiazídicos constituem a terapia de primeira linha para idosos. Já a terapia de segunda linha é formada pelas classes farmacológicas dos beta-

bloqueadores, inibidores da ECA, bloqueadores dos receptores de angiotensina e bloqueadores dos canais de cálcio. A escolha do medicamento leva em conta as comorbidades e fatores de riscos dos pacientes. Quando a monoterapia não for suficiente para a diminuição dos níveis pressóricos, pode-se combinar outros anti-hipertensivos. (REINHARDT *et al.*, 2012).

Segundo Pierin e Gusmão (2004), a idade e o sexo do paciente são tidos como elementos influenciadores da adesão dos hipertensos ao tratamento. Sabe-se que os homens e pessoas mais jovens são menos aderentes ao tratamento. Contiero et al. (2009) afirma que todos os idosos que participaram de seu estudo demonstraram certa limitação em entender o processo saúde-doença da hipertensão arterial, o que termina por influenciar na adesão ao tratamento.

A partir dos inúmeros estudos citados, e considerando as divergências quanto às conclusões de alguns deles, este estudo, realizado para análise da prevalência da hipertensão em profissionais da área de saúde, busca identificar os fatores de risco presentes no desenvolvimento do agravo, a fim de que, a partir das conclusões tiradas, medidas importantes possam ser sugeridas para a prevenção desse problema de saúde pública.

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE ESTUDO

A pesquisa da qual foi realizado o recorte para este estudo é intitulada “Morbidade e Envelhecimento dos Trabalhadores do SUS – Repercussões no Mundo do Trabalho em Saúde”, que se trata de um estudo descritivo do tipo transversal, observacional e documental, utilizando-se como fonte o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), selecionando os segmentos profissionais e as instituições de interesse para o estudo.

3.2. PERÍODO DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada no período de setembro de 2010 a setembro de 2011. Este estudo teve sua construção de novembro de 2013 a agosto de 2015.

3.3. LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada no ambiente de trabalho dos profissionais do SUS, isto é, nos hospitais polos do Estado do Ceará e em hospitais secundários das três macrorregiões de saúde do Município de Fortaleza: Hospital Distrital Gonzaga Mota – Messejana; Hospital Maria José Barroso (Frotonha da Parangaba); Instituto Dr. José Frota; e a Maternidade Escola Assis

Chateaubriand. O estudo foi realizado também na Santa Casa de Misericórdia de Sobral (Macro); Hospital São Francisco e Hemoce, no município do Crato; Hospital São Vicente, em Barbalha; e Hospital Municipal São Lucas, em Juazeiro do Norte.

3.4. POPULAÇÃO E AMOSTRA

O estudo foi realizado com 440 profissionais em atividade de atenção à saúde, dentre os 1208 que compuseram a amostra inicial da pesquisa. Constituíam-se de profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, assistentes sociais, farmacêuticos, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e auxiliares/técnicos de laboratório) acima de 50 anos dos hospitais já descritos.

Os critérios de inclusão da amostra foram os profissionais de saúde e profissionais de ambos os sexos, com idade superior a 50 anos. Os critérios de exclusão foram profissionais de outras áreas e profissionais com idade inferior a 50 anos.

Para o cálculo do tamanho da amostra fixou-se P em 50%, pois esse valor implica em tamanho máximo de amostra. Fixou-se nível de significância de 5% (0,05) e um erro amostral relativo de 10,4% (erro amostral absoluto = 5,2%). Esses valores aplicados na fórmula indicada para populações finitas (N=1208) proporcionaram uma amostra de tamanho “n” igual a 271 profissionais, porém, a pesquisa foi intencionalmente ampliada para 440 entrevistados. Os profissionais foram escolhidos de forma aleatória sistemática, seguindo a listagem de cada hospital, e escolhendo um a cada 4 profissionais para compor a amostra.

3.5. PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O estudo foi retirado da pesquisa intitulada Morbidade e Envelhecimento dos trabalhadores do SUS – Repercussões no mundo do trabalho em saúde, conduzida pela Universidade Estadual do Ceará – UECE, por meio das ações de pesquisa do Laboratório de Educação e Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde – Estação CETREDE/UFC/UECE. Esse empreendimento, que estudou a morbididade e o envelhecimento entre trabalhadores de nível superior e médio, foi financiado pela Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde, e tinha o objetivo de traçar o perfil dos trabalhadores do SUS, identificando seus agravos, avaliando seu envelhecimento, determinando as diferenças relacionadas ao gênero na doença-saúde na vida laboral e verificando a existência de conflitos entre a capacidade funcional e as exigências de trabalho, na visão do próprio trabalhador. Dentre os agravos com diagnóstico confirmado, indagou-se a respeito da hipertensão arterial.

O projeto proposto teve duração de 12 meses, com duas etapas. Na etapa I, houve reunião com a equipe de pesquisadores e colaboradores para definição das atividades de cada um; mapeamento e estudo do material bibliográfico; identificação dos profissionais por unidade hospitalar para apresentação do Projeto; definição de apoio na coleta de dados; estabelecimento da equipe de pesquisadores acerca da estruturação dos instrumentos a serem aplicados; e definição com o estatístico da amostragem de trabalhadores a serem entrevistados em cada hospital. Houve teste do instrumento e início da coleta de dados, e organização inicial dos dados coletados por unidade hospitalar. Na etapa II, continuou-se a coleta de dados nas unidades hospitalares e análise dos dados. Houve complementação da construção do quadro teórico; tratamento e análise dos dados; consolidação do relatório final de pesquisa e publicação dos resultados, com fechamento das análises dos dados coletados por Unidade hospitalar; síntese compreensiva e explicativa do material coletado; redação do Relatório Final, divulgação dos resultados da pesquisa junto às instituições públicas; e reparação de coletânea e artigos para publicação e/ou para apresentação em reunião científica.

Os dados foram coletados por meio de um questionário elaborado por pesquisadoras do projeto, e incluía algumas variáveis: profissão, gênero, faixa etária, carga horária, tabagismo, alcoolismo, saúde ocupacional e agravos à saúde, acompanhamento da hipertensão, internações, limitações de atividades e hospitalizações devido à esta doença.

3.6. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos pela pesquisa da qual houve o recorte foram digitados em planilha no programa *Microsoft Excel* e analisados através do programa *SPSS for Windows*, versão 13.0. Foram aplicados testes estatísticos: Qui-quadrado de *Pearson* e o teste Exato de *Fisher*, para testes de associação e de homogeneidade na distribuição de variáveis categorizadas. O *Odes radio* foi estimado quando a associação é significativa. O Teste de associação linear para Quadro de contingência também foi utilizado. Para verificar a normalidade na distribuição dos dados das variáveis contínuas foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilks*. O teste de *Levene's* será utilizado para comparação de variabilidades. A comparação entre duas populações independentes em relação à média de variáveis cuja condição de normalidade não for rejeitada foi feita pelo teste *t Student* e, se rejeitada a condição de Normalidade na distribuição dos dados, então a comparação seria realizada pelo teste de *Mann-Whitney*.

Os coeficientes de correlações lineares de *Spearman* e *Pearson*, quando apropriados, seriam usados para medir a correlação linear entre 2 variáveis contínuas. A Regressão Linear

múltipla foi usada para estimar a correlação Linear Ajustada. O nível de significância estabelecido para os testes estatísticos foi igual a 5% ($p < 0,05$).

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi elaborada de acordo com os preceitos éticos enunciados na Declaração de Helsinque e encontra-se também de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (BRASIL, 1996). A pesquisa respeitou os princípios fundamentais da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. Foi submetida ao Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará. Processo: nº 10463132-5. FR 382013 e 385248.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como resultado preliminar, dentre os 440 entrevistados, obteve-se a seguinte percentual na distribuição de profissões (presente na Tabela 1): 114 auxiliares de enfermagem (25,9%), 90 médicos (20,5%), 95 técnicos de enfermagem (21,6%), 66 enfermeiros (15%), 24 assistentes sociais (5,5%), 18 farmacêuticos (4,1%), 17 auxiliares de laboratório (3,9%), 15 técnicos de laboratório (3,4%). Dentre as instituições, 43,9% (193) eram do Instituto José Frota; 12,3% (54) do Hospital Distrital Gonzaga Mota; 12% (53) eram da Maternidade Escola Assis Chateaubriand; 10,7% (47) eram da Santa Casa de Sobral; 9,3% (41) dos entrevistados eram do Hospital D. Maria José B. Oliveira; 5,2% (23) do Hospital São Vicente, em Barbalha; 2,7% (12) eram do Hospital São Francisco, do Crato; 2,3% (10) do Hospital São Lucas, de Juazeiro do Norte; e 1,6% (7) eram do HEMOCE do Crato, como é possível ver na Tabela 2.

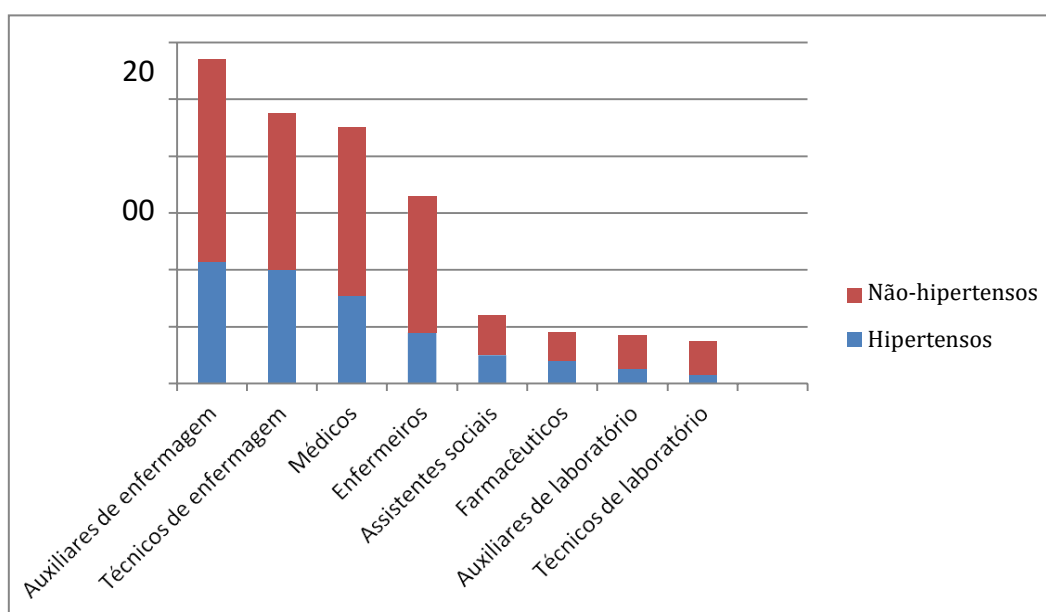
Tabela 1 - Distribuição do número de trabalhadores segundo categoria. Ceará, 2011.

Categoria	N	%
Médico	66	15,0
Enfermeiro	24	5,5
Assistente social	18	4,1
Farmacêutico	114	25,9
Técnico de enfermagem	95	21,6
Auxiliar de laboratório	17	3,9
Técnico de laboratório	15	3,4
Subtotal	439	99,8
Branco	1	0,2
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Analisando por profissão, 43 (37,7%) dos 114 auxiliares de enfermagem são hipertensos, correspondente a 27% do total de hipertensos, 40 (42,1%) dos 95 técnicos de enfermagem tem hipertensão, 25,1% do total de hipertensos; 31 (34,4%) dos 90 médicos são hipertensos, o que corresponde a 19,5% do total de hipertensos; 18 (27,3%) dos 66 enfermeiros tem hipertensão, o que corresponde a 11,3% do total de hipertensos; 10 (41,6%) dos 24 assistentes sociais tem hipertensão, o que corresponde a 6,3% do total de hipertensos; 8 (44,4%) dos 18 farmacêuticos apresentam hipertensão, o que corresponde a 5% do total de hipertensos; 5 (29,4%) dos 17 auxiliares de laboratório são hipertensos, o que corresponde a 3,1% dos hipertensos; 3 (20%) dos 15 técnicos de laboratório apresentam o agravo, isto é, 1,9% do total de hipertensos. Pode-se observar que os maiores níveis relativos de hipertensão em cada profissão individualmente estão nos farmacêuticos, enquanto os profissionais que menos têm hipertensão são os técnicos de laboratório (Gráfico 1).

Gráfico 1: Número de hipertensos segundo categoria. Ceará, 2011.



Fonte: Elaborada pela autora.

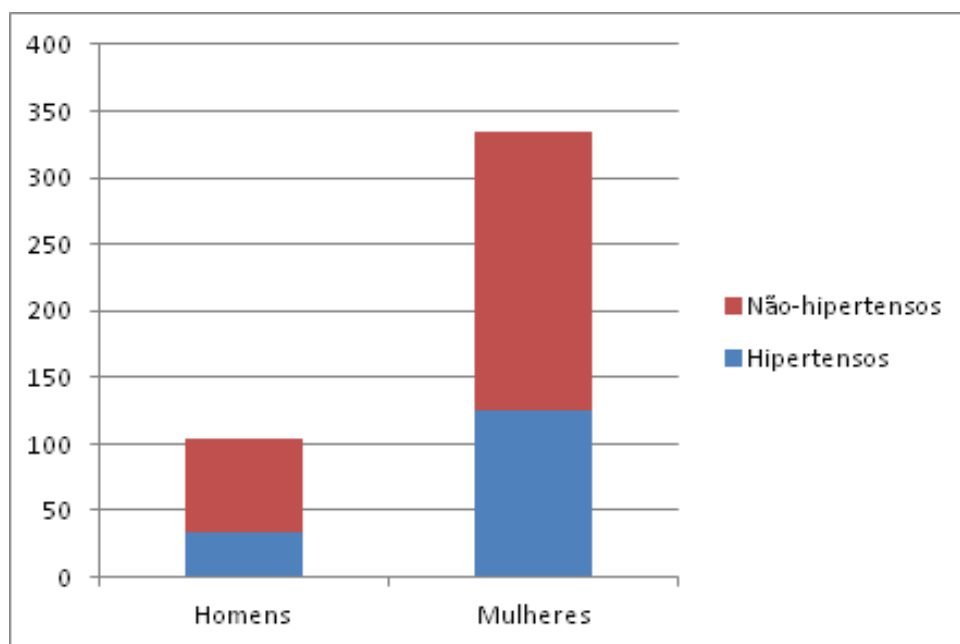
Quanto à frequência de gênero, 335 (76,1%) eram do sexo feminino e 104 (23,6%) eram do sexo masculino (TABELA 3). Dentre os homens, 34 eram hipertensos (32,7%) e dentre as mulheres, 125 (37,3%) eram hipertensas, contrariando as médias resultantes de estudos no mundo todo, que colocam os homens com uma taxa de hipertensão superior à das mulheres (GRÁFICO 2). (VI Diretriz Brasileira de Hipertensão, 2010).

Tabela 2 - Distribuição segundo instituição. Ceará, 2011.

Local da pesquisa	N	%
Instituto Dr. José Frota	193	43,9
HDGM-Messejana	54	12,3
Maternidade Assis Chateaubriand	53	12,0
Santa Casa de Sobral	47	10,7
Hospital D. Maria José B. Oliveira (Frotinha de Parangaba)	41	9,3
Hospital São Vicente (Barbalha)	23	5,2
Hospital São Francisco (Crato)	12	2,7
Hospital São Lucas (Hospital Municipal de Juazeiro do Norte)	10	2,3
Hemoce – Crato	7	1,6
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Gráfico 2 - Número de hipertensos segundo o gênero. Ceará, 2011.



Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 3 - Distribuição segundo gênero. Ceará, 2011.

Gênero	N	%
Feminino	335	76,1
Masculino	104	23,6
Em branco	1	0,2
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação à cor da pele que os profissionais consideravam ter, 48,6% se consideram pardos; 42,7% brancos; 5,5% mulatos; e 3% disseram ter cor preta (TABELA 4). No presente estudo, 37,7% (57) dos hipertensos eram da cor branca, 11,7% (6) da cor negra e 58,3% (88) eram pardos/mulatos (GRÁFICO 3). Deve-se levar em conta a subjetividade da questão da cor, porém, agrupando pardos, mulatos e negros, chegamos ao número de 62,3% de todos os hipertensos, corroborando com a conclusão de que na cor branca há menor prevalência da hipertensão, uma vez que o número de hipertensos de cor não-branca é em torno de duas vezes maior do que o número de hipertensos de cor branca, segundo a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão, 2010.

Quanto à idade, 58,9% (259) dos entrevistados tinham entre 50 e 55 anos; 26,1% (115) tinham entre 56 e 60 anos; 12% (53) tinham entre 61 e 65 anos; 3% (13) tinham acima de 66 anos, como se pode observar na Tabela 5. Isto é, 100% dos entrevistados tem mais de 50 anos e cerca de 15% dos entrevistados são considerados idosos (acima de 60 anos). De todos os entrevistados entre 50 – 55 anos, 78 (30,1%) eram hipertensos. Entre 56 – 60 anos, 52 (49%) eram hipertensos, entre 61 – 65 anos, 26 são hipertensos (45,2%) e dentre aqueles com mais de 66 anos, três são hipertensos (23%) (GRÁFICO 4). Alves *et al.* (2009) passou ao longo de 22 estudos e encontrou valores de hipertensão de mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos, valores superiores a este estudo. Vale ressaltar que, entre 50 e 55 anos, 30,1% dos entrevistados já são hipertensos, o que mostra a necessidade de um diagnóstico mais precoce e de um acompanhamento rigoroso.

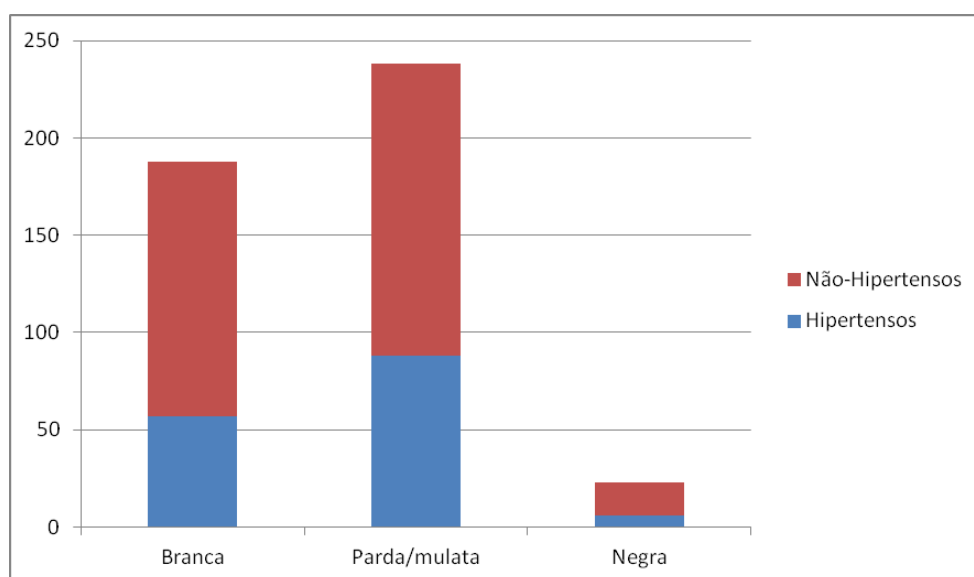
Em relação à presença de problemas de saúde relacionados ao trabalho, 305 (69,3%) disseram não haver nenhum, enquanto 133 (30,2%), um número significativo de pessoas, afirmou que o trabalho era responsável por algum problema de saúde tido por eles, dentre os citados, estavam o diabetes e doenças do coração (TABELA 6). Dos 133 acometidos por algum problema de saúde, 65 (48,9%) são hipertensos. Dos 49 diabéticos identificados na pesquisa, 37 (75,5%) também eram hipertensos e dos 15 entrevistados que possuíam alguma doença no coração, 7 (46,7%) eram hipertensos, o que pode estabelecer uma relação entre esses fatores. Segundo a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010), o diabetes mellitus é considerado um fator de risco adicional para doenças cardiovasculares em pacientes com hipertensão arterial.

Tabela 4 - Distribuição segundo a cor da pele que mais caracteriza. Ceará, 2011.

Cor da pele	N	%
Parda	214	48,6
Branca	188	42,7
Mulata	24	5,5
Preta	13	3,0
Em branco	1	0,2
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Gráfico 3 - Número de hipertensos segundo a cor da pele. Ceará 2011.



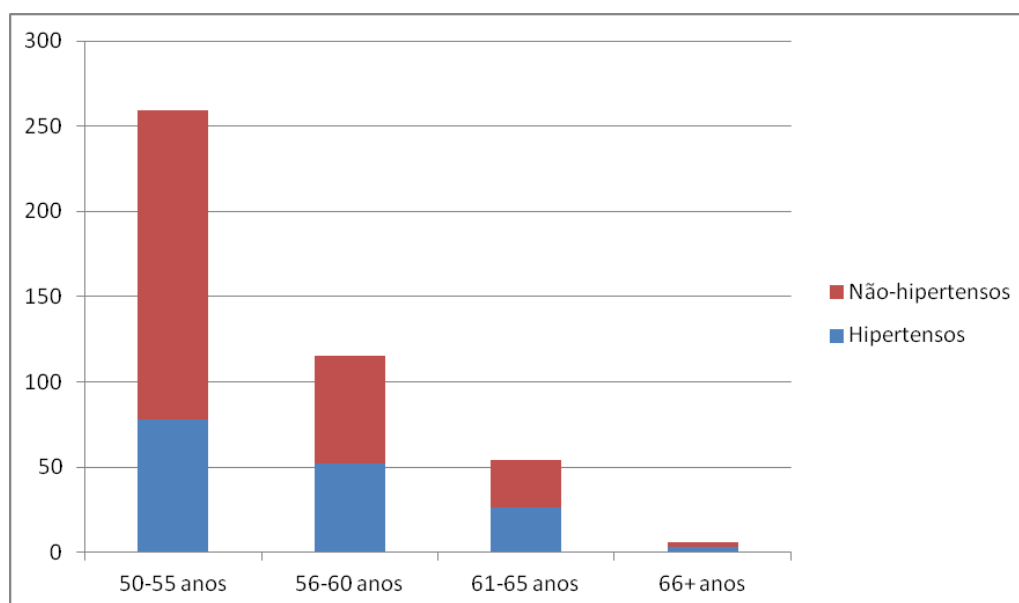
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 5 - Distribuição segundo a idade. Ceará, 2011.

Faixa Etária	N	%
50 - 55	259	58,9
56 - 60	115	26,1
61 - 65	53	12,0
66 e +	13	3
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Gráfico 4 - Número de hipertensos segundo a faixa etária. Ceará, 2011.



Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 6 - Presença de agravos de saúde relacionados ao trabalho. Ceará, 2011.

Agravos de saúde	N	%
Não	305	69,3
Sim	133	30,2
Em branco	2	0,5
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto ao tabagismo, 401 (91,1%) entrevistados não fazem uso de cigarros enquanto 38 (8,6%) o fazem (TABELA 7). Dentre os 38 fumantes, 14 são hipertensos (36,9%). Dentre os 14, 12 responderam quantos cigarros fumavam ao dia, sendo, a média de consumo, de 11,3 cigarros por dia, variando de dois cigarros a 40 cigarros. Segundo Viridis et al. (2010), o tabagismo exerce um efeito hipertensivo agudo através da estimulação do sistema nervoso simpático. Apesar de não haver clara evidência de que haja uma relação causal direta entre hipertensão e tabagismo, uma vez que não se observa valores de pressão arterial mais baixos em pacientes que pararam de fumar, o tabagismo, por alterar a rigidez arterial e onda reflexão, pode ter maior efeito negativo sobre a pressão arterial central (mais relacionada à lesão de órgãos alvo).

Fumantes hipertensos são mais propensos a desenvolver formas graves de hipertensão, incluindo hipertensão maligna e renovascular, devido, provavelmente, à aterosclerose acelerada produzida pelo consumo da droga. O tabagismo é um fator de risco para hipertensão e um dos maiores fatores de risco cardiovascular, segundo Yusuf *et al.* (2004), e o hábito de fumar deve ser suspenso.

Em relação ao consumo de álcool, 348 (79,1%) entrevistados afirmaram não fazer uso regular de nenhuma bebida, enquanto 90 (20,4%) relataram que faziam uso (TABELA 8). Dos 90 consumidores, 25 (27,7%) são hipertensos (GRÁFICO 5). O consumo elevado cerveja, vinho e destilados eleva a pressão arterial, sendo dependente da frequência e da quantidade, sendo, acima de 30 g/dia, considerado abuso e associado à hipertensão arterial sistêmica. O estudo de Souza *et al.* (2007) mostrou que há relação direta entre etilismo e hipertensão arterial. As pessoas com hábito de etilismo diário ou semanal tendiam a apresentar maior incidência de hipertensão arterial. Os resultados encontrados da incidência de hipertensão entre os que ingeriam álcool esporadicamente, semanalmente e diariamente foram, respectivamente, 33,2%; 47,2% e 63,2%. Dos que não faziam uso, 42% apresentaram alteração na pressão.

Tabela 7 - Número de pacientes tabagistas. Ceará, 2011.

Tabagistas	N	%
Não	401	91,1
Sim	38	8,6
Em branco	1	0,2
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

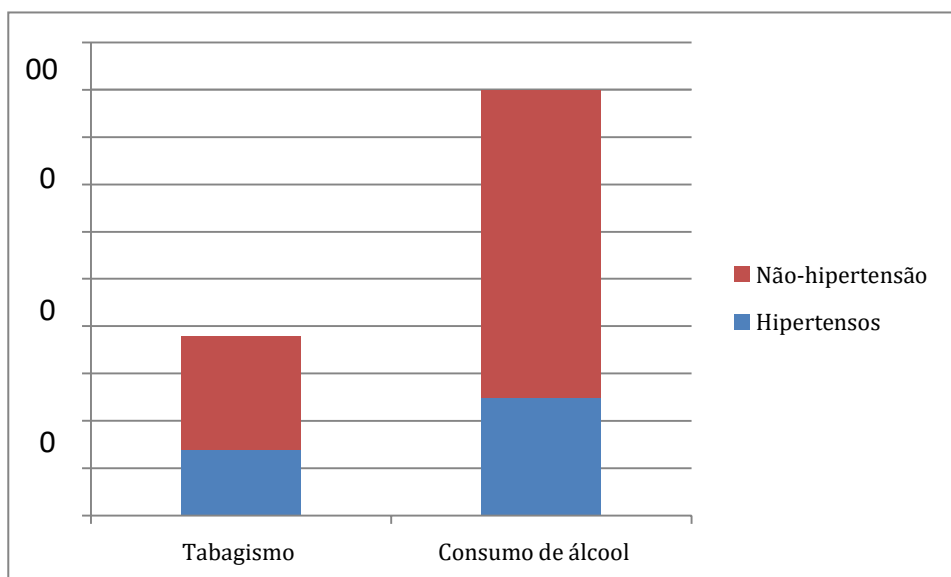
Tabela 8 - Número de entrevistados etilistas. Ceará, 2011.

Etilistas	N	%
Não	348	79,1
Sim	90	20,4
Em branco	2	0,5
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Dentre os consumidores de bebidas alcoólicas, 38 (8,6%) disseram ingerir álcool pelo menos um dia na semana, 39 (8,9%) pelo menos 2 dias da semana, 2 (5%) disseram fazer uso de álcool 3 dias na semana e 4 (9%) fazem uso 4 dias na semana (TABELA 9).

Gráfico 5 - Número de hipertensos segundo o tabagismo e o consumo de álcool. Ceará 2011.



Fonte: Elaborada pela autora.

Dentre os seis entrevistados que ingerem álcool por 3 a 4 dias na semana, 2 são hipertensos (33,3%), 11 dos que consomem durante 2 dias são hipertensos (28,2%) e 8 dos 38 (21%) consomem durante um dia da semana, isto é, quanto maior a quantidade de dias de ingestão, maior a prevalência. Com relação à quantidade, dos 25 usuários de bebidas alcoólicas, 24 responderam sobre quanto bebiam, sendo, a média, de 3,9 litros, variando de 1 litro (vinho) a 12 litros (cerveja) (GRÁFICO 6).

Tabela 9 - Ingestão de bebida alcoólica (número de dias da semana). Ceará, 2011.

Dias na semana	N	%
1	38	8,6
2	39	8,9
3	2	0,5
4	4	0,9
Em branco	357	81,1
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

A bebida mais consumida é a cerveja, com 54 usuários (12,3%); 14 entrevistados fazem uso de vinho (3,2%); 11 fazem uso de uísque (2,5%); 2 (0,5%) consomem cachaça e 7 (3,5%) outras bebidas (TABELA 10). A média de consumo de bebidas foi de 4,01 copos, variando de 1

a 16, e o número de dias da semana em que fazem uso de álcool teve média de 1,66, variando de 1 a 4. Apenas cerca de um quinto dos entrevistados faz consumo regular de álcool, o que é um número inferior ao de alguns estudos. No estudo de Cavagioni e Pierin (2012), por exemplo, 47,5% dos entrevistados eram usuários de bebidas alcoólicas. Isto poderia reduzir o percentual de hipertensos na pesquisa em pauta, o que não ocorreu, visto que Cavagioni e Pierin (2012) obtiveram 33,1% de hipertensos, um número inferior aos 36,1% do presente estudo.

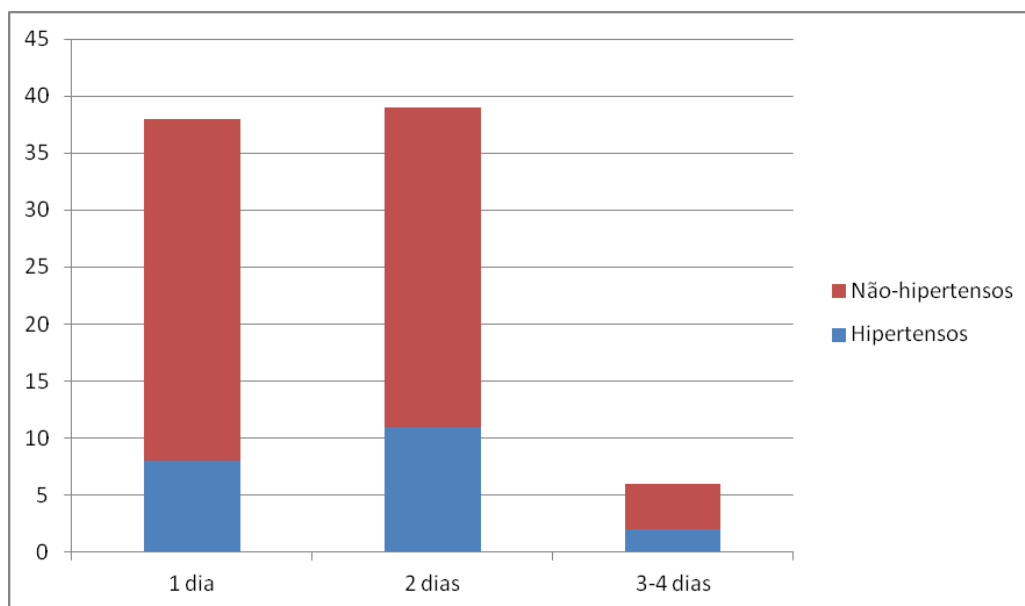
Tabela 10 - Tipo de bebida consumida pelos entrevistados. Ceará, 2011.

Bebida	N	%
Cerveja	54	12,3
Vinho	14	3,2
Uísque	11	2,5
Cachaça	2	0,5
Em branco	352	80,0
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Com relação à obesidade, a qual 15 pacientes afirmaram ter, 6 deles (40% do total de obesos) fazem acompanhamento em serviço de saúde por causa do agravo, enquanto 9 (60%) não eram acompanhados (TABELA 11). Três entrevistados (20% do total de obesos) afirmaram que a obesidade limitava suas atividades profissionais, enquanto 12 (80%) não relataram limitações. O sobrepeso e a obesidade predispõem à hipertensão, relacionando-se, no estudo de Pinheiro *et al.* (2004), preponderantemente a 20% a 30% dos casos de hipertensão arterial. De fato, no presente estudo, pode-se observar que, dos 15 pacientes obesos, oito eram hipertensos (53%), um valor muito considerável, indicativo forte da relação entre hipertensão e obesidade (GRÁFICO 7). Alguns estudos sugerem que o ganho de peso pode ser responsável por 65 a 75% dos casos de hipertensão essencial (HALL *et al.*, 2010).

Gráfico 6 - Número de hipertensos segundo o número de dias de consumo de bebidas alcoólicas. Ceará 2011.



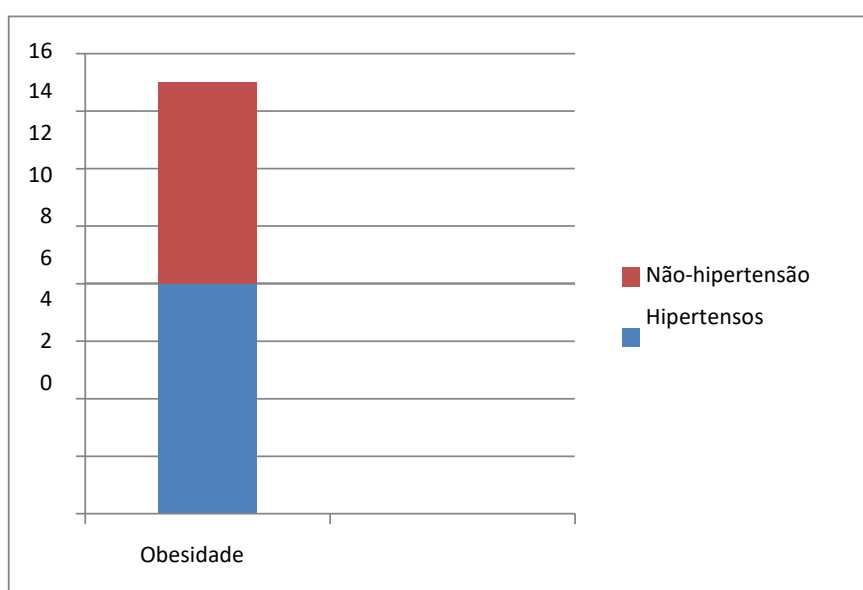
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 11 - Pacientes que fazem acompanhamento em serviço de saúde para obesidade. Ceará, 2011.

Acompanhamento	N	%
Sim	6	1,4
Não	9	2,0
Em branco	425	96,6
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Gráfico 7 - Número de hipertensos segundo o número de obesos. Ceará 2011.



Fonte: Elaborada pela autora.

Um dos entrevistados (6,6% do total de obesos) afirmou fazer uso de medicamento para limitar e controlar a obesidade, enquanto 14 (93,3%) não utilizavam medicamento algum (TABELA 12). Dois entrevistados (13,3%) referem hospitalização nos 2 anos anteriores à coleta de dados devido à obesidade, enquanto 13 (86,6%) negaram hospitalizações pelo agravo (TABELA 13). Dos dois que se hospitalizaram, um era hipertenso.

Tabela 12 - Uso de medicamentos para limitação e controle da obesidade. Ceará, 2011.

Uso de Medicamentos	N	%
Sim	1	0,2
Não	14	3,2
Em branco	425	96,6
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto ao índice de massa corpórea (IMC), 5 entrevistados (1,1%) estavam abaixo do peso (IMC<18); 141 (32%) estavam com um peso normal (IMC 18 – 24,9); 185 entrevistados (42%) estavam acima do peso (IMC 25 – 29,9); 70 entrevistados (15,9%) apresentavam obesidade grau I (IMC 30 – 34,9); 5 entrevistados (1,1%) apresentavam obesidade grau II (IMC 35 – 39,9) (TABELA 14). Observa-se que 42,1% dos profissionais de saúde estão com sobrepeso, e apenas 32,1% dessa população tem peso considerado normal. Ao associar o excesso de peso à elevação da pressão arterial, o estudo de Feijão, et al. (2004) obteve uma prevalência de hipertensão leve, moderada e grave de, respectivamente, 10,05%, 2,99% e 2,99%. Entre os indivíduos com excesso de peso, as prevalências foram, respectivamente, 17,04%, 5,68% e 4,94%, isto é, consideravelmente mais altas. Vale ressaltar, nesse estudo, que o número de entrevistados com diagnóstico de obesidade era 15, entretanto, quanto ao IMC, pelo menos 75 entrevistados poderiam ser considerados obesos, o que pode indicar que a doença é subdiagnosticada e, conseqüentemente, subtratada.

Indagando os entrevistados a como viam sua própria saúde ocupacional, 97 entrevistados (22%) consideraram sua saúde muito boa, 234 (53,2%) a consideraram boa, 109 (24,8%) consideraram sua saúde regular (TABELA 15). Dos 97 profissionais que julgavam sua saúde muito boa, 27 (28%) eram hipertensos; dos 234 que a consideraram boa, 74 eram hipertensos (31,6%); e, dos 109 profissionais que julgavam sua saúde regular, 58 eram hipertensos (53,2%), o que poderia colocar a hipertensão como um fator preponderante para que eles não considerassem sua saúde boa ou muito boa (Gráfico 8). Num estudo realizado por Miranzi et al. (2008), com hipertensos e diabéticos, chegou-se ao seguinte resultado quanto à

auto-percepção da saúde: 53,3% consideraram regular e 26,7% boa, valores semelhantes a este estudo. Miranzi et al. (2008) chegaram à conclusão de que os dados coletados indicam que há necessidade da realização de estudos capazes de identificar os fatores responsáveis pela percepção negativa quanto à condição de saúde.

Tabela 13 - Hospitalização nos últimos dois anos por causa da obesidade. Ceará, 2011.

Hospitalização (últimos 2 anos)	N	%
Sim	2	0,5
Não	13	3,2
Em branco	425	96,4
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 14 - Índice de massa corpórea. Ceará, 2011.

IMC	N	%
Abaixo do peso	5	1,1
Peso Normal	141	32,1
Acima do peso	185	42,1
Obesidade tipo I	70	15,9
Obesidade tipo II	5	1,1
Em branco	34	7,7
Total	440	100,0

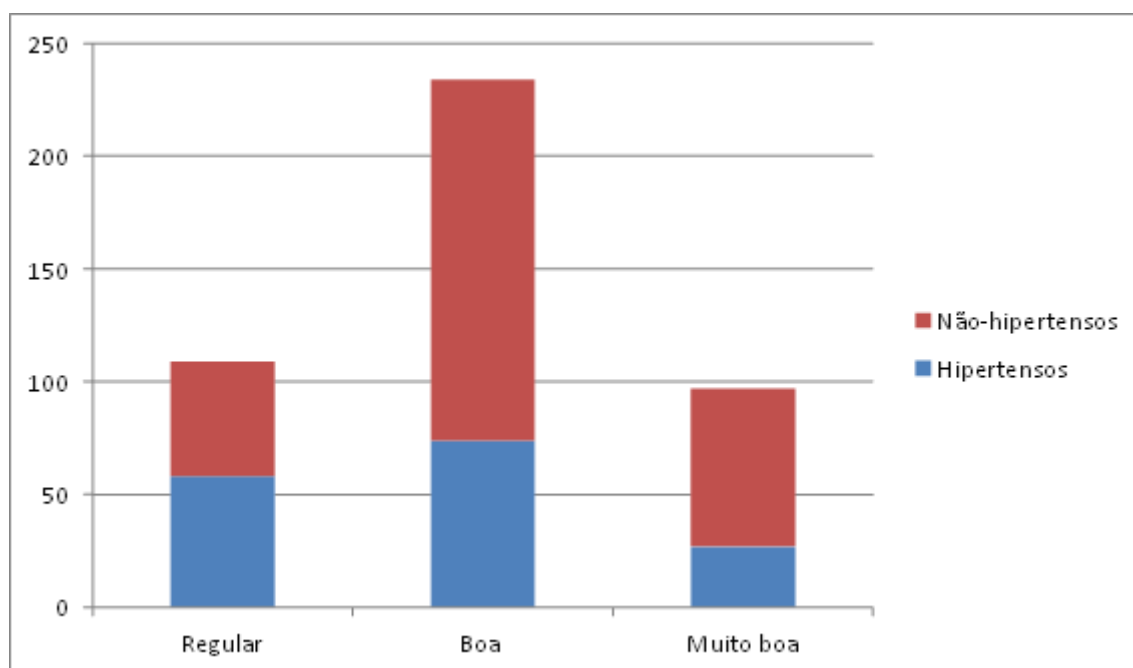
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 15 - Visão dos trabalhadores sobre sua saúde ocupacional. Ceará, 2011.

Visão	N	%
Muito boa	97	22,0
Boa	234	53,2
Regular	109	24,8
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Gráfico 8 - Número de hipertensos segundo a saúde ocupacional. Ceará, 2011.



Fonte: Elaborada pela autora.

Como possível marcador de estresse, utilizou-se a carga horária dos trabalhadores e a frequência com que trabalhavam por dois plantões seguidos. Dentre os profissionais, 274 entrevistados (62,3%) afirmaram trabalhar 40 horas ou menos na instituição, 81 (18,4%) trabalhavam 40 horas por semana, 46 (10,5%) trabalhavam 60 horas por semana, havia 33 entrevistados (7,5%) trabalhando acima de 60 horas por semana. Seis entrevistados ainda cumpriam, além das 40 horas, horas extras com duração média de 22,3 horas, variando de 12 horas a 45 horas (TABELA 16).

Tabela 16 - Carga horária semanal. Ceará, 2011.

Horas de trabalho	N	%
= ou < 40 horas	274	62,3
40 horas	81	18,4
60 horas	46	10,5
> 60 horas	33	7,5
Horas extras	6	1,3
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto à frequência com que cumpriram dois plantões seguidos (24 horas de serviço), 26 relataram fazê-lo uma vez por mês (10,5%); 93 entrevistados (21,1%) o fazem mais de uma vez por mês; 43 (9,8%) trabalham 24 horas com uma frequência aproximada de uma vez por trimestre; e 246 (55,9%) raramente ou nunca trabalham 24 horas seguidas (TABELA 17). Dezesete dos 81 entrevistados (21% destes) que trabalhavam acima de 60 horas por semana eram hipertensos, em contrapartida, 85 entrevistados dos 274 (31% destes) que trabalham 40 horas ou menos são hipertensos, o que pode indicar, nesse estudo, que uma carga horária de trabalho superior não se relaciona à maior prevalência da hipertensão. Contudo, não se pode ignorar o fato de que muitos profissionais que trabalham 40 horas em uma instituição podem trabalhar em outros locais em outros períodos, o que resultaria em uma carga horária superior às 40 horas descritas pelos entrevistados, tornando esses resultados consideravelmente parciais.

Trinta e um entrevistados dos 93 (30% destes) que trabalham 24 horas seguidas mais de uma vez no mês são hipertensos. Em relação à carga horária, no estudo de Cavagioni e Pierin (2012) havia um número proporcionalmente maior de horas seguidas trabalhadas, mas foram obtidos resultados semelhantes.

Tabela 17 - Frequência com que os profissionais trabalham 24 horas. Ceará, 2011.

Frequência	N	%
Uma vez/ mês	46	10,5
+ de uma vez/ mês	93	21,1
Uma vez/ trimestre	43	9,8
Nunca	246	55,9
Em branco	12	2,7
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto à hipertensão arterial, que 159 (36,1%) pacientes afirmaram ter, 142 (32,2% do total de entrevistados/ 89,3% do total de hipertensos), dizem fazer acompanhamento da doença em algum serviço de saúde, e 17 (3,9% do total de entrevistados/ 10,7% do total de hipertensos) afirmaram não fazer (TABELA 18). Dentre os hipertensos, 24 (5,5% do total de 440) dizem que a doença limita suas atividades profissionais, enquanto 135 (30,7%) afirmam que o agravo não limita suas atividades (TABELA 19).

Tabela 18 - Número de profissionais que fazem acompanhamento da hipertensão. Ceará, 2011.

Acompanhamento da hipertensão	N	%
Sim	142	32,3
Não	17	3,9
Em branco	281	63,9
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 19 - Limitação das atividades profissionais pela hipertensão. Ceará, 2011.

Limitação pela hipertensão	N	%
Sim	24	5,5
Não	135	30,7
Em branco	281	63,9
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Dentre os entrevistados, 148 (33,6% dos 440 entrevistados e 93% dos hipertensos) fazem uso de medicamento para tratamento e controle da hipertensão, enquanto 11 (2,5% do total e 7% dos hipertensos) não utilizam nenhum medicamento (TABELA 20). A idade e o sexo do paciente são tidos como elementos influenciadores da adesão ao tratamento, e os que menos aderem são homens e pessoas jovens. No ano de 2000, a estimativa era da existência de 18 milhões de hipertensos no Brasil, 9 milhões (50%) deles desconhecedores da sua situação; 5 milhões (27,7% do total) eram hipertensos sem tratamento; 2 milhões (11,1%) tinham HA “secundária” ou tratavam-se incorretamente e outros 2 milhões (11,1%) tratavam-se corretamente (BARBOSA-TOSCANO, 2000). O estudo de Gus *et al.* (2004) mostrou uma prevalência de hipertensão arterial sistêmica de 33,7% (n=309), sendo que 49,2% desconheciam ser hipertensos; 10,4% sabiam da condição, mas não seguiam o tratamento; 30,1% seguiam o tratamento, porém não apresentavam controle adequado e 10,4% aderiram ao tratamento anti-hipertensivo com bom controle do agravo. Isto demonstra que, no geral, as taxas de adesão são inferiores às do presente estudo. A boa adesão ao tratamento neste estudo pode ser devido ao maior número de mulheres, de pessoas de idade mais avançada e pelo fato de serem profissionais de saúde, que, tendo algum conhecimento sobre o agravo em comparação ao restante da população, podem aderir mais facilmente ao tratamento.

Tabela 20 - Distribuição dos profissionais que fazem uso de medicamentos anti-hipertensivos. Ceará, 2011.

Uso de medicamentos	N	%
Sim	148	33,6
Não	11	2,5
Em branco	281	63,9
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

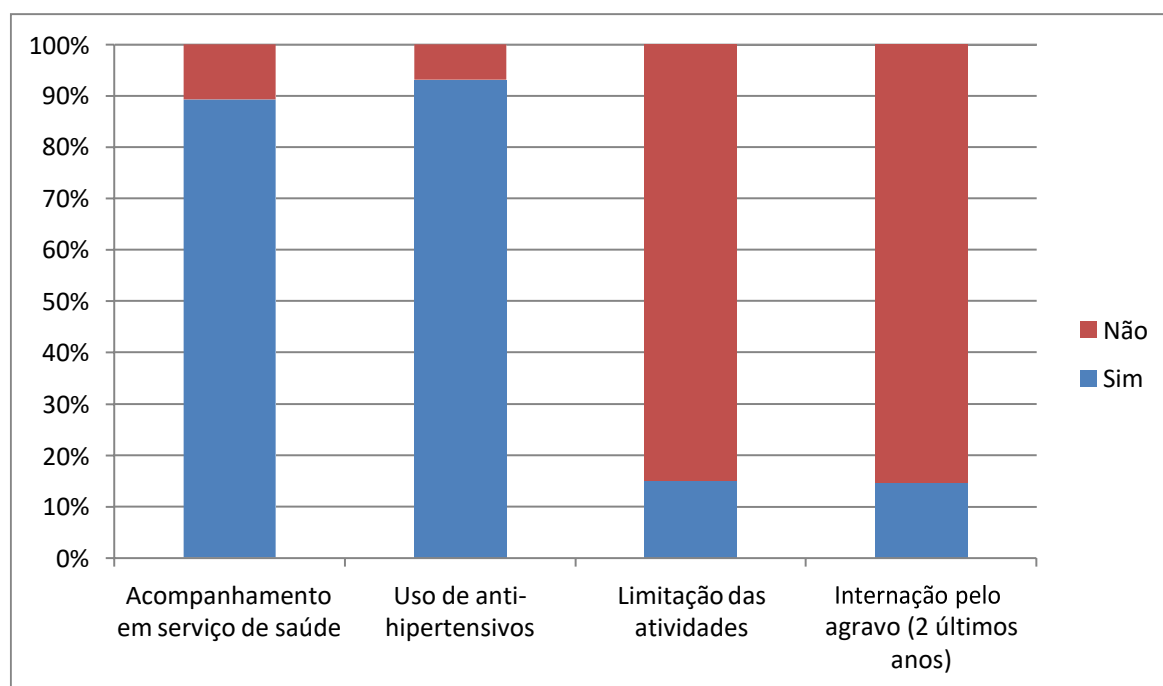
Vinte e três entrevistados (5,2% do total e 14,5% dos hipertensos) afirmaram terem sido internados devido à hipertensão nos dois anos anteriores à entrevista, sendo três deles obesos (GRÁFICO 9). 136 entrevistados (30,9% do total e 85,5% dos hipertensos) negaram terem sido internados (TABELA 21). Um estudo de Mousinho e Moura (2008), que fez um estudo com 40 participantes, analisou o número de internações hospitalares decorrentes de um descontrole pressórico e indicou que 37,5% dos entrevistados já apresentaram episódios de internação devido a acidente vascular cerebral e picos hipertensivos, um número superior a este estudo (que indicou 14,5% de internações entre hipertensos), o que pode ocorrer devido à limitação neste estudo do número de internações ao espaço temporal dos últimos dois anos. Segundo dados do Sistema Único de Saúde, houve, no ano de 2004, 163.912 internações por hipertensão arterial (19,4% das internações por causas cardiovasculares), sendo 74,6% desse valor em pacientes acima de 50 anos. (LESSA, 2006).

Tabela 21 - Profissionais hipertensos hospitalizados nos últimos dois anos. Ceará, 2011.

Hospitalizações por hipertensão	N	%
Sim	23	5,2
Não	136	30,9
Em branco	281	63,9
Total	440	100,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Gráfico 9 - Percentil dos pacientes hipertensos segundo: o acompanhamento em serviços de saúde, o uso de anti-hipertensivos, a limitação das atividades profissionais e a internação pelos agravos nos dois últimos anos. Ceará 2011. n: 159.



Fonte: Elaborada pela autora.

Dentre as principais limitações do estudo, houve, na fase de pesquisa, a dificuldade de localizar os profissionais no local de trabalho, principalmente os médicos, devido às mudanças na escala de trabalho; a recusa por parte dos profissionais mais ocupados, que alegavam que a entrevista era demorada. Quanto à fase de elaboração, houve uma dificuldade de localizar estudos que analisassem a hipertensão arterial nas categorias profissionais da área de saúde.

5. CONCLUSÕES

Este estudo revela que a profissão de farmacêutico é a que possui o maior percentil de hipertensos. Em termos de gênero, o número de mulheres hipertensas se mostrou proporcionalmente superior ao dos homens, respectivamente 37,3% e 32,7%. No quesito cor da pele, os pacientes hipertensos eram predominantemente pardos e mulatos (58%). Quanto à idade, o maior percentual de hipertensos por faixa etária ocorreu na faixa de 55-60 anos, pois, dentre todos com essa faixa etária, 49% eram hipertensos.

Não se observou o típico aumento da prevalência da hipertensão com o aumento da idade, talvez devido ao reduzido número de idosos (acima de 60 anos) quando comparado ao total de entrevistados. Em relação ao tabagismo, 36,9% dos fumantes eram hipertensos e

fumavam, em média, 11,3 cigarros por dia. Falando-se do consumo de álcool, 27,7% dos consumidores de álcool são hipertensos e o que se observa é um aumento da prevalência de hipertensão à medida que se aumentam os dias da semana de ingestão de álcool. Em se tratando de obesidade, 53% dos obesos eram hipertensos, um número significativo, sendo que apenas um dos quinze obesos faz uso de medicamento para controlar a obesidade. 12,5% dos obesos já foram internados devido à obesidade. Observa-se uma tendência ao sobrepeso nos entrevistados (42,1%), com uma porcentagem aproximada de 66,8% da população (isto é, duas em cada três pessoas) com sobrepeso ou obesidade.

Quanto se trata da saúde ocupacional, 53,2% dos hipertensos consideram sua saúde regular. Quanto à carga horária, não se observou relação crescente entre o número de horas trabalhadas e a hipertensão.

Com relação à hipertensão, 89,3% dos profissionais fazem acompanhamento em serviço de saúde, o que é uma excelente informação em termos de prevenção secundária de hipertensão e primária de eventos cardiovasculares, visto que apenas 7% dos pacientes não fazem uso de medicação para controle da doença.

O estudo tem a importância de possibilitar o direcionamento de medidas mais específicas de prevenção à hipertensão. Fornidos de dados a respeito de como, quantitativamente, os fatores de risco se associam a doença, pode-se desenvolver ações de conscientização dos profissionais de saúde e da população acerca da realidade do envelhecimento e, em face dele, a necessidade de um cuidado especial quanto aos agravos mais prevalentes da idade avançada, sendo, um deles, a hipertensão arterial crônica, uma doença que, muitas vezes, é capaz de ser prevenida.

REFERÊNCIAS

- ALEX ANDRADE, Mesquita et al. Estresse, enfrentamento e sua influência sobre a glicemia e a pressão arterial. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 6, n. 1, jun. 2014.
- ALVES, M.G.M; CHOR, D.; FAERSTEIN, E.; WERNECK, G.L.; LOPES, C.S. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em mulheres no Estudo Pró-Saúde: Estudo Pró-Saúde (Pro- Health Study). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 5, Oct. 2009.
- ARRUDA, I.K.G.; AMADO, T.C.F. Hipertensão arterial no idoso e fatores de risco associados. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica** 2004; 19(2):94-99
- BALDISSERA, V.D.A.; CARVALHO, M.D.B.; PELLOSO, S.M. Adesão ao tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. Adesão ao tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 30, n. 1, p. 27-32, mar;2009

- BARBOSA-TOSCANO E. Expectativas para a abordagem da hipertensão no Brasil, com a mudança do século. **Rev Bras Hipertens**, v. 7, p. 7-10, 2000.
- BELTRÃO K.L., CAMARANO A.A., KANSO S. **Dinâmica populacional brasileira na virada do século XX**. Rio de Janeiro: IPEA; 2004. (Texto pra discussão, 1034).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196/96**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: MS, 1996.
- CAVAGIONI, L.; PIERIN, A.M.G. Risco cardiovascular em profissionais de saúde de serviços de atendimento pré-hospitalar. **Revista da escola de enfermagem USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, abr. 2012.
- CONTIERO, A.P.; POZATI, M.P.S.; CHALLOUTS, R.I.; CARREIRA, L.; MARCON, S.S. Idoso com hipertensão arterial: dificuldades de acompanhamento na Estratégia Saúde da Família. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v. 30, n. 1, p. 62-70, mar. 2009.
- FEIJAO, Adelina Maria Melo et al. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial, em população urbana de baixa renda. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 84, n. 1, jan. 2005.
- GUS, I.; HARZHEIM, E.; ZASLAVSKY, C.; MEDINA, C.; GUS, M. Prevalência, Reconhecimento e Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 83, n. 5, nov. 2004.
- HALL, J.E., SILVA, A.A., CARMO, J.M., DUBINION, J., HAMZA, S., MUNUSAMY, S., SMITH, G., STEC, D.E. Obesity-induced Hypertension: Role of Sympathetic Nervous System, Leptin, and Melanocortins. **J. Biol. Chem.**, v. 285, p. 17271-17276, 2010.
- JARDIM, Paulo César B. Veiga et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 88, n. 4, p. 452-457, abr. 2007.
- LESSA, I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial / No compliance to hypertension treatment – social and economic impact. **Rev Bras Hipertens** v. 13, n. 1, p. 39-46, 2006.
- LIMA E COSTA, M.F.F.; GUERRA, H.L.; BARRETO, S.M., GUIMARÃES, R.M. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 9, n. 1, p. 23-41, 2000.
- MIRANDA, R.D.; PERROTTI, T.C.; BELLINAZZI, V.R.; NOBREGA, T.M.; CNEDOROGLO, M.S.; TONIOLO NETO, J. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento / Arterial Hypertension in the elderly: peculiarities of physiopathology, diagnostics, and treatment. **Revista brasileira de hipertensão**, v. 9, n. 3, p. 293- 300, jul.-set. 2002. tab.
- MIRANZI S.S.C., FERREIRA F.S., IWAMOTO H.H., PEREIRA G.A., MIRANZI M.A.S. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, v. 4, p. 672-9, out-dez; 2008

- MOUSINHO, P.L.M.; MOURA, M.E.S. Hipertensão Arterial: fatores relacionados à adesão do cliente com hipertensão ao tratamento medicamentoso. **Saúde Coletiva**, v. 05, n. 25, p. 212- 16, 2008.
- PIERIN, A. M. G.; GUSMÃO, Josiane L.; CARVALHO, LVB de. A falta de adesão ao tratamento como fator de risco para hipertensão arterial. **Revista de Hipertensão**, v. 7, n. 3, p. 100-103, 2004.
- REINHARDT, F.; ZIULKOSKI, A.L.; ANDRIGHETTI, L.H.; PERASSOL, M.S. Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos hipertensos residentes em um lar geriátrico, localizado na Região do Vale dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, 2012.
- ROSA, E. C., PLAVNIK, F. L., TAVARES, A. Hipertensão arterial sistêmica. **RBM revista brasileira de medicina**;63(1/2):5:7:10:passim-6-9-12, jan.-fev. 2006.
- SANTOS, M.R.D.R. MENDES, S. C. S. M.; MORAIS, D.B.; COIMBRA, M.P.S.M.; ARAÚJO, M.A.M.; CARVALHO, C.M.R.G. Caracterização nutricional de idosos com hipertensão arterial em Teresina, PI. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 2007.
- SOUZA, A.S.; MENEZES, M.S.. Estrutura da representação social do cuidado familiar com idosos hipertensos. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, 2009.
- VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, supl.1, 2010.
- VIRDIS, A.; GIANNARELLI, C.; FRITSCH NEVES, M.; TADDEI, S.; GHIADONI, L.. Cigarette Smoking and Hypertension. **Current Pharmaceutical Design**, Seattle, v. 16, n. 23,, p. 2518-2525, ago. 2010
- YUSUF S.; HAWKEN S.; OUNPUU S.; DANS, T.; AVEZUM, A.; LANAS, F.; MCQUEEN, M.; BUDAJ, A.; PAIS, P.; VARIGOS, J.; LISHENG, L. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, v. 364, p. 937-5, 2004.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Paula Franssinetti Castelo Branco Camurça Fernandes
Prof. Dr. José Alberto Dias Leite
Profa. Dra Maria Irismar de Almeida (orientadora)

CAPÍTULO IV

AValiação DA IMPLANTAÇÃO DO ESCORE DE GRAVIDADE DE DERMATITE ATÓPICA (SCORAD) EM HOSPITAL TERCIÁRIO

Aritana Cavalcante Rodrigues
Profa. Ms. Janaira Fernandes Severo Ferreira

1. INTRODUÇÃO

A Dermatite atópica (DA) é uma doença de pele pruriginosa de base multifatorial geralmente associada à pele seca. De acordo com Oranje *et al* (2007) e Stalder *et al* (2011), é uma condição crônica e uma das quatro mais comuns doenças inflamatórias da pele, que afeta 10–20% de todas as crianças e 1–3% dos adultos, em países industrializados. A DA tem um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes e nos custos para a saúde pública.

É uma doença de baixa mortalidade, mas de alta morbidade, com comprometimento da vida social do paciente, do sono (pelo prurido intenso) e das atividades diárias (frequência à escola e ao trabalho) (LARA, *et al.*, 2015). A DA é uma enfermidade multifatorial, na qual genética, sistema imunológico e ambiente atuam conjuntamente, porém, sabe-se que o sistema imune através de mecanismos de sensibilização alérgica (ácaros e alimentos) pode ter um papel importante como fator desencadeante da reagudização das lesões (LARA, *et al.*, 2015). Portanto, é muito importante conhecer nestes pacientes se há uma sensibilização alérgica, pois dessa forma podemos reforçar o controle ambiental e diminuir os episódios de reativação da doença ao evitar o contato com o alérgeno. Além deste fato, é importante avaliar a associação de DA com outras doenças alérgicas nos pacientes acompanhados com este diagnóstico, já que essa relação já foi frequentemente relatada em literatura, sendo conhecida como “marcha atópica” (LARA, *et al.*, 2015).

A fim de avaliar a severidade dessa doença e para fornecer melhor seguimento dos pacientes, em 1992, a Força Tarefa Europeia em Dermatite Atópica (European Task Force on Atopic Dermatitis - ETFAD) desenvolveu o índice SCORAD (Scoring Atopic Dermatitis). ETFAD

consiste em um grupo de mais de 20 dermatologistas com ampla experiência em dermatologia pediátrica (ORANJE, *et al.*, 2007). O SCORAD tem sido validado em muitos estudos de pesquisas clínicas em DA e utilizado para avaliar a eficácia do tratamento em um determinado ponto (TASSI, *et al.*, 2007). Como afirmam Castro e Aoki (2009), esse método inclui a avaliação de sinais objetivos (extensão e intensidade) e subjetivos (prurido, insônia), o último valor compilado em uma escala analógica pelos pais (0-10).

De acordo com Pucci *et al* (2005), o SCORAD tem sido bastante utilizado em pesquisas para avaliar intervenções terapêuticas e melhora da dermatite. Entretanto, na rotina clínica de ambulatorios e consultórios, esse método é pouco empregado. Dessa forma, torna-se importante avaliar a viabilidade da implantação do SCORAD em consultas ambulatoriais de rotina a fim de observar sua relevância no seguimento dos pacientes acometidos.

O presente estudo foi realizado no Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), o qual possui uma grande demanda de pacientes com dermatite atópica. O volume de atendimentos ambulatoriais e complexidade neste serviço é alto, não havendo viabilidade para implantação de procedimentos que aumentem muito o tempo de consulta. Atualmente, a classificação da dermatite atópica e o seguimento desses pacientes não é feito pelo SCORAD, sendo utilizado apenas a experiência pessoal do médico assistente. Com isso, percebe-se a importância da avaliação da viabilidade de aplicação desse método no referido serviço, levando em consideração o tempo a ser gasto na consulta do paciente portador de dermatite atópica.

Devido grande afinidade com o assunto, por participar da Liga de Genética, Neonatologia e Pediatria (LIGENPE) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) - que tem como orientadora Dra Janáira Fernandes, acompanhar o ambulatório de Alergia e Imunologia do HIAS e haver grande interesse da pesquisadora em esclarecer a importância da implantação do SCORAD na prática médica, esse estudo foi realizado, obtendo resultados esperados e repercussões positivas para o serviço médico do HIAS.

O objetivo geral deste estudo é avaliar a viabilidade de aplicação do método do SCORAD durante o atendimento ambulatorial de pacientes portadores de dermatite atópica, em um serviço terciário, e os objetivos específicos são observar os tempos gastos para classificar a dermatite atópica utilizando-se o método do SCORAD com ferramenta digital e ferramenta manual, comparando-os; listar as dificuldades encontradas ao aplicar o SCORAD em ambulatório de alergia terciário; comparar a classificação inicial de dermatite atópica dada pelo médico alergista durante a consulta de rotina com a classificação obtida pela aplicação do SCORAD ao final da mesma consulta.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A dermatite Atópica (DA), também chamada de eczema atópico, caracteriza-se por eczema de pele pruriginoso, recorrente e recidivante que resulta em distúrbio na função da barreira epidérmica (TASSI, 2007).

Sua etiopatogênese é multifatorial, resultado de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais, sendo ambos envolvidos em sua predisposição e seu desenvolvimento. Descrições de condições dermatológicas pruriginosas crônicas datam de textos antigos de Hipócrates, porém a dermatite atópica foi mencionada na literatura pela primeira vez por Suetonius, com o caso do imperador Augusto, que apresentava doença pruriginosa de pele associada a queixas respiratórias sazonais (LARA, *et al.*, 2015).

Em 90% dos casos a DA aparece até os primeiros 5 anos de vida e atinge especialmente aquelas pessoas com história familiar de asma, rinite alérgica e da própria DA, que formam a tríade (ou marcha) atópica (DEON, 2013).

2.1. EPIDEMIOLOGIA E IMPACTO

A DA é a doença dermatológica crônica mais frequente na infância e uma das mais comuns nessa faixa etária, representando grande desafio em Pediatria (LARA, *et al.*, 2015). Sua prevalência encontra-se em progressivo aumento após a II Guerra Mundial nos países industrializados, afetando 2 a 10% dos adultos e 15 a 30% das crianças em todo o mundo, sendo 20% lactentes, em decorrência da maior concentração de poluentes, de ácaros da poeira doméstica, de aditivos alimentares, e pelo declínio do aleitamento materno. Cerca de 45% dos casos da doença começam nos primeiros seis meses de vida, 60% durante o primeiro ano e 85% têm início antes dos cinco anos de idade. Cerca de 40% dos pacientes mantêm o quadro na vida adulta (CASTRO e AOKI, 2009).

Solé *et al* (2006) demonstraram que a prevalência de eczema atópico e sintomas relacionados é variável no Brasil, com índices mais elevados nas regiões Norte e Nordeste, embora as variantes graves da doença sejam mais frequentes na Região Sul. A prevalência do eczema flexural no Brasil varia de 5,3% a 13% em crianças e é menor em adolescentes (3,4-7,9%). Segundo Victoria *et al.*, (2006) é a doença de pele mais frequente na infância, constituindo 1% de todas as consultas em pediatria e 20% das consultas em dermatologia pediátrica. Em casos em que a DA cursa de maneira mais grave e disseminada, o paciente tem repercussões negativas em sua qualidade de vida, devido a sintomatologia e ao quadro arrastado. O prurido é responsável por insônia em mais de 60% das crianças. A privação do

sono ocasiona fadiga e prejudica o desenvolvimento psicossocial e escolar, podendo gerar alterações psicológicas, isolamento social e grave depressão no futuro (LARA, *et al.*, 2015). A DA acarreta transtornos em toda a estrutura familiar do paciente, compromete o desempenho escolar, as atividades de trabalho e lazer, entretanto, a falta de uma definição padronizada e de exames laboratoriais específicos para o diagnóstico da DA dificulta a uniformização do diagnóstico e a realização de estudos epidemiológicos (CABRAL, 2014).

2.2. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

O quadro clínico da DA pode variar desde as formas mais leves e localizadas até formas mais graves e disseminadas. A lesão clássica da DA é o eczema, que pode ser definido como uma epidermo-dermatite, com achados clínicos típicos (prurido, eritema, pápula, seropápula, vesículas, escamas, crostas e liquenificação) e achados dermatohistológicos inespecíficos (espongiose, acantose, paraqueratose, infiltrado linfocitário e exocitose) (CASTRO, *et al.*, 2006).

A DA pode aparecer em qualquer fase da vida, porém geralmente inicia-se no primeiro ano, principalmente entre o terceiro e o sexto mês, e termina em 60% dos casos de modo espontâneo antes dos seis anos de idade (FILARDI; UNGUIER; RIOS, 1988; MCHENRY; WILLIAMS; BINGHAM, 1997). As características e a localização das lesões variam com a idade, o que permite dividir a clínica da doença por faixas etárias. No lactente, as primeiras lesões eczematosas costumam acometer o couro cabeludo, as bochechas e a superfície de extensão dos membros inferiores e superiores e, com a coçadura, tornam-se erosões crostosas. A infecção secundária ao quadro de exsudação e crostas é comum. No pré-escolar, as lesões acometem superfícies flexoras, parte dorsal dos membros e a nuca. As pápulas eritematosas e vesículas são substituídas gradualmente por liquenificação, sendo que 60% dos pacientes apresentam melhora efetiva ou desaparecimento total das lesões nessa fase. Nos adolescentes e adultos ocorre liquenificação com acometimento das superfícies flexoras, do pescoço e da cabeça (LARA, *et al.*, 2015).

A xerose e as escoriações são comuns em todas as fases da DA, oriundas do prurido intenso, que leva à irritação e perda do sono. Outras características físicas do indivíduo com DA incluem ictiose, hiperqueratose folicular e prega de Dennie-Morgan, uma prega dupla na pálpebra inferior. Outra complicação frequente no curso da doença é a infecção bacteriana das lesões eczematosas por *Staphylococcus aureus*, agente que costuma colonizar tais lesões (CLARO, 2011).

A doença faz parte da chamada marcha atópica, podendo vir acompanhada de outras afecções alérgicas; 50 a 80% das crianças acometidas desenvolvem posteriormente quadros de rinite e/ou asma e indivíduos com as formas moderada/grave de DA na infância são candidatos naturais à manutenção da doença quando adultos (LARA, *et al.*, 2015).

A evolução e prognóstico do quadro dependem da severidade e duração. Aproximadamente 60% dos casos iniciam-se durante o primeiro ano de vida e evoluem com exacerbações e remissões. As porcentagens de melhora variam, de forma que cerca de 40 a 60% melhoram depois de 10 a 20 anos de padecimento do quadro. Os fatores que dão prognósticos menos favoráveis são: início precoce, forma infantil severa, alergia respiratória, história familiar de atopia e sexo feminino. Cerca de 30% dos pacientes desenvolvem asma e 25% rinite alérgica de forma conjunta (VALDA, *et al.*, 2002).

2.3. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da dermatite atópica é baseado nos critérios de Hanifin e Rajka (Quadro I), que estabelecem critérios maiores e menores para a definição do quadro da atopia em questão, sendo necessários três maiores e três menores associados para confirmação (MENEZHIN, *et al.*, 2012). Apesar de descritos em 1980, os critérios são amplamente utilizados na prática clínica e chegamos a apresentar sensibilidade de até 96% (BRENNINKMEIJER, *et al.*, 2008).

Atualmente, a Sociedade Brasileira de Pediatria considera que o diagnóstico da DA seja baseado na clínica da doença, para o qual os parâmetros são prurido cutâneo somado a 3 ou mais dos critérios a seguir:

- Prurido envolvendo áreas flexurais ou cervical;
- Asma ou rinite alérgica ou história familiar de doença atópica em parente de primeiro grau para menores de quatro anos;
- Pele seca generalizada no último ano;
- Dermatite atual envolvendo áreas flexurais ou malar/fronte/face externa (ou região dos membros em pacientes menores de quatro anos)
- Início das lesões de pele antes dos dois anos de idade (para pacientes com quatro anos ou menos);
- Uma ou mais manifestações atípicas de dermatite atópica (SIMÃO, 2014).

O diagnóstico é feito predominantemente pela clínica do paciente, que varia de acordo com sua idade. Na infância, as manifestações clínicas de DA surgem no primeiro ano de vida em 60% dos casos. Em lactentes, comumente caracterizam-se por lesões em face (Figuras 1 e 2) que poupam sua região central e, em crianças, acometem dobras dos joelhos e cotovelos. (Figuras 3 e 4). As lesões típicas são os eczemas, identificados pela presença de eritema, pápulas, vesículas e escamas (RODRIGUES, *et al.*, 2011). Nas crianças, esse eczema é acompanhado de prurido moderado ou intenso, com predomínio à noite e consequente impacto no sono, aprendizagem e humor (ALVARENGA e CALDEIRA, 2009).

Critérios diagnósticos de Hanifin & Rajka	
Critérios maiores (3 ou mais):	
Prurido	
Morfologia e distribuição típica das lesões (envolvimento facial e extensor nas crianças e liquenificação e linearidade nos adultos)	
História pessoal ou familiar de atopia	
Dermatite crônica e recidivante	
Critérios menores (3 ou mais)	
Xerose	Hiperlinearidade palmar
Início precoce da doença	Tendência a infecções cutâneas
Queratose pilar	Prega infra-orbital de Dennie-Morgan
Tendência à dermatite inespecífica de mãos e pés	Pitíriase alba
Dermografismo branco	Palidez ou eritema facial
Queilite	Eczema de mamilo
Pregas anteriores do pescoço	Acentuação perifolicular
Escurecimento periorbital	Alopécia areata
Sinal de Hertoghe (rarefação das sombrancelhas)	Hiperreatividade cutânea (Tipo I)
Elevação da IgE sérica	Enxaqueca (?)
Conjuntivites recorrentes	Intolerância alimentar
Curso influenciado por fatores emocionais	Catarata
Curso influenciado por fatores ambientais	Ceratose
Prurido quando sua	Urticária colinérgica
Alergia ao níquel	

Quadro 1 – Critérios diagnósticos de Hanifin & Rajka

Fonte: MENEGHIN, *et al.*, 2012.

Exames laboratoriais não são necessários para o diagnóstico de dermatite atópica. A dosagem de IgE específica pode, entretanto, ser útil para avaliar a sensibilização a aeroalérgenos e alimentos. A biópsia de pele não mostra achados peculiares da dermatite atópica, mas pode auxiliar no esclarecimento de outros diagnósticos diferenciais (CHEN; YAN; WANG, 2010).

Figura 1 – Dermatite atópica em face poupando área central



Fonte: RODRIGUES, *et al.*, 2011.

Figura 2 – Dermatite atópica em face flexora do membro superior



Fonte: RODRIGUES, *et al.*, 2011.

O diagnóstico diferencial em dermatite atópica inclui uma série de doenças muito comuns no dia-a-dia do pediatra, incluindo dermatite seborreica, eczema numular, dermatite de contato, escabiose, entre outros. Embora mais raras, algumas imunodeficiências como síndrome de Wiskot-Aldrich e síndrome de Hiper-IgE podem apresentar lesões cutâneas muito semelhantes à dermatite atópica, mas há outras manifestações clínicas que auxiliam no adequado diagnóstico (WILLIAMS, 2005). É importante lembrar outros diagnósticos diferenciais em crianças, tais como: a psoríase, a escabiose, a síndrome de hiper-IgE e deficiências enzimáticas que podem apresentar quadro cutâneo semelhante (CABRAL, 2014).

2.4. CLASSIFICAÇÃO

A DA é motivo de expressivo ônus econômico, apresentando custos que se assemelham àqueles do manejo clínico da asma e culmina em diminuição da qualidade de vida, com implicações negativas para as crianças e seus familiares (LARA, *et al.*, 2015). Sendo assim, faz-se necessária a mensuração da qualidade de vida dos pacientes por meio de instrumentos como o Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD), que se tornou uma ferramenta de referência para o acompanhamento e a avaliação da doença pelos médicos. Ele avalia a gravidade do eczema baseado nos parâmetros: extensão, intensidade e importância do prurido e das perturbações do sono (STALDER e TAIEB, 1993). Como afirmam Castro e Aoki (2009), esse método inclui a avaliação de sinais objetivos (extensão e intensidade) e subjetivos (prurido, insônia), o último valor compilado em uma escala analógica pelos pais (0-10). A extensão é calculada pela regra do nove e expressa a área superficial afetada da pele. Os itens de intensidade são eritema, edema/pápula, crostas/saída de secreção, escoriações, liquenificação e xerose/secura da pele não afetada (0 a 3 pontos para cada item). Em casos de lesões da mesma natureza com diferentes graus de intensidade, deve-se considerar àquelas de maior gravidade. O escore final é então calculado através da seguinte equação: $A/5 + 7B/2 + C$, em que A é definido como a extensão (0-100), B é definido como a intensidade (0-18) e C é definido como os sintomas subjetivos (0-20). A pontuação máxima do SCORAD é 103 (PUCCI, *et al.*, 2005). Nesta, a extensão equivale a aproximadamente 20% do valor total, a intensidade a 60% e os sinais subjetivos a 20%. Baseado nos resultados do índice SCORAD, a dermatite atópica tem sido classificada como leve (<25), moderada (25-50) e grave (>50) (PUCCI, *et al.*, 2005).

2.5. TRATAMENTO

A maior compreensão sobre os mecanismos etiopatogênicos da DA tem levado a novas propostas de tratamento, fazendo com que a terapêutica disponível inclua desde medidas gerais até o uso de imunossuppressores. Para escolha adequada do tratamento é importante a valorização da história clínica, com ênfase a fatores desencadeantes, de piora ou melhora do quadro. Deve-se levar em consideração a gravidade da doença e o seu tempo de instalação (CASTRO, *et al.*, 2006).

Para o eficaz tratamento da DA, é fundamental conscientizar paciente e familiares sobre o curso crônico da doença e sobre a importância do tratamento correto. O tratamento baseia-se em três pontos importantes: eliminação de fatores irritantes e desencadeantes, hidratação e

controle da inflamação e do prurido. (GUILHERME, *et al.*, 2014). O controle da doença requer abordagem ampla, com medidas ambientais, comportamentais e farmacológicas (GONTIJO, *et al.*, p. 512, 2008).

Para eliminar os fatores irritantes e desencadeantes, recomenda-se evitar sabões, detergentes, vestimentas sintéticas ou que facilitem a sudorese, amaciantes, altas temperaturas e umidade. Algumas medidas que ajudam a amenizar a DA são a utilização de sabão de glicerina neutro e de vestimentas de algodão a 100% e banhos rápidos com temperatura amena. Em relação aos aeroalérgenos, medidas relacionadas ao domicílio, como capas impermeáveis em colchão e eliminação de carpetes e bichos de pelúcia, são eficazes para diminuir a exacerbação das lesões. No caso dos alérgenos alimentares, é preciso uma investigação sobre possíveis alimentos suspeitos de desencadear a atopia (CUDÓS e LAGUNA, 2009).

O tratamento clássico inclui hidratação da pele, corticoterapia tópica e o uso de anti-histamínicos (VÁSQUEZ e CEDILLO, 1999). A hidratação da pele é medida básica no tratamento da DA e visa a umectação do extrato córneo e a estabilização da função da barreira epidérmica (VÁSQUEZ e CEDILLO, 1999). Deve ser feita de maneira abundante quantas vezes o paciente julgar necessário, amenizando assim o ressecamento naturalmente apresentado por estes pacientes. Deve-se preferir os hidratantes sem perfume (CASTRO, *et al.*, 2006).

Os corticosteroides tópicos, os primeiros agentes anti-inflamatórios amplamente empregados no tratamento da DA, atuam inibindo a atividade das células dendríticas e dos linfócitos, além de impedirem a síntese de citocinas pró-inflamatórias. São efetivos no controle das exacerbações agudas. Estas ações refletem-se clinicamente pelo controle do prurido e das lesões eczematosas (VÁSQUEZ e CEDILLO, 1999). Todavia, efeitos adversos locais são frequentemente associados ao tratamento prolongado, como estrias, atrofia cutânea, alteração de pigmentação, fragilidade vascular e erupção acneiforme. Efeitos sistêmicos, como a supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, são raramente descritos, mas podem estar presentes quando se utilizam corticosteroides tópicos em áreas extensas, por períodos prolongados (HENGGE; RUZICKA; SCHWARTZ *et al.*, 2006). Para minimizar esses efeitos colaterais é importante a observação de alguns princípios: o local da aplicação (região genital, face, axilas, virilhas – absorção muito elevada), número de vezes da aplicação (em geral uma a duas vezes ao dia, longe do período de hidratação) e a duração do tratamento (VÁSQUEZ e CEDILLO, 1999).

Em lactentes, recomenda-se utilizar somente os corticoides tópicos de baixa potência, como a hidrocortisona 1% nos períodos de exacerbação. Nos adultos, os corticoides de baixa potência são a opção em locais cuja absorção é maior, como virilha e axilas ou em regiões onde

os efeitos colaterais são potencialmente mais sérios, como face e pálpebras (ADOR e AOKI, 2010).

Sempre iniciar o tratamento com os de baixa potência. Nas lesões agudas ou crônicas, moderadas ou graves, usar os de potência moderada, pois os resultados serão mais rápidos, encurtando-se o tempo de uso (BOGUNIEWICZ, 2004). Em casos mais graves podem ser utilizados corticoides sistêmicos por curtos períodos, não excedendo a duas semanas. A prednisona é o corticóide de escolha na dose de 1 a 2 mg/kg/dia. Alguns autores referem sucesso, em casos graves, com manutenção de baixas doses de prednisona (5mg) em dias alternados, sem efeitos colaterais (CABRAL, 2014).

Os inibidores da calcineurina, também conhecidos como imunomoduladores tópicos, são uma nova classe de medicamentos utilizados no controle da inflamação na DA. A calcineurina é uma proteína citoplasmática presente em diversas células, incluindo linfócitos e células dendríticas, e sua inibição determina em última instância o controle da inflamação. Dois são os inibidores de calcineurina disponíveis para uso tópico: o pimecrolimo e o tacrolimo. No Brasil, o pimecrolimo pode ser indicado a partir dos três meses de idade (apresentação em concentração de 1%), e o tacrolimo, indicado a partir dos dois anos de idade (apresentações a 0,03% -uso pediátrico- e a 0,1% maiores de 15 anos) (CABRAL, 2014). Não devem ser utilizados em presença de infecções viróticas, bacterianas ou fúngicas. São eficazes no tratamento e não produzem os efeitos colaterais dos corticoides tópicos; a desvantagem é o alto custo (SAMPAIO e RIVITTI, 2008).

Ainda no tratamento farmacológico, os anti-histamínicos são medicamentos que reduzem o prurido. Os de primeira geração apresentam um efeito sedativo maior, que, ao induzir sono no paciente, reduz os episódios de prurido noturno. No entanto, uma desvantagem é que o paciente pode ficar sonolento durante o dia, comprometendo o desempenho escolar e a qualidade de vida. Em contrapartida, o efeito sedativo do anti-histamínico de segunda geração é menor, por isso recomenda-se sua aplicação em crianças (CUDÓS e LAGUNA, 2009).

O uso de antibióticos está recomendado nos casos de agudização quando as lesões se tornam extremamente exsudativas com sangramento ou secreção purulenta (ADVENIER e QUEILLE-ROUSSEL, 1989).

Os grupos de apoio são medidas de extrema valia, pois muitas vezes o portador de DA e seus familiares necessitam de abordagem multidisciplinar, que envolve não só o médico, mas também profissionais de outras áreas, especialmente os psicólogos e a equipe de enfermagem.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal que tem como base a aplicação da escala de gravidade de dermatite atópica proposta pelo SCORAD e foi realizado entre junho de 2014 e setembro de 2016 no Ambulatório de Alergia e Imunologia do Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS). Foram incluídos no estudo pacientes portadores de dermatite atópica atendidos neste ambulatório no referido período.

O estudo foi executado no Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), um hospital pediátrico terciário de referência no estado do Ceará, com papel de ensino, pesquisa e assistência, e com uma grande demanda de atendimentos ambulatoriais e de internações, muitos dos quais por crises alérgicas. Os pacientes que possuem alergia são acompanhados no Ambulatório de Alergia e Imunologia Pediátrica. A proposta desse serviço é o atendimento terciário de patologias alérgicas e, portanto, o seguimento de pacientes com alergia moderada e/ou grave, não controlada a nível de saúde primária ou secundária. Neste ambulatório, há muitos pacientes portadores de dermatite atópica e de outras comorbidades associadas, como rinite alérgica e asma.

No início da coleta de dados, foi organizado um piloto com a participação de dez pacientes, os quais foram avaliados pelo pesquisador após consulta de rotina no ambulatório. Este fez o exame físico e a aplicação do índice SCORAD por método manual, sem auxílio de ferramentas digitais, com o tempo sendo cronometrado. Na avaliação manual desse índice, o tempo médio de aplicação foi significativamente superior comparado à aplicação feita pelo médico assistente por meio de ferramenta digital. Dessa forma, em nossa pesquisa foi decidido utilizar um aplicativo digital, cujo escolhido foi o Patient-Oriented SCORIng atopic dermatitis (PO-SCORAD).

O PO-SCORAD é um aplicativo feito para uso pelos pacientes. Dessa forma, ele possui um manuseio mais fácil e prático, com ilustrações das lesões, sendo muito útil no momento de preenchimento do SCORAD. Por esse motivo, este aplicativo foi escolhido como ferramenta digital, o qual está disponível gratuitamente em lojas virtuais (Apple Store, Google Play e Microsoft Store) de diferentes tipos de aparelhos móveis (Iphone, Android, Windows phone).

Após o encerramento do atendimento dos pacientes, foi explicado de que se tratava o estudo e preenchido o termo de consentimento livre e esclarecido pelos responsáveis, seguindo normas da Resolução 466/12 CNS (BRASIL, 2012). Posteriormente, o médico assistente aplicou o SCORAD, utilizando como ferramenta digital o aplicativo PO-SCORAD. O tempo para preenchimento do mesmo foi cronometrado em segundos. Após esta etapa, o médico pôde

anotar observações sobre possíveis dificuldades encontradas na aplicação desta ferramenta digital.

A pesquisadora fez a comparação entre a classificação clínica de gravidade de doença dada pelo médico durante a consulta (subjetiva, baseada na experiência do médico) e a classificação obtida pelo PO-SCORAD ao final da consulta, analisando ainda o tempo para o preenchimento deste último. Os dados foram colocados em planilha do pacote estatístico do Excel 2010 para cálculos das médias, medianas e desvios-padrão, e analisados com ajuda do programa Epi Info. Foram, ainda, coletados do prontuário dados demográficos como sexo, idade, procedência e tempo de seguimento no serviço.

4. RESULTADOS

Dos 73 pacientes incluídos na pesquisa, 35% eram meninas e 65% meninos, 60% procedentes da capital e 40% do interior do Ceará, sendo a média de idade de 4 anos e meio e tempo de seguimento médio no serviço de 2 anos. Ao todo foram realizadas 111 avaliações, havendo 15 pacientes reavaliados em mais de uma consulta pelo mesmo médico assistente.

No projeto piloto, a aplicação do método manual do SCORAD demandou aproximadamente 5,5 min.

O tempo de aplicação do PO-SCORAD dependeu da gravidade da dermatite atópica. A DA grave demandou mais tempo para o exame físico e, conseqüentemente, para o preenchimento do índice PO-SCORAD do que a DA leve, a qual teve uma avaliação menos prolongada. No geral, o tempo médio para a aplicação do método do SCORAD foi de 2,4 min.

Tabela 1 - Percentual de pacientes com DA de acordo com a gravidade e tempo gasto para aplicação do PO-SCORAD individualizado por gravidade da doença

Classificação	Porcentagem (%)	Tempo (min)
DA Leve	31,53	2,11
DA Moderada	47,75	2,24
DA Grave	20,72	3,23

Fonte: Elaborada pela autora.

Foi comparada a classificação da dermatite atópica pelo médico assistente com a dada pelo índice SCORAD, havendo concordância em 74% das avaliações, levando-se em consideração a classificação clínica do médico assistente com a obtida pela pontuação do SCORAD.

5. DISCUSSÃO

A Força-Tarefa Europeia sobre Dermatite Atópica estabeleceu um consenso para uma melhor avaliação da DA utilizando métodos estatísticos para indexação da gravidade da DA (pontuação de gravidade da dermatite atópica: Índice SCORAD). Diferentes parâmetros clínicos objetivos e subjetivos são incluídos como critérios para determinar a gravidade. Este escore fornece aos clínicos uma ferramenta prática para a avaliação do grau de DA e estimativa da eficácia do tratamento e continua a ser o sistema de pontuação mais preciso e específico para esta doença (HARARI, *et al.*, 2012).

Segundo Castro *et al.*, os escores de gravidade da DA são majoritariamente utilizados em ensaios clínicos, sendo o índice SCORAD o mais utilizado. Outro escore de grande importância, segundo revisão sistemática realizada com 16 instrumentos de classificação, é o índice EASI (Eczema Score and Severity Index). Este elimina os sintomas subjetivos e permite melhor avaliação da gravidade de cada lesão, classificando a DA como muito leve, leve, moderada, grave e muito grave (ANTUNES, *et al.*, 2017). É de grande valia utilizarmos esses índices como rotina na consulta de dermatite atópica pela objetividade que eles fornecem, permitindo análise da resposta do tratamento instituído e da evolução da doença.

O SCORAD pode ser concluído, de forma manual, dentro de sete a dez minutos, dependendo da experiência dos investigadores. Existem aplicativos para celular de fácil utilização para cálculo da gravidade, assim como uma versão que orienta o paciente – *patient-oriented SCORAD* (PO-SCORAD) desenvolvida para ser realizada pelo próprio paciente ou seus cuidadores, pois fornece orientação visual para a pontuação. As duas escalas SCORAD e PO-SCORAD já demonstraram ter coeficiente de correlação com confiabilidade geral boa, intra-avaliador e entre avaliadores (ANTUNES, *et al.*, 2017, p. 149).

Nas lojas virtuais de aparelhos móveis, como a Apple Store - utilizado neste estudo (<https://itunes.apple.com/br/app/apple-store/id375380948?mt=8>) -, estão disponíveis alguns aplicativos que auxiliam no cálculo do índice SCORAD. Esse fato facilita de forma considerável a classificação da DA durante a consulta de rotina do pediatra. O aplicativo escolhido e empregado nesta pesquisa foi o PO-SCORAD por ser de fácil manuseio ao disponibilizar imagens dos sinais (xerose, eritema, edema, crostas/secreção, escoriações e liquenificação) e marcações das áreas acometidas.

O presente estudo teve como principal objetivo avaliar o tempo de preenchimento do SCORAD em consulta ambulatorial, a fim de analisar a viabilidade de sua aplicação. Dessa forma,

verificou-se que o tempo de preenchimento é mínimo (cerca de 2,5 minutos ou 2 minutos e 24 segundos), não prolongando em demasia a consulta.

Contudo, algumas dificuldades foram encontradas ao longo da coleta de dados. O ambulatório terciário tem uma grande quantidade de pacientes que devem ser atendidos no dia, sendo necessária a rapidez durante a consulta. Com isso, foi difícil para o médico assistente organizar-se para terminar o atendimento ambulatorial e obter tempo para, após o final da consulta, preencher a ficha do questionário. A consulta ficou um pouco mais demorada devido a esse fato, até o médico assistente estar adequadamente familiarizado com a aplicação do SCORAD. Além disso, a aplicação manual inicialmente utilizada não era de fácil manuseio, tendo que ser substituído por outro mais prático, uma ferramenta digital.

Após realização deste estudo, o índice SCORAD foi efetivamente implantado no serviço de Alergia e Imunologia do HIAS, sendo praticado pelos médicos e ensinado aos estudantes e residentes que passam pelo serviço. Dessa forma, esse método não se limitará a um hospital terciário, podendo vir a abranger dimensões maiores, como consultórios médicos, atenção básica e até outros hospitais de referência fora do estado do Ceará.

Como anteriormente discutido, a classificação da dermatite atópica é majoritariamente realizada pela avaliação puramente clínica do médico. Neste estudo, foi feita a comparação entre a classificação do médico e a do SCORAD, constatando-se que esta foi, na maioria das vezes, similar em ambos os métodos. Embora haja grande concordância entre a classificação clínica da gravidade da DA e a aplicação do SCORAD, principalmente se o médico for experiente em dermatite atópica, a utilização do índice nos dá informações mais objetivas a respeito do curso da doença no paciente, tendo maior valia diante de outros métodos existentes para a classificação da DA.

6. CONCLUSÃO

Evidencia-se, então, que por meio dos dados obtidos e com a ajuda de aplicativos digitais fornecidos na internet, há uma plena viabilidade de aplicação do método do SCORAD em consulta ambulatorial de rotina, visto que o tempo demandado para esse fim é irrisório e não prolonga a consulta.

Deve-se levar em consideração, entretanto, a ferramenta utilizada. Neste estudo, o aplicativo PO-SCORAD mostrou-se mais vantajoso do que a forma manual do método, pois este último exige um tempo de consulta superior ao método digital pela demora com o cálculo da

pontuação. O tempo médio de aplicação do SCORAD como método manual foi de 5,5min e o tempo médio do PO-SCORAD foi de 2,4min.

Houve concordância entre a classificação do médico assistente e a do PO- SCORAD em 74% das avaliações.

REFERÊNCIAS

- ADDOR, F. A. S.; AOKI, V. Barreira cutânea na dermatite atópica. **An. Bras. Dermatol.**, v. 85, n. 2, p.184-194, abr. 2010.
- ADVENIER, C.; QUEILLE-ROUSSEL, C. Rational use of antihistamines in allergic dermatological conditions. **Drugs**, v.38, p. 634-644, 1989.
- ALVARENGA, T.M.; CALDEIRA, A.P. Quality of life in pediatric patients with atopic dermatitis. **J Pediatr**, v. 85, n. 5, p. 415-420, 2009.
- ANTUNES, A.A.; SOLÉ, D.; CARVALHO, V.O.; BAU, A.E.K.; KUSCHNIR, F.C.; MALLOZI, M.C.; MARKUS, J.R.; SILVA, M.G.N.; PIRES, M.C.; MELLO, M.E.E.A.; ROSARIO FILHO, N.A.; SARINHO, E.S.C.; CHONG-NETO, H.H.; RUBINI, N.P.M.; SILVA, L.R. Guia prático de atualização em dermatite atópica – Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, p. 131-148, 2017.
- BOGUNIEWICZ, M. Topical treatment of atopic dermatitis Immunol. **Allergy Clin**, v.24, p. 631-644, 2004.
- BRENNINKMEIER, E.E.; SCHRAM, M.E.; LEEFLANG, M.M.; BOS, J.D.; SPULS, P.I. Diagnostic criteria for atopic dermatitis: a systematic review. **Br J Dermatol**, v. 158, n. 4, p. 754-65, 2008.
- CABRAL, R.D. **Dermatite atópica**: revisão de literatura. 2014. 36f. Trabalho de Conclusão do Programa de Especialização em Dermatologia, ICS-FUNORTE, Alfenas, 2014.
- CASTRO, A.P.B.M.; AOKI, V. Dermatite Atópica. In. GRUMACH, A.S. **Alergia e Imunologia na Infância e Adolescência**, São Paulo: Atheneu, 2009. p. 291-303.
- CASTRO, A.P.M.; SOLE, D.; ROSARIO FILHO, N.A.; JACOB, C.M.A.; RIZZO, M.C.F.V.; FERNANDES, M.F.M.; *et al.* Guia Prático para o Manejo da Dermatite Atópica – opinião conjunta de especialistas em alergologia da Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Rev Bras Alerg Imunopatol**, São Paulo, v. 29, n. 6, p. 268-82, dez. 2006.
- CHEN, S.L.; YAN, J.; WANG, F.S. Two topical calcineurin inhibitors for the treatment of atopic dermatitis in pediatric patients: a meta-analysis of randomized clinical trials. **J Dermatolog Treat**, v. 21, n. 3, p. 144-56, 2010.

- CLARO, C. Eczema atópico na criança e no adulto. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, v. 27, p. 78-82, 2011.
- CUDÓS, E.S.; LAGUNA, R.L. Tratamiento de la dermatitis atópica. **Rev Pediatr Aten Primaria**, v. 11, p. 49-67, 2009.
- DEON, K.C. **Validação para crianças e adolescentes brasileiros do instrumento de mensuração de qualidade de vida relacionada à saúde – DISABKIDS – Módulo Dermatite atópica**. 2013. 105 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.
- FILARDI, C.; UNGUIER, C.; RIOS, J.B.M. Dermatite atópica: história natural, aspectos imunológicos e clínicos. **Rev Bras Alerg Imunol**, v.11, p.41-50, 1998.
- GUILHERME, A.Q.; CARVALHO, B.C.; DINIZ, B.P.; BIANCO, B.F. ANDRADE, T.G.; ARAUJO, L.A. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, Rio de Janeiro, abr-jun, v. 9, n. 31, p. 159-168, 2014.
- GONTIJO, B.; PIRES, M.C.; CESTARI, T.F.; LA SCALA, C.S.K; DUARTE, I.A.G; TAKAOKA, R.; AUN, W.T.; SITTART, J.A.S.; CESTARI, S.C.P.; OLIVEIRA, Z.N.P. Avaliação da eficácia e segurança do tacrolimo pomada 0,03% no tratamento da dermatite atópica em pacientes pediátricos. **An Bras Dermatol**, v. 83, n. 6, p. 511-519, 2008.
- HARARI, M.; DREIHER, J.; CZARNOWICKI, T.; RUZICKA, T.; INGBER, A. SCORAD 75: a new metric for atopic dermatitis. **JEADV**. Alemanha, v. 26, p. 1510–1515, out. 2012.
- HENGGE, U.R.; RUZICKA, T.; SCHWARTZ, R.A et al. Adverse effects of topical glucocorticosteroids. **J Am Acad Dermatol**, n.54, p. 1-15, 2006.
- LARA, M.F.; COSTA, M.R.; SILVA-JUNIOR, R.V.; MENDES, P.A.; MOREIRA, P.L.; FREITAS, P.C.A.; QUEIROZ, V.B.S.; ANDRADE, V.L.A.; ARAUJO, L.A.A. Há lugar para o uso de probióticos na prevenção e no tratamento da dermatite atópica pediátrica? **Rev Med Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 25, supl. 6, p. 52-60, 2015.
- MENEGHIN, F.; FABIANO, V.; MAMELI, C.; ZUCCOTTI, G.V. Probiotics and Atopic Dermatitis in Children. **Pharmaceuticals**, Suíça, v. 5, p. 724-44, jul. 2012.
- MCHENRY, P.M.; WILLIAMS, H.C.; BINGHAM, E.A. Tratamento do eczema atópico. **J.B.M**, v. 2, p.35-43, 1997.
- ORANJE, A.; GLAZENBURG, E.J.; WOLKERSTORFER, A.; WAARD-CAN DER SPEK, F.B. Practical issues on interpretation of scoring atopic dermatitis: the SCORAD index, objective SCORAD and the three-item severity score. **British Journal of Dermatology**, Inglaterra, v.157, p. 645-648, maio. 2007.
- PUCCI, N.; NOVENBRE, E.; CAMMARATA, M. G.; BERNARDINI, R.; MONACO, M. G.; CALOGERO, C., VIERUCCI, A. Scoring atopic dermatitis in infants and young children: distinctive features of the SCORAD index. **Allergy**, Itália, v. 60, p. 113-116, abr. 2005.

- RODRIGUES, R.N.S.; MELO, J.F.; MONTEALEGRE, F.; HAHNSTADT, R.L.; PIRES, M.C. Avaliação do teste de contato com aeroalérgenos em pacientes com dermatite atópica. **An Bras Dermatol**, v. 86, n. 1, p. 37-43, 2011.
- SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2008, p. 209-221.
- SIMÃO, H.M. Atualização em dermatite atópica. Disponível em: http://www.sbp.com.br/pdfs/dermatite_atopica.pdf. Acesso em 08 maio 2014.
- SOLÉ, D.; CAMELO-NUNES, I.C.; WALDALSEN, G.F.; MALLOZI, M.C. ISAAC Group. Prevalence of atopic eczema and related symptoms in Brazilian school children: results from the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) phase 3. **J Investig Allergol Immunol**, v.16, p.367-76, 2006.
- STALDER, J.F.; BARBAROT, S.; WOLLENBERG, A.; HOLM, E. A.; DE RAEVE, L.; SEIDENARI, S.; ORANJE, A.; DELEURAN, M.; CAMBAZARD, F.; SVENSSON, A.; SIMON, D.; BENFELDT, E.; REUNALA, T.; MAZEREEUV, J.; BORALEVI, F.; KUNZ, B.; MISERY, L.; MORTZ, C. G.; DARSOW, U.; GELMETTI, C.; DIEPGEN, T.; RING, J.; MOEHRENSCHLAGER, M.; GIELER, U.; TAIEB, A. Patient-Oriented SCORAD (PO-SCORAD): a new self-assessment scale in atopic dermatitis validated in Europe. **Allergy**, Nantes, v. 66, p. 1114-1121, fev. 2011.
- STALDER, J.F.; TAIEB, A. Severity scoring of atopic dermatitis: The SCORAD Index. **Dermatology**, França, v. 186, p. 23-31, jul. 1993.
- TASSI, R.O.S; LIMA, C.M.F; FERNANDES, M.F.M; Et al. Perfil de sensibilização a aeroalérgenos e alimentos em pacientes com Dermatite Atópica do HSPE-SP. **Brás. Alerg. Imunopatol**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 101-106, jan. 2007.
- VALDA, L.; OROZ, J.; CASTILLO, P. **Dermatitis atópica: Etiopatogenia, diagnóstico y manejo terapêutico**. 2002. Disponível em: <http://www.hospital.uchile.cl/paginas/revistahospital/volumen122/Dermatitis%20atópica.pdf> (Acesso em 08 de agosto de 2016).
- VÁSQUEZ, L.A.S. & CEDILLO, C. A. M. Tratamiento de la dermatitis atópica en pediatría. **Boletín Médico del Hospital de la Infancia del Mexico**, v. 56, n.2, p. 121-128, 1999.
- VICTORIA, J.; OROZCO, M.D.L.L.; MASSIMO, J.; MAGIL, F. **Consenso Latinoamericano sobre Dermatite Atópica**, v. 42, n.7, 2006.
- WILLIAMS, H.C. Atopic Dermatitis. **N Engl J Med**, v. 352, p. 2314-24, 2005.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida
 Profa. Dra. Patrícia Barros Nunes
 Profa. Ms. Janaira Fernandes Severo Ferreira (orientadora)

CAPÍTULO V

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO- LABORATORIAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ASMÁTICOS, ACOMPANHADOS EM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO DE ALERGIA

Martin Francisco Bandeira de Oliveira
Profa. Ms. Janaira Fernandes Severo Ferreira

1. INTRODUÇÃO

A Asma é uma doença crônica de caráter inflamatório que acomete as vias aéreas. Caracteriza-se por crise agudas de obstrução ao fluxo das vias aéreas inferiores (as exacerbações), provocando dificuldades respiratórias e interferindo diretamente na qualidade de vida do indivíduo asmático.

A doença é influenciada por fatores ambientais, genéticos e comportamentais e sua prevalência vem aumentando nas últimas décadas em todo o mundo, sobretudo nos países desenvolvidos, independente da faixa etária pesquisada (STIPIĆ-MARKOVIĆ et al. 2003).

A Asma, em associação com alergia, tem etiologia na exposição e inalação de alérgenos, em destaque os ácaros da poeira domiciliar, provocando, nos indivíduos com hipersensibilidade, liberação de mediadores inflamatórios via reação antígeno-anticorpo, que levam a broncoconstrição, aumento de secreção brônquica, edema brônquico, tosse e dispnéia progressivos (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012).

O tratamento da doença é realizado por várias medicações, principalmente por via inalatória, sendo os corticóides inalatórios os mais usados e mais relevantes. Já no tratamento das exacerbações asmáticas, o broncodilatador, β 2-agonista com ação simpaticomimética, é o mais utilizado, também por via inalatória. Embora o uso dessas medicações seja bastante

difundido, a sua administração crônica não está isenta de efeitos indesejáveis (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012).

Devido à prevalência da Asma e o impacto sócio-econômico da mesma, estudos loco-regionais, que permitam o maior conhecimento sobre o perfil local dos pacientes acometidos e atendidos nos serviços de saúde, auxiliam no planejamento dos serviços e no desenvolvimento de estratégias de prevenção secundária e terciária.

O Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), local onde o presente estudo foi realizado, é um hospital pediátrico terciário de referência no estado do Ceará, destinado a diagnóstico e tratamento de doenças raras ou de alta complexidade. Apresenta uma demanda elevada de atendimentos e de internações, muitos dos quais por crises asmáticas e comorbidades associadas. Os pacientes asmáticos são acompanhados em dois serviços: Pneumologia Pediátrica e Alergia e Imunologia Pediátrica. A proposta desses serviços é o atendimento e seguimento de pacientes com Asma moderada-grave, não controladas em nível de saúde primária ou secundária.

No serviço de Alergia e Imunologia Pediátrica, não há nenhum estudo, nos últimos 10 anos, sobre os pacientes asmáticos em seguimento. Desta forma, torna-se de grande importância estudar essa população e conhecer o seu perfil, auxiliando desta maneira na reestruturação do serviço e possibilitando a reformulação de estratégias de intervenção no tratamento (medicamentoso e não medicamentoso) desses pacientes.

O objetivo central desta pesquisa é caracterizar o perfil clínico- epidemiológico-laboratorial dos pacientes em seguimento no Ambulatório de Alergia e Imunologia do Hospital Infantil Albert Sabin por Asma e avaliar se o mesmo se adequa ao perfil desse ambulatório. Descrever as características epidemiológicas dos pacientes do ambulatório; determinar o perfil de sensibilização aos aeroalérgenos desses pacientes; caracterizar o perfil clínico dos pacientes (gravidade e controle), comorbidades associadas e descrever medicações em uso; descrever as fontes de encaminhamento desses pacientes.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, na qual muitas células e elementos celulares têm participação. A inflamação crônica está associada à hiperresponsividade das vias aéreas, que leva a episódios recorrentes de sibilos, dispnéia, sensação de opressão torácica e tosse, particularmente à noite ou no início da manhã. Esses episódios são uma consequência da obstrução ao fluxo aéreo intrapulmonar generalizada e

variável, reversível espontaneamente ou com tratamento, conforme consta no estudo *Global Initiative for Asthma* (GINA, 2010).

2.1. EPIDEMIOLOGIA E IMPACTO

Segundo o GINA (2010), a Asma é uma das condições crônicas mais comuns, que afeta tanto crianças quanto adultos, sendo um problema mundial de saúde e acometendo cerca de 300 milhões de indivíduos. Pesquisas no Brasil mostram que existem aproximadamente 20 milhões de asmáticos, considerando uma prevalência global de 10% (SOLÉ D et al., 2007). Pacientes de famílias de classes econômicas menos favorecidas consomem, com gastos para controle da asma grave, 25% da renda familiar, quando a Organização Mundial da Saúde diz que tal montante não deve ultrapassar 5% dessa renda (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012).

Além disso, é uma doença inflamatória crônica de elevada morbidade, tida como a quarta causa de internações hospitalares no Brasil, responsável, em 2011, por 160 mil hospitalizações em todas as idades, conforme dados do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Os determinantes da história natural da Asma são pouco compreendidos, e ainda não é possível traduzir as observações de estudos longitudinais para uma definição clara de prognóstico. Lactentes e crianças pré-escolares com sibilância recorrente apresentam evoluções variadas, que estão provavelmente vinculadas a diferentes mecanismos imunopatológicos subjacentes que levam a limitação ao fluxo aéreo. Ainda não é possível prever com segurança o curso clínico da sibilância entre lactentes e pré-escolares (BISGAARD, BØNNELYKKE, 2010).

2.2. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico clínico da Asma é sugerido por um ou mais sintomas, como dispneia, tosse crônica, sibilância, opressão ou desconforto torácico, sobretudo à noite ou nas primeiras horas da manhã. As manifestações que sugerem fortemente o diagnóstico de Asma são a variabilidade dos sintomas, o desencadeamento por irritantes inespecíficos (como fumaças, odores fortes e exercício) ou por aeroalérgenos (como ácaros e fungos), a piora dos sintomas à noite e a melhora espontânea ou após o uso de medicações específicas para a doença. É importante destacar que a Asma de início recente em adultos pode estar relacionada com exposições ocupacionais (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012).

Os exames complementares não são rotineiramente indicados para a identificação da Asma, mas podem ser usados para excluir outros diagnósticos. A contagem de eosinófilos maior que 4% ou 300 a 400/microlitro apoiam o diagnóstico de Asma, porém a ausência desse achado não exclui a possibilidade, conferindo, assim, baixa sensibilidade do teste. O achado de eosinófilos maior que 8%, deve incitar a possibilidade de Aspergilose Broncopulmonar Alérgica, Síndrome de Churg- Strauss ou Pneumonia Eosinofílica. A Sociedade Britânica Torácica recomenda o uso da determinação de eosinofilia no escarro para guiar a terapia, pois, quando isso ocorre, há melhora no controle da Asma, diminuição do número de hospitalizações por Asma e queda no número de exacerbações nesses pacientes (BACCI et al., 2006).

A dosagem de Imunoglobulina tipo E (IgE) sérica, quando maior que 100 UI é frequentemente observado em pacientes com componentes alérgicos, mas não é achado específico para Asma e pode ser visto em pacientes que carregam consigo outras condições (Aspergilose Broncopulmonar Alérgica, Síndrome de Churg- Strauss ou Pneumonia Eosinofílica, por exemplo). A dosagem de IgE normal também não exclui a possibilidade de tratar-se de Asma. Esse estudo é recomendado em pacientes que fazem uso de anticorpo monoclonal, como o Omalizumab (GREEN RH et al., 2002).

Gasometria arterial proporciona informação valiosa no paciente com agudização da doença. Esse teste pode revelar níveis perigosos de hipoxemia ou de hipercapnia secundárias a hipoventilação, porém, tipicamente, os resultados são compatíveis com alcalose respiratória, concordante com o quadro de hiperventilação e consequente depleção de gás carbônico sérico (TARLO et al., 2008).

A medida da oximetria de pulso é desejável em todos os pacientes com agudização da doença, no intuito de excluir a possibilidade de hipoxemia. Em crianças, a oximetria é usada para graduar a gravidade da Asma, sendo que à oximetria que marque 97% ou mais de saturação periférica de O_2 , considera-se Asma Leve; 92 a 97% constitui Asma Moderada e saturação periférica de O_2 à oximetria menor que 92% constitui-se em Asma Grave. Embora uma medida isolada da oximetria de pulso não tenha bom valor preditivo na maioria dos casos, a monitorização do status de hipoxemia do paciente pode prover evidência forte de necessidade ou não de internamento hospitalar à admissão (TARLO et al., 2008).

A radiografia de tórax permanece como escolha inicial para avaliação imagiológica na maioria dos indivíduos com sintomas asmáticos. O valor desse exame reside no fato de revelar complicações ou causas alternativas de sibilância. Geralmente, é mais útil no diagnóstico inicial de Asma brônquica do que na exacerbação da doença, embora seja válida sua utilização, no

intuito de excluir outras possíveis causas, como Pneumonia e doenças “Asma-like”, inclusive na exacerbação (TARLO et al., 2008).

A TCAR (Tomografia Computadorizada de Alta Resolução) é a segunda linha de escolha para avaliação em imagem na Asma. É útil em pacientes com sintomas crônicos ou recorrentes e naqueles em que haja possíveis complicações, como Aspergilose Broncopulmonar e Bronquiectasias (WOODS E LYNCH, 2009)

A análise do óxido nítrico exalado tem sido usada para prever a inflamação da via aérea e o controle da doença, no entanto é tecnicamente mais complexa e não é feita rotineiramente no monitoramento dos pacientes com Asma. Em estudo prospectivo e controlado, quando o tratamento feito com corticoesteróide na Asma foi ajustado para controlar a fração exalada de óxido nítrico, a dose cumulativa de corticoide inalatório foi reduzida, sem apresentar piora na frequência de exacerbações da Asma (SMITH et al., 2005).

Para os casos em que não há certeza do diagnóstico, pode-se lançar mão da Espirometria, onde vai ser testada a capacidade respiratória e a responsividade do indivíduo frente à medição do Volume Expiratório Final no primeiro segundo sem e, depois, com o uso de medicação de alívio (β_2 -agonista inalatório). O diagnóstico de Asma é confirmado não apenas pela detecção da limitação ao fluxo de ar, mas principalmente pela demonstração de significativa reversibilidade, parcial ou completa após a inalação de um broncodilatador de curta ação (MAHUT et al., 2010). Outro exame complementar que, no caso, serve para excluir esse diagnóstico é o teste de broncoprovocação, onde a hiperresponsividade das vias aéreas é posta à prova.

O diagnóstico de Asma em crianças abaixo de 5 anos de idade é controverso, diante das dificuldades de se obter medidas objetivas que o confirmem, como Espirometria e Teste de Hiperresponsividade das Vias Aéreas (teste de broncoprovocação) (PEDERSEN et al., 2011). Porém, existem algumas manifestações clínicas mais sugestivas de Asma nessa faixa etária, tais como: episódios frequentes de sibilância (mais de uma vez por mês), tosse ou sibilos que ocorrem à noite ou cedo pela manhã, provocados por riso ou choro intensos ou exercício físico, tosse sem relação evidente com viroses respiratórias, presença de atopia, especialmente rinite alérgica ou dermatite atópica, história familiar de asma e atopia e boa resposta clínica a β_2 -agonistas inalatórios, associados ou não a corticóides orais ou inalatórios (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012).

2.3. TRATAMENTO

Diante da confirmação do diagnóstico de Asma, o tratamento é imperioso e segue protocolos que serão comentados no presente estudo.

A escolha do tratamento da Asma se baseia em dois conceitos: Controle e Gravidade. A gravidade está relacionada com a quantidade de medicamentos que é usada para se atingir o controle, enquanto que o controle está relacionado com a quantidade de exacerbações em um período pré-determinado. Sendo assim, Asma leve é aquela que, para ser bem controlada, necessita de baixa intensidade de tratamento (corticóide inalatório em doses baixas); Asma moderada é aquela que necessita de intensidade intermediária (corticoide inalatório em doses baixas com um β 2-agonista inalatório de ação prolongada); e Asma grave, de grande quantidade de drogas para atingir o controle (corticoide inalatório em doses médias ou altas com um β 2-agonista de ação prolongada, podendo-se associar a um corticoide oral, se necessário).

O tratamento tem como principal objetivo alcançar o controle clínico e deve ser feito respeitando-se suas etapas, sendo ajustado conforme as mudanças que vão ocorrendo de forma dinâmica (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012). Na primeira etapa, além de promover a educação do asmático e o controle ambiental, emprega-se apenas medicação de alívio para pacientes que têm sintomas ocasionais e de curta duração. Na segunda etapa, os corticóides inalatórios em doses baixas são a primeira escolha. Terapia alternativa inclui o uso de antileucotrienos, sobretudo para pacientes que não conseguem utilizar a via inalatória ou para aqueles que têm efeitos intoleráveis com o uso de corticóide inalatório. Na terceira etapa, adição de um corticóide inalatório em doses baixas com um β 2-agonista inalatório de ação prolongada é a primeira escolha em paciente maiores de 5 anos de idade. Um β 2-agonista de rápido início de ação é utilizado para a atenuação dos sintomas conforme necessário. Na quarta etapa, a escolha preferida consiste na combinação de corticóide inalatório em doses médias ou altas com um β 2-agonista de ação prolongada. Como alternativa, pode-se combinar um antileucotrieno ou teofilina à associação acima descrita. Na última etapa do tratamento, guardado para pacientes com Asma de muito difícil controle, adiciona-se corticóide oral às outras medicações de controle já referidas, mas deve-se constantemente considerar os efeitos adversos potencialmente severos. A adição de terapia imunobiológica com medicamentos de ação anti-IgE, como o Omalizumab, é uma alternativa na etapa 5 para pacientes atópicos, pois sua utilização pode favorecer o controle da Asma e amenizar o risco de exacerbações. Omalizumab

é um anticorpo monoclonal humanizado recombinante DNA-derivado de Imunoglobina G, que se liga seletivamente à Imunoglobina e localizada na superfície de mastócitos e basófilos. A droga reduz a liberação de mediadores inflamatórios que promovem resposta alérgica, sendo uma aposta, em um futuro próximo para população em geral, no controle de pacientes com Asma grave e persistente associada a quadros alérgicos.

Deste modo, para ser estabelecido um tratamento efetivo da Asma, é necessário boa relação médico-paciente, para que haja adesão ao tratamento, identificação e controle dos fatores de risco, para assim atingir um melhor controle e mantê-lo; prevenção e controle de riscos futuros, preconizando a estabilidade da doença e manejo correto das situações especiais (gestação, lactação, no idoso) e de comorbidades (obesidade, Doença do Refluxo Gastroesofágico, Rinite Alérgica). Inclusive, o uso de um plano de ação na forma escrita como um veículo para fornecer instruções de manejo da Asma em pacientes que têm a doença classificada como Persistente e que recebem cuidados de especialistas não confere qualquer benefício adicional além da assistência médica à base de subespecialidade e educação para a Asma, provando, assim, o quão importante é o conhecimento do paciente sobre sua doença e a manutenção do acompanhamento médico conforme recomendado (SHEARES, et al., 2015).

Medicação de alívio rápido pode ser usada em todos os pacientes em cada gravidade já listada. Um beta agonista de ação curta, usado como sintomático, pode ser empregado. A intensidade da terapia depende da severidade da doença classificada, de acordo com seus sintomas. Mais que 3 tratamentos em intervalo de 20 minutos pode ser administrado dessa maneira o quanto for necessário. Um curso curto de corticoide oral pode ser preciso. O uso de beta agonista de início de ação rápido em mais que 2 ocasiões por semana sinaliza um controle pouco efetivo da doença e necessidade de dar-se um “passo acima” (*step up*) na terapia desse doente. Pacientes com Asma Persistente nunca deveriam ser tratados exclusivamente com $\beta 2$ -agonistas de ação prolongada (GINA, 2010).

2.4. EXACERBAÇÕES

As exacerbações são manifestações comuns na vida desse doente, consistindo-se no evento mais temido pelo paciente por ser causa de grande morbidade. A conservação do controle da Asma reduz o risco de exacerbações e de óbito. Entretanto, a maior parte dos asmáticos não está adequadamente controlada, sendo esse um dos grandes motivos pelos quais as agudizações persistem como uma das mais importantes causas de atendimentos em serviços de emergência e de hospitalizações em nosso meio. As exacerbações podem ser graves,

moderadas ou leves. Exacerbações graves são fenômenos que requerem uma ação urgente do médico e do paciente para reduzir o risco de haver um desfecho grave, como, por exemplo, hospitalização ou morte. As exacerbações moderadas são eventos que causam alteração temporária do tratamento, em um empenho para prevenir que a exacerbação se torne grave. Exacerbações leves são episódios fora da variação fisiológica de um asmático, sendo árduo distingui-las da perda transitória do controle da asma (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E FISIOLOGIA PARA O MANEJO DA ASMA, 2012).

De suma importância é conhecer os fatores da história clínica que indicam um maior risco para evolução quase fatal ou fatal da exacerbação de Asma. Conforme o GINA, são esses fatores: 1. Exacerbação prévia grave com necessidade de internação em terapia intensiva, especialmente quando houver necessidade de ventilação mecânica, constitui o fator de risco mais fortemente associado a crises fatais ou quase fatais; 2. Três ou mais visitas à emergência ou duas ou mais hospitalizações por Asma no último ano; 3. Uso frequente de corticoide sistêmico; 4. Uso de dois ou mais frascos de inalador pressurizado de β_2 -agonista de curta ação por mês; 5. Problemas psicossociais, dentre os quais, depressão, baixo nível socioeconômico, dificuldade de acesso à assistência e baixa adesão a tratamentos prévios; 6. Presença de comorbidades, especialmente de caráter cardiovascular ou psiquiátrica; 7. Asma lábil com variações acentuadas de função pulmonar, ou seja, mais que 30% do PFE ou VEF1 e 8. Má percepção do grau de obstrução por parte do paciente (GINA, 2010).

O tratamento da exacerbação é centrado no quadro que o paciente apresenta, sendo baseado no uso de Oxigenioterapia e terapia farmacológica, usando-se Broncodilatadores de Curta Duração, Corticóides e, quando necessário, drogas alternativas, como o Brometo de Ipratrópio (derivado quaternário da atropina, que funciona como agente anticolinérgico, auxiliando na terapia), o Sulfato de Magnésio e a Aminofilina, que, segundo Yung M e South M (1998), não tem indicação como tratamento inicial, porém, em pacientes com doença muito grave ou em crises refratárias ao tratamento convencional, poderá ser considerada como tratamento adjuvante. A avaliação da resposta terapêutica deve ser realizada de 30 a 60 minutos após o tratamento inicial, com reclassificação da gravidade do paciente, criança ou adulto.

Segundo o estudo francês, o manejo inadequado da exacerbação é comum nos serviços de pronto-atendimento, sendo os principais equívocos a avaliação incorreta da gravidade, com história ou exame físico inadequado, ausência de mensurações da saturação periférica de O_2 por oximetria, ausência de verificações de medidas e a não identificação dos sinais e sintomas clínicos que representem risco de vida; a orientação inadequada do tratamento inalatório, além

do uso de aminofilina como tratamento inicial ou principal em detrimento dos broncodilatadores β 2-agonistas por via inalatória, o retardo para iniciar o uso ou prescrição de doses insuficientes de corticóides orais ou venosos e a demora em iniciar a oxigenoterapia em pacientes graves (SALMERON et al., 2001).

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo, baseado na análise de prontuários médicos de pacientes asmáticos acompanhados no ambulatório de Alergia e Imunologia do Hospital Infantil Albert Sabin e que foram atendidos durante o período de janeiro a dezembro de 2014.

No início de 2014, foi elaborado um protocolo de preenchimento de dados para se caracterizar a população de asmáticos em nosso ambulatório especializado e, dessa forma, proceder a um estudo transversal de suas características.

O estudo baseou-se no levantamento do prontuário com os dados referidos pelos médicos através de consultas e registros escritos, em relação a sexo, idade, procedência, antecedentes pessoais, informações sobre o início do quadro, fatores desencadeantes e controle ambiental, quadro clínico e terapêutica já utilizada. Também foram pesquisadas todas as doenças associadas, além de os pacientes serem classificados quanto à Asma, tanto à admissão (no momento da entrada do paciente na Unidade), como no momento do preenchimento do protocolo. Esse preenchimento foi feito no prazo de 12 meses (janeiro a dezembro de 2014), sendo realizado pelos componentes da Liga de Pediatria e Neonatologia do Ceará, em parceria com a Universidade Estadual do Ceará.

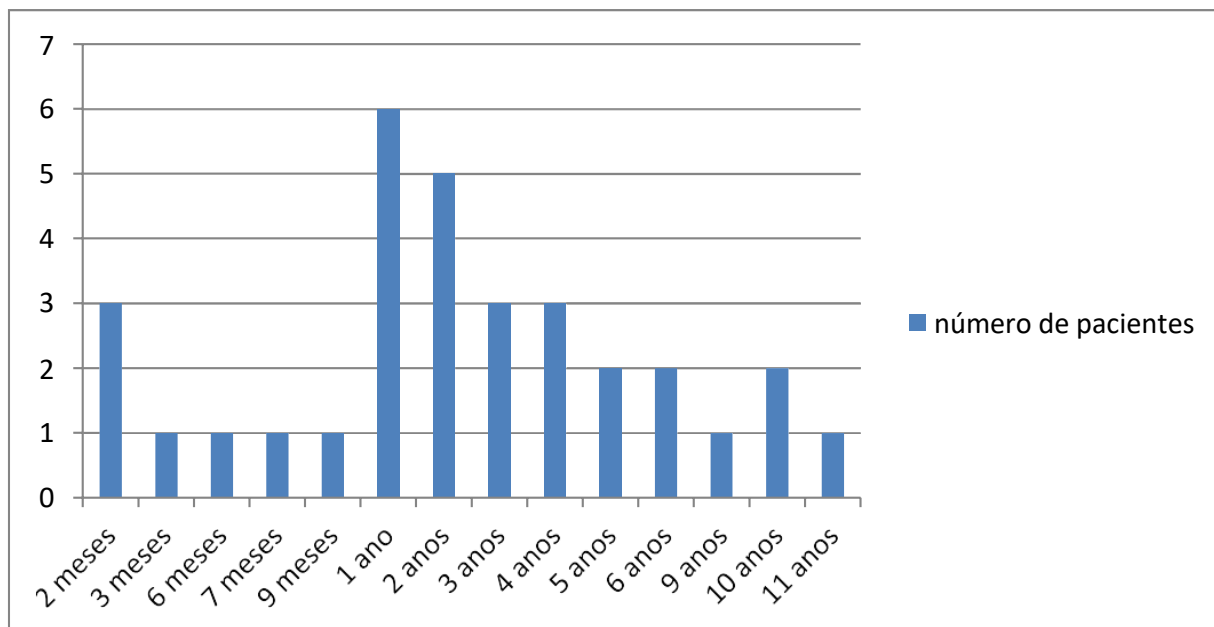
Para a análise estatística foi empregado o pacote estatístico do Excel 2007 para cálculo das médias, medianas e desvios-padrão.

4. RESULTADOS

Foram analisados trinta e quatro prontuários de pacientes com diagnóstico de Asma (20 do sexo masculino e 14 do sexo feminino), com média de idade, no momento do preenchimento do protocolo, de 8 anos e 9 meses (moda= 10 anos; mediana= 9anos; DP= 4 anos), estando 1/3 dos pacientes na faixa etária de 10 a 12 anos. A procedência foi referida em todos os pacientes, 80% (27) eram procedentes da Região Metropolitana de Fortaleza e 20% provenientes de cidades do interior do Estado, tais como Itapiúna, Icó e Russas.

Em 32 pacientes foi possível determinar a idade de início da sibilância. Nesses indivíduos, foi visto média de 2 anos e 10 meses (moda=1ano; mediana=5 anos; DP=3 anos e 1 mês), sendo que 56% dos pacientes tinham o primeiro episódio até o terceiro ano de vida (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição quanto à idade de 32 pacientes asmáticos no início do quadro asmático



Fonte: Elaborado pelo autor.

Houve o predomínio de pacientes que deram entrada no serviço como Livre Demanda, que consiste no encaminhamento extraoficial de colegas médicos, de pedidos de funcionários do hospital ou de seus familiares. Sessenta e cinco por cento dos pacientes chegam ao ambulatório por Livre Demanda, pela Emergência ou por Marcação direta (Marcação Direta consiste em um paciente da capital ou do interior do Estado que vem com carta de encaminhamento, porém sem agendamento prévio pelo SUS).

Quadro 1 - Fonte de encaminhamento ao Ambulatório de Alergia e Imunologia do HIAS

Fonte de encaminhamento	Livre demanda	Ambulatório do HIAS	Emergência	Marcação direta	Serviço primário ou secundário
n	13	10	4	5	2
%	38%	29%	12%	15%	6%

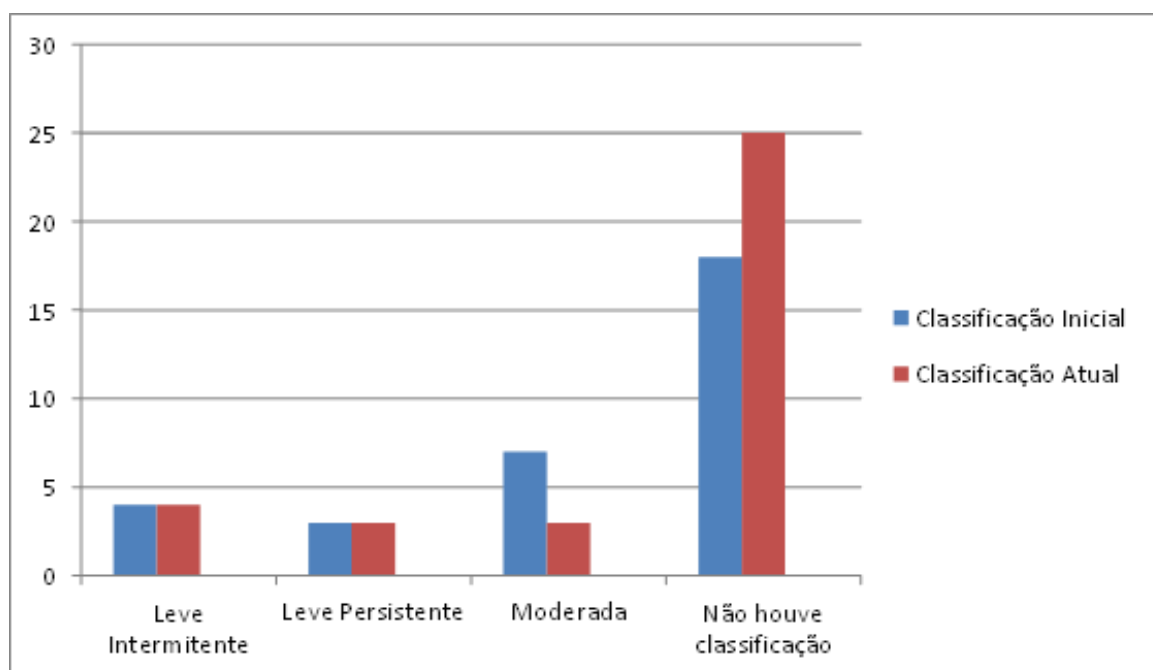
Fonte: Elaborado pelo autor.

A classificação da gravidade da Asma, no início do acompanhamento foi: Leve Intermitente (11%), Leve Persistente (8%), Moderada Persistente (20%), sem classificação (52%) e Bebê chiador/Lactente sibilante (6%). No momento do preenchimento do protocolo (última consulta em prontuário), a Asma foi classificada em Leve Intermitente (11%), Leve Persistente (8%), Moderada Persistente (8%) e sem classificação (73%).

Na figura 2, observa-se a distribuição quando à classificação, em Asma Leve Intermitente, Leve Persistente, Moderada Persistente e Sem Classificação. Não foi visto paciente com doença classificada como Grave/Severa.

Em relação ao ambiente em que esses pacientes asmáticos vivem, foi possível obter essa informação em 30 pacientes. Nota-se uma predominância no grupo em que não há controle ambiental (24 em 30 indivíduos, 80%), sendo 4 vezes maior que o grupo que realiza o controle (6 em 30 indivíduos, 20%). Dentre os 24 que não realizam controle ambiental, os principais fatores que contribuíram para esse alto número de indivíduos que não efetuavam o correto controle ambiental foram: criação de animais (50%), o uso de vassoura de pelo (25%) e a realização de queimadas na vizinhança (25%), como mostrado no quadro 2. Foi possível notar que muitos indivíduos tinham mais de um fator contribuinte para as exacerbações da asma. Em 12% (4 em 34 pacientes) dos indivíduos não foram encontradas informações sobre o Controle Ambiental.

Figura 2 - Classificação inicial (à admissão) e atual (no momento do preenchimento do protocolo) da asma em 34 pacientes



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 2 - Possíveis fatores ambientais desencadeantes de crises de sibilância, dentre os que não faziam controle ambiental adequado (24 pacientes)

Fator contribuinte	n	%
Queimadas na vizinhança	6	25
Uso de vassoura de pelo	6	25
Telhado sem forro	4	16
Cria animal dentro ou fora de domicílio	12	50

Fonte: Elaborado pelo autor.

Associação de Asma e comorbidades foi visto em 94% (32) dos indivíduos (um não tinha comorbidade alguma e um não consta no prontuário essa informação), estando a Rinite Alérgica presente em 80% (26) desses. Outras comorbidades de associação importante foram Alergia Alimentar (19%) e Dermatite Atópica (9%). De menor prevalência em associação à Asma, também foram referidos: Doença do Refluxo Gastroesofágico, Conjuntivite Alérgica, Candidíase, Infecções de Repetição, Vitiligo, Faringite Granulomatosa, xerose dérmica e obesidade, conforme observa-se no quadro 3.

Quadro 3 - Doenças associadas em 32 pacientes asmáticos

Comorbidades	Rinite Alérgica	Alergia Alimentar	Dermatite atópica	Outras
n	26	6	3	11
%	81%	19%	9%	34%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Das medicações em uso pelos pacientes na última consulta, 85% (29) faziam terapia medicamentosa de manutenção da Asma e, desses, 62% (18 em 29) usavam o corticoide inalatório (Beclometasona spray CFC) em baixas doses (250mcg/dia) até como estratégia única de tratamento da Asma; 18% (6) usavam β_2 -agonista de ação prolongada em associação com CI; 8% (3) estavam em uso de Antileucotrienos e 6% (2) dos pacientes usavam Antileucotrienos associados a corticoide inalatório. Corticoide inalatório em baixas doses foi a estratégia mais usada dentre os que faziam uso de controle medicamentoso da doença, conforme mostrado no quadro 4. Cinco pacientes não faziam uso de medicação alguma para controle da Asma.

Quadro 4 - Distribuição conforme esquema terapêutico desenvolvido e sua respectiva percentagem

Medicação	n	%
Corticoide inalatório (CI) em baixas doses	18	53
Sem medicação	5	15
β 2-agonista de ação prolongada + CI	6	18
Antileucotrienos	3	8
Corticoide inalatório + antileucotrieno	2	6

Fonte: Elaborado pelo autor.

Vinte e três, dos 34 pacientes, foram submetidos a teste cutâneo de leitura imediata (*Prick Test*). Dos 23, 70%(16) tiveram positividade a pelo menos um dos antígenos testados, sendo os ácaros os principais alérgenos relacionados (*D. pteronyssinus*, *D. farinae* e *Blomia tropicalis*, 34% de positividade cada)(quadro 5). Onze pacientes não realizaram teste cutâneo.

Quadro 5 - Distribuição conforme perfil de sensibilidade no *Prick Test* em asmáticos

Alérgeno	n	%
<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	8	34
<i>Dermatophagoides farinae</i>	8	34
<i>Blomia tropicalis</i>	8	34
Poeira domiciliar	6	26
Epitélio de Animal	4	18
<i>Blattella germanica</i>	4	18
<i>Periplaneta americana</i>	3	13
Pelo de animal	1	4
<i>Aspergillus fumigatus</i>	1	4
Penas	1	4

Fonte: Elaborado pelo autor.

5. DISCUSSÃO

Asma é uma doença complexa, que acarreta modificações no desenvolvimento pessoal da criança e na sua dinâmica familiar e social (TRINCA et al., 2011). A doença é representada de maneiras distintas nas diferentes sociedades, segundo suas especificidades culturais, sociais e históricas, trazendo uma gama de significados aos conhecimentos científicos produzidos por

pesquisadores e profissionais provedores de saúde. Aqui se analisa essas especificidades e sua relação com o presente estudo e a literatura atual.

5.1. SEXO

Em acordo com os estudos de grande impacto em relação à distribuição da Asma entre os sexos, sobretudo na faixa etária abaixo dos 18 anos, vê-se, no presente estudo, predominância de acometimento do sexo masculino, numa proporção de sexos masculino:feminino de 1,42:1. A razão entre os sexos masculino:feminino mostrada pelo trabalho chinês realizado por Lin R et al. (2014), que usou amostra significativa de 10.082 crianças de 0 a 14 anos, foi de 1,03:1. Enquanto isso, o estudo de Belgrave DCM et al.(2014) evidencia análises longitudinais que mostraram que pacientes do sexo masculino não só tinham significativamente maior Resistência Específica na Via Aérea (REVA) durante a infância em comparação a pacientes do sexo feminino, como também relata uma taxa mais rápida de piora ao longo do tempo. Para meninas, a REVA aumentou $0.017 \text{ kPa} \cdot \text{s}^{-1}$ ao ano, enquanto que em meninos houve aumento maior, com acríve de $0.028 (0.017 + 0.011) \text{ kPa} \cdot \text{s}^{-1}$ ao ano.

5.2. FAIXA ETÁRIA

Segundo o estudo de Lin R et al. (2014), entre as crianças asmáticas, 68% tiveram o início dos sintomas com menos de 3 anos de idade, sendo a tosse o primeiro sinal da doença em 95,7% dos casos. Contempla consonância com o presente estudo, que evidenciou 56% dos pacientes tendo seus primeiros sintomas antes de 3 anos de idade. Ainda no estudo chinês, houve a divisão em três grupos para idade do início dos sintomas: menores que 3 anos, de 4 a 6 anos e de 7 a 14 anos, mostrando uma frequência de 79,3%, 17,7% e 3%, respectivamente. Nos dados vistos em nosso trabalho, esses números foram 66%, 22% e 12%, provando que a Asma é uma doença global, de distribuição heterogênea mundialmente, além de ter sua prevalência alterada de acordo com o grau de desenvolvimento do país, como mostra a primeira fase do estudo ISAAC (1992), em que quatro faixas de prevalência foram estabelecidas para melhor ilustração da distribuição geográfica da Asma: (I) < 5%; (II) 5 a < 10%; (III) 10 a < 20%; (IV) > ou = 20%. A maior prevalência de sintomas da Asma foi encontrada em países desenvolvidos (Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia, Irlanda e América do Norte), estando na faixa IV dessa classificação. As prevalências mais baixas foram vistas em países do Leste Europeu, Indonésia, Grécia, China, Taiwan, Uzbequistão, Índia e Etiópia (STIPIĆ- MARKOVIĆ et al., 2003). O Brasil

tem em torno de 10% de sua população constituída por asmáticos (BRASIL, 2015), estando na faixa III da classificação proposta pelo ISAAC.

5.3. PROCEDÊNCIA

Neste estudo, percebe-se, no Ambulatório de Alergia e Imunologia, um predomínio de pacientes asmáticos ou sibilantes procedentes da capital e zona metropolitana. Possivelmente pela maior facilidade de acesso ao serviço, em relação aos pacientes do interior, já que não há muitas vagas disponíveis pelo SUS para esta especialidade. Porventura, isso não se deve tão somente pelo fato de a doença ter predileção por pacientes com moradia em locais onde há maior exposição a fatores alérgenos ou a irritantes respiratórios, como fumaça, cheiro de tinta, de verniz ou de cimento (como se vê em regiões metropolitanas), mas também aos fatores socioeconômicos, como renda, escolaridade, local e condições de moradia, o que interfere fundamentalmente no acesso aos serviços de saúde, favorecendo ou não a procura e utilização dos mesmos, sobretudo no caso dos pacientes que residem em cidades do interior do Estado.

Como descrevem Cunha A e Vieira-da-Silva LM (2010) em seu trabalho, dentre as características dos sistemas e serviços de saúde que influenciam diretamente nesse processo destacam-se: aquelas relativas à oferta, como disponibilidade de serviços e sua distribuição geográfica; disponibilidade e qualidade dos recursos humanos e tecnológicos; mecanismos de financiamento e modelo assistencial. Para Paim J et al. (2011), a ampliação do acesso à atenção à saúde, especialmente aos cuidados primários, para grande parte da população brasileira é um dos importantes avanços da implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como princípios fundamentais a universalidade, a equidade e a participação social. Entretanto, ainda persistem grandes desafios para garantir o acesso universal e equitativo dos serviços de saúde, em um cenário nacional, marcado por profundas transformações demográficas, epidemiológicas e por desigualdades sociais.

5.4. FONTE DE ENCAMINHAMENTO

No presente estudo, nota-se o predomínio de pacientes que deram entrada no serviço como Livre Demanda (que consiste no encaminhamento extra- oficial de colegas médicos, de pedidos de funcionários do hospital ou de seus familiares). Sessenta e cinco por cento dos pacientes chegam ao ambulatório por Livre Demanda, pela Emergência ou por Marcação direta. Dessa forma, vê-se que não há um sistema de triagem por complexidade da doença, levando a

entrada de pacientes sem perfil de gravidade para o serviço (apenas pacientes com asma moderada-grave persistente deveriam estar sendo acompanhados).

5.5. CLASSIFICAÇÃO DA ASMA

Classificar a doença do asmático não reside no fato de atribuir ao indivíduo um rótulo; na verdade, consiste em definir, a partir de critérios objetivos, qual estratégia terapêutica está mais indicada para cada tipo de doença, em seus diferentes estágios e com suas diferentes manifestações. Segundo Chung KF et al. (2014), após a confirmação do diagnóstico da asma e a avaliação de comorbidades, asma grave seria aquela que requer tratamento com altas doses de corticoides inalatórios, associado a uma segunda medicação de controle e/ou corticoide oral (sistêmico), para prevenir as exacerbações ou que continue sem atingir o Controle a despeito do uso dessas medicações.

Pacientes com Asma Grave apresentam uma variedade de histórias clínicas, mudanças na fisiologia respiratória (além de diminuição do Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo-VEF1) e inflamação na via aérea, sugerindo que a modalidade Grave da doença não constitui um processo único, mas que produz respostas variadas dependendo do hospedeiro e do ambiente em que está submetido (MOORE et al., 2010).

Indivíduos com a doença Grave podem ter manifestado a moléstia durante toda a vida, desenvolvido progressivamente maior gravidade ao longo do tempo ou talvez nunca tiveram Asma até que, em algum momento da vida adulta, apresentam sintomas, geralmente após exposição ocupacional ou depois de ter doença atópica desenvolvida a passos largos. Em adição à variabilidade de características clínicas, pacientes com Asma Grave não respondem de maneira uniforme às medicações propostas para o tratamento da enfermidade, particularmente com manifestações diferentes ao uso de glicocorticóides e de outros antiinflamatórios não específicos, conforme trabalho de Fajt ML e Wenzel SE (2015). Diante disso, espera-se que a exploração dos variados fenótipos da Asma traduza-se em melhora no entendimento da fisiopatologia da Asma e otimize a seleção de medicações para o efetivo controle da doença e, conseqüente, melhora na qualidade de vida do asmático.

No presente estudo, 53% (18) dos indivíduos não foram classificados no início do acompanhamento ambulatorial e 73% (25) não foram classificados até o momento de preenchimento do protocolo. Deste modo, o que se constata é a grande quantidade de indivíduos não classificados tanto no início do acompanhamento, quanto no decorrer deste, faltando assim ferramenta importante para avaliação do tratamento do indivíduo asmático. Por

causa do grande número de pacientes que não foram classificados no início do acompanhamento ambulatorial ou no momento do preenchimento do protocolo, ressalta-se a importância de classificar a Asma, haja vista o melhor acompanhamento que poderá ser desenvolvido e melhor aquisição de informações no momento da consulta, direcionando-a para a ocorrência de recuperação ou não do quadro do paciente, orientando quanto a possíveis mudanças na terapia proposta. Ressalta-se, também, a heterogeneidade na classificação dos indivíduos asmáticos, o que afeta diretamente o paciente, tendo em vista a necessidade de análise por outros profissionais da saúde, que, talvez, não reconheçam a classificação utilizada.

Outro dado que chama atenção é a ausência de pacientes com Asma Grave/Severa no ambulatório de um hospital terciário, que devia atender casos de alta complexidade (definido pelo Ministério da Saúde, 2007, como o conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde). Fato talvez explicado pela grande demanda de pacientes encaminhados de maneira extra-oficial, sem triagem prévia, impedindo drenagem de asmáticos de alta complexidade, com doença mal controlada, em exacerbação grave, demandando atenção especializada.

5.6. CONTROLE AMBIENTAL

Asma é uma doença pulmonar caracterizada pela obstrução, inflamação e hiperresponsividade da via aérea, conforme o GINA (2010). Desse modo, identificar e evitar os fatores desencadeantes das exacerbações e o consequente descontrole da doença é essencial para prevenir as complicações e perdas futuras subsequente a tal exposição. Embora os “gatilhos” estejam frequentemente associados a aeroalérgenos, há uma variedade de fatores que podem causar ou agravar sintomas respiratórios. Segundo o *National Asthma Education and Prevention Program* (2007), esses fatores incluem: alérgenos inalatórios, infecções respiratórias, irritantes respiratórios inalatórios (inclusive fumaça de tabaco e ar frio e seco) e flutuações em níveis hormonais.

Nota-se a expressiva percentagem de indivíduos que apresentam animais dentro ou fora do domicílio. No entanto, conforme o estudo *Pets in home: Impact on the allergic disease*, (ERWIN, 2015), não há evidências de que a redução da exposição a cães ou gatos vá diminuir os sintomas em pacientes asmáticos que não tenham realmente alergia àquele tipo de animal. O que se tem de evidência é que, em pacientes com sensibilidade documentada em testes cutâneos para o animal em questão, a exposição deve ser evitada. Desse modo, é lógico

determinar se o paciente é sensibilizado ao animal em questão antes de sugerir um plano de ação (ERWIN, 2015).

Um outro fator de risco para sibilância transitória e fator de proteção para sibilância tardia é frequentar creche. A frequência a creches foi associada a um risco quase 30% maior de sibilância. Devido ao contato com outras crianças, esta fica suscetível a exposição precoce aos agentes infecciosos, principalmente vírus, levando à sibilância transitória naqueles lactentes sem predisposição para o desenvolvimento de Asma, mas também desencadeando o quadro de sibilância precoce nos prováveis asmáticos (BIANCA et al., 2010). Conforme explica Stasiak-Barmuta A (2008), em seu estudo, interações entre múltiplas células e fatores humorais sobrepõem a disfunção do sistema imunológico em pacientes com Asma não alérgica, o que causa uma maior susceptibilidade a fatores infecciosos, principalmente aos vírus. Esses promovem retroalimentação importante para progressão da infecção, agravando a evolução clínica da doença, assimesclarecendo o motivo pelo qual essas infecções estão tão ligadas à Asma, de maneira que conhecer os mecanismos da intensificação da inflamação poderia auxiliar o processo de formulação de estratégias terapêuticas e profiláticas mais efetivas (como o uso de antiinflamatórios ou de drogas imunomodulatórias).

Nesta pesquisa, ressalta-se que 70% dos pacientes asmáticos, submetidos ao teste cutâneo *Prick Test*®, têm positividade para alergia a pelo menos um dos antígenos inalatórios testados, sendo os ácaros alérgenos bastante relacionados (*D. pteronyssinus*, *D. farinae* e *Blomiatropicalis*, 34% de positividade cada).

Conforme estudo longitudinal realizado por Scott M, Roberts G, Kurukulaaratchy RJ, et al. (2012), evitar os alérgenos durante o primeiro ano de vida efetivamente previne o começo da Asma em indivíduos com alto risco genético, com o feito ocorrendo cedo na infância e persistindo durante a vida adulta. No estudo, 120 crianças com alto risco para desordens alérgicas foram randomizadas em dois grupos: profilático (n=58) e controle (n=62). Os pacientes no grupo-intervenção foram amamentados (com a mãe consumindo dieta pobre em alérgenos) ou recebiam fórmula extensamente hidrolizada. O grupo-controle seguiu com o conselho padrão. Aos 18 anos, uma prevalência significativamente baixa foi observada no grupo-intervenção em comparação ao grupo-controle (10,7% e 25,9%, respectivamente). No geral, também foi visto uma diminuição na prevalência nas idades testadas de 1, 2, 4, 8 e 18 anos. Esse estudo pode ser extrapolado para os aeroalérgenos, configurando assim um fator de proteção importante o fato de não se expor a fatores conhecidamente causadores de alergia no indivíduo.

Segundo McCormack MC et al. (2011), esforços deveriam ser focados na residência do paciente e esse deve limpar a poeira de seu lar. Em revisão da Cochrane de 2010, concluiu-se que acaricidas e programas com estratégias de controle ambiental extensivos, baseados no quarto do paciente, tais como usar coberturas impermeáveis, lavar os panos e lençóis de cama a temperaturas altas (54,4°C), remover tapetes do quarto, limitar o uso de móveis estofados, reduzir o número de cortinas de janela e colocar as roupas afastadas em armários e gavetas, podem ajudar a reduzir os sintomas da Rinite. Se tais medidas forem consideradas apropriadas, devem ser consideradas como a intervenção de escolha (SHEIKH, 2010)

Neste estudo, 31% dos pacientes testados tiveram positividade para *Blatella germanica* e/ou *Periplaneta americana*, de maneira que as baratas somam importante fator de alergia entre os asmáticos estudados. Segundo GELBER LE, SELTZER LH, BOUZOUKIS JK, et al. (1993) 20% dos lares com infestação não visível ainda produzem níveis de sensibilização ao alérgeno de barata (aproximadamente 30 µm). Medidas de eliminação do alérgeno bem-sucedidas são difíceis, especialmente em lares em condição de pobreza. Para controlar as baratas, usar venenos e armadilhas, manter comida longe do quarto e nunca deixar alimentos ao ar livre são medidas válidas.

Apesar das orientações fornecidas, pelos médicos, aos pacientes para um controle ambiental que levasse a diminuição de antígenos intradomiciliares, nota-se a dificuldade para se implantar tais modificações. Imagina-se que essa dificuldade se deva a restrições socioeconômicas e a própria dinâmica familiar.

5.7. COMORBIDADES

A associação da Asma com outras doenças foi encontrada em 94% (32) dos indivíduos (um não tinha comorbidade alguma e em um não consta no prontuário essa informação), estando a Rinite Alérgica presente em 80% desses (26 em 32). Segundo Arruda LK et al. (2005), existem dados que apontam uma prevalência crescente de Asma e doenças alérgicas no Brasil.

Há cerca de 50 anos, a literatura registra observações empíricas das inter-relações existentes entre as vias aéreas superiores e inferiores, mas o conceito de unicidade das vias aéreas se tornou, especialmente nos últimos dez anos, um objeto específico de pesquisas experimentais e de alguns poucos estudos clínico- terapêuticos. Em pediatria, por exemplo, a experiência clínica constata, já há muito tempo, que crises de Asma são precedidas e/ou desencadeadas por rinites, sejam elas de etiologia viral, como ocorre nos lactentes, sejam secundárias a estímulo alérgico nas crianças maiores. Todavia, a real importância da rinite, e

até mesmo da sinusite que usualmente a acompanha, permaneceu relativamente subestimada, não tendo sido considerada, por exemplo, como comprometedora da qualidade de vida de pacientes asmáticos, como mostra o trabalho de BOUSQUET J et al. (2001).

A literatura mostra que 28 a 50% dos asmáticos têm rinite alérgica associada, enquanto que rinite alérgica isolada é encontrada em 20% da população geral. Por outro lado, Asma coexiste em 13 a 38% dos pacientes com rinite alérgica, ao passo que na população geral esta proporção varia entre 5 e 15% (CAMARGOS et al., 2002). Essas percentagens estão provavelmente subestimadas, já que em importante estudo, usando questionários padronizados e validados, Passalacqua G et al. (2001) viram que rinite foi relatada em 98,9% dos pacientes asmáticos com evidências de atopia, enquanto que esta proporção reduziu para 78,4% entre asmáticos sem essas evidências. Dados esses em consonância com o presente estudo, que apresentou, entre os pacientes asmáticos, 80% de associação com Rinite Alérgica (RA).

Em revisão sobre o Relatório do Simpósio ARIA (Rinite Alérgica e seu Impacto na Asma, 1998), baseado no conceito de vias aéreas unidas, foram propostas recomendações para o tratamento da RA e Asma utilizando uma abordagem conjunta. Sendo proposto que ao se conseguir o controle da Rinite Alérgica, a Asma seria mais facilmente controlada (NASPIK, CRUZ, 2008).

Outras doenças de associação importante foram Alergia Alimentar (19%) e Dermatite Atópica (9%), havendo, provavelmente, um viés por conta da marcha atópica, explicada mais à frente.

A associação de Alergia Alimentar, Dermatite Atópica e Asma pode ser explicada baseando-se na teoria da marcha atópica. A marcha atópica pode ser definida como a história natural das manifestações alérgicas, caracterizada por uma seqüência típica de progressão dos sinais clínicos de doença atópica, com alguns sintomas tornando-se mais proeminentes enquanto outros diminuem. De um modo geral, a dermatite atópica e/ou Alergia Alimentar precedem o desenvolvimento da rinite alérgica e da Asma, sugerindo que as manifestações cutâneas sejam a porta de entrada para o desenvolvimento subsequente das doenças alérgicas. O conceito de marcha atópica é uma tentativa de se explicar a inter-relação entre as doenças atópicas, assim como as características da história natural de cada uma delas (BOECHAT, FRANÇA, 2008).

5.8. MEDICAÇÕES EM USO

Corticoides Inalatórios têm menor quantidade e menor gravidade em seus efeitos adversos que corticoides orais e são amplamente usados para o tratamento de Asma e DPOC (Donahue et al., 1997), como constatado no presente estudo, o qual evidencia que, dentre os que faziam terapia medicamentosa, 62% usava o corticoide inalatório (Beclometasona spray CFC) em doses baixas como estratégia única de tratamento da Asma. Diante disso, nota-se a grande prevalência de indivíduos sendo tratados em monoterapia com corticoide inalatório em baixas doses, sendo classificados como portadores de Asma Leve, pois necessitam de pequena quantidade de medicação para controlar a doença, talvez não necessitando de atendimento em serviço terciário, de alta complexidade (definido pelo Ministério da Saúde, 2007, como o conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde). Esse achado deve servir de alerta para que seja instalado um mecanismo de triagem ambulatorial para os casos de Asma encaminhados, sendo feita avaliação prévia de sua complexidade e da necessidade de seguimento em um serviço terciário, antes que os mesmos sejam admitidos para acompanhamento.

Segundo Lipworth BJ (1999), há certa apreensão quanto aos efeitos sistêmicos dos Corticoides Inalatórios (CI), particularmente quando são usados por longos períodos de tempo ou na infância. A segurança dos CI tem sido extensamente investigada desde sua introdução para o tratamento da Asma há 30 anos, conforme CAMARGO CA Jr et al (2008).

Conforme os trabalhos de Galván CA, Guarderas JC (2012) e o de Buhl R. (2006), efeitos locais devido à deposição do CI na orofaringe e na laringe podem ocorrer. A frequência de queixas depende de vários fatores como: droga específica, dose, frequência de administração, técnica de inalação e o sistema de uso da medicação. Disfonia é uma queixa comum entre os usuários de CI. Sua incidência varia de 1 a 60%, dependendo da população estudada, dispositivo usado, dose e modo de coleta dos dados. Candidíase orofaríngea pode vir a ser um problema para alguns pacientes, particularmente pacientes mais velhos, os que estão em uso concomitante de Corticóide Oral (CO) e antibióticos e em pacientes que usam CI em altas doses ou que usam mais de 2 vezes ao dia, conforme YANG et al. (2012). Dermatite de contato alérgica tem ocasionalmente sido descrita devido a CI, segundo Baeck M et al. (2010), particularmente associado com a Budesonida. Eritema, erupção eczematosa, é tipicamente notório ao redor da boca, narinas e olhos; geralmente o paciente que usa CI é afetado, conforme BAECK M e GOOSSENS A (2009). Esse diagnóstico pode ser confirmado pelo teste cutâneo e a maioria dos

pacientes com esse perfil de alergia a CI pode trocar a medicação por outro CI que não tenha reação cruzada com a Budesonida, como Beclometasona e Fluticasona, ainda segundo Baeck M et al. (2010). O CI mais usado foi a Beclometasona, sendo feito de terapia para asmáticos em 63% (21) dos pacientes que faziam tratamento medicamentoso.

Talvez pela grande quantidade de efeitos adversos associados à administração de corticoides, Rottenkolber M et al. (2015), em seu trabalho, atestaram que a proporção de pacientes asmáticos classificados como usuários concomitantes de CI + β 2-agonista de ação prolongada aumentou de 52.0% em 2004 para 57.6% em 2008 ($p < 0.0001$), ao passo que a proporção de pacientes classificados como usuários de β 2-agonista de ação prolongada sem CI diminuiu de 6,5% para 5,4% no mesmo período ($p < 0.0001$); a proporção de usuários de CI sem β 2-agonista também caiu, de 35,6% em 2004 para 31,4% em 2008, demonstrando uma tendência à diminuição do uso do Glicocorticóide como medicação de escolha para o tratamento da Asma.

Os β 2-agonistas de ação prolongada, outra opção medicamentosa muito usada no tratamento da Asma, não são isentos de efeitos indesejáveis. Conforme o GINA (2010), broncodilatador simpaticomimético inalatório é a medicação de escolha para o controle agudo da exacerbação asmática. Entretanto, é controverso se essas medicações podem ser usadas com segurança para tratamento crônico de manutenção ou se deveriam estar reservadas para o controle sintomático agudo da doença. Segundo Spitzer WO et al. (1992), três argumentos têm sido usados contra o uso crônico desse tipo de medicação: 1. Mortalidade pode estar aumentada na população que a usa; 2. Controle da Asma pode ser piorado; 3. A mesma eficácia ou maior pode ser atingida com o uso de glicocorticóides inalatórios. No presente estudo, foi encontrado que 36% dos pacientes faziam uso do β 2-agonista de ação prolongada, estando assim expostos a tal risco.

O conhecimento torna-se importante, pois, com ele, pode-se abstrair causas, relacioná-las com as conseqüências e elaborar possibilidades terapêuticas compatíveis com boa eficiência medicamentosa e satisfatória eficácia terapêutica. Por exemplo, o conhecimento da cascata do ácido aracdônico, que possibilitou a formulação de novas medicações para o tratamento da Asma, como os antagonistas dos leucotrienos. Segundo Mucha SM et al. (2006), leucotrienos são um dos mediadores primários produzidos a partir do ácido aracdônico e liberados por mastócitos, basófilos, neutrófilos e eosinófilos, quando ocorrem as reações aos alérgenos. Cuevas HMM, Arias HRM (2004), avaliaram a utilidade e o grau de segurança do Zafirlukaste, um antagonista do receptor de leucotrienos usado para o tratamento preventivo de exacerbações da Asma, em 50 crianças asmáticas de 12 a 16 anos de idade, de ambos os sexos

e que não apresentavam evolução satisfatória apesar do uso das medicações convencionais. Foi usada a dose de 20 mg a cada 12 horas, longe das refeições, durante 12 semanas, e constatou-se que 88% dos pacientes tiveram melhora clínica, além da diminuição do uso de corticóide oral, apresentando efeitos adversos em apenas 8% dos casos, com total regressão dos sintomas quando suprimida a medicação. Porém, houve, também, alterações de parâmetros laboratoriais, comparando-se antes e depois do tratamento: Hemoglobina: 12.4 (antes) e 12.1 g/L (depois), creatinina: 63.2 e 67.1 mMol/Le TGP: 2.1 e 3.6 unidades; concluindo-se que o tratamento com o Zafirlukast® é útil e bem tolerado, representando uma nova expectativa para asmáticos na faixa pediátrica.

Philip Get al. (2004) também testaram o uso de antileucotrienos como tratamento da Asma, porém, desta vez, em associação com sua principal comorbidade, a Rinite Alérgica. Dois grupos foram divididos, em um era administrado Montelukast® (n=415) e em outro, placebo (n=416) em um período de 2 semanas, com a dose diária na hora de dormir. A medicação demonstrou eficácia significativa em melhorar a Rinite Alérgica Sazonal em pacientes com Asma e, apesar de o placebo ter tido grande efeito, sintomas nasais e sintomas noturnos apresentaram melhora significativa. Na análise do subgrupo baseado na classificação da Asma no começo do estudo, identificou-se maior benefício nos sintomas de rinite em pacientes que: 1. usavam Corticóide Inalatório; 2. tinham sintomas de Asma em 2 ou mais ocasiões por semanas; 3. tinham Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo à Espirometria menor que 80% do previsto para sexo e faixa etária e 4. apresentavam 12% ou mais de reversibilidade da obstrução ao fluxo das vias aéreas com o uso de β 2-agonistas ao início do estudo.

Em revisão recente, o GINA (2015) avalia as medicações de uso rotineiro na Asma quanto a sua ação e seus efeitos adversos. Sobre os corticóides inalatórios (CI), diz que trata-se da medicação antiinflamatória mais efetiva para a Asma Persistente, reduzem sintomas, aumentam função pulmonar, melhoram qualidade de vida, reduzem o risco de exacerbações e a quantidade de internações e mortes relacionadas a Asma; diferem em potência e biodisponibilidade, mas a maioria dos benefícios é vista em doses baixas. Dos efeitos adversos, a revisão diz que a maioria dos usuários não passa por efeitos colaterais, mas que o uso de espaçador e a lavagem da cavidade oral seguida do ato de cuspir a água usada reduz as taxas de efeitos adversos locais, tais como candidíase orofaríngea e disfonia. Quanto à associação de β 2-agonistas longa ação e CI, a revisão esclarece que quando os CI falham em doses médias, podem ser associados a um β 2-agonista de ação prolongada, o que melhora os sintomas e função pulmonar e reduz exacerbações em mais pacientes e mais rápido do que dobrando a dose do CI. Porém, o componente simpaticomimético pode estar associado a taquicardia, cefaléia e

cólicas; a recomendação atual é de que CI e β 2-agonista são seguros quando usados em combinação e o uso de β 2-agonista sem CI na Asma está associado a aumento do risco de desfecho adverso. Em relação aos antileutotrienos, a revisão expõe que essas medicações agem em uma parte da via inflamatória na Asma; que são usados como medicações de controle da doença, particularmente na faixa pediátrica e o seu uso em monoterapia é menos efetivo que CI em baixas doses e, se adicionado ao CI, o tratamento é menos efetivo que a combinação de CI e β 2-agonista. No entanto, apresentam poucos efeitos adversos, como aumento discreto das provas de lesão hepática com o uso de Zafirlukaste e Zileuton. Com referência ao Omalizumab, diz-se que é indicado para pacientes com Asma Severa e não controlada com CI em altas doses + β 2-agonista. Seus efeitos colaterais devem-se basicamente a reações no sítio de punção, que são comuns, mas pouco importantes; anafilaxia é rara. No tocante aos corticóides orais (CO) sistêmicos, a revisão fala que o curso breve com tratamento de 5 a 7 dias é importante no início do tratamento da exacerbação, com os principais efeitos sendo vistos depois de 4 a 6 horas da administração da medicação; a terapia oral é preferível à intravenosa e tem a mesma efetiva no controle de recidivas; terapia por mais de 2 semanas requer diminuição da dose, apesar de que o uso por longos períodos pode ser necessário em pacientes com Asma Severa. Os principais efeitos colaterais no curso breve do uso de CO são hiperglicemia, efeitos gastrointestinais e alterações no humor; no curso a longo prazo, são catarata, glaucoma, osteoporose, que deve ser pesquisada e tratada em todos os pacientes usuários crônicos de CO, e supressão adrenal.

5.9. PERFIL ALÉRGICO

O teste cutâneo para alergia é útil em pacientes com atopia e seus resultados ajudam a determinar agentes etiológicos e, ao mesmo tempo, estratégias de prevenção das exacerbações de Asma. Os alérgenos mais comumente relacionados com a Asma são os aeroalérgenos, tais como poeira domiciliar, ácaros, fungos, pólen, epitélio ou pelo de animal.

A identificação do perfil de sensibilização alérgica desses pacientes permite um controle ambiental dirigido e uma conduta mais adequada, com melhoria na qualidade de vida dessas crianças.

Conforme o estudo americano *Pets in home: Impact on the allergic disease*, (Erwin, Platts-Mills, 2015) quando considera-se estudar doenças alérgicas, é importante entender a distinção entre os termos sensibilização e alergia, sendo sensibilização terminação referente à produção de IgE alérgeno-específica, o que é geralmente demonstrado em testes cutâneos de sensibilidade a determinados alérgenos. Ser sensibilizado a um alérgeno não é sinônimo de ser

alérgico a certo fator, pois o indivíduo pode ter IgE específica a determinado alérgeno e não desenvolver reação quando exposto à substância. Indivíduos são considerados com alergia clinicamente significativa quando têm IgE alérgeno-específica e, também, desenvolvem sintomas a partir da exposição a substância que contenha aquele alérgeno. Assim, maior número de pessoas é sensível a um alérgeno do que as que realmente são alérgicas a ele. As variáveis que determinam porque alguns indivíduos sensíveis têm doença alérgica importante, enquanto outros não, ainda não foram totalmente identificadas.

Em estudo espanhol de Vázquez CAD et al. (2003), os alérgenos mais prevalente foram os ácaros (88,7%), seguidos das gramíneas (50%), pelo de cachorro (16,25%), *Alternaria*, que é uma espécie de fungo (12,5%), gato (10%) e baratas (10%). Os meninos com Asma e Rinossinusite tinham maior sensibilização a gramíneas e a polinização do que os que apresentavam apenas Asma. A Sensibilização a ácaros foi elevada em pacientes a partir dos 4 anos e a gramíneas, a partir de 5 a 6 anos. Esse trabalho guarda correlação com o presente estudo, em que 70% dos pacientes submetidos ao teste cutâneo *Prick Test*® obtiveram positividade para alergia a pelo menos um dos antígenos testados, sendo os ácaros os principais aerolérgenos relacionados (*D. pteronyssinus*, *D. farinae* e *Blomia tropicalis*, 34% de positividade cada).

Muitos estudos encontraram que a exposição precoce a antígeno de cachorro (isto é, nos primeiros anos de vida) no domicílio é fator de proteção para o desenvolvimento de Asma ou de sintomas asmáticos, segundo REMES ST et al. (2001). No entanto, os efeitos imunológicos da exposição aos alérgenos do cachorro parecem ser algo diferentes em relação a exposição a outros alérgenos que não esses. Diversos estudos encontraram que a exposição precoce a alérgeno de cachorro no domicílio diminui o risco de sensibilização a certos alérgenos, como se a exposição a cachorro tivesse um efeito de proteção mais geral contra doenças alérgicas, segundo (WEGIENK et al., 2011).

Ainda conforme *Pets in home: Impact on the allergic disease*, (Erwin, Platts-Mills, 2015) não há evidências de que a redução da exposição a cães ou gatos vá diminuir os sintomas em pacientes asmáticos que não tenham realmente alergia àquele tipo de animal. O que se tem de evidência é que, em pacientes com sensibilidade documentada em testes cutâneos para o animal em questão, a exposição deve ser evitada. Desse modo, é lógico determinar se o paciente é sensibilizado ao animal em questão antes de sugerir um plano de ação.

5.10. PRESENTE ESTUDO

Um fato relevante desse estudo, para o melhor funcionamento do serviço de Alergia e Imunologia do HIAS, é que a população de asmáticos em seguimento consiste em sua maioria, em pacientes cujo controle da doença é feito apenas com corticoide inalatório em baixas doses, ou seja, doença de controle com medicações simples e, portanto, não necessitariam de atendimento em serviço terciário. Essa é uma informação muito importante, visto que este serviço segue sobrecarregado, com um volume de pacientes acima de sua capacidade. Portanto, uma ideia a ser desenvolvida é a transferência desses pacientes asmáticos de baixa complexidade para serviços primários e secundários, com a consequente diminuição da sobrecarga do serviço.

A importância deste estudo reside no fato de abrir precedente e servir de exemplo para que outros trabalhos, mais aprofundados e mais específicos, ocorram, para que se conheça mais profundamente o perfil clínico-epidemiológico do paciente que está sendo atendido em determinado serviço, possibilitando que sejam desenvolvidas e implantadas estratégias de prevenção individualizadas para a população alvo, além de induzir a possibilidade de formulação de modelos de intervenção em fatores de risco modificáveis, como os fatores ambiental e social. Mostra também a necessidade de capacitação profissional adequada e de educação continuada, técnicas de ensino e atualização do profissional provedor em saúde.

6. CONCLUSÃO

Os pacientes asmáticos atendidos no Ambulatório de Alergia e Imunologia do HIAS têm perfil heterogêneo, sendo em sua maioria do sexo masculino (numa relação de sexos masculino:feminino de 1,42:1), provenientes da Região Metropolitana de Fortaleza, com idade média durante o atendimento de 10 a 12 anos, apresentando inicialmente Asma Moderada Persistente e, no momento do preenchimento do protocolo, Asma Leve Intermitente, tendo começado a apresentar sibilância antes do terceiro ano de vida. A maioria dos pacientes apresentou teste cutâneo positivo para ácaros.

Em sua maioria, os pacientes não foram classificados quanto à gravidade da asma, nem durante o início do acompanhamento, nem na última consulta, momento do preenchimento do protocolo. Dentre os que foram classificados, nota-se uma melhora do quadro do paciente ao longo do atendimento em ambulatório terciário, tendo como classificação inicial Asma Moderada Persistente e classificação final, Asma Leve Intermitente. Grande parte dos pacientes, não realiza controle ambiental satisfatório e apresenta comorbidades importantes,

sendo a Rinite Alérgica a doença mais associada à Asma, associação provavelmente explicada pelo fenômeno da marcha atópica. O corticóide inalatório em baixas doses foi a principal estratégia de tratamento da doença.

A maioria dos asmáticos atendidos no ambulatório de Alergia e Imunologia do HIAS chega ao atendimento por encaminhamentos extra-oficiais, sem sistema de triagem prévia, o que mostra falha no sistema de regulação via SUS.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, L.K.; SOLE, D.; BAENA-CAGNANI, C.E.; NASPITZ, C.K. Risk factors for asthma and atopy. **Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology**, São Paulo, v. 5, p. 153-159, abr. 2005.
- BACCI, E.; CIANCHETTI, S.; BARTOLI, M. et al. Low sputum eosinophils predict the lack of response to beclomethasone in symptomatic asthmatic patients. **Chest**, Itália, v. 129, n. 3, p. 565-572, mar. 2006.
- BAECK, M.; GOOSSENS, A. Patient with airborne sensitization/contact dermatitis from budesonid-containing aerosols „by proxy“. **Contact Dermatitis**, Bélgica, v. 61, p. 1, jul. 2009.
- BAECK, M.; PILETTE, C.; DRIEGHE, J.; GOOSSENS, A. Allergic contact dermatitis to inhalation corticosteroids. **European Journal of Dermatology**, Bélgica, v. 20, p. 102, fev. 2010.
- BELGRA, V.E.; DCM, IAIN, B.; CHRISTOPHER, B. et al. Trajectories of Lung Function during Childhood. **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**, Reino Unido, v. 189, n. 9, p. 1101-1109, mai. 2014.
- BIANCA, A.C.C.D.; WANDALSEN, G.F.; SOLÉ, D. Lactente sibilante: prevalência e fatores de risco. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 43-50, jun. 2010.
- BISGAARD, H.; BØNNELYKKE, K. Long-term studies of the natural history of asthma in childhood. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Dinamarca, v. 126, n. 2, p. 187-197, ago. 2010.
- BOECHAT, J.L.; FRANÇA, A.T. Marcha atópica. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 139-145, jun. 2008.
- BOUSQUET, J.; VAN CAUWENBERGE, P.; KHALTAEV, N. Allergic rhinitis and its impact on asthma. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, França, v. 108, n. 5: p. 147-334, nov. 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Conselho Nacional de Secretaria de Saúde. **Assistência de Média e Alta Complexidade**, 2007. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_progestores_livro9.pdf. Acesso em: 29 jan. 2016.

- BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. Departamento de Informática do SUS. **Morbidade hospitalar do SUS – por local de internação – Brasil**. Brasília: DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/miuf.def>. Acesso em: 10 set. 2015.
- BRASSAD, P.; SUISSA, S.; KEZOUH, A, et al. Inhaled corticosteroids and risk of tuberculosis in patients with respiratory disease. **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**, Canadá, v. 183, p. 675, mar. 2011.
- BRUTSCHE, M.H.; BRUTSCHE, U.C.; MUNAWAR, M, et al. Comparison of pharmacokinetics and systemic effects of inhaled fluticasone propionate in patients with asthma and healthy volunteers: a randomised crossover study. **The Lancet**, Reino Unido, v. 356, p. 556, ago. 2000.
- BUHL, R. Local oropharyngeal side effects of inhaled corticosteroids in patients with asthma. **Allergy**, Alemanha, v. 61, p. 518, maio. 2006.
- BURKS, W. Skin Manifestations of Food Allergy. **Pediatrics**, Estados Unidos, v. 111, p. 1617-1624, jun. 2003.
- CAMARGO, C.A.; BARR, R.G.; CHEN, R.; SPEIZER, F.E. Prospective study of inhaled corticosteroids use, cardiovascular mortality, and all-cause mortality in asthmatic women, **Chest**, Estados Unidos, v. 134, p. 546, jul. 2008.
- CAMARGOS P.A.M.; RODRIGUES, M.E.S.M.; SOLÉ, D. et al., Asma e rinite alérgica como expressão de uma única doença: um paradigma em construção, **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 78, p. 123, nov. 2002.
- CHUNG, K.F.; WENZEL, S.E.; BROZEK, J.L. et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. **European Respiratory Journal**, Inglaterra, v. 43, n. 2, p. 343-373, fev. 2014.
- CUEVAS, H.M.M.; ARIAS, H.R.M. Therapeutic effects of an antileukotriene in children with moderate-severe persistent asthma. **Revista Alergia Mexico**, México, v. 51, n. 6, p. 206-209, nov. 2004.
- CUNHA, A.; VIEIRA-DA-SILVA, LM. Acessibilidade aos serviços de saúde em um município do Estado da Bahia, Brasil, em gestão plena do sistema. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 725-37, abr. 2010.
- DELIU, M.; BELGRAVE, D.; SIMPSON, A, et al. Impact of rhinitis on asthma severity in school-age children. **Allergy**. Reino Unido, v.69, n. 11, p. 1515–1521, ago. 2014.
- DERENDORF, H.; NAVE, R.; DROLLMAN, A. et al. Relevance of pharmacokinetics and pharmacodynamics of inhaled corticosteroids to asthma. **European Respiratory Journal**, Estados Unidos, v. 28: p. 1042, nov. 2006.
- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Rio de Janeiro, v.38, Suplemento 1, p. S5, abr. 2012.

- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012. In: **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Rio de Janeiro, v.38, suplemento 1, p. S13-S23, abr 2012.
- DONAHUE, J.G.; WEISS, S.T.; LINVINGSTON, J.M. et al. Inhaled steroids and the risk of hospitalization for asthma. **JAMA**, Estados Unidos, v. 227: p. 887, mar. 1997.
- ERWIN, E.A.; PLATTS-MILLS, T.A.E. Pets in home: Impact on the allergic disease, UpToDate, 2015. Disponível em: http://www.uptodate.com/contents/pets-in-the-home-impact-on-allergic-disease?source=outline_link&view=text&anchor=H3479844#H3479844. Acesso em: 20 nov. 2015.
- FAJT, M.L.; WENZEL, S.E. Asthma phenotypes and the use of biologic medications in asthma and allergic disease: the next steps towards personalized care. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Estado Unidos, v. 135, nº 2, p. 299-310, fev. 2015.
- FESTIC, E.; SCANLON, P.D. Incident pneumonia and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. A double effect of inhaled corticosteroids? **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**, Estados Unidos, v. 191, p. 141, jan. 2015.
- GALVÁN, C.A.; GUARDERAS, J.C. Practical considerations for dysphonia caused by inhaled corticosteroids. **Mayo Clinic Proceedings**, Peru, v. 87, p. 901, set. 2012.
- GELBER, L.E.; SELTZER, L.H.; BOUZOUKIS, J.K.; POLLART, S.M. et al. Sensitization and exposure to indoor allergens as risk factors for asthma among patients presenting to hospital. **American Review of Respiratory Disease**, Estados Unidos. v. 147, p. 573-578, mar. 1993.
- GLOBAL INICIATIVE FOR ASTHMA. Bethesda: Global Initiative for Asthma. **Global Strategy for Asthma Management and Prevention**, 2010. Disponível em: http://www.ginasthma.org/pdf/GINA_Report_2010.pdf Acesso em: 10 ago. 2015.
- GLOBAL INICIATIVE FOR ASTHMA. **Pocket Guide for Asthma Management and Prevention – Uptodated 2015**, 2015 Disponível em: http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Pocket_2015.pdf Acesso em: 10 dez. 2015.
- GONZÁLEZ, A.V.; LI, G.; SUISSA, S.; ERNST, P. Risk of glaucoma in elderly patients treated with inhaled corticosteroids for chronic airflow obstruction. **Pulmonary Pharmacology and Therapeutics**, Canadá, v. 23, p. 65, abr. 2010.
- GREEN, R.H.; BRIGHTLING, C.E.; MCKENNA, S. et al. Asthma exacerbations and sputum eosinophil counts: a randomised controlled trial. **The Lancet**, Estados Unidos, v. 360, n. 9347, p. 1715-1721, nov. 2002.
- INTERNATIONAL STUDY OF ASTHMA AND ALLERGIES IN CHILDHOOD. **ISAAC Manual**, Nova Zelândia/Alemanha, p. 47, out. 1992.

- JOHNSON, M. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of inhaled glucocorticoids. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Reino Unido, v. 97, p. 169 jan. 1996.
- KEW, K.M.; SENIUKOVICH, A. Inhaled steroids and risk oh pneumonia for chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Database Systematic Review**, Inglaterra, v. 3; CD010115, mar. 2014.
- LIN, R.; GUAN, R.; LIU, X, et al. Significant rise of the prevalence and clinical features of childhood asthma in Qingdao, China: cluster sampling investigation of 10,082 children. **BioMed Central Public Health**, China, v.14, p. 1002, set. 2014.
- LIPWORTH, B.J. Systemic adverse effects of inhaled corticosteroids therapy: A systematic review and meta-analysis. **Archives of Internal Medicine**, Escócia, v. 159, p. 941, mai. 1999.
- MAHUT, B.; BOKOV, P.; DELCLAUX, C. Abnormalities of plethysmographic lung volumes in asthmatic children. **Respiratory Medicine**, França, v. 104, n. 7, p. 966- 971, jul. 2010.
- MANAGEMENT OF ASTHMA WORKING GROUP. **VA/DoD clinical practice guideline for management of asthma in children and adults**. Washington (DC): Department of Veteran Affairs, Department of Defense, 2009. Disponível em: http://www.healthquality.va.gov/guidelines/CD/asthma/ast_2_sum.pdf. Acesso em: 10 set. 2015.
- MCCORMACK, M.C.; BREYSSE, P.N.; MATSUI, E.C. et al. Indoor particulate matter increases asthma morbidity in children with non-atopic and atopic asthma. **Ann Allergy Asthma Immunol**, Estados Unidos, v.106, nº4, p. 308-315, abr. 2011.
- MEERAN, K.; HATTERSLEY, A.; BURRIN, J. et al. Oral and inhaled corticosteroids reduce bone formation as shown by plasma osteocalcin levels. **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**, Reino Unido, v. 151, p. 333-336, 1995.
- MOORE, W.C.; MEYERS, D.A.; WENZEL, S.E. et al. Identification of asthma phenotypes using cluster analysis in the severe asthma. **American Journal of Critical Care Medicine**, Estados Unidos, v. 181, nº 4, p. 315-323, fev. 2010.
- MUCHA, S.M.; DETINEO, M.; NACLERIO, R.M.; BAROODY, F.M. Comparison of montelukast and pseudoephedrine in the treatment of allergic rhinitis. **Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery**. Estados Unidos, v. 132, p. 164–172, fev. 2006.
- NASPITZ, C.K.; CRUZ, A.A. ARIA: atualizações. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**. v. 31, n. 3, p. 98-101, ma/jun. 2008.
- NATIONAL ASTHMA EDUCATION AND PREVENTION PROGRAM: Expert panel report III: Guideline for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, MD: National Heart, Lung and Blood Institute, 2007. Disponível em: www.nhlbi.nih.gov/guidelines/asthma/asthgdln.html. Acesso em: 15 nov. 2015.

- PASSALACQUA, G.; CIPRANDI, G.; CANONICA, W.C. The nose-lung interaction in allergic rhinitis and asthma: united airways disease. **Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology**, Estados Unidos, v.1, n. 1, p. 7-13, fev. 2001.
- PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C, et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**, v. 2, 2011. Disponível em: http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/157048/mod_resource/content/1/Paim%20sistema%20de%20saude%20Brasil%20Lancet%202011.pdf. Acesso em: 12 nov. 2015.
- PEDERSEN, S. Do inhaled corticosteroids inhibit growth in children? **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**, Dinamarca, v. 164, p. 521, ago. 2001.
- PEDERSEN, S.E.; HURD, S.S.; LEMANSKE, R.F. et al. Global strategy for the diagnosis and management of asthma in children 5 years and younger. **Pediatric Pulmonology**. Dinamarca, v. 46, n. 1, p. 1-17, jan. 2011.
- PHILIP, G.; NAYAK, A.S.; BERGER, W.E. et al. The effect of montelukast on rhinitis symptoms in patients with asthma and seasonal allergic rhinitis. **Current Medical Research and Opinion**. Estados Unidos, v. 20, p. 1549-1558, out. 2004.
- RAASKA, K.; NIEMI, M.; NEUVONEN, M. et al. Plasma concentrations of inhaled budesonid and its effects on plasma cortisol are increased by the cytochrome P4503A4 inhibitor itraconazol. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, Finlândia, v. 72, p. 362, out. 2002.
- REMES, S.T.; CASTRO-RODRIGUEZ, J.A.; HOLBERG, C.J.; et al. Dog exposure in infancy decreases the subsequent risk of frequent wheeze but not of atopy. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Estados Unidos, v. 108, p. 509, out. 2001.
- ROTTENKOLBER, M.; FISCHER, R.; IBÁÑEZ, L, et al. Prescribing of long-acting beta- 2-agonists/inhaled corticosteroids after the SMART trial. **BioMed Central: Pulmonary Medicine**, Alemanha, v. 15, p. 55, maio 2015.
- SALMERON, S.; LIARD, R.; ELKHARRAT, D. et al. Asthma severity and adequacy of management in accident and emergency departments in France: a prospective study. **The Lancet**, França, v.358, n. 9282, p. 629-635, ago. 2001.
- SAMARAS, K.; PETT, S.; GOWERS, A. et al. Iatrogenic Cushing's syndrome with osteoporosis and secondary adrenal failure in human immunodeficiency virus- infected patients receiving inhaled corticosteroids and ritonavir-boosted protease inhibitors: six cases. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, Austrália, v. 90, p. 4394, mar. 2005.
- SAWICKI, G.; HAVER, K. Asthma in children younger than 12 years: Initiating therapy and monitoring control, UpToDate, mai. 2015. Disponível em: http://www.uptodate.com/contents/asthma-in-children-younger-than-12-years-initiating-therapy-and-monitoring-control?source=outline_link&view=text&anchor=H1685825#H1685825. Acesso em 12 nov. 2015.

- SCOTT, M.; ROBERTS, G.; KURUKULAARATCHY, R.J. et al. Multifaceted allergen avoidance during infancy reduces asthma during childhood with the effect persisting until age 18 year. **Thorax**, Reino Unido, v. 67, n. 12, p. 1046-1051, jul. 2012.
- SHEARES, B.J.; MELLINS, R.B.; DIMANGO, E. et al. Do Patients of Subspecialist Physicians Benefit from Written Asthma Action Plans? **American Journal of Respiratory Critical Care Medicine**, Estados Unidos, v. 191, n.12, p. 1374-1383, jun. 2015.
- SHEIKH, A.; HURWITZ, B.; SHEHATA, Y. House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis. **Cochrane Database Systematic Review**, Reino Unido, CD001563, jul. 2010.
- SICHERER, S.H. Determinants of systemic manifestations of food allergy. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Estados Unidos, v. 106, p. S251-S257, nov. 2000.
- SMITH, A.D.; COWAN, J.O.; BRASSETT, K.P. et al. Use of exhaled nitric oxide measurements to guide treatment in chronic asthma. **New England Journal of Medicine**, Estados Unidos, v.352, n. 21, p. 2163-2173, maio 2005.
- SOLÉ, D.; CAMELO-NUNES, I.C.; WANDALSEN, G.F. et al. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and atopic eczema in Brazilian adolescents related to exposure to gaseous air pollutants and socioeconomic status. **Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 6-13, 2007.
- SOLÉ, D.; WANDALSEN, G.F.; CAMELO-NUNES, I.C. et al. ISAAC - Brazilian Group. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and atopic eczema among Brazilian children and adolescents identified by the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) - Phase 3. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 5, p. 341-346, out. 2006.
- SPITZER, W.O.; SUISSA, S.; ERNST, P. et al. The use of beta-agonists and the risk of death and near death for asthma. **New Englnd Journal of Medicine**, Canadá, v.326, p. 501, fev. 1992.
- STASIAK-BARMUTA, A. STANKIEWICZ, W.; CHCIALOWSKI, A. et al. Concentration of IL-10, IL-13 and IFN-gamma cytokines in supernatants of microcultured CD4+ and NK cells in patients with non-allergic bronchial asthma. **Polski Merkuriusz Lekarski**, Polônia, v. 24, n. 139, p. 8-13, 2008.
- STIPIĆ-MARKOVIĆ, A.; PEVEC, B.; PEVEC, M.R. et al. Prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinitis, conjunctivitis and atopic eczema: ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) in a population of schoolchildren in Zagreb, Croatia. **Acta Medica Croatica**, Croácia, v. 57, n. 4, p. 281-285, 2003.
- TARLO, S.M.; BALMES, J.; BALKISSOON, R. et al. Diagnosis and management of work- related asthma: American College Of Chest Physicians Consensus Statement. **Chest**, Estados Unidos, v.134, suplemento 3, p. 1S-41S, set. 2008.

- TRINCA, M.A.; BICUDO, I.M.P.; PELICIONI, M.C.F.A. A interferência da asma no cotidiano das crianças. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 70-84, 2011.
- VÁZQUEZ, C.A.D.; GARCÍA, J.R.; IGLESIAS, G.S. Profile of sensitization to pneumoallergens in children with asthma and rhinoconjunctivitis in a health care area of Asturias. **Boletín de Pediatría**, Espanha, v. 43, n. 183, p. 3-12, mar. 2003.
- WEGIENK, G.; JOHNSON, C.C.; HAVSTAD, S. et al. Lifetime dog and cat exposure and dog- and cat-specific sensitization at age 18 years. **Clinical & Experimental Allergy**, Estados Unidos, v. 41, p. 979, jul. 2011.
- WOLTERS, O.D.; PEDERSEN, S. Growth of asthmatic children during treatment with budesonide: a double blind trial. **BMJ**, Dinamarca, v. 303, p. 163, jul. 1991.
- WOODS, A.Q.; LYNCH, D.A. Asthma: an imaging update. *Radiologic Clinics of North America*. Estados Unidos, v. 47, nº2, p. 317-329, mar. 2009.
- YANG, I.A.; CLARKE, M.S.; SIM, E.H. et al.. Inhaled corticosteroids for stable chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Database Systematic Review**, Austrália, v.7, DC002991, jul. 2012.
- YUNG, M.; SOUTH, M. Randomised controlled trial of aminophylline for severe acute asthma. **Archives of Disease in Childhood**, Austrália, v. 79 n. 5, p. 405-410, nov. 1998.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Esp. Viviane Calheiros Chaves Gomes

Prof. Dr. José Alberto Dias Leite

Profa. Ms. Janaira Fernandes Severo Ferreira (orientadora)

CAPÍTULO VI

O PERFIL DE SENSIBILIZAÇÃO ALERGÊNICA DAS CRIANÇAS PORTADORAS DE DERMATITE ATÓPICA ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE ALERGIA E IMUNOLOGIA DO HOSPITAL INFANTIL ALBERT SABIN

Rayssa Custódio Araújo
Profa. Ms. Janaira Fernandes Severo Ferreira

1. INTRODUÇÃO

A dermatite atópica (DA) é uma doença crônica inflamatória da pele que ocorre predominantemente na infância. É caracterizada por lesões eczematosas, pruriginosas e recorrentes, apresentando períodos de surto e acalmia. A dermatite atópica pode preceder o desenvolvimento de outras doenças atópicas, como a rinite alérgica e a asma, este fenômeno é chamado de marcha atópica (CAMELO-NUNES et al., 2004; RODRIGUES et al., 2011).

O *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC) revelou a prevalência da DA em vários países por meio da aplicação de questionários autoaplicáveis (CASTRO et al., 2006). De acordo com o estudo há uma predominância da DA na primeira infância, onde 60% dos casos registrados da doença apresentaram os sintomas no primeiro ano de vida e 85% manifestaram os sintomas entre o primeiro e o quinto ano de vida (GUILHERME et al., 2014). Além disso, o estudo mostrou que a prevalência vem aumentando em vários locais do mundo nos últimos anos e vários fatores podem estar envolvidos nesse aumento, como a presença de gases poluentes, menor consumo de alimentos saudáveis, desmame do leite materno cada vez mais cedo, além da introdução de alimentos com grande potencial alergênico (SOARES et al., 2007). Ainda há poucos estudos nacionais que mostrem a prevalência dessa doença na nossa população. Segundo o ISSAC-fase 3, a prevalência de DA na população brasileira entre 6-7 anos é estimada em 5 % e entre adolescentes de 13-14 anos 4,4 % (SOLÉ et al., 2006).

A etiopatogenia da doença é bastante complexa e envolve fatores genéticos, ambientais, imunológicos, além da própria disfunção cutânea (ZAZULA et al., 2011). O fator hereditário

ganha destaque em relação aos outros fatores de risco, pois a existência de familiares de primeiro grau com DA ou outras atopias aumenta bastante a probabilidade da criança desenvolver a doença atópica. Os fatores ambientais também contribuem muito para o desencadeamento da doença, pois estudos mostram que há uma maior prevalência em famílias com menor número de integrantes, de elevado de nível socioeconômico e que vivem na cidade (CASTRO et al., 2006).

A Dermatite Atópica é uma doença que compromete não só a vida do paciente, mas também de todos os seus familiares. Trata-se de uma doença crônica e recidivante com desencadeantes multifatoriais, como infecções, estresse, irritantes de pele, alérgenos alimentares e respiratórios, mudança de clima entre outros. O tratamento necessita, portanto, de uma abordagem multidisciplinar. Quanto maior a gravidade da doença maior a chance de sensibilização alérgica associada. Os alérgenos aos quais o paciente pode se sensibilizar, conforme relatado em literatura, são alimentos (leite de vaca, ovo, trigo, soja) e aeroalérgenos (ácaro, epitélio de animais, barata). Na literatura o ovo e leite são considerados os principais alérgenos alimentares na dermatite atópica e são preditores de doença mais grave e persistente (WOLKERSTOFER *et al.*, 2002). A detecção de IgE específica para esse alérgenos, seja por dosagem sérica ou por teste cutâneo, possibilita individualizar a abordagem terapêutica. Diante disso, torna-se justificável a avaliação da detecção de IgE específica por dosagem sérica ou por teste cutâneo, dos pacientes com Dermatite Atópica para a determinação de condutas mais individualizadas, auxiliando no controle adequado da doença.

A participação na Liga de Genética Pediatria e Neonatologia (LIGENPE) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) desde o início da faculdade me incentivou a estudar mais profundamente assuntos relacionados a pediatria. A realização de atividades da Liga, como acompanhamento do ambulatório de alergia e imunologia do HIAS sob coordenação da professora Janaira, me despertou o interesse em estudar melhor as características alérgicas da população de pacientes com Dermatite Atópica acompanhados no referido ambulatório.

O objetivo deste estudo é traçar o perfil de sensibilização alérgica das crianças portadoras de Dermatite Atópica atendidas no ambulatório de Alergia e Imunologia do HIAS; descrever as características epidemiológicas dos pacientes atendidas no ambulatório; caracterizar o perfil clínico dos pacientes quanto a gravidade da doença; determinar a sensibilização alérgica a aeroalérgenos e alérgenos alimentares por meio de IgE específica sérica ou por teste cutâneo; identificar a associação da dermatite atópica com outras doenças atópicas; determinar níveis de IgE total e eosinófilos séricos desses pacientes; listar as medicações mais utilizadas por essas crianças.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. FISIOPATOLOGIA E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A manifestação clínica da barreira cutânea anormal dos pacientes com DA é a xerose. A fisiopatologia da doença está relacionada a alterações da barreira cutânea, como a baixa taxa de renovação celular e a menor quantidade de aminoácidos hidrossolúveis (CORK et al., 2009). Essas disfunções da barreira cutânea fazem com que haja uma perda da função de controle da permeabilidade, predispondo a pele a agressões físicas, químicas e biológicas, as quais são gatilhos para inflamação (GUILHERME et al., 2014). Portanto, essas agressões a barreira cutânea vão desencadear a ativação da cascata de citocinas secretadas pelos queratinócitos, prolongando a inflamação (LEE et al., 2006; ADDOR & AOKI, 2010).

A integridade da pele desses pacientes é importante para diminuir o contato com alérgenos e também para reduzir a perda excessiva de água transepidermica (*transepidermal water loss* - TEWL). Uma lesão no estrato córneo pode aumentar em até dez vezes a TEWL. Estudos mostram que crianças com DA com TEWL mais elevados tem maiores níveis de IgE e pruridos mais intensos se comparadas com crianças que tem valores menores de TEWL (LEE et al., 2006; ADDOR & AOKI, 2010). Outro fator muito importante na fisiopatologia da DA é a menor capacidade de reter água na camada córnea para que a pele se mantenha macia e flexível. Além disso, a presença da água permite a ocorrência de reações enzimáticas que auxiliaram na renovação da pele. Dessa forma, a desidratação da pele ocasiona fissuras no estrato córneo que permitem um contato mais íntimo com alérgenos e microorganismos (ADDOR & AOKI, 2010).

Na fisiopatologia da doença, deve-se considerar além do componente mecânico o fator imunológico, já que o processo inflamatório encontrado na DA pode ser desencadeado mesmo em pele íntegra (WEBER et al., 2005). Quanto à imunidade humoral, a maior parte dos indivíduos com DA apresentam níveis séricos de IgE aumentados, maior número de receptores de IgE nas células de Langerhans e de células mononucleares do sangue, embora, a relação entre o aumento do nível de IgE e a forma de manifestação da doença ainda não está bem esclarecida (SAMPAIO & RIVITTI, 2007; CORK et al., 2009). O alérgeno em contato com o organismo do paciente com DA estimula a produção de IgE que, posteriormente, formará imunocomplexos os quais irão reagir com receptores Fc de IgE presentes na superfície de células, como macrófagos, células de Langerhans e células T, acarretando a liberação de citocinas, como linfocinas, leucotrienos e prostaglandinas E. Quanto à imunidade celular, inicialmente o antígeno se liga à superfície do complexo de histocompatibilidade de classe II e depois é apresentado aos

linfócitos. Percebe-se uma maior prevalência de linfócitos helper do que linfócitos T citotóxicos nos infiltrados cutâneos (LEUNG *et al.*, 2004; SAMPAIO & RIVITTI, 2007; LOPES *et al.*, 2014).

Alguns fatores são considerados desencadeantes, como os agentes infecciosos, aeroalérgenos, auto-antígenos e fatores neuro-psico-imunológicos. A maior vulnerabilidade a infecções de pele, a resposta imunológica mediada por IgE e alterações emocionais podem levar ao desenvolvimento de DA ou agravar seus sintomas. Entretanto, muitos desses mecanismos de desencadeamento da doença precisam de mais estudos, pois ainda não são totalmente conhecidos (CASTRO *et al.*, 2006; FERREIRA *et al.*, 2014).

As manifestações da DA são bastante variáveis, podendo desenvolver desde formas mais brandas até formas mais graves e disseminadas. O quadro clínico tem relação com a idade que o paciente apresenta durante a manifestação da doença (GUILHERME *et al.*, 2014). Na fase infantil, dos três meses aos dois anos de vida, ocorre principalmente as lesões do tipo eritema, pápulas e vesículas localizadas predominantemente na face, região extensora dos membros e tronco. Após os dois anos e antes da fase adulta, as lesões geralmente se concentram na região flexural dos joelhos e cotovelos, pescoço, pulsos e tornozelos, posteriormente há liquenificação de pápulas e vesículas pelo prurido. Na fase adulta, ocorre com maior frequência a liquenificação em flexuras. Pacientes que manifestaram uma forma grave da doença durante a infância possuem maior probabilidade de desenvolver DA na idade adulta (RODRIGUES *et al.*, 2011; FERREIRA *et al.*, 2014).

2.2. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico na dermatite atópica é realizado levando em consideração a história do paciente e seu quadro clínico (FERREIRA *et al.*, 2014; GUILHERME *et al.*, 2014). As apresentações clínicas envolvem critérios maiores e menores. Os maiores são o prurido, o aspecto das lesões e sua localização característica de cada idade e a história familiar ou antecedente pessoal de atopia. Os menores são: xerose, queilite, queratose pilar, sinal de Hertogue, dermatografismo, linhas das palmas das mãos bastante demarcadas e em grande número, prega de Denni- Morgan, palidez facial, ptíriase Alba, entre outros. Para se fazer o diagnóstico é necessário a presença de pelo menos 3 ou mais critérios maiores e 3 menores (CASTRO *et al.*, 2006; SAMPAIO & RIVITTI, 2007). Em 1993, a força tarefa europeia da Dermatite Atópica desenvolveu uma forma para identificar a severidade da DA por meio da análise da extensão das lesões e sua intensidade, além da observação de alguns sintomas, como

prurido e insônia, criando para este fim o SCORAD (*Scoring Atopic Dermatitis*) (STALDER et al., 2011).

A Dermatite Atópica pode se apresentar desde quadros clínicos mais brandos até formas mais severas da doença. Para classificação da doença podem ser utilizados critérios clínicos e psicossociais, sendo realizado pelo profissional médico a partir da história do paciente e do exame físico. Pacientes com uma doença leve tem áreas de pele com xerose, prurido infrequente com pouco impacto nas suas atividades diárias e psicossociais ou no sono. Pacientes com a forma moderada de DA apresentam áreas de pele com xerose, prurido frequente associado a sinais de inflamação nas lesões cutâneas, podendo apresentar também áreas de escoriação e liquenificação, refletindo com moderado impacto nas atividades diárias, no sono e atividades psicossociais. Já os pacientes com DA grave apresentam xerose em diversas regiões do corpo, prurido intenso e constante associado a inflamação das lesões de pele com liquenificação e escoriações, gerando uma limitação importante das atividades diárias e psicossociais e distúrbios severos do sono (GRIFFITHS et al., 2016).

2.3. TRATAMENTO

Há 2 tipos de tratamento o básico e o avançado. No básico, objetiva-se a hidratação, o controle da inflamação, o controle do prurido, a eliminação de fatores desencadeantes e o apoio psicológico ao paciente. A hidratação da pele tem o objetivo de umidificação do estrato córneo e de manter o equilíbrio da barreira cutânea, sendo indicado, assim, banhos de curta duração e mornos e uso de emolientes sem fragrância. Para o controle da inflamação, faz-se uso de corticosteroides e imunomoduladores tópicos. Para o controle do prurido é importante estabelecer o controle adequado da inflamação, além disso, podem ser utilizados anti-histamínicos, embora, em geral, a resposta a estes medicamentos seja ainda pouco conhecida (CASTRO et al., 2006; MARTA, 2014). A eliminação de fatores desencadeantes envolve ações preventivas do paciente, como evitar consumir alimentos desencadeantes de alergia, diminuir o contato com ácaros, evitar usar produtos que possam irritar a pele, como amaciantes e tinturas. O apoio ao paciente e seus familiares deve ser dado por uma equipe multiprofissional que faça o seguimento dessa família, já que se trata de uma doença crônica e de difícil controle.

O tratamento avançado é feito por imunossupressão sistêmica, fototerapia ou hospitalização para os casos mais graves, principalmente para tratamento de infecções secundárias (ZAZULA et al., 2011). A imunossupressão sistêmica é a terapia de escolha para pacientes com quadros graves de DA e que não obtém melhora com o tratamento básico. A

fototerapia geralmente é usada em indivíduos com pouca melhora com tratamento básico ou com imunomoduladores, sendo considerado um tratamento adjuvante. Em alguns casos, a hospitalização de pacientes com Dermatite Atópica grave e refratária tem ótimos resultados, mesmo sem a prescrição de medicamentos mais potentes no tratamento. Esse fato pode ser explicado, pois, com o internamento hospitalar, essas crianças passam a ter os cuidados básicos feitos de forma correta e regular, além da efetivação do controle ambiental, os quais, muitas vezes, não estão sendo realizados em suas residências (FERREIRA et al., 2014; GUILHERME et al., 2014). Dessa maneira, durante a hospitalização é um importante momento para enfatizar medidas educativas e preventivas no tratamento da Dermatite Atópica.

Um outro tratamento para as doenças alérgicas é a imunoterapia (IT). Apesar desse tratamento já ser utilizada há mais de 50 anos, ainda não é de utilização rotineira nos serviços de alergia e imunologia do Ceará. A IT tem uma grande importância no manejo de casos de doença com manifestações mais severas da doença. Nessa modalidade de tratamento visa-se a dessensibilização do paciente, a qual ocorre através da modulação progressiva da resposta do sistema imunológico. A terapêutica que se utiliza é baseada em extratos do alérgeno sabidamente envolvido no desencadeamento da DA do paciente, sendo administrado na forma de comprimidos ou soluções, em doses crescentes por um determinado período (BELLONI et al., 2008). Portanto, o conhecimento do perfil de sensibilização de uma população é muito importante para implementar terapia mais individualizadas e, assim, melhorar sobremaneira a qualidade de vida destes pacientes.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e transversal realizado a partir da análise de prontuários médicos de pacientes com Dermatite Atópica atendidos no ambulatório do Serviço de Alergia e Imunologia do Hospital Infantil Albert Sabin no período de outubro de 2016 a abril de 2017.

O estudo foi baseado nos registros médicos dos prontuários de pacientes com DA que estavam em seguimento no HIAS no período de outubro de 2016 a abril de 2017.

Para a realização do estudo foi elaborado um formulário o qual contém informações quanto à gravidade da Dermatite Atópica, possíveis doenças associadas, sensibilização alérgica e medicamentos usados para o tratamento com a finalidade de caracterizar a população de pacientes com DA do ambulatório de alergia e imunologia do HIAS, permitindo um estudo transversal de suas particularidades.

Os dados avaliados no presente estudo foram relacionados a idade, sexo, data do início do seguimento no hospital, tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico da doença, classificação da DA, doenças atópicas associadas, resultados de exames laboratoriais (IgE e eosinófilos séricos), Imunoglobulina E específica sérica, teste de sensibilização cutânea e medicações em uso desses pacientes. O preenchimento desses questionários foi feito em 4 meses (de fevereiro a junho de 2017) pelo próprio autor, após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética do HIAS.

A análise estatística foi realizada utilizando o pacote estatístico do Excel 2007 para cálculo das médias, medianas e desvios-padrão.

O termo de consentimento livre e esclarecido foi preenchido pelos pacientes ou seus responsáveis antes da coleta de dados.

4. RESULTADOS

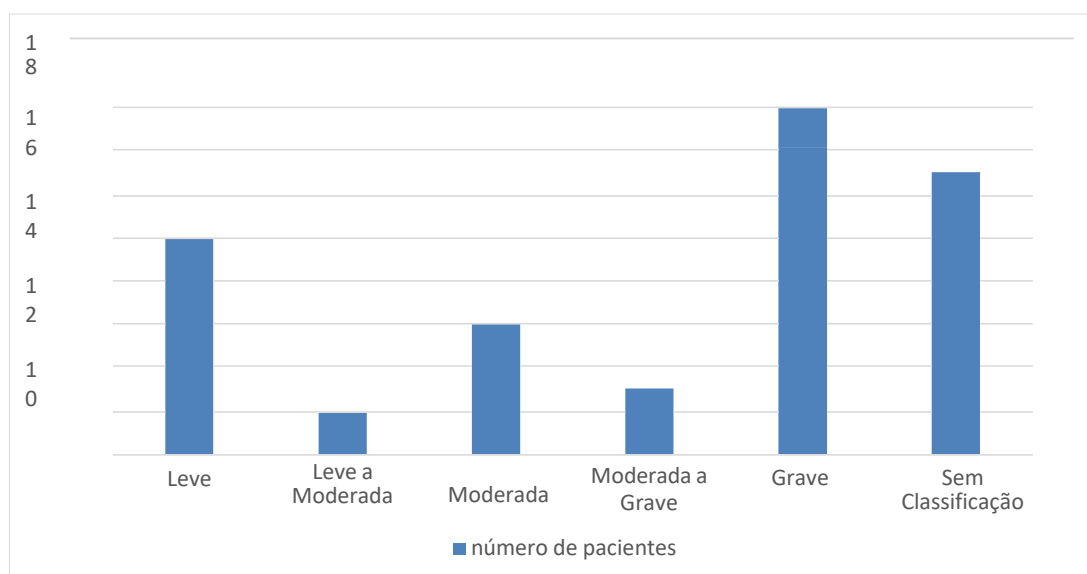
Foram analisados cinquenta prontuários de pacientes com diagnóstico de Dermatite Atópica, sendo 19 do sexo feminino e 31 do sexo masculino, com média de idade, no momento do preenchimento do protocolo, de 6 anos e 1 mês (mediana = 6 anos; moda= 3 anos; Desvio Padrão= 3,78 anos), estando 48% dos pacientes na faixa etária de 4 a 8 anos, 22% com idade entre 6 e 7 anos (escolares) e 6% com idade entre 13 e 14 anos (adolescentes). O ano de seguimento no HIAS foi relatado por todos os pacientes, 80% (40) iniciaram o acompanhamento no hospital entre 2012 e 2017 e 20% (10) com seguimento no HIAS entre os anos de 2006 e 2011.

Em 40 pacientes foi possível determinar o tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico. Idade média de início sintomas de 6 meses (mediana= 4 meses; moda= 3 meses; Desvio Padrão= 5 meses e 21 dias), com diagnóstico até um ano depois do início do quadro clínico em 90% dos pacientes avaliados.

Quanto a classificação da gravidade da Dermatite Atópica na primeira consulta foi: Leve (20%), Moderada (12%), Grave (32%), Leve a Moderada (4%), Moderada a Grave (6%). Dos 50 prontuários avaliados em 13 (26%) não havia classificação da doença durante a primeira consulta, sendo realizada apenas em consultas posteriores ou sem registro da informação no prontuário. Apenas 16% dos pacientes avaliados apresentavam a classificação da doença baseada na pontuação do escore SCORAD na primeira consulta.

A distribuição quanto à classificação da Dermatite Atópica em Leve, Moderada, Grave, Leve a Moderada, Moderada a Grave e Sem Classificação pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1- Classificação da Dermatite Atópica na primeira consulta em 50 pacientes



Fonte: Elaborada pela autora.

A associação de Dermatite Atópica com outras comorbidades atópicas foi visto em 96% (48) dos pacientes, sendo a Rinite Alérgica a doença com maior associação 68% (34). Outras doenças com significativa associação foram a Alergia alimentar 66% (33) e a Asma 30% (15). Não foi encontrado, nos prontuários desses pacientes, registros de reações de urticaria de contato com alimentos (quadro 1).

Quadro 1 – Doenças atópicas associadas em 50 pacientes com diagnóstico de Dermatite Atópica

COMORBIDADES	N	%
Rinite alérgica	34	68
Alergia alimentar	33	66
Asma	15	30

Fonte: Elaborada pela autora.

Dos 33 pacientes que apresentavam diagnóstico de Alergia Alimentar em associação com a Dermatite Atópica, 30 (90,9%) apresentavam pelo menos um teste de sensibilização positivo para alérgenos alimentares.

Quarenta e seis pacientes realizaram medição de imunoglobulina E total no sangue, apresentando em 54,3% (25) desses resultados valores acima de 1000 UI/mL e em 80,3% (37) desses resultados níveis de IgE maiores do que 100 UI/mL. Em quarenta e oito pacientes foi

medido eosinófilos séricos, desses, 60% (29) apresentaram resultados maiores que 450 (limite superior de normalidade do exame, segundo o laboratório do HIAS).

Todos os pacientes avaliados na pesquisa realizaram, em algum momento, teste de detecção de imunoglobulina E específica, para maioria ou todos os antígenos a seguir: *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Aspergillus fumigatus*, *Blatella germânica*, Poeira domiciliar (HX2), *Dermatophagoides farinae*, *Blomia tropicalis*, Candida, Epitélio de animais, *Pleriplaneta americana*, Alfa lactoalbumina, Beta lactoalbumina, Caseína, Ovo, Soja, Cacau, Camarão e Trigo. Foi observado maior positividade do teste para o ovo, sendo 58% (29) dos pacientes sensibilizado a este antígeno. Quanto aos demais antígenos vide Quadro 2. Dos 48 pacientes que apresentavam positividade a pelo menos um alérgeno, 46 (95,8%) tinham associação com outras doenças alérgicas.

Quadro 2 – Perfil de sensibilidade no teste de imunoglobulina E específica sérica em pacientes com diagnóstico de Dermatite Atópica

ALÉRGENO	N	%
Ovo	29	58
Poeira domiciliar	28	56
Beta lactoalbumina	25	50
Alfa lactoalbumina	24	48
Caseína	24	48
<i>Blomia tropicalis</i>	20	40
Epitélio de Animais	20	40
Soja	15	30
Trigo	14	28
<i>Dermatophagoides farinae</i>	12	24
<i>Dermatophagoides pteonysinus</i>	11	22
<i>Blatella germânica</i>	11	22
<i>Aspergillus fumigatus</i>	7	14
Cacau	1	2
Camarão	1	2

Fonte: Elaborada pela autora.

Dos cinquenta pacientes, apenas 40% (20) foram submetidos ao teste cutâneo de leitura imediata (*Prick Test*). Desses vinte, 85% (17) tiveram positividade a pelo menos um dos

antígenos testados, sendo a positividade do teste com o ovo (65%) o mais frequente dentre os antígenos avaliados. Quanto aos demais antígenos avaliados, foi observado positividade em: 55% (11) para Beta lactoalbumina; 55% para Caseína; 50% (10) para Alfa lactoalbumina; 15% (3) para *Blomia tropicalis*; 10% (2) para *Dermatophagoides pteronyssus*; 10% (2) para *Dermatophagoides farinae*; 10% (2) para Soja; 5% (1) para Poeira domiciliar; e 5%(1) para *Blatella germânica*. Não havia solicitação do teste para *Candida* e *Periplaneta americana* em nenhum registro de análise nos prontuários pesquisados (quadro 3).

Quadro 3 – Perfil de sensibilidade no Teste Cutâneo de Sensibilidade imediata (*Prick Test*) nos pacientes com diagnóstico de Dermatite atópica

ALÉRGENO	N	%
Ovo	13	65
Beta lactoalbumina	11	55
Caseína	11	55
Alfa lactoalbumina	10	50
<i>Blomia tropicalis</i>	3	15
<i>Dermatophagoides farinae</i>	2	10
Soja	2	10
<i>Dermatophagoides pteronyssus</i>	2	10
Poeira domiciliar	1	5
<i>Blatella germânica</i>	1	5

Fonte: Elaborada pela autora.

Dos 50 pacientes avaliados, 78% (36) tinham pelo menos um teste, cutâneo ou sérico, positivo para alérgenos alimentares e 72% (36) apresentavam positividade desses testes para um ou mais aeroalérgeno. Entretanto, apenas 66% (33) das crianças receberam diagnóstico de alergia alimentar.

Quanto à terapia medicamentosa utilizada para tratamento da doença na última consulta, 70% (35) faziam uso de medicações, dentre elas, 63% (22) eram de administração oral e 37% (13), tópica. Dentre as medicações utilizadas, foi observado o uso de: anti-histamínico de primeira geração 28% (14); anti-histamínico de segunda geração 28% (14); corticoide tópico 22% (11); imunomodulador tópico 18% (9); corticoide oral 6% (3); antibiótico oral 6% (3); imunossupressor oral 4% (2); e antibiótico tópico 2 % (1). A maioria dos pacientes usava anti-histamínicos apenas quando havia prurido intenso, não fazendo uso

diário de remédios. Quinze pacientes não faziam nenhum tratamento medicamentoso durante a última consulta registrada, utilizando apenas cremes hidratantes na pele (Quadro 4).

Quadro 4 – Distribuição de acordo com o tratamento utilizado e sua representação percentual.

MEDICAÇÃO	N	%
Nenhuma medicação	15	30
Anti-histamínicos de primeira geração	14	28
Anti-histamínicos de segunda geração	14	28
Corticoide tópico	11	22
Imunomodulador tópico	9	18
Corticóide oral	3	6
Antibiótico oral	3	6
Imunossupressor oral	2	4
Antibiótico tópico	1	2

Fonte: Elaborada pela autora.

5. DISCUSSÃO

A Dermatite Atópica vem apresentando um aumento importante de sua prevalência nas três últimas décadas em vários países do mundo, tornando-se, assim, um problema de saúde pública. Além disso, esta doença tem grande impacto na qualidade de vida, não só do paciente, mas também de toda sua família, apresentando muitas vezes um resultado negativo nas atividades de vida diária da criança e na construção de suas relações sociais e afetivas (CAMPOS et al., 2017). A Dermatite Atópica é uma doença bastante estudada em todo o mundo, possuindo uma diversidade de conhecimentos científicos a seu respeito. O presente estudo faz uma análise das particularidades dessa doença e a relaciona com a literatura contemporânea.

5.1. SEXO

Em discordância com diversos estudos de grande impacto relacionados à Dermatite Atópica, o presente estudo mostrou uma significativa predominância da doença em pacientes do sexo masculino, sendo 62% do gênero masculino. Entretanto, outros estudos mostram maior prevalência do sexo feminino, variando entre 55 a 69% (WISNIEWSKI et al., 2013; TASSI et al., 2007; PASSETI; FONSECA; WANDALSEN, 2014). A razão entre os sexos masculino:feminino do presente estudo foi de 1,63:1, enquanto o estudo de Kang K et al. (2003) mostrou uma pequena predominância feminina, numa proporção de sexos feminino:masculino de 1,3:1. Como a

amostra foi pequena (apenas 50 pacientes) pode ter ocorrido um viés, em relação a predominância entre os sexos.

5.2. FAIXA ETÁRIA

A Dermatite Atópica é uma doença que pode ser diagnosticada em indivíduos de qualquer idade, porém diversos estudos mostram a predominância da doença em pacientes pediátricos, sendo cerca de 60% do diagnóstico realizado ainda no primeiro ano de vida da criança (ILLI et al., 2004; PETERS et al., 2010). Entretanto, apenas 8% das crianças da pesquisa receberam diagnóstico ainda no primeiro ano de vida, divergindo de outros estudos Illi et al. (2004) e Peters et al. (2010) e em 90 % dos pacientes houve retardo de pelo menos um ano entre o início dos sintomas e o diagnóstico médico. Dessa maneira, um dos aspectos envolvidos para resultar numa porcentagem reduzida de crianças menores com diagnóstico da doença poderia ser a dificuldade da população em chegar até um serviço especializado, já que, por muitas vezes, os pais ou responsáveis pelas crianças doentes só conseguem uma consulta médica após diversos meses das primeiras manifestações cutâneas, diminuindo, assim, a chance de um diagnóstico mais precoce e de um tratamento mais adequado do paciente.

A idade de maior prevalência na Dermatite Atópica tem ampla variação entre os países e, também, dentro de um próprio país. O estudo *International Study of Wheezing in Infants* avaliou a prevalência de diagnóstico de DA no primeiro ano de vida em países da Europa e América Central, encontrando grande diversidade nos resultados, variando de 10,6% a 28,2%, apresentando uma média de 18,2% na América Central e de 14,2% na Europa (JOHANSSON et al., 2004).

Outro estudo de grande importância para a prática médica, o *International Study of Asthma and Allergies* (ISAAC), avaliou a prevalência da doença em escolares, representados pela faixa etária entre 6 e 7 anos, e em adolescentes que tinham entre 13 e 14 anos de idade, de diversos países no mundo. O estudo ISAAC (1992) mostrou valores bastante diferentes, variando nos escolares entre 1,5% no Irã e 20,9% na Suécia, e para os adolescentes entre 1,3 % na China e 19,4% na Etiópia (WILLIAMS et al., 2008). Já no Brasil, a prevalência de DA nos escolares foi de 6,8% e nos adolescentes foi de 4,7%, o que mostra concordância com o presente estudo, o qual revelou maior predomínio da doença em pacientes escolares (entre 6 e 7 anos) se comparado com adolescentes (entre 13 e 14 anos), apresentando diagnóstico em 22% e 6% das crianças, respectivamente (WILLIAMS et al., 2008).

No Brasil, há uma diferença na prevalência de DA de acordo com a faixa etária em cada estado ou região do país, mas no estudo ISAAC (1992) quando comparavam a prevalência da doença entre as crianças em idade escolar e os adolescentes foi visto que em todos os estados havia maior prevalência nos escolares (YAMADA et al., 2002).

5.3. CLASSIFICAÇÃO DA DERMATITE ATÓPICA

A classificação da doença é de fundamental importância no manejo direcionado para cada paciente, já que crianças com formas grave vão precisar de uma avaliação médica mais frequente e um tratamento mais intenso do que àquelas com a forma leve da doença. Dessa maneira, a utilização de apenas critérios subjetivos para classificação da DA dificultava o manejo e comparações e padronizações em estudos. Dessa forma, surgiu a necessidade de criar um escore, chamado de *Scoring Atopic Dermatitis* (SCORAD), o qual permitisse uma padronização da classificação de severidade da doença, possibilitando uma singularidade maior quanto a gravidade da DA (WOLLENBERG et al., 2016). O índice SCORAD avalia a gravidade de DA com base na extensão e na intensidade das lesões e em sintomas subjetivos, como prurido e insônia, atribuindo pontos, podendo variar de 0 a 103, sendo 0 a 25 uma doença leve, 25 a 50 uma doença moderada e maior que 50 uma doença grave (WOLLENBERG et al., 2016).

Smith et al. (2013) realizaram uma revisão sistemática para avaliar a melhor forma de classificação da Dermatite Atópica e, então, concluiu que a utilização de scores, como o SCORAD, é a melhor forma de avaliar e classificar os pacientes com DA. Apesar desse estudo mostrar que a utilização desses escores iriam trazer grandes benefícios na prática clínica, esses índices ainda são pouco utilizados na prática ambulatorial. No presente estudo, apenas 16% dos pacientes avaliados apresentavam pontuação do SCORAD na primeira consulta. Porém, vale ressaltar, que entre 2015 e 2017 foi realizado estudo no HIAS para avaliar a viabilidade da implantação do SCORAD como ferramenta de rotina no serviço e desde o início de 2017, o mesmo já está sendo plenamente utilizado para todos os pacientes com DA (RODRIGUES, 2017).

O estudo transversal de Campos et al. (2017) avaliou 51 pacientes com diagnóstico de Dermatite Atópica quanto à gravidade da doença e sua correlação com a qualidade de vida dessas pessoas. A classificação em relação à severidade da DA foi realizada pela aplicação do índice SCORAD, mostrando os seguintes resultados: 39,2% apresentavam a forma leve da doença, 37,3% a forma moderada e apenas 23,5% tinham a forma grave. O presente estudo, mostrou maior prevalência da forma moderadas e/ou graves da doença (50%) em comparação com as crianças que tinham a forma leve (20%) ou a forma leve-moderada (12%). Uma hipótese

para justificar essa divergência seria a complexidade do referido serviço. Por ser terciário, a maioria dos pacientes referidos, ao serviço, por dermatite atópica eram portadores de DA moderada e/ ou grave. Já os pacientes com DA leve, em geral eram referidos devido a asma e rinite alérgica ou por terem alergia alimentar mais grave.

5.4. COMORBIDADES

A Dermatite Atópica é uma das doenças alérgicas mais prevalentes na infância, podendo ser associada com outras doenças alérgicas, principalmente quando a criança com DA apresenta a forma grave da doença (DHAMI, SHEIKH, 2015).

Pessoas portadoras de DA apresentam maiores chances de apresentar diagnóstico de outras atopias se comparadas com a população sem DA. O estudo de Eichenfield et al. (2003) mostrou que as doenças alérgicas com maior associação a Dermatite Atópica são a asma e a rinite alérgica. Dessa maneira, os pacientes com DA apresentam diagnóstico de uma dessas doenças ou as duas simultaneamente em até 80% dos casos. Outros estudos nacionais também revelaram que pacientes com DA apresentam com maior frequência doenças alérgicas, sendo a rinite alérgica (69 a 76%), a asma (42 a 61%) e a conjuntivite alérgica (20,5%) as doenças mais prevalentes (TASSI et al., 2007; PASSETI, FONSECA, WANDALSEN, 2014). Em

concordância com esses estudos, no presente estudo foi constatado uma elevada porcentagem (96%) das crianças avaliadas tinham associação com outras comorbidades atópicas, sendo a rinite alérgica a doença com maior associação (68%). A asma também apresentou uma incidência significativa (30%) nos pacientes com DA.

A urticária também é uma doença com forte associação à DA. Os estudos Kanny et al. (2001) e Woods et. al (2002) mostraram que cerca de 10 a 20% dos pacientes com DA apresentavam urticária provocada por alimentos em comparação com apenas 1 a 3% da população sem DA. No estudo atual, não foi encontrado referência a urticária de contato nos prontuários e como o mesmo foi retrospectivo, não podemos afirmar que não houve caso de urticária de contato a alimentos na amostra estudada.

A grande relação da Dermatite Atópica com a Asma, Rinite e Alergia alimentar sugere que existe uma íntima comunicação das diversas áreas do corpo humano, como pele, via aérea e trato digestivo, que seriam mediadas pelo sistema imunológico.

A fisiopatologia da DA está relacionada com alterações da barreira cutânea, como a falta de integridade dessa barreira, deixando o indivíduo mais propenso a entrar em contato com alérgenos, levando-o a apresentar manifestações alérgicas, não só cutâneas, mas também

respiratórias ou alimentares (SUZUKI, KODAMA, ASANO, 2011). A resposta imunológica gerada pela sensibilização cutânea é maior do que quando a sensibilização ocorre pela via aérea. Portanto, pacientes com dermatite Atópica tem maiores chances de desenvolver asma e/ou rinite alérgica no futuro do que crianças sem DA (BOGUNIEWICZ, LEUNG, 2014). Dessa maneira, pode-se entender o que muitos estudos defendem quanto a Dermatite Atópica ser a primeira manifestação das doenças atópicas, dando sucessão a outras comorbidades alérgicas. Esse fenômeno no qual as doenças alérgicas inicialmente se manifestariam com a DA e depois evoluíam para outras doenças atópicas, como Alergia Alimentar, Asma e Rinite Alérgica é conhecido como Marcha Atópica (SEHRA et al., 2008).

O estudo de Zheng et al. (2011) mostrou que pacientes, principalmente com menor faixa etária (entre 2 e 4 anos), que possuem anticorpos IgE específicos positivos para aeroalérgenos e alérgenos alimentares apresentam maior probabilidade de desenvolver asma, rinite alérgica ou alergia alimentar do que pacientes com IgE específico negativo. Em concordância com o Zheng et al. (2011), o presente estudo, mostrou que das 48 crianças que apresentavam positividade de IgE específica a pelo menos um alérgeno, 95,8% tinham associação com doenças alérgicas.

A asma é uma das doenças mais prevalentes em crianças com Dermatite Atópica. As principais condições encontradas nos pacientes com DA que aumentam a chance dessa associação seriam a presença de IgE específica para aeroalérgenos, o surgimento da doença em indivíduos menores de 2 anos de idade e a manifestação da doença na sua forma mais severa (BANTZ, ZHU, ZENG, 2014). Quando a asma se manifesta ainda na infância há uma maior probabilidade de associação com DA, entretanto, o início da asma em adultos não apresenta boa correlação com a Dermatite Atópica (ZHENG et al., 2011).

A alergia alimentar possui uma maior associação com a DA em crianças menores, principalmente abaixo de 2 anos de idade (SALAZAR-ESPINOSA, 2014). O estudo de Chaterine, Nebus (2012) concluiu que o diagnóstico de alergia alimentar quando em associação com outras patologias atópicas, como rinite alérgica ou dermatite atópica, reduzia a idade de surgimento das manifestações de DA e rinite alérgica, reduzindo a idade que eram feitos os diagnósticos dessas doenças.

O estudo de Bantz, Zhu, Zeng. (2014) mostra que o diagnóstico de alergia alimentar nos pacientes com DA pode chegar em torno de 35%. Em contrapartida, o presente estudo revelou um valor bem mais expressivo dessa associação (66%). Apesar dos valores divergentes, ambos os estudos mostram que há uma significativa relação entre o diagnóstico dessas duas doenças. Este fato pode dever-se a existência, no serviço de alergia do HIAS, do Programa de Alergia

Proteína Leite de Vaca (APLV), no qual as crianças com este diagnóstico, muitas delas com Dermatite Atópica Grave, são encaminhadas para tratamento.

O diagnóstico de alergia alimentar não deve se basear apenas na identificação de sensibilização a alérgenos alimentares em testes cutâneos ou pela medição de IgE específica, pois alguns estudos mostram que a proporção desses testes positivos é bem maior se comparado com o verdadeiro diagnóstico de alergia alimentar, devendo sempre correlacionar tais testes com a clínica do paciente (SEHRA et al., 2008; BOGUNIEWICZ, LEUNG, 2014). James (2015) relata que uma grande quantidade de pacientes tinha testes positivos para IgE específica (80%), mas apenas 35% recebiam diagnóstico de alergia alimentar. Portanto, é de fundamental importância avaliar a relevância clínica do alérgeno identificado pelos testes alérgicos, antes de fazer a exclusão do alimento da dieta do paciente, pois, na maioria das vezes, a criança não possui o diagnóstico de alergia alimentar, mas acaba fazendo uma dieta com muitas restrições, interferindo no seu crescimento e desenvolvimento. Em geral, esse diagnóstico de alergia alimentar é dado por exclusão e posterior teste de provocação.

5.5. IMUNOGLOBULINA E TOTAL SÉRICA E EOSINOFILIA

Pacientes com diagnóstico de Dermatite Atópica apresentam comumente valores elevados de IgE total sérica e eosinofilia. Entretanto, até 20% desses pacientes possuem valores normais de imunoglobulina E no sangue periférico, além disso, aumentos de IgE e de eosinofilia podem se encontrar em diversas patologias, não podendo ser utilizados para definição de diagnóstico da DA (FLOHR et al., 2004). O estudo de Rossberg et al. (2016), avaliou a contagem de eosinófilos séricos em 599 crianças que tinham pelo menos um dos pais com atopia e concluiu que os lactentes que apresentavam eosinofilia tinham maior chance de desenvolver DA até os 3 anos de vida. Em concordância com esses dados, o presente estudo mostrou que a maioria dos pacientes com DA (60%) apresentavam eosinofilia (valores maiores que 450 - limite superior de normalidade do exame, segundo valor de referência).

Pacientes com doenças atópicas tem maior propensão genética de produzir imunoglobulina E quando em contato com alérgenos do que pessoas sem atopias. Diversas doenças alérgicas podem aumentar os níveis séricos de IgE. Na Literatura não existe um valor específico desse exame que consiga diferenciar pacientes alérgicos de pacientes saudáveis (KLINK et al., 1990; STONE, PRUSSIN, METCALFE, 2010). O nível de IgE varia com a idade do paciente, em recém-nascidos é geralmente indetectável, aumentando os valores com o passar dos anos. O valor de 100UI/mL geralmente é utilizado como limite superior da normalidade

para pacientes adultos (STONE, PRUSSIN, METCALFE, 2010). Dessa maneira, crianças com doenças atópicas tem maior probabilidade de apresentar valores de IgE sérico elevados, geralmente maiores que 100 UI/mL.

O estudo Wittig et al. (1980) avaliou o exame de nível sérico de IgE em crianças em idade escolar, mostrando que as crianças com diagnóstico de Asma e Dermatite Atópica apresentavam o valor desse exame em torno de 985 UI/ML, nas pacientes com asma esses valores ficavam em torno de 305 UI/ML e nas crianças que tinham apenas DA apresentavam IgE de 273 UI/mL. Em concordância com Wittig et al. (1980), o presente estudo mostrou que mais de 80% dos pacientes avaliados que apresentavam dosagem de IgE sérica, tinham níveis dessa imunoglobulina maiores do que 100 UI/ml.

5.6. PERFIL ALÉRGICO

A positividade de um teste de sensibilização a um determinado alérgeno não representa necessariamente que o paciente será alérgico a este componente, pois a alergia se caracteriza como produção de grande quantidade de imunoglobulina E específica associada a manifestação de sintomas quando em contato com o alérgeno. Logo, a presença de testes de sensibilização alergênica positivos indica apenas que o indivíduo produz grande quantidade de IgE específica, necessitando ser devidamente correlacionado com a clínica do paciente para definição de um quadro alérgico (ERWIN, PLATTS-MILLS, 2015). Reafirmando esta informação, o presente estudo mostrou que dos 50 pacientes avaliados, 36 (78%) tinham pelo menos um teste, cutâneo ou sérico positivo para alérgenos alimentares. Entretanto, apenas 33 crianças (66%) receberam diagnóstico de alergia alimentar, representando que o diagnóstico definitivo de alergia não pode ser realizado apenas com resultados de exames sem correlação com a clínica do paciente.

Na literatura, a reação de sensibilização dos pacientes com DA a, pelo menos, um alérgeno é bem variada, chegando a valores próximos a 90%, o que está de acordo com o encontrado no presente estudo o qual mostrou um resultado de 96% (WISNIEWSKI et al., 2013).

Estudo de Eller et al. (2009) mostrou que a maioria das crianças apresentava maior sensibilização para alimentos do que para aeroalérgenos, sendo o ovo o antígeno mais prevalente. Este trabalho está concordante com o presente estudo, em que 58% e 65% dos pacientes submetidos ao teste de IgE específica e ao teste cutâneo *Prick Test*, respectivamente, obtiveram positividade dos testes para o ovo.

Os testes diagnósticos para avaliação da alergia alimentar são compostos pelo teste cutâneo e o teste de IgE específica sérica para um determinado antígeno alimentar. Estudos mostram que a porcentagem de sensibilização alérgica alimentar encontra-se entre 30 a 80 por cento, variando de acordo com a população avaliada, sendo a taxa de diagnóstico de alergia alimentar inferior a esta porcentagem. Um estudo de coorte mostrou uma taxa de sensibilização de 52% enquanto o diagnóstico confirmado de alergia alimentar nesta mesma população foi de 15%, sendo o trigo o alimento com mais testes positivos de sensibilização e o ovo o alimento com mais diagnósticos de alergia. Outros estudos também mostraram discordância entre a porcentagem de pacientes com sensibilização alérgica e diagnóstico de alergia. Conforme o estudo de coorte de Kvenshagen B. et al. (2009), 32% das crianças avaliadas apresentavam positividade nos testes de sensibilização a pelo menos um alérgeno alimentar, mas, apenas 18% manifestaram sintomas, confirmando a alergia. Outro estudo de coorte realizado com 122 crianças com diagnóstico de dermatite Atópica, mostrou que a maioria das crianças apresentavam sensibilização para alérgenos que eram tolerados em testes de provocação oral e em apenas 15% dos casos havia confirmação de alergia alimentar (EIGENMANN, CALZA, 2000). Em concordância com tal fato, o presente estudo, revelou que a taxa de sensibilização a pelo menos um alérgeno alimentar foi de 78%, enquanto o diagnóstico de alergia alimentar foi visto em apenas 66% dos pacientes. Dos antígenos alimentares, nesta pesquisa, o ovo foi o alimento com maior taxa de sensibilização nos testes e o leite de vaca foi o alimento mais encontrado como diagnóstico de alergia alimentar.

É fundamental realizar o diagnóstico de alergia alimentar antes de excluir alimentos que o paciente tenha apresentado testes de sensibilização positivos, pois a restrição alimentar a longo prazo, sem a devida correlação clínica, pode causar graves consequências para o desenvolvimento da criança. Uma meta-análise realizada em 2008, revelou que a realização de dietas de exclusão para os pacientes com dermatite Atópica com sensibilização a alérgenos alimentares, mas sem diagnóstico de alergia alimentar, não trouxeram benefício para essas crianças (BATH-HEXTALL, DELAMERE, WILLIAMS, 2008).

Pacientes com Dermatite Atópica tem maior sensibilização alérgica a alérgenos inalatórios do que pacientes sem a doença (SYBILSKI et al., 2015; GOVAERE et al., 2009). O presente estudo mostrou que 72% das crianças apresentavam testes de sensibilização positivos (RAST e/ou Prick Test) a pelo menos um aeroalérgeno, sendo a poeira domiciliar o alérgeno inalatório mais frequentemente encontrado.

STALDER, J.F. et al (2011) realizou um estudo o qual mostrou que o controle da Dermatite Atópica e, consequentemente, a melhoria da qualidade de vida desses pacientes

inclui a prevenção de contato da criança com aeroalérgenos, principalmente para ácaros de poeira doméstica, que é o aeroalérgeno mais frequentemente encontrado em testes de sensibilização. Portanto, o incentivo para realização de medidas de controle ambiental deve ser sempre orientado para as crianças portadoras de DA, especialmente para aquelas que apresentam sensibilização para ácaros de poeira doméstica (SCHNEIDER et al., 2013; SIDBURY et al., 2014; SYBILSKI et al., 2015).

Conhecer o perfil de sensibilização alérgica das crianças com DA possui uma grande importância para a prática clínica, já que a partir do perfil de cada paciente pode ser orientado um controle ambiental mais direcionado, refletindo diretamente na qualidade de vida desses pacientes.

5.7. MEDICAÇÕES EM USO

A Dermatite Atópica é uma doença crônica e inflamatória da pele que pode se apresentar nas formas leve, moderada e grave, exigindo formas diferentes de tratamento. A maioria dos pacientes com DA apresentam as formas leve e moderada, necessitando de uma terapia baseada na hidratação da pele, na utilização de medicações tópicas e no controle ambiental (SCHMITT et al., 2007). Já os pacientes com doenças mais graves podem necessitar de tratamentos mais intensivos, como medicações imunossupressoras de atuação sistêmica, imunoterapia específica ou até de fototerapia.

A manutenção de uma pele íntegra e hidratada é a base de qualquer tratamento na DA. Logo, a utilização frequente de hidratantes é bastante benéfica para o controle da doença (MENGEAUD et al., 2015; RUBEL et al., 2013). O uso de hidratante tanto previne agudizações da doença, quanto diminui o prurido, o qual é frequentemente encontrado nesses pacientes (RING et al., 2012). O estudo realizado por Grimalt, Mengeaud, Cambazard (2007) avaliou a eficácia do uso de hidratantes no tratamento de DA. Esse estudo possuía dois grupos de crianças com diagnóstico de dermatite Atópica, sendo um grupo composto por crianças que faziam tratamento com hidratante emoliente e outro grupo que não utilizava hidratante. Os resultados desse estudo mostraram que as crianças as quais faziam uso do emoliente apresentavam menor chance de utilizar corticoides de média ou alta potência no controle da doença do que as que não faziam uso de emolientes, destacando, assim, a grande importância do hidratante no tratamento da DA.

Quanto ao controle da inflamação, as medicações mais utilizadas são os corticoides e os inibidores da calcineurina tópicos (CARVALHO et al., 2017). São medicações bastante

importantes no controle das exacerbações da doença. No presente estudo, 22% das crianças estavam usando corticoide tópico na última consulta e 18% utilizavam imunomodulador tópico. Como citado anteriormente, o referido serviço atende população de baixa renda, e como os imunomoduladores tópicos tem um custo mais elevado são menos utilizados.

Os corticoides tópicos atuam na redução do prurido e no controle das lesões cutâneas, controlando, dessa maneira, as manifestações mais comuns da DA. Entretanto, assim como qualquer medicação, os corticoides tópicos também apresentam efeitos colaterais, principalmente com o uso prolongado ou em áreas de pele não íntegra, podendo gerar um receio dos pais em usar a medicação, mesmo sendo devidamente prescrita pelo médico, nas crianças portadoras da doença. Alguns estudos mostram que até 80,7% dos pacientes com DA e de seus responsáveis apresentavam medo de aplicar corticoides tópicos no tratamento da sua doença e 36% se recusavam a fazer o uso da medicação (EICHENFIELD et al., 2014; AUBERT-WASTIAUX et al., 2011). Portanto, o diálogo do médico com os pacientes e seus pais para explicar a importância da utilização das medicações prescritas é fundamental para garantir a adesão desses pacientes ao tratamento.

Os inibidores da calcineurina, também conhecidos como imunomoduladores tópicos são bastante usados no controle da crise de DA. Há 2 tipos de medicações dessa classe, o tacrolimo e o pimecrolimo. Diversos estudos mostraram que ambas as medicações são bastante eficazes no controle das lesões cutâneas, além de diminuir a classificação da doença em crianças que as utilizam, passando de formas graves para formas moderadas e leves (EICHENFIELD et al., 2014; SIEGFRIED et al., 2016; SIGURGEIRSSON et al., 2015). No presente estudo, 18% das crianças avaliadas utilizavam tacrolimus como imunomodulador tópico. Nenhuma fazia uso de pimecrolimus (devido ao custo mais alto dessa medicação).

Na Dermatite Atópica, o prurido é o sintoma mais prevalente e está intimamente relacionado com a piora da qualidade de vida dos pacientes com a doença, além de estar relacionado com a piora das lesões cutâneas (KINI et al., 2011; KIDO-NAKAHARA et al., 2017). Portanto, é de fundamental importância o adequado controle desse sintoma no tratamento da DA.

O tratamento de primeira escolha para controle do prurido nos pacientes

com Dermatite Atópica, além da eliminação de fatores desencadeantes, é feito com hidratantes, corticóides e imunomoduladores tópicos e anti-histamínicos orais. Apesar dos anti-histamínicos serem bastante utilizados, essa medicação apresenta reduzida ação no controle do prurido, sendo sua principal ação na indução de sonolência, mantendo um controle secundário dos sintomas por meio da sedação (ARNOLD et al., 1979; O'DONOGHUE, THARP,

2005). Em concordância com tal fato, o presente estudo mostrou que mais da metade dos pacientes avaliados (56%) faziam uso de anti-histamínicos, representado por 28% de anti-histamínicos de primeira linha e 28% de segunda linha, sendo os de primeira linha mais efetivos em relação à indução de sonolência.

Os pacientes com Dermatite Atópica apresentam maiores chances de desenvolver infecções secundárias de pele do que pessoas sem a doença (HUANG et al., 2009). O manejo das crianças com sinais de lesões cutâneas clinicamente infectadas é de grande importância no controle dos fatores de exacerbação da DA (KRAKOWSKI, EICHENFIELD, DOHIL, 2008). Em pacientes com infecção secundária nas lesões de pele, o controle efetivo da doença só conseguirá ser alcançado após o controle da infecção (PALLER, MANCINI, HURWITZ, 2016). A terapia que se utiliza para tratar as infecções cutâneas desses pacientes, pode ser feita com antibióticos tópicos ou sistêmicos, de acordo com o tamanho das lesões. No presente estudo, 4 crianças faziam uso de antibióticos tópicos e orais, na última consulta, e todas apresentavam quadro clínico sugestivo de infecções das lesões cutâneas, não sendo realizado antibioticoterapia de forma empírica.

Fototerapia, corticóides e imunomoduladores orais e imunoterapia alérgeno específica (IT) fazem parte das possibilidades de tratamento de segunda linha para controle da doença, sendo realizadas em pacientes que apresentam a doença na forma mais grave e recidivante (SITTART, PIRES, 2007). No presente estudo, apenas 5 crianças (10%) faziam uso de terapia de segunda linha, dessas, apenas duas (4%) usavam imunossupressor sistêmico (ciclosporina) e três (6%) usavam corticoide oral e nenhuma utilizava fototerapia.

Dentre as drogas de imunossupressão sistêmica, a única liberada para terapia dos pacientes com DA é a ciclosporina (BRASIL, 2013). O estudo de Roekevisch et al. (2014) mostrou que o uso de Ciclosporina para tratamento de pacientes com formas moderada a grave da doença foi mais eficaz quando comparada com uso de uma terapia convencional.

Em 1974, foi publicado nos Estados Unidos o primeiro ensaio clínico placebo-controlado para avaliar a imunoterapia específica como tratamento em pacientes com Dermatite Atópica, obtendo como resultado uma melhora dos sintomas da doença em mais de 80% do grupo controle em comparação com 40% do grupo placebo (KAUFMAN, ROTH, 1974). Todavia, o papel dessa imunoterapia ainda não está completamente estabelecida na literatura (JUTEL et al., 2015). Uma metanálise concluiu um grau moderado de eficácia, porém, o estudo de maior relevância havia sido feito com pacientes com DA grave (BAE et al., 2013). A maioria dos estudos ainda apresentam evidências fracas para imunoterapia específica (GENDELMAN, LANG, 2013). Portanto, a indicação de IT para os pacientes com Dermatite Atópica deve ser

bastante individualizada e deve sempre considerar os riscos e benefícios da terapia antes de aplicá-la. Atualmente, a escolha dos pacientes para utilização desse tratamento e a identificação dos seus biomarcadores ainda permanecem como um desafio para os próximos anos. Não há, na população estudada, nenhum paciente que foi submetido a IT.

6. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo realizou uma análise do perfil dos pacientes com Dermatite Atópica que são acompanhados no ambulatório do Hospital Infantil Albert Sabin, permitindo que, no futuro, com estudos mais complexos e específicos, este serviço possa disponibilizar um tratamento cada vez mais individualizado para essa população, possibilitando uma melhora gradual na qualidade de vida desses pacientes.

Apesar das limitações do trabalho (amostra pequena e estudo retrospectivo), o presente estudo foi importante para estimular a produção de novos trabalhos científicos no Hospital Infantil Albert Sabin, além de permitir o conhecimento das características clínico-epidemiológico desses pacientes, auxiliando na elaboração de estratégias mais eficazes e individualizadas. A partir do conhecimento das características dessa população é possível se estabelecer também estratégias de prevenção e criação de formas de intervenção para controle dos riscos modificáveis, como controle ambiental e o suporte emocional a essas crianças.

7. CONCLUSÃO

O perfil observado nos pacientes com diagnóstico de Dermatite Atópica atendidos no Ambulatório de Alergia e Imunologia do Hospital Infantil Albert Sabin mostrou-se bastante heterogêneo, sendo a maioria do sexo masculino (comparação entre sexos masculino:feminino de 1,63:1), com uma idade média de 6 anos e 1 mês, apresentando dermatite Atópica grave como classificação inicial da doença e com um retardo do diagnóstico de pelo menos 1 ano.

Na maioria dos pacientes havia associação com doenças atópicas, sendo a Rinite Alérgica a mais prevalente delas.

Dos pacientes que realizaram dosagem de imunoglobulina E total e eosinófilos no sangue, a maior parte apresentou valores superiores ao da normalidade para tais testes, mostrando uma correlação da Dermatite Atópica com aumento predominante desta imunoglobulina e com eosinofilia.

Houve uma predominância de positividade tanto na dosagem sérica de Imunoglobulina E específica (IgE específica), quanto no teste cutâneo de leitura imediata, (*Prick Test*) para o

ovo. O antígeno que apresentou a segunda maior positividade na IgE sérica foi a poeira domiciliar, já no *Prick Test* foram a beta lactoalbumina e a caseína.

Em relação as medicações para controle da doença, poucos pacientes estavam em uso de imunossuppressores, tópico ou sistêmico e nenhum paciente estava em imunoterapia.

REFERÊNCIAS

- ADDOR, F. A. S.; AOKI, V. Barreira cutânea na dermatite atópica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, São Paulo, v.85, n.2, p. 184-194, abr. 2010.
- AUBERT-WASTIAUX, H.; MORET, L.; LE RHUN, A.; FONTENOY, A.M.; NGUYEN, J.M.; LEUX, C. et al. Topical corticosteroid phobia in atopic dermatitis: a study of its nature, origins and frequency. **J Dermatol.**, [S.l.], v.165, n.4, p. 808-814, 2011.
- ARNOLD, A.J.; SIMPSON, J.G.; JONES, H.E.; AHMED, A.R. Suppression of histamine-induced pruritus by hydroxyzine and various neuroleptics. **J Am Acad Dermatol.**, [S.l.], v.1, p.509-512, 1979.
- BAE, J.M.; CHOI, Y.Y.; PARK, C.O.; CHUNG, K.Y.; LEE, K.H. Efficacy of allergenspecific immunotherapy for atopic dermatitis: a systematic review and meta- analysis of randomized controlled trials. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.132, p.110-117, 2013.
- BANTZ, S.K.; ZHU, Z., ZHENG, T. The Atopic March: Progression from Atopic Dermatitis to Allergic Rhinitis and Asthma. **J Clin Cell Immunol.**, [S.l.], v.5, n.2, 2014.
- BATH-HEXTALL, F.; DELAMERE, F.M.; WILLIAMS, H.C. Dietary exclusions for established atopic eczema. **Cochrane Database Syst Rev.**, [S.l.], v. 5, n. 2, 2008.
- BELLONI, B.; ANDRES, C.; OLLERT, M. et al. Novel immunological approaches in the treatment of atopic eczema. **Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.8, p.423, 2008.
- BIEBER, T.; JAGOBI, C. **Atopic and contact dermatitis**: Clinical Immunology: Principles and Practice. 4.ed. Filadélfia: Elsevier Ltda, 2013.
- BOGUNIEWICZ, M.; LEUNG, D.Y.M. Atopic Dermatitis. **Middleton's Allergy**: Principles and Practice. 8. ed. Filadélfia: Elsevier Inc, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde **Nota técnica nº 285/2013**. Consultoria jurídica/advocacia geral da União. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://agu.gov.br/page/download/index/id/23707821>>. Acesso em: 12 jul. 2017.
- CAMELO-NUNES, I.C.C.; WANDALSEN, G.F.; MELO, K.C.; NASPITZ, C.K.; SOLÉ, D. Prevalência do eczema atópico e sintomas relacionados entre estudantes. **Jornal Brasileiro de Pediatria**, São Paulo, v. 5, p.60-64, fev. 2004.
- CAMPOS, A.L.B.; ARAUJO, F.M.; SANTOS, M.A.L.; SANTOS, A.A.; PIRES, C.A. Impacto da dermatite atópica na qualidade de vida de pacientes pediátricos e seus responsáveis. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 5-10, jan. 2017.

- CARVALHO, V.O.; SOLÉ, D.; ANTUNES, A.A. et al. Guia Prático de atualização em Dermatite Atópica. Parte II: abordagem terapêutica. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade de Pediatria. **Arq Asma Alerg Immunol.**, [S.l.], v.1, n.2, p.157-182, 2017.
- CASTRO, A.P.M.; SOLÉ, D.; ROSÁRIO FILHO, N.A.; JACOB, C.M.A.; RIZZO, M.C.F.V.; FERNANDES, M.F.M.; VALE, S.O.R. Guia prático para o manejo da dermatite atópica-opinião conjunta de especialistas em alergologia da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, São Paulo, v.29, n.6, p. 268-282, dez. 2006.
- CATHERINE, M.C.M.; NEBUS, J. Management of patients with atopic dermatitis: the role of emollient therapy. **Dermatol Res Pract**, [S.l.], v. 5, n. 2, 2012.
- CORK, M.J.; DANBY, S.G.; VASILOPOULOS, Y.; HADGRAFT, J.; LANE, M.E.; MOUSTAFÁ, M.; GUY, R.H.; MACGOWAN, A.L.; AHNINI, R.T.; WARD, S.J. Epidermal barrier dysfunction in atopic dermatitis. **Journal of Investigative Dermatology**, London, v. 5, p. 1892-1908, jun. 2009.
- DHAMI, S.; SHEIKH, A. Estimating the prevalence of aero-allergy and/or food allergy in infants, children and young people with moderate-to-severe atopic eczema/dermatitis in primary care: multi-centre, cross-sectional study. **J R Soc Med.**, London, v.108, n.6, p.229-236, jun. 2015.
- ELLER E., KJAER H.F., HOST A., et al. Food allergy and food sensitization in early childhood: results from the DARC cohort. **Allergy**, [S.l.], v.64, p.1023, 2009.
- EICHENFIELD, L.F.; HANIFIN, J.M.; BECK, L.A. et al. Atopic dermatitis and asthma: parallels in the evolution of treatment. **Pediatrics**, [S.l.], v.111, p.608, 2003.
- EICHENFIELD, L.F.; TOM, W.L.; BERGER, T.G.; KROL, A.; PALLER, A.S.; SCHWARZENBERGER, K. et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: Section 2. Management and treatment of atopic dermatitis with topical therapies. **J Am Acad Dermatol.**, [S.l.], v.71, p.116-132, 2014.
- EIGENMANN, P.A.; CALZA, A.M. Diagnosis of IgE-mediated food allergy among Swiss children with atopic dermatitis. **Pediatr Allergy Immunol.**, Copenhagen, v.11, p. 95, 2000.
- ERWIN, E.A., PLATTS-MILLS, T.A.E. **Pets in home:** Impact on the allergic disease, *UpToDate*. 2015. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/pets-in-the-home-impact-on-allergic-disease?source=outline_link&view=text&anchor=H3479844#H3479844>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- FERREIRA, B.I.A.L.S.; FREITAS, E.N.; ALMEIDA, P.T.; MENDES, T.H.C.; SILVA, V.Y.N.E.; KASHIWABARA, T.G.B. Dermatites: diagnóstico e terapêutica. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Ipatinga, v. 5, p. 22-26, fev. 2014.
- FLOHR, C.; JOHANSSON, S.G.O.; WAHLGREN, C.F.; WILLIAMS, H. How atopic is atopic dermatitis?. **J Allergy Clin Immunol**, v.114, p.150-158, 2004.

- GENDELMAN, S.R.; LANG, D.M. Specific immunotherapy in the treatment of atopic dermatitis: a systematic review using the GRADE system. **Ann Allergy Asthma Immunol.**, [S.l.], v.111, p.555-561, 2013.
- GOVAERE, E. et al. The association of allergic symptoms with sensitization to inhalant allergens in childhood. **Pediatr Allergy Immunol**, Copenhagen, v.20, n.5, p. 448-457, ago. 2009.
- GRIFFITHS, C.; BARKER, J.; BLEIKER, T.; CHALMERS, R.; CREAMER, D. **Rook's Textbook of Dermatology**, Wiley, v.4, 2016.
- GRIMALT, R.; MENGEAUD, V.; CAMBAZARD, F. Study Investigators' Group. The steroid-sparing effect of an emollient therapy in infants with atopic dermatitis: a randomized controlled study. **Dermatology**, [S.l.], v. 214, p.61, 2007.
- GUILHERME, A.Q.; CARVALHO, B.C.; DINIZ, B.P.; BIANCO, B.F.; ANDRADE, T.G.; ARAÚJO, L.A. Abordagem da dermatite atópica na infância pelo médico da família e comunidade. **Revista Brasileira de Medicina da Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v.9, n.31, p.159-168, jun. 2014.
- HUANG, J.T.; ABRAMS, M.; TLOUGAN, B.; RADEMAKER, A.; PALLER, A.S.; FRIEDEN, J. Treatment of *Staphylococcus aureus* colonization in atopic dermatitis decreases disease severity. **Pediatrics**, [S.l.], v.123, n.5, p.808-814, 2009.
- ILLI, S.; VON MUTIUS, E.; LAU, S.; GRUBER, C.; NIGGEMANN, B. et al. The natural course of atopic dermatitis from birth to age 7 years and the association with asma. **J Allergy Clin Immunol**, [S.l.], v.113, p.925-931, 2004.
- JAMES, W.D. **Atopic Dermatitis, Eczema, and Noninfectious Immunodeficiency Disorders: Andrew's Diseases of the Skin**. 12. ed. Filadélfia: Elsevier Inc., 2015.
- JOHANSSON, S.G.; BIEBER, T.; DAHL, R.; FRIENDMANN, P.S.; LANIER, B.Q.; LOCKEY, R.F. et al. Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.113, n.5, p.832-836, 2004.
- JUTEL, M.; AGACHE, A.; BONINI, S.; BURKS, W.; CALDERON, M.; CANONICA, W. et al. International consensus on allergy immunotherapy. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.136, p.556-558, 2015.
- KANG, K.; POLSTER, A.M.; NEDOROST, S.T., et al. Atopic dermatitis. In: BOLOGNIA, J.L., JORIZZO, J.L.; RAPINI, R.P., et al (Eds.). **Dermatology**. Mosby, 2003. p.199. KANNY, G.; MONERET-VAUTRIN, D.A.; FLABBE, J. et al. Population study of food allergy in France. **J Allergy Clin Immunol.**, França, v.108, p.133, 2001.
- KAUFMAN, H.S.; ROTH, H.L. Hyposensitization with alum precipitated extracts in atopic dermatitis: a placebo-controlled study. **Ann Allergy**, v.32, p.321-330, 1974.
- KIDO-NAKAHARA, M.; FURUE, M.; ULZII, D.; NAKAHARA, T. Itch and atopic dermatitis. **Immunol Allergy Clin N Am.**, [S.l.], v.37, n.1, p.113-122, 2017.

- KINI, S.P.; DELONG, L.K.; VELEDAR, E.; MCKENZIE-BROWN, A.M., SCHAUEFLE, M.; CHEN, S.C. The impact of pruritus on quality of life: the skin equivalent of pain. **Arch Dermatol.**, [S.l.], v.147, p. 1153-1156, 2011.
- KLINK, M.; CLINE, M.G.; HALONEN, M.; BURROWS, B. Problems in defining normal limits for serum IgE. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.85, p.440, 1990.
- KVENSHAGEN, B.; JACOBSEN, M.; HALVORSEN, R. Atopidermatitis in premature and term children. **Arch Dis Child.**, [S.l.], v. 94, p.202, 2009.
- LEE, C. H.; CHUANG, H. Y.; SHIH, C. C.; JONG, S. B.; CHANG, C. H.; YU, H. S. Transepidermal water loss, serum IgE and beta-endorphin as important and independent biological markers for development of itch intensity in atopic dermatitis. **The British Journal of Dermatology**, Kaohsiung, p.1100-1107, jun. 2006.
- LEUNG, D.Y.M.; BOGUNIEWICZ, M.; HOWELL, M.D.; NOMURA, I.; HAMID, Q.A. New insights into atopic dermatites. **Journal of Clinica Investigation**, Denver, v. 5, p.651-657, mar. 2004.
- LOPES, C.; DUARTE, A.F.; CORREIA, O.; DELGADO, L. Dermatite atópica, imunidade inata e infecção. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, Porto, v.22, n.2, p. 147, jun. 2014.
- MARTA, C.S. Abordagem terapêutica da dermatite atópica. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, Porto, v. 22, n.2, p.151, jun. 2014.
- MENGEAUD, V.; PHULPIN, C.; BACQUEY, A.; BORALEVI, F.; SCHMITT, A.M.; TAIEB, A. An innovative oat-based sterile emollient cream in the maintenance therapy of childhood atopic dermatitis. **Pediatr Dermatol.**, [S.l.], v. 32, p.208-215, 2015.
- O'DONOGHUE, M.; THARP, M.D. Antihistamine and their role as antipruritics. **Dermal Ther**, [S.l.], v.18, p.333-340, 2005.
- PALLER, A.S.; MANCINI, A.J.; HURWITZ, S. **Clinical Pediatric Dermatology: a textbook of skin disorders of childhood and adolescence**. 5. ed. Nova Iorque: Elsevier, 2016.
- PASSETI, S.R.; FONSECA, F.L.; WANDALSEN, N.F. Response of specific immunoglobulin E to foods in children with atopic dermatitis. **Arch Immunol Ther Exp (Warsz)**, Warszawa, v. 62, n.5, p.405-410, Oct. 2014.
- PETERS, A.S.; KELLBERGER, J.; VOGELBERG, C.; DRESSEL, H.; WINDSTETTER, D.; WEINMAYR, G. et al. Prediction of the incidence, recurrence, and persistence of atopic dermatitis in adolescence: a prospective cohort study. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.126, p.590-595, 2010.
- RING, J.; ALOMAR, A.; BIEBER, T.; DELEURAN, M.; FINK-WAGNER, A.; GELMETTI, C. et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) part I. **J Eur Acad Dermatol Venereol.**, [S.l.], v.26, n.8, p.1045-1060, 2012.
- RODRIGUES, A.C. **Avaliação da implantação do escore de gravidade de dermatite Atópica em hospital terciário**, 2017. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em

Medicina) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

- RODRIGUES, R.N.S.; MONTEALEGRE, F.; PIRES, M.C.; MELO, J.F.; HAHNSTADT, R.L. Avaliação do teste de contato com aeroalérgenos em pacientes com dermatite atópica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, São Paulo, v.86, n.1, p. 37-43, fev. 2011.
- ROEKEVISCH, E.; SPULS, P.I.; KUESTER, D.; LIMPENS, J.; SCHMITT, J. Efficacy and safety of systemic treatments for moderate-to-severe atopic dermatitis: A systematic review. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.133, p.429-438, 2014.
- ROSSBERG, S.; GERHOLD, K.; GESKE, T.; ZIMMERMANN, K.; MENKE, G.; ZAINO, M. et al. Elevated blood eosinophils in early infancy are predictive of atopic dermatitis in children with risk for atopy. **Pediatr Allergy Immunol.**, [S.l.], v.27, p.702-708, 2016.
- RUBEL, D.; THIRUMOORTHY, T.; SOEBARYO, R.W.; WENQ, S.C.; GABRIEL, T.M.; VILLAFUERTE L.L. et al. Consensus guidelines for the management of atopic dermatitis: an Asia-Pacific perspective. **J Dermatol.**, [S.l.], v.40, p.160-171, 2013.
- SALAZAR-ESPINOSA, J.F. The Atopic March. A Literature Review. **Int J Med Students**, [S.l.], v.2, n.3, p. 119-122, 2014.
- SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2007.
- SCHMITT, J.; LANGAN, S.; DECKERT, S.; SVENSSON, A.; VON KOBYLETZKI, L.; THOMAS, K.; SPULS, P. Harmonising Outcome Measures for Atopic Dermatitis (HOME) Initiative. Assessment of clinical sings of atopic dermatitis: a systematic review and recommendation. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.132, n.6, p.1337- 1347, 2013.
- SCHMITT, J.; LANGAN, S.; WILLIAMS, H.C. European Dermato-Epidemiology Network. What are the best outcome measurements for atopic eczema? A systematic review. **J Allergy Clin Immunol.**, [S.l.], v.120, p.1389, 2007.
- SCHNEIDER, L. et al. Atopic dermatitis: A practice parameter update 2012. **J Allergy Clin Immunol**, St Louis, v.131, n. 2, p. 295-299, fev. 2013.
- SEHRA, S.; HOLBREICH, M.; KAPLAN, M.H.; TUANA, F.M.B.; MOUSDICAS, N. Travers JB. Clinical correlations of recent developments in the pathogenesis. **An Bras Dermatol.**, [S.l.], v.83, n.1, p. 57-73, 2008.
- SIDBURY, R. et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: Section 4. Prevention of disease flares and use of adjunctive therapies and approaches. **J Am Acad Dermatol.**, St Louis, v.71, n.6, p.1218-1233, dez. 2014.
- SIEGFRIED, E.C.; JAWORSKI, J.C.; KAISER, J.D.; HEBERT, A.A. Systematic review of published trials: long-term safety of topical corticosteroids and topical calcineurin inhibitors in pediatric patients with atopic dermatitis. **BMC pediatrics**, [S.l.], v.16, p.75, 2016.

- SIGURGEIRSSON, B.; BOZNANSKI, A.; TODD, G.; VERTRUYEN, A.; SCHUTTELAAR, M.L.; ZHU, X. et al. Safety and efficacy of pimecrolimus in atopic dermatitis: a 5-year randomized trial. **Pediatrics**, [S.l.], v.135, n.4, p.597-606, 2015.
- SITTART, J.A.S.; PIRES, M.C. Pruridos e prurigos. In: SITTART, J.A.S.; PIRES, M.C. **Dermatologia na prática médica**. São Paulo: Roca, 2007. p. 93-100.
- SOARES, F.A.A.; SILVA SEGUNDO, G.R.; ALVES, R.; YNOUE, L.H.; RESENDE, R.O.; SOPELETE, M.C.; SILVA, D.A.O.; SUNG, S-S.J.; TAKETOMI, E.A. Perfil de sensibilização a alérgenos domiciliares em pacientes ambulatoriais. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.53, n.1, p. 25-28, fev. 2007.
- SOLÉ, D.; WANDALSEN, G.F.; CAMELO-NUNES, I. C.; NASPITZ, C.K. Prevalência de sintomas de asma, rinite e eczema atópico entre crianças e adolescentes brasileiros identificados pelo International Study of Asthma and Allergies. **Jornal de Pediatria**, Rio Janeiro, p. 341-346, out. 2006.
- STALDER, J.F.; BARBAROT, S.; WOLLENBERG, A.; HOLM, E.A.; RAEVE, L.; SEIDENARI, S.; ORANGE, A.; DELEURAN, M.; CAMBAZARD, F.; SVENSSON, A.; SIMON, D.; BENFELDT, E.; REUNALA, T.; MAZEREUV, J.; BORALEVI, F.; KUNZ, B.; MISERY, L.; MORTZ, C.G.; DARSOW, U.; GELMETTI, C.; DIEPGEN, T.; RING, J.; MOEHENSCHLAGER, M.; GIELER, U.; TAÏEB, A. Patient-Oriented SCORAD (PO-SCORAD): a new self-assessment scale in atopic dermatitis validated in Europe. **European Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Nantes, p. 1114-1121, 17 mar 2011.
- STONE, K.D.; PRUSSIN, C.; METCALFE, D.D. IgE, mast cells, basophils, and eosinophils. **J Allergy Clin Immunol**, [S.l.], v.125, p.573, 2010.
- SUZUKI, Y.; KODAMA, M.; ASANO, K. Skin Barrier-Related Molecules and Pathophysiology of Asthma. **Allergol Int**, [S.l.], v. 60, n.1, p. 11-15, 2011.
- SYBILSKI, A.J. et al. The prevalence of sensitization to inhalant allergens in children with atopic dermatitis. **Allergy Asthma Proc**, Providence, v.36, n.5, p.81-85, Set- Out. 2015.
- TASSI, R. et al. Sensitization profile in atopic dermatitis patients from HSPE-SP to airborne and food allergens. **Rev. bras. alerg. Imunopatol**, São Paulo, v.30, n.3, p.101-106, maio-jun. 2007.
- WEBER, M.B.; MAZZOTTI, N.G.; PETRY, V.; CESTARI, T.F.; WEIS, L. Avaliação da relação do prurido e níveis sanguíneos de IgE com a gravidade do quadro clínico em pacientes com dermatite atópica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.l.], v.80, n.3, p. 245-248, maio, 2005.
- WILLIAMS, H.; STEWART, A.; VON MUTIUS, E.; COOKSON, W.; ANDERSON, H.R. and the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase one and Three Study Groups. Is the eczema really on the increase worldwide? **J Allergy Clin Immunol**, v.121, p. 947-954, 2008.

- WISNIEWSKI, J.A. et al. Sensitization to food and inhalant allergens in relation to age and wheeze among children with atopic dermatitis. **Clin Exp Allergy**, Oxford, v.43, n.10, p.1160-1170, out. 2013.
- WITTIG, H.J.; BELLOIT, J.; DE FILLIPPI, I.; ROYAL, G. Age-related sérum immunoglobulin E levels in healthy subjects and in patients with allergic disease. **J Allergy Clin Immunol**, [S.l.], v.66, p.305, 1980
- WOLKERSTOFER, A.; WAHN .U; KJELLMAN, N.I.M.; LIEPGEN, T.L.; DE LONGUEVILLE, M.; ORANGE, A.P. Natural course of sensitization to cow's milk and hen's egg in childhood atopic dermatitis: ETAC Study Group. **Clinical and Experimental Allergy**, Rotterdam, v.5, p.70-73, jan. 2002.
- WOLLENBERG, A.; ORANGE, A.; DELEURAN, M.; SIMON, M.; SZALAI, Z.; KUNZ, et al. Eczema task force 2015 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adult and pediatric patients. **J Eur Acad Dermatol Venereol**, [S.l.], v.30, p. 729-747, 2016.
- WOODS, R.K.; THIEN, F.; RAVEN, J. et al. Prevalence of food allergies in young adults and their relationship to asthma, nasal allergies, and eczema. **Ann Allergy Asthma Immunol**, [S.l.], v.88, p.183, 2002.
- YAMADA, E.; VANNA, A.T.; NASPITZ, C.K., SOLÉ. D. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): validation of the written questionnaire (eczema component) and prevalence of atopic eczema among Brazilian children. **J Invest Allergol Clin Immunol**, [S.l.], v.12, p.34-41, 2002.
- ZAZULA, R.; GON, M.C.C.; MACHADO, B.D.G.; PONTES, L.C.F.; ANDRADE, P.; MORAES, R.G.A. Educação terapêutica para os pacientes com dermatite atópica e seus cuidadores: uma revisão sistemática. **Acta Comportamental**, Londrina, v.19, n.2, p. 241-252, jan. 2011.
- ZHENG, T.; YU, J.; OH, M.H.; ZHU, Z. The atopic march: Progression from atopic dermatitis to allergic rhinitis and asthma. **Allergy, Asthma Immunol Res**, [S.l.], v.3, n.2, p. 67-73, 2011.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Monizi Campelo Gomes
Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida
Profa. Ms. Janaira Fernandes Severo Ferreira (orientadora)

CAPÍTULO VII

FORMAÇÃO ACADÊMICA DE PROFISSIONAIS MÉDICOS E O CAMPO DE ATUAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA EM FORTALEZA – CE

Aron Abib Castro de Aguiar
Profa. Ms. Maria das Graças Barbosa Peixoto

1. INTRODUÇÃO

O Curso de Medicina da UECE foi aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – Resolução Nº 2433 – CEPE, de 12 de agosto de 2002 e pelo Conselho Universitário – Resolução Nº 377 - CONSU, de 23 de setembro de 2002, tem como missão promover e manter a saúde individual e coletiva da população brasileira, e cearense em particular, por meio de formação médica, científica, ética e humanista, integrada criticamente às políticas públicas de saúde.

A partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e ser garantido o acesso universal à saúde pela Constituição Federal (CF) de 1988, o nosso país tem enfrentado diversos desafios para assegurar esta conquista, dentre eles destacam-se: a descentralização, o financiamento, o controle social e os recursos humanos. Neste último, surge um dos mais importantes desafios que é formar profissionais em grande escala e aptos para atuar no SUS de maneira eficaz, eficiente e ao mesmo tempo, sabendo lidar com as problemáticas vivenciadas no cotidiano de cada unidade básica (UBS) e sem onerar o sistema.

Em relação a formação dos profissionais médicos, segundo Silva (2017), existem várias iniciativas de estímulo à realização de mudanças porém, ainda existem em várias instituições de ensino superior (IES) modelos tradicionais de educação, o que distancia o ensino que é visto na universidade com a necessidade de profissionais aptos a atuar na Atenção Primária de Saúde (APS) (FEUERWERKER, 2004). A partir dessa problemática, o SUS tem reconhecido, ao longo

da última década, a necessidade de mudanças, procurando criar maneiras de suprir a necessidade de formar profissionais de saúde com perfis voltados para atuar no sistema a partir de diversas iniciativas (BRASIL, 2009).

Entre as iniciativas do Ministério da Saúde (MS) com a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) em parceria com o Ministério da Educação (ME), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e apoio da Organização Pan- Americana de Saúde (OPAS), destaca-se o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), que tem como principal objetivo a integração do ensino-serviço, buscando reorientar a formação profissional que vai atuar no SUS por meio de uma abordagem integral do paciente, com foco na atenção primária (BRASIL, 2007).

O Pró-Saúde é estruturado partir de três eixos de transformação: Orientação teórica, Cenários de prática e Orientação pedagógica, sendo um sólido esforço da esfera federal como objetivo de minimizar a utilização do modelo tradicional de organização do cuidado em saúde do paciente, historicamente utilizado desde o modelo biomédico que era focado na doença e no atendimento hospitalar com tentativa de implantação do modelo biopsicossocial (BRASIL, 2009). Uma das principais estratégias deste programa foi a criação do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE) que tem como principal missão a fomentação da vivência de docentes e discente na atuação em todo SUS, desde a atenção primária até a terciária, culminado com a integração do ensino-serviço-comunidade (ADLER; GALLIAN, 2014).

Em Fortaleza, as ações do PET-Saúde são realizadas pelas IES, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS), que se apresenta como espaço de interação entre o serviço e a academia na busca de tais transformações almejadas pelo Pró-Saúde. Os estudantes e professores dos cursos de graduação em saúde da UECE têm vivido a experiência do PET-Saúde e apesar do reduzido número de estudantes envolvidos, limitação relacionada com as características dos editais, existem evidências do diferencial que essa experiência representa na formação dos estudantes (ALVES *et al.*, 2015).

Além disso, outra iniciativa de grande relevância foi a criação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos da área da saúde em 2001, culminado, em 2014, com o lançamento das novas DCNs para o curso de medicina, criando assim maneiras mais palpáveis da IES analisar seus Projeto Curricular e verificar se de fato estão formando profissionais preparados para atuarem no Sistema Único de Saúde.

Assim, este estudo tem a objetivo de participar deste movimento de mudança, colaborando com estas iniciativas dos órgãos do MS através da análise do processo formativo do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará.

2. MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo de caso com abordagem qualitativa, sendo recorte de uma pesquisa multicêntrica: “Avaliação da formação de profissionais de saúde de nível superior pelas universidades públicas em Fortaleza-CE” através do Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS) e sob coordenação da Prof.^a Dra. Maria Marlene Marques Ávila, que avaliou os cursos de graduação da área da saúde da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e da Universidade Federal do Ceará (UFC), com ênfase na formação para atuação na Atenção Primária à Saúde (APS).

Os sujeitos da pesquisa foram 19 profissionais médicos, egressos do curso de medicina da UECE, que atuam ou atuaram na APS. Para a seleção dos médicos egressos, foram utilizados os seguintes critérios:

Critério de inclusão: egressos do curso de medicina da UECE que concluíram o curso no período de 2008 a 2015, que atuaram ou atuam na APS/Estratégia Saúde da Família, e/ou nos cargos de gestão relacionados à APS.

Critérios de Exclusão: egressos que concluíram o curso no período de 2008 a 2015, mas não atuaram ou não atuam na Atenção Primária à Saúde/Saúde da Família, e/ou nos cargos de gestão relacionados a APS, bem como egressos identificados dentro dos critérios de inclusão, mas que residiam fora do município de Fortaleza, não tendo possibilidades de vir para a capital no período da pesquisa de campo.

A maior dificuldade foi ter acesso aos sujeitos da pesquisa, os quais foram encontrados a partir da lista do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) e do Programa Mais Médicos (PMM) do município de Fortaleza. Sendo identificado a partir destas listas 22 egressos. Além disso, outros participantes foram encontrados a partir de indicação dos primeiros entrevistados, totalizando 28 egressos. Segundo o critério de inclusão, foram identificados cerca de 21 participantes, no cadastro dos programas supracitados, no período de 2013-2015 e com as indicações. Houve desistências por parte de alguns egressos devido ao modelo de entrevista do estudo. Ao aplicar o critério de exclusão, permaneceram 19 entrevistados.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2015 a julho de 2016, no Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará – UECE. Para a coleta dos dados foi utilizado a técnica de entrevista individual com os egressos, por meio de um roteiro semiestruturado composto por questões fechadas e abertas. O registro foi obtido por meio de gravação de voz, mediante o consentimento do entrevistado. Os egressos foram contatados e convidados para participar da pesquisa com o agendamento de horário e local mais conveniente para a realização da entrevista, de conformidade com a disponibilidade dos mesmos.

A adesão dos egressos foi obtida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As falas dos entrevistados foram identificadas na apresentação dos resultados pela letra inicial de “E” para egresso, seguido de um número que representará a ordem na qual ele foi entrevistado.

Com base na análise das entrevistas realizadas, foi feita a classificação dos dados, realizando uma síntese em categorias. Assim, dividiu-se a análise em questão em quatro categorizações: Formação generalista do curso para APS na perspectiva do egresso; Cenários de prática que contribuíram para atuação na ESF/APS; Contribuições das disciplinas do curso para atuação na APS e Metodologia de ensino-aprendizagem utilizadas no curso sob o olhar do egresso, que emergiram da análise geral dos dados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. FORMAÇÃO GENERALISTA DO CURSO PARA APS NA PERSPECTIVA DO EGRESSO

Neste tópico busca-se avaliar, na visão dos profissionais médicos egressos do curso de medicina da UECE, se o curso tem o propósito de formar profissionais médicos generalistas com perfil para atuarem na APS.

A criação do SUS, em 1988, acelerou uma série de mudanças na educação médica, além das proposições referentes à transição do paradigma flexneriano, baseado no modelo do médico mecanicista, que valorizava apenas a produtividade em detrimento da relação profissional-paciente, focando instrumentos de diagnóstico e uso de drogas, para o modelo biopsicossocial, somava-se às discussões a necessidade de atender aos princípios do novo sistema de saúde vigente no país (SOUZA *et al.*, 2013).

O Ministério da Educação, em 2014, instituiu as novas DCNs Medicina, que enfatizam a necessidade de formação de profissional médico para as necessidades da população e orientam a inserção do estudante nas redes de serviços de saúde ao longo de todo o curso de graduação em Medicina, considerando que todos os cenários que produzem saúde são ambientes de aprendizagem,

vinculando formação médico-acadêmica às indicações do SUS, buscando aproximar projetos curriculares da saúde pública (ADLER; GALLIAN, 2014; CAMPEDELLI-LOPES *et al.*, 2016).

A novas DCNs (2014) define o seguinte perfil do egresso:

O graduado em Medicina terá formação geral, humanista, crítica, reflexiva e ética, com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, nos âmbitos individual e coletivo, com responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania, da dignidade humana, da saúde integral do ser humano e tendo como transversalidade em sua prática, sempre, a determinação social do processo de saúde e doença (BRASIL, 2014, p.1).

Seguindo estas mudanças na educação médica, o curso de medicina da UECE traz como missão formar médicos capacitados para trabalhar em equipe multiprofissional, vendo o paciente dentro de um contexto de saúde integral, em uma realidade biopsicossocial (UECE, 2017). Além disso, tem como perfil do formando egresso do curso: médico com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar, seguindo princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano (UECE, 2017).

Este perfil almejado pelo curso é visto ao longo da fala dos egressos:

O curso da UECE ele é muito completo para atenção primária. Se você souber aproveitar bem as disciplinas, você consegue ser um médico que consegue dar conta da saúde do paciente como um todo, não só de resolver o problema de saúde dele, mas de ter aquele olhar diferenciado [...]. (E7)

Para atenção primária teve uma grande contribuição [...] as cadeiras digamos sociais educação em saúde, saúde coletiva a gente via que todo semestre tinha uma cadeira que a gente chamava cadeira social, né, e eu acho que teve uma grande influência. (E3)

[...] atenção primária está bem preparado, tanto de teor de conteúdo, de conhecimento, de saber tratamento de doença, como se ele quiser também fazer um pouco diferencial em termos de levar conhecimento de prevenção e saúde, levar educação e saúde, para os pacientes, ele está bem preparado. (E7)

Observando os discursos dos egressos, destaca-se uma nomenclatura muito peculiar para se referir as disciplinas da área da saúde coletiva: “cadeira sociais” e que será vista ao longo de vários discursos. De fato, ao longo da graduação este termo é utilizado por quantidade

importante de acadêmicos como um termo quase pejorativo para se referir as disciplinas que não estão diretamente ligadas as disciplinas da APS como: Saúde Coletiva, Educação em Saúde, Epidemiologia, dentre outras, porém alguns egressos apenas o utilizam apenas para se referir de uma maneira geral a estas disciplinas. Não se sabe a origem deste termo, nem mesmo os egressos sabem informar, porém o fato de existir só reforça o preconceito arraigado desde o início da graduação, fato este que precisa ser combatido desde o início para evitar repercussões posteriores.

Ao longo das próximas falas, é mencionado pelos egressos o quanto o curso busca trazer uma formação mais generalista durante toda a graduação, preparando o futuro profissional médico para as situações que ele participará nas UBS, minimizando as dificuldades que possam ser encontradas pelo recém-formado.

Hoje eu atuo no SUS na APS, a gente recebe muita informação [...] durante o curso, a prática de conhecer mesmo, de como funciona a unidade básica e quando a chega aqui a gente não estranha tanto. (E17)

Uma contribuição essencial [...] durante toda a faculdade a gente teve uma vivência muito grande em Posto de Saúde [...] deu para ter contato com as principais patologias e demandas que são solicitadas no Posto. (E10)

Eu acho que o curso foi indispensável para gente conseguir trabalhar na Atenção Primária por mais que seja visto, para o leigo, seria um atendimento mais simples, mas quando você está na prática você vê que não é isso que acontece não. (E14)

Merece destaque a fala de participantes que citaram que alguns dos acadêmicos do curso de Medicina da UECE são críticos em relação a carga horária do curso no que diz respeito às disciplinas que abordam APS, porém reconhecem de fato a importância deste conhecimento no momento da prática profissional.

A gente vê que as cadeiras sociais lá da UECE [...] focam muito nessa parte de saúde coletiva e educação em saúde, muitos dos alunos até reclamam [...], mas no geral é para o bem do aluno. Para quando se formar médico está bem preparado. (E3)

Lá no curso de medicina da UECE a gente tem várias disciplinas bem voltadas para atenção primária e algumas eu precisei até [...] voltar a estudar um pouco a questão por exemplo da área de atendimento, para descrever o território, saber a clientela, pegar os mapas, dividir a área, na época que eu estava no posto. (E14)

E as cadeiras sociais, elas passam um conhecimento bom, porque às vezes a gente nem imagina o momento que vai precisar desse conhecimento, mas no geral me prepara bem. (E6)

Silva (2007) também encontra em seu estudo o preconceito por parte dos acadêmicos de medicina sobre ensino da APS, e isso remete ainda à supervalorização do modelo hospitalocêntrico, refletindo que, atualmente, ainda existe essa mentalidade (SILVESTRE, 2016). A quebra deste paradigma passa pelo ensino transversal do conteúdo da APS ao longo do curso, associado às vivências desde o início do curso em unidades básicas de saúde (BRASIL, 2014; CAMPEDELLI-LOPES *et al.*, 2016).

Foi perguntado, ainda, para os egressos, se eles consideravam o médico formado pela UECE apto para atuar na APS e de fato foi unânime que realmente o curso prepara o profissional para atuar na atenção básica, apesar de algumas dificuldades enfrentadas ao longo do curso.

Eu acho que ninguém tá preparado pra atuar na atenção primária [...] eu acho que a UECE tem diferencial no currículo que tenta se preocupar mesmo com a atenção básica, mas na minha opinião ninguém sai preparado pra atender na atenção básica, e eu vou sair daqui esse ano [Após um ano de experiência na APS] e eu não vou estar preparada pra atuar na atenção primária, porque é muito complexo [...] se você tá aqui só pra empurrar com a barriga, [...] você prejudica os pacientes, você prejudica o sistema, você administra errado o sistema, pedir exame sem necessidade, prescrever medicação sem necessidade [...]. (E8)

[...] tinha uma professora que ela era um grande exemplo de prazer no atendimento na APS [...] ela tentava passar isso para a gente essa ideia de que uma coisa que pode ser bem-feita [...] que você pode fazer a diferença na vida das pessoas e deve tentar fazer, ela com certeza tem uma importância imensa. (E17)

Os depoimentos destes egressos reforçam o quanto a atenção primária é de fato um atendimento complexo, que precisa ser estimulado o seu aprendizado ao longo do curso de graduação, pois é sabido que um dos primeiros empregos dos médicos recém-formados é a APS (CAMPOS, 2009).

3.2. CENÁRIOS DE PRÁTICA QUE CONTRIBUÍRAM PARA ATUAÇÃO NA ESF/APS

Neste tópico, busca-se averiguar quais cenários de práticas oferecidos pelo curso foram considerados importantes pelos egressos para a sua prática como médicos da estratégia de saúde da família.

A literatura aponta que a inserção dos estudantes desde o início do curso em cenários de prática profissional, propicia uma interação mais ativa com usuários e profissionais de saúde, desde o início de sua formação, proporcionando-lhe a oportunidade de lidar com problemas reais, assumindo responsabilidades crescentes, compatíveis com seu grau de autonomia, que se consolida na graduação com o internato, além de criar a possibilidade, ao

longo de todo o curso, de aprender articulando teoria e prática na integralidade do cuidado, facilitando a sedimentação de conhecimentos (ADLER;GALLIAN, 2014; VASCONCELOS ; RUIZ, 2015)

No Projeto Pedagógico do Curso de medicina da UECE (2017) é preconizado que o curso deve inserir o estudante precocemente em diferentes cenários de prática permitindo ao estudante conhecer e vivenciar situações variadas de vida, da organização da prática e do trabalho em equipe multiprofissional, além de propiciar a interação ativa do aluno com usuários e profissionais de saúde desde o início de sua formação, tal qual é orientado pelas DCNs 2014. Na fala do egresso, é observado que realmente o curso orienta esta inserção precoce e ao longo da graduação na APS:

[...] durante toda a faculdade a gente teve uma vivência muito grande em Posto de Saúde. Digamos que a faculdade todinha [...] deu para ter contato com as principais patologias e demandas que são solicitas no Posto. Então foi, foi muito bom assim. (E10)

Todas as passagens por todas as disciplinas de saúde pública, a gente fazia visitas domiciliares mesmo quando acadêmico [...] acompanhava os ambulatórios na APS. (E1)

A UECE a gente tem muitas cadeiras de atenção básica, eu tive experiência em alguns atendimentos em alguns postos de saúde ao longo do curso. (E15)

No estudo feito por Ferreira (2010) com alunos de um curso de medicina do primeiro e segundo ano, concluiu que a prática integração ensino-serviço-comunidade permite ao estudante participar do trabalho de equipes multiprofissionais, desenvolvendo assim o poder participativo e o respeito ao paciente, e ampliando o conceito de cuidado, aproximando professores e alunos das realidades vivenciadas pela população, permitindo a construção do conhecimento de forma mais próxima das necessidades de saúde da população assistida (ADLER; GALLIAN, 2014; VASCONCELOS; RUIZ, 2015).

Duas experiências são citadas de forma quase que unânime, pelos egressos, como responsáveis por sua atuação na APS, são elas: o Internato na APS e a participação no PET-SAÚDE. As DCNs (2014) defendem que no mínimo 30% da carga horária do internato sejam desenvolvidos na APS e em Serviço de Urgência/Emergência do SUS (BRASIL, 2014). O PPC do curso de medicina da UECE define o internato na APS como: um mês será destinado à inserção do estudante em um município do interior (Pacoti-CE ou Maracanaú-CE), três meses serão reservados às UBS, totalizando 25% da carga horária total orientada pelas DCNs, sendo apenas na APS, completando 40% destes dois serviços, com mais um mês em emergência (UECE, 2017).

O PPC ainda orienta que os internos devem acompanhar todas as atividades desenvolvidas pelo médico da equipe da ESF e as atividades desta, seguindo a agenda semanal, incluindo os atendimentos em consultório, atividades em equipe multiprofissional e interdisciplinar, visitas domiciliares e discussão de casos clínico com os preceptores da Residência de Medicina da Família e Comunidade (UECE, 2017). Assim, o internato tem como objetivo ser um estágio de imersão no cotidiano na APS, com objetivo de por em prática o conhecimento apreendido ao longo da graduação, além de ser um momento de aprendizado de conhecimento do cotidiano da APS. Verdadeiramente, o internato representa o momento de radicalização e de aprofundamento das práticas profissionais vivenciadas desde o início do curso, agora com grau maior de autonomia e capacidade de articulação dos diferentes arranjos tecnológicos do trabalho do médico (BRASIL, 2014). Ao longo das falas dos egressos, é perceptível como existe um momento de aprendizado intenso por parte dos estudantes:

a parte do internato responsável pela saúde coletiva [...] esta parte foi a fundamental para a gente amadurecer com relação ao paciente do posto de saúde. (E19)

Eu acho que onde teve uma influência muito grande nos dois meses no internato que eu rodei em um UBS destaque. Acompanhei o médico que era o médico mesmo da saúde da família [...] me ensinou bastante e a equipe de professores que estavam lá, outros residentes, outros médicos teve influência muito grande. (E3)

Os 3 meses de prática da APS no internato e ainda mais a minha parte foi evidenciado em um posto destaque, [...] foi muito bom para minha formação essa parte da experiência da atenção primária. (E14)

Esta UBS que foi destacada pelos internos é uma das unidades de saúde que possuem residência de Medicina de Família e Comunidade (MFC) e que, a despeito dos outros campos oferecidos pela UECE, é uma unidade que já possui em sua rotina a inclusão de internos de uma maneira mais intensa, fazendo que estes participem diretamente, sejam em atividades na unidade ou externas a ela, ao contrário de outros postos em que o interno não é, de fato, incluído nas atividades do posto.

Silvestre (2016, p. 11) realizou um estudo com discentes que cursaram o internato na Universidade de Santa Catarina (UFSC) e o resultado foi muito semelhante com os achados nesta pesquisa, conforme verifica-se nas falas dos estudantes obtidas no estudo: “Aprendi muito mais do que em qualquer aula teórica que tivemos nos oito semestres anteriores”; “Em nenhum outro estágio aprende-se tanto”.

Outra atividade extracurricular muito citada pelos egressos é PET-Saúde, que oportuniza ao estudante conhecer e experimentar o mundo real, vivenciando a comunidade, as escolas e as famílias, promovendo uma formação mais adequada dos profissionais de saúde e assegurando uma melhor atenção à saúde de nossa população (BRASIL,2008; ALVES *et al.*, 2015). Ao longo das falas do egresso é visto que os objetivos desse projeto são realmente alcançados:

[...] o PET foi uma vivência muito boa [...] a ideia do PET não era muito você pegar a parte clínica, [...] é muito mais você conhecer a organização do serviço de saúde e isso ajudou muito. (E7)

Eu fiz parte do PET Saúde da Família e para mim foi uma experiência muito boa [...] eu acompanhava a equipe do posto, eu já peguei uma parte dessa vivência. Isso aí já ajuda muito na prática como médico. (E19)

No PET-Saúde, [...] a gente fazia muitas atividades que envolviam educação em saúde e trabalhava com grupos [...] então foi a forma principal de influência nesse ponto de trabalho em educação em saúde, então eu saí com a prática e até estímulo a manter isso na minha atuação. (E17)

Uma avaliação feita por Leite (2014) com acadêmicos de uma universidade pública mostrou que a vivência no PET-Saúde permitiu a integração entre estudantes dos cursos de Odontologia, Enfermagem e Medicina, propiciando a troca de experiências e um aprendizado importante em sua formação, o que não foi citado pelos egressos do nosso estudo, porém é inferido devido ao fato das equipes do projeto serem formada por acadêmicos dos cursos da área da saúde.

Ainda no mesmo estudo, foi citado que o contato dos estudantes com os profissionais da equipe de saúde permitiu a eles conhecer como é o cotidiano da equipe e como se desenvolve o trabalho junto a uma população adscrita pela UBS, o que também foi encontrado em nosso estudo, a vivência prévia na unidade básica influenciou positivamente a atuação do futuro profissional médico.

Em relação às atividades complementares, verificou-se que os egressos reconhecem ter influenciado na sua prática na APS, como monitorias em disciplinas da área de Saúde Coletiva, Projetos de Humanização e Grupos de Pesquisa na área da saúde pública:

Planejamento em saúde, fui monitor de planejamento, fui monitor de pneumologia, fui monitor da saúde coletiva, fui monitor de avaliação em saúde, o pessoal não valoriza muito, mas na atenção básica ela faz um diferencial grande. (E7)

As nossas monitorias sempre foram em disciplinas da atenção básica [...] a gente teve a oportunidade de vivenciar a prática daquela disciplina mais vezes então, a gente acha que isso aí trouxe o referencial. (E6)

O que eu fiz mais em relação a APS foi o HUMANARTES – projeto de Humanização com artes na Saúde [...] para mim foi um dos divisores de água da minha vida, foi muito bom a vivência do projeto contribuiu muito como formação de médico [...]. (E16)

Vale ressaltar que o PPC estabelece:

As atividades complementares são componentes curriculares que visam contribuir para uma formação profissional mais aprofundada e ampla do aluno de Graduação em Medicina e permitem o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo mesmo (UECE, 2017, p.34).

Nos depoimentos dos egressos, observou-se que as atividades complementares cumpriram a função estabelecida no PPC em auxiliar na formação do acadêmico e isso condiz com o que é orientado no Artigo 25º das novas DCNs:

[...]o curso deverá criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, mediante estudos e práticas independentes, presenciais ou a distância, como monitorias, estágios, programas de iniciação científica, programas de extensão, estudos complementares e cursos realizados em áreas afins (BRASIL, 2014, p.12).

3.3. CONTRIBUIÇÕES DAS DISCIPLINAS DO CURSO PARA ATUAÇÃO NA APS

Neste tópico busca-se identificar as contribuições das disciplinas ao longo da graduação para a atuação do egresso na APS.

Destaca-se que a partir da nova Diretriz Curricular do curso de graduação de Medicina instituída em 2014, passa-se a ter uma orientação mais clara quanto as competências que o egresso deve possuir ao concluir seu curso, garantindo que este egresso possa atuar de forma eficaz na APS. Estas DCNs trazem três grandes áreas de competência que deverão ser levadas em consideração ao fazer seus currículos, são elas: Atenção à Saúde, Gestão em Saúde e Educação em Saúde (BRASIL, 2014).

Levando isso em consideração, foi perguntado para cada egresso quais disciplinas ao longo da graduação influenciaram em sua atuação na APS, de uma forma quase unânime, todos os egressos citam as disciplinas de Introdução à Saúde Coletiva e Educação em Saúde ambas do primeiro semestre, como visto na Matriz Curricular do curso. Destacam-se as falas a seguir:

Eu lembro no primeiro semestre da saúde coletiva, que eu fiquei na unidade básica Luiza Távorá [...] em cada semana a gente ficava com um profissional diferente para ter uma noção geral de funcionamento da unidade e alguns conceitos que foram ensinados nessa época, da história da atenção básica, como o SUS se formou, os princípios do SUS [...] eu me lembro muito dessa disciplina. (E14)

[...] esse conhecimento das disciplinas de saúde coletiva, educação e saúde ele ajudou nesse quesito de você enxergar o paciente como um todo e não só a doença dele, procurar entender o meio que ele está inserido e você procurar fazer os atendimentos serem mais eficazes [...]. (E7)

[...] é uma parte boa da nossa faculdade, que realmente tem muitas cadeiras nessa área de saúde coletiva. Então, realmente eu me formei focada em tentar mudar a vida das pessoas [...]. (E5)

Nessas falas, evidencia-se a dimensão do modelo biopsicossocial no qual o atendimento ao paciente deixa de ser focado apenas na patologia e passa a ser centrado na pessoa sob cuidado, na família e na comunidade (BRASIL, 2014). Destaque para, como já vimos, a inserção precoce na APS desde o 1º semestre e para o ensino onde prevalece o trabalho interprofissional, com toda a equipe.

Outros egressos aprofundam seu discurso e citam outras disciplinas que são ofertados em semestres mais avançados e que influência também no seu cotidiano:

Na disciplina de políticas públicas, alguns conceitos ficaram que a gente rever normalmente, essa questão da construção do SUS, dos princípios, um pouco da legislação da questão do funcionamento das unidades, da referência. (E14)

[...] as principais disciplinas relacionadas à atenção primária e a parte da administração são: planejamento, política pública de saúde, de você atuar dentro do SUS, são os que eu mais lembro assim de importância. (E7)

[...] as disciplinas da atenção primária, que elas vão lhe ensinar a parte teórica da atenção primária que é o SUS, os princípios, como você vai aplicar, para que serve o sistema de informação, como está o serviço, como é feita a hierarquização do serviço, a descentralização, a divisão da atenção primária, secundária, terciária, para que serve cada um e tudo mais [...]. (E8)

Nestes achados, verifica-se, em linhas gerais, o que é requerido pelas DCNs 2014, em suas três grandes áreas de competências. Na área da Atenção à Saúde, quando o egresso fala que o curso, estimula uma visão do paciente além da patologia, percebendo os fatores sociais que influenciam na vida do paciente. Na Gestão em Saúde, no momento em que o egresso destaca que são ensinados os princípios, diretrizes e políticas do SUS, quando fala do aprendizado da legislação do funcionamento da unidade, da gerência das UBS para promover o bem-estar da comunidade. Na Educação em Saúde quando o egresso menciona o fato da

inserção precoce na APS desde o início do curso, aprendendo com autonomia e com a compreensão da necessidade da educação continuada a partir da mediação dos professores e profissionais do SUS e quando acompanhou o trabalho dos profissionais da equipe da ESF, o que também reafirma os princípios, fundamentos e finalidades das DCNs 2014.

Por outro lado, vale mencionar que alguns egressos, falam com um certo desdém sobre as disciplinas da APS, além disso, alguns chegam ao ponto de descartar a influência destas disciplinas, dando uma importância exagerada para as disciplinas da Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Pediatria dentre outras disciplinas que são consideradas por estes egressos como a parte principal do aprendizado.

Clínica Médica 1, [...], Pediatria 1, Pediatria 2, clínica médica 2,3, tudo é muito importante assim, tem nem o que discutir. (E2)

[...] as cadeiras como políticas públicas de saúde, planejamento, organização de serviços em saúde, eu acho que são muito teóricas e na prática do dia-dia não lhe ajuda [...]. (E12)

[...] os próprios monitores de educação e saúde não ligavam muito para a própria disciplina que eles ensinavam, eles diziam: - ah, o primeiro semestre é parte de anatomia e histologia e a medicina biomolecular e o resto você pode jogar fora. (E7)

O destaque insatisfatório, nesta última fala, é que até os próprios monitores das disciplinas falavam para seus colegas que as disciplinas não tinham tanta importância. Dentro deste contexto, cabe a reflexão: para um acadêmico ser monitor em uma disciplina pressupõe-se que este tenha certa afinidade com a disciplina, o que de fato não é visto. Um dos motivos que vejo para tal fenômeno é que ao final da graduação, muitos egressos almejam iniciar um programa de Residência Médica, sendo este um novo processo seletivo em que uma das fases é uma prova curricular, assim muitos graduandos apenas querem o certificado de participação do programa de Monitoria para esta prova independentemente da disciplina a qual eles são monitores, devido a isso, muitos acadêmicos acabam sendo monitores de disciplinas que não tem afinidade, causando este fenômeno. Entretanto, vale ressaltar que essas falas não foram recorrentes.

Ademais, verificou-se ainda, que um egresso foi enfático no seu depoimento sobre algumas disciplinas que se alinham com a formação para a APS:

Saúde coletiva e educação em saúde [...] eram cadeiras assim, que eram a mesma coisa que você não conseguia saber onde acabava uma e terminava a outra. [...] A política pública é interessante, porque dá uma certa noção do contexto, porém não precisa de

tanta dedicação. Não precisa ser dado tanto destaque quanto é dado. Eu acho que você ter noções já é mais do que suficiente. [...] O planejamento da organização dos serviços foi a cadeira mais inútil que eu já vi em toda minha vida. Não guardo nada, não serviu de nada. Foi uma aula como gerar um problema, a outra aula como resolver um problema, outra como concluir um problema. Então foi a maior perda de tempo. Só fazia de deixar de estar estudando uma coisa séria [...]. (E2)

Enquanto isso, ao contrário do que foi dito, alguns egressos tecem críticas ao que é visto nas disciplinas das outras áreas que não se alinham com a formação para APS mais diretamente:

O que poderia ter contribuído, como Clínica Médica e Clínica Cirúrgica poderia ter dado uma visão mais básica das coisas, [...] a gente percebe que o foco é muitas vezes no complexo, nas doenças de alta complexidade. (E17)

Eu acho que poderia ter havido mais uma interdisciplinaridade [...] a gente via muito a doença. Na aula de endócrino, via diabetes, mas ninguém via assim como um caso clínico de diabetes. Não problematizava como é que acontecia [...] via muito dentro do livro e não via isso dentro do nosso contexto da população [...] eu acho que poderia ter nas próprias disciplinas clínicas explorando o contexto como aquela pessoa vive. (E1)

A questão do diagnóstico dentro da atenção primária. A gente via muito diagnóstico em nível hospitalar, como era dado em nível hospitalar, mas faltou a questão dos passos dentro da atenção primária, o que a gente poderia fazer na atenção primária [...]. (E4)

Existe ainda no curso de medicina no nosso país, e, na UECE não seria diferente, uma dicotomia entre o conceito de saúde atual – centrado no paciente, envolvendo o cuidado integral sob uma ótica biopsicossocial e ambiental – e o modelo biomédico tecnicista, fragmentado, como foco na patologia.

No estudo feito por Silva (2017) que foi uma experiência de mudança na grade curricular de um curso de medicina em São Paulo, com objetivo de alinhamento com a nova diretriz, um discurso que foi destacado e se mostrou bem semelhante com o encontrado em nosso estudo: “Professor, para que ter posto de saúde e medicina de família do primeiro ao sexto ano?” (SILVA, 2017, p.2). Este tipo de discurso vindo dos discentes, de alguma forma é algo mais aceitável, tendo em vista que, este ainda é um graduando e está em processo de formação. Porém, até mesmo os docentes têm um discurso parecido: “Qualquer especialista de hospital, que estudou coisas muito mais complexas, pode ser médico de família” (SILVA, 2017, p.2). Este tipo de discurso só reforçam a importância das DCNs vigente pois o ensino médico brasileiro precisa passar por mudanças para atender o perfil almejado pelo SUS.

Nesse contexto, destacam-se as falas a seguir:

[...] eu lembro que as cadeiras da área da APS realmente elas lidavam muito com o que a gente vê hoje [...]. Mas realmente você nota depois de formado [...] que realmente é importante. (E4)

[...]a disciplina de saúde coletiva, de educação em saúde, apesar de durante a faculdade a gente ter muita resistência, ser bastante chato, mas elas dão uma noção bem importante que a gente deve ter [...] todas contribuíram de alguma forma na minha atuação hoje na APS. (E17)

Nesses discursos, a questão apontada pelos egressos é que durante o curso não deram a devida importância para as disciplinas da APS e já como formados sentem falta daquele conhecimento que deveriam ter apreendido ao longo do curso. Alguns relatam o motivo pelo qual não deram importância para estas disciplinas:

Não sei se foi porque elas estavam em um contexto de outras cadeiras mais legais que tinham mais a ver com medicina [...]. Assim deixando elas menos chamativas, mas também tem a ver com a forma que são ministradas porque por exemplo, quando tinha com o professor da aula de Medicina de Família e Comunidade, ele tinha uma abordagem mais dinâmica e uma abordagem mais do lado médico [...]. (E16)

Eu acho que as próprias disciplinas de que a gente chamava de Saúde Coletiva elas poderiam ter sido mais voltadas para essa parte, que às vezes era muito filosofando, eu acho que teria alguma maneira de se aproveitar melhor sabe. Ser mais prático mesmo. (E9)

[...] parece que você cada semestre que você vê atenção primária, você tem impressão que está vendo a mesma coisa, você não consegue entender a importância daquilo e o desinteresse do aluno pela atenção primária é o que colabora muito com isso, [...] são pouquíssimos alunos que estão interessados na atenção primária, [...] vão empurrando com a barriga a disciplina, acham que não é importante. (E8)

Nesses discursos dos egressos, nota-se que o maior motivo para que as disciplinas não sejam mais valorizadas é porque os egressos relatam que o conhecimento repassado pelas mesmas, passam a ser repetitivos ao longo da graduação. O que é visto nos Planos de Ensino das disciplinas, é que o conhecimento repassado por estas, passa por um aprofundamento ao longo do curso, e não como foi dito pelos egressos como algo repetitivo, começa com ensino dos conceitos e histórico do SUS na disciplina de Saúde Coletiva e culmina, na disciplina de Informação e avaliação em Saúde, com o ensino da sistematização, o processamento e a análise dos dados e informações visando à avaliação dinâmica de sistemas, serviços e tecnologias de saúde, assim como a sua utilização no cotidiano da prática clínica (UECE, 2017).

Alguns egressos sugerem maneiras que poderiam ser feitas para haver uma melhor aceitação do conhecimento visto nestas disciplinas:

Falta às vezes ter um professor médico, ou pelo menos um médico que fosse lá, e tentasse relatar para os alunos a importância dessas cadeiras aqui, que muitas vezes são matérias que são dadas no começo da nossa faculdade e junto com anatomia, e devido a isso você só dá menos importância para essas cadeiras sociais. (E6)

Uma coisa que me chamou atenção e que eu comparei com outros colegas, [...] eu vejo que em outros cursos a disciplina de saúde coletiva é mais voltado para hipertensão, diabetes, a nossa saúde coletiva foi mais a histórico do SUS, diretrizes, [...] eu acho que seria uma coisa que poderia ajudar na aceitação da disciplina. (E13)

Ainda em relação à contribuição das disciplinas do curso para a atuação do egresso na APS, alguns egressos citam outras disciplinas do curso:

A parte da psicologia médica [...], mas é uma coisa que você vê muito aqui no posto de saúde [...] você tem consultas aqui de muitas vezes demorar 40 minutos, porque o paciente começa a chorar durante a consulta aí você tem que dar aquele apoio a paciente. (E7)

A parte de tanatologia que foi muito importante, eu peguei muitos pacientes que estavam com câncer avançado e que recebiam consultas domiciliares que foi muito importante essas abordagens que ele propunha para empoderar as famílias sobre os problemas do paciente. (E16)

Merece destaque uma fala que resume a contribuição do curso de medicina de uma forma geral para sua atuação na APS:

Sinceramente todas as disciplinas, a atenção primária é o momento em que você reúne tudo [...] então a minha disciplina da infecto foi importante, eu pego paciente aqui tuberculoso, com hanseníase, [...] a dermatologia foi muito importante, [...] A GO foi muito importante [...] ortopedia, otorrino, tanto essas mais especializadas, quanto coisas básicas, tipo assim princípios básicos da cirurgia [...] porque você pega um exame de um paciente que tem um nódulo em alguma parte do corpo, você saber para onde vai encaminhar, se tem pedra na vesícula, então tudo que você aprende nas disciplinas você vai usar aqui [...]. (E8)

Ao longo dos discursos dos egressos, ficou bastante evidente que as disciplinas ao longo do curso de medicina da UECE, com destaque para as disciplinas da Saúde Coletiva, conseguiram atingir o que era previsto em seus objetivos de aprendizado preconizados pelas DCNs (2014). Além disso, conseguiu-se formar profissionais aptos à atuarem na APS sem grandes dificuldades.

3.4. METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM UTILIZADAS NO CURSO SOB O OLHAR DO EGRESSO

Nesta categoria, busca-se identificar quais metodologias de ensino estão mais presentes ao longo do curso, na perspectiva do egresso.

No PPC do curso de medicina da UECE, já é enfatizado que o curso deve utilizar metodologias de ensino-aprendizagem que privilegiem a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, visando a despertar a motivação, a análise crítica e analítica e o poder criativo do educando, sendo estas metodologias estimuladoras do raciocínio e indutoras do trabalho em grupo e em equipes interdisciplinares, sendo necessário utilizar-se de recursos educacionais adequados (UECE, 2017).

Foi perguntado para os egressos quais metodologias de ensino-aprendizagem eles reconheciam durante seu processo formativo na graduação:

Eu não gostava porque era aquela aula [...] cansativa que era só aula de slide. [...] eu sei que é mais fácil ensinar [...], mas não fica tão bom de absolver. (E2)

A metodologia basicamente era a mesma, que era sempre aquela aplicação de slides que mais falam que é a técnica só de exposição de conhecimentos, não tinha aquele diálogo. (E5)

Fica claro, ao longo das falas dos egressos, que o que é preconizado pelo PPC e pelas DCNs está longe de ser alcançado e os estudantes têm noção de o ensino da forma que é ministrado não é a melhor maneira de se feita. Além disso, destaca-se ainda um trecho da fala de um egresso que é um problema que precisa ser revisto:

[...] a UECE não tem um método tem que ser aplicado em todas as disciplinas, cada disciplina a metodologia de ensino é determinada pelo professor que organiza aquela disciplina. (E8)

O depoimento deste egresso propõe a seguinte questão: se existe um PPC que orienta quais tipos de metodologias de ensino devem ser trabalhadas, porque na prática, os docentes não buscam fazer algo para modificar este problema?

Ainda analisando a falas dos egressos sobre o tema, alguns percebem que em algumas disciplinas, principalmente da área da Saúde Coletiva, são utilizadas metodologia de ensino

ativas ou que buscava fazer uma tentativa de maior participação do acadêmico na construção do seu conhecimento:

[...] algumas cadeiras sociais tinha o método da roda, fazia roda para debater com os alunos os assuntos discutidos na aula. (E7)

[...] nas disciplinas que eram voltadas para atenção primária, elas eram bem variáveis. Eu me lembro de ter feito algumas aulas em forma de grupos tutorial, que puxa mais para abordagem do PBL. (E14)

[...] um professor fazia aquele role-play que era para você treinar essa questão da habilidade de abordagem com o paciente. (E14)

Em um estudo realizado por Custódio (2017) com os docentes do curso de medicina da UECE, é apontado como fator que impede a utilização mais frequente de metodologia de ensino ativa, são as deficiências estruturais que o curso possui como: salas de aula inadequadas, inexistência de laboratórios de habilidades, insuficiência de laboratórios de ensino e de acervo atualizado na biblioteca. Um outro estudo feito por Chagas (2016), realizado também com docentes e discentes do curso de Medicina da UECE, também chega a mesma conclusão, de que os docentes têm a noção que tem que mudar, porém devido as dificuldades estruturais, ficam impossibilitados.

Nesse sentido, interroga-se: como favorecer metodologias ativas em que os estudantes sejam sujeitos do seu próprio processo de aprendizagem, em que potencializar suas capacidades de participação para um maior desempenho autônomo do papel de aprendiz seja a prática pedagógica no curso Medicina?

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho possibilitou que fossem identificadas características próprias do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará vivenciadas pelos egressos ao longo de sua graduação. Diante dos resultados encontrados e das discussões realizadas, infere-se que o este curso tem um foco da sua formação médica voltada para Atenção Primária à Saúde. Além disso, conforme foi visto ao longo das falas dos egressos, é perceptível como o curso consegue, de fato, formar profissionais aptos para atuarem na APS sem muitas dificuldades.

Em relação às vivências que o curso fornece para o egresso, é notável como a inserção precoce nos serviços de saúde do SUS é mencionada pela grande maioria dos egressos e que existe uma relação muito favorável entre este tipo de inserção e a facilidade de como o futuro

profissional médico encontrará na unidade básica nas suas atividades. Além disso, a longitudinalidade do ensino da APS, que existe no Projeto Pedagógico do Curso, ainda não é perceptível para a grande maioria dos egressos entrevistados. Um dos motivos que pode ser inferido é que ainda está presente entre os acadêmicos o preconceito com o ensino das disciplinas da área da Saúde Coletiva em relação às disciplinas da área da clínica, da cirurgia, da pediatria e da ginecologia e obstétrica.

Em relação a contribuição das disciplinas para sua atuação na APS, fica claro ao longo dos discursos, o quão importante são os subsídios fornecidos por estas para a atuação do profissional médico, seja em relação ao conhecimento mais básico, que é a história do SUS, seja em relação ao conhecimento mais complexo, que envolve a Informação e Avaliação em Saúde. Entretanto muitos egressos relataram que foram perceber a importância dos conhecimentos apenas depois de formados, como profissionais atuando na APS. Alguns sugeriram mudanças para que este tipo de conhecimento possa ser melhor visto pelos acadêmicos com palestras feitas por médicos para que estes possam relatar a importância deste saber na formação médica.

No que se refere às DCNs que foram norteadoras para a análise dos resultados, ressalta-se que boa parte das competências preconizadas pela diretriz, em linhas gerais, são alcançados pelo curso, apesar das dificuldades relatadas pelos egressos, principalmente, no que diz respeito ao tipo de metodologia de ensino que predomina no curso, que é o modelo tradicional, sendo a aula expositiva a mais frequente. Em relação as limitações do estudo, a grande maioria dos egressos entrevistados são de uma turma o que pode ter gerado um viés na experiência vivenciada por eles no período de sua graduação, porém é válido ressaltar que apesar disso, boa parte dos aspectos positivos e negativos ressaltados por estes, podem ser confirmados nos discursos dos egressos que não são desta turma em particular.

O curso de medicina da UECE, atualmente com 19 anos, é um curso ainda, que possui suas dificuldades sejam estruturais, sejam por falta de preceptores aptos para o ensino da APS, porém, é um curso que demonstra, desde já, uma preocupação com a formação generalista de seus graduados. Além disso, as dificuldades encontradas neste curso não são só encontradas aqui. O movimento de mudança curricular e do ensino médico está em destaque no nosso país, assim, é visível que o curso de medicina da UECE já possui algumas características positivas, mesmo com sua tenra idade.

Ademais, minha vivência como estudante de medicina somada aos resultados desta pesquisa, permiti-me afirmar que oferecer melhores condições de aprendizado, apoio e suporte

aos estudantes de medicina durante sua formação garante a melhoria da qualidade de vida dentro do curso e consequentemente, a formação de médicos melhores.

REFERÊNCIAS

- ADLER, M. S.; GALLIAN, D. M. C. Formação médica e serviço único de saúde: propostas e práticas descritas na literatura especializada. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 388-396, set. 2014.
- ALMEIDA FILHO, N. et al. Formação médica na UFSB: I. Bacharelado interdisciplinar em saúde no primeiro ciclo. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 337-348, set. 2014.
- ALVES, C. R. L. et al. Repercussões do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) na Reforma Curricular de Escolas Médicas Participantes do Programa de Incentivos às Mudanças Curriculares dos Cursos de Medicina (Promed). **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 4, p. 527-536, dez. 2015.
- BARRETO, Ivana Cristina H. C. et al. Educação Permanente e a Construção de Sistemas Municipais de Saúde Escola: o caso de Fortaleza-Ceará-Brasil. Divulgação em Saúde para debate. **Revista do Centro Brasileiro de Estudos em Saúde**, Rio de Janeiro, n. 34, p. 31-46, 2006.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 287 de 08 de outubro de 1998**. Brasília, 1988.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação /INEP. **Orientações gerais para o roteiro da autoavaliação das instituições**. Brasília: INEP, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Enfermagem, Medicina e Nutrição 2001**.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina**. Brasília, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Aprender SUS: O SUS e os Cursos de Graduação da Área da Saúde**. Brasília, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Políticas de Formação e Desenvolvimento para o SUS: caminhos da educação permanente em saúde**. Brasília, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde (Pró-Saúde)**. Brasília, 2009b.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Programa de reorientação da formação profissional em saúde – Pró-Saúde: objetivos, implementação e desenvolvimento potencial. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a.
- BRASIL. Portaria Interministerial Ministério da Saúde/Ministério da Educação e Cultura. **EC nº 3.019, de 27 de novembro de 2007**. Brasília, 2007b.
- CAMPEDELLI-LOPES, A. M.; BICUDO, A. M.; ANTONIO, M. A. R. G. M. A Evolução do Interesse do Estudante de Medicina a respeito da Atenção Primária no Decorrer da Graduação. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 621-626, dez. 2016.
- CAMPOS, M. A. F.; FORSTER, A. C. Percepção e avaliação dos alunos do curso de medicina de uma escola médica pública sobre a importância do estágio em saúde da família na sua formação. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 83-89, mar. 2008.
- CHAGAS, W. E. C. O ensino Médico no Ceará: o caso do curso de Medicina da UECE. 2016.119f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.
- CUSTODIO, J. B; PEIXOTO, M. G. B. **Formação do médico em saúde coletiva do curso de medicina da UECE à luz das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2014**. Fortaleza, ago. 2017. 48 p
- FERREIRA, M. L. S. M. et al. Construção de espaço social unificado para formação de profissionais da saúde no contexto do Sistema Único de Saúde. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 304-309, jun 2010.
- FEUERWERKER, Laura; ALMEIDA, Marcio. Diretrizes curriculares e projetos pedagógicos: é tempo de ação! **Rev. bras. enferma.**, Brasília, v. 56, n. 4, p. 351-352, ago. 2003
- LEITE, M.T. S. et al. O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde na formação profissional. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, supl. 1, p. 111-118, mar. 2012.
- SILVA, A.T.C. et al. Medicina de Família do Primeiro ao Sexto Ano da Graduação Médica: Considerações sobre uma Proposta Educacional de Integração Curricular Escola-Serviço. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 336-345, Jun 2017.
- SILVESTRE, H. F.; TESSER, C. D.; ROS, M. A. Avaliação Discente de um Internato Médico em Atenção Primária à Saúde. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 383-392, set. 2016.
- SOUZA, C. F. T. et al. A atenção primária na formação médica: a experiência de uma turma de medicina. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 3, p. 448-454, set. 2013.
- UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Centro de ciências da saúde. **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina**. Fortaleza: UECE, 2017. 101 p.

VASCONCELOS, R.N.C.; RUIZ, E.M. Formação de Médicos para o SUS: a Integração Ensino e Saúde da Família – Revisão Integrativa. **Rev. bras. educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 4, p. 630-638, dez. 2015.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Prof. Ms. Carlos André Moura Arruda

Prof. Dr. Moacir Cymrot

Profa. Ms. Maria das Graças Barbosa Peixoto (orientadora)

FATORES DE RISCO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PREMATURIDADE EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE FORTALEZA – CE

Alana Diógenes Gois
Prof. Dr. Moacir Cymrot

1. INTRODUÇÃO

A prematuridade refere-se à condição segundo a qual o recém-nascido (RN) vivo nasce com idade gestacional (IG) anterior a 37 semanas completas (CARVALHO *et al.*, 2016). As taxas de prematuridade no Mundo, no Brasil e no Nordeste no ano de 2013 foram estimadas em torno de 11,1%, 11,4% e 11,2%, respectivamente (CARVALHO *et al.*, 2018). De acordo com dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), a taxa de prematuridade no Ceará e em Fortaleza gira em torno de 12% e 11,4% (SINASC, 2016).

O parto prematuro está relacionado a ocorrência do nascimento antes do termo, ou seja, antes de se atingir a maturidade fetal (POHLMANN *et al.*, 2016). A imaturidade anátomo-fisiológica traz maiores riscos de adaptação à vida extrauterina (FERREIRA *et al.*, 2016). O RN prematuro está mais sujeito a desenvolver complicações a curto e a longo prazo (SALGE *et al.*, 2009). Desse modo, a prematuridade constitui assim um grave problema de saúde pública, representando a principal causa de morbimortalidade neonatal (CORRÊA *et al.*, 2013). Além disso, causa um custo financeiro e social de difícil mensuração (CHAGAS *et al.*, 2009).

Sua etiologia é complexa e multifatorial, sendo desconhecida em cerca de 50% dos casos (CARDOSO-DEMARTINI *et al.*, 2011). De um modo geral, os fatores de risco para parto prematuro são classificados em: epidemiológicos, obstétricos, ginecológicos, clínico-cirúrgicos, genéticos, iatrogênicos e desconhecidos (BITTAR; ZUGAIB, 2009; CORRÊA *et al.*, 2013). Podem ainda ser categorizados em primários, se presentes antes da gestação ou secundários, quando surgem durante a gravidez (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

A identificação dos fatores determinantes para a ocorrência de parto prematuro é uma medida essencial para a definição de políticas e intervenções preventivas ou de promoção da saúde (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016). Além disso, o mapeamento de doenças ou condições relacionadas à saúde, empregando-se a técnica de geoprocessamento, constitui um instrumento de grande utilidade no campo da Saúde Pública, permitindo a identificação de áreas de risco e, conseqüentemente, a elaboração de estratégias de saúde para intervenção nesses locais (PAULUCCI; NASCIMENTO; SCHULZE, 2011).

Desse modo, o objetivo deste trabalho é descrever os principais fatores determinantes para prematuridade em uma maternidade especializada no atendimento de gestantes de alto risco, localizada em Fortaleza — CE: o Hospital Geral Dr. César Cals de Oliveira (HGCC). Trata-se de um hospital-escola e um complexo hospitalar terciário de alta complexidade, reconhecido como referência nas áreas de Obstetrícia e Neonatologia.

Além disso, busca-se demonstrar a distribuição da prematuridade a nível municipal (Fortaleza) e estadual (Ceará), a partir da divisão político-administrativa (municípios e bairros) e da regionalização de saúde (regionais de saúde, regiões de saúde e macrorregiões de saúde), a fim de identificar as áreas com maior número absoluto de partos prematuros e, desse modo, possibilitar a elaboração de políticas públicas de saúde voltadas para diminuir os índices de prematuridade nessas regiões.

Este estudo tem como objetivos determinar a taxa de prematuridade em um hospital terciário de Fortaleza — CE; descrever a distribuição espacial da prematuridade no Ceará a partir da divisão por municípios, regiões de saúde e macrorregiões de saúde; apresentar a distribuição espacial da prematuridade em Fortaleza de acordo com a divisão por bairros e regionais de saúde; descrever a prevalência dos principais fatores de risco para o parto prematuro, incluindo: características sociodemográficas (idade materna, escolaridade e estado civil); hábitos de vida (etilismo, tabagismo e uso de drogas ilícitas); antecedentes obstétricos (paridade, abortos e natimortos); comorbidades; tipo de gestação; controle pré-natal; intercorrências na gravidez; via de parto; e gênero do neonato.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. CONCEITOS GERAIS SOBRE PREMATURIDADE

O termo prematuridade é definido, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), como a condição atribuída a todo RN que nasce com menos de 37 semanas completas de

gestação (ou 259 dias), contadas a partir do primeiro dia da última menstruação, independente do peso ao nascer (MELO; CARVALHO, 2014; TEIXEIRA; VASCONCELOS; RIBEIRO, 2015).

Essa definição considera apenas os RN vivos, adotando como limite inferior de viabilidade a IG de 20 ou 22 semanas (BITTAR, 2018). O limiar de viabilidade neonatal é definido como a IG a partir da qual sobrevivem mais de 50% dos neonatos, e em que pelo menos metade desses RN não apresentem sequelas do desenvolvimento neuropsicomotor a longo prazo. Várias publicações têm demonstrado que abaixo das 22 semanas não há chance de sobrevivência, indicando que o limiar de viabilidade se situa em torno de 23 a 24 semanas nos países desenvolvidos e de 28 a 32 semanas nos países em desenvolvimento (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Os principais métodos utilizados para mensuração da IG são: ultrassonografia (USG) obstétrica; data da última menstruação (DUM); e exame físico do RN (escores pós-natais) (MORAES; REICHENHEIM, 2000; PEREIRA *et al.*, 2014).

A USG obstétrica realizada antes da 20ª semana de gestação, é considerada o método mais preciso para determinar a IG (ASSUNÇÃO *et al.*, 2011). Contudo, o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) ainda evita sua recomendação na rotina do controle pré-natal, já que há escassez de evidências que demonstrem melhora dos indicadores de saúde materno-infantil após sua introdução como exame de rotina. Além disso, o elevado custo também tem sido um fator negativo para seu uso em larga escala, principalmente nos países em desenvolvimento (MORAES; REICHENHEIM, 2000).

A DUM, calculada a partir do primeiro dia da última menstruação, é o método recomendado pela OMS, por ser de fácil acesso e baixo custo. Contudo, pode estar sujeito a falhas em muitas circunstâncias, como variações individuais na duração do ciclo menstrual, sangramento de implantação e vieses de memória. Quando comparada à USG obstétrica, apresenta uma tendência à superestimação das taxas de prematuridade (PEREIRA *et al.*, 2014).

Nas situações em que a confiabilidade dos dados sobre a DUM seja duvidosa e a mãe não tenha realizado USG obstétrica, a IG pode ser estimada pelos escores pós-natais (New Ballard e Capurro), por meio da avaliação de características físicas (somáticas) e neurológicas do neonato em seus primeiros dias de vida.

O escore New Ballard é considerado, por várias maternidades de referência, como procedimento de escolha para a avaliação pós-natal da IG do RN, devido à sua relativa simplicidade de execução e à possibilidade de aplicação em prematuros extremos (MORAES; REICHENHEIM, 2000). Já o escore de Capurro, apesar de ainda ser muito utilizado nas

maternidades brasileiras, apresenta a desvantagem de ser contraindicado nos casos de IG inferior a 34 semanas (GIL *et al.*, 2010).

Por fim, o conceito de prematuridade independe do peso ao nascimento, apesar de o baixo peso ao nascer (BPN) ocorrer significativamente em associação com a prematuridade (SAMPAIO; PINTO; SAMPAIO, 2012). A OMS define como BPN todo RN vivo com peso de nascimento inferior a 2500 gramas (CARVALHO *et al.*, 2016; RAMOS; CUMAN, 2009; SALGE *et al.*, 2009). Pode ainda ser subdividido em: muito baixo peso ao nascer (MBPN) — inferior a 1500 gramas, e extremo baixo peso ao nascer (EBPN) — inferior a 1000 gramas (LINHARES *et al.*, 2000; SILVA *et al.*, 2017). Em 2006, no Brasil, foram registrados 241.606 neonatos com BPN, o que correspondeu a 8,2% dos RN vivos (CORRÊA *et al.*, 2013). Nos Estados Unidos, 60% dos BPN são prematuros (MELO; CARVALHO, 2014).

2.2. EPIDEMIOLOGIA DA PREMATURIDADE

De acordo com dados da OMS (2010), estima-se que ocorram cerca de 15 milhões de partos prematuros no mundo anualmente, o que corresponde a uma taxa de prematuridade de 11,1% dos nascimentos. Ou seja, a cada dez nascimentos, um é prematuro (OLIVEIRA *et al.*, 2016). Essa taxa é muito variável, observando-se prevalências de 5% na Europa, e de 18% na África (CORRÊA *et al.*, 2013; GUIMARÃES *et al.*, 2017; MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016). Cerca de 90% dos partos prematuros estão concentrados em países em desenvolvimento, com 11 milhões de casos localizados na África e na Ásia e o restante situado na América Latina e no Caribe (BERGER *et al.*, 2016).

Ainda segundo a OMS (2010), o Brasil ocupa o 10º lugar no *ranking* mundial de países com maior número absoluto de prematuros, contribuindo com cerca de 279.300 nascimentos (BUENDGENS *et al.*, 2017; THOMAZINI *et al.*, 2016). Juntos, os dez primeiros países no *ranking* mundial são responsáveis por cerca de 60% do total de nascimentos prematuros (OLIVEIRA *et al.*, 2016; POHLMANN *et al.*, 2016).

De acordo com o projeto Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento, a prevalência de prematuridade no país foi 11,3% em 2011 (GUIMARÃES *et al.*, 2017; FREITAS; ARAÚJO, 2015). Já um estudo de correção da taxa de nascimentos prematuros no Brasil, realizado em 2013 pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), encontrou estimativas de 11,7% a 11,8% nos anos de 2009 a 2011 (GUIMARÃES *et al.*, 2017). Isso mostra que a taxa de prematuridade tende a ser subestimada, o que pode ser resultante do fato de muitos prematuros tardios (nascidos com IG entre 34 semanas e 36 semanas e seis dias), serem

classificados erroneamente como RN a termo (nascidos com IG de 37 semanas a 41 semanas e seis dias), o que prejudica a obtenção da estimativa adequada de prevalência nacional de partos prematuros (SILVEIRA *et al.*, 2008).

O percentual de nascimentos pré-termos apresentou a seguinte variação ao longo dos anos: 5% em 1994, 5,4% em 1998, 5,6% em 2000, 6,5% em 2004, 6,6% em 2005, 7,6% em 2009 e 11,7% em 2013 (BITTAR, 2018; MELO; CARVALHO, 2014; SILVEIRA *et al.*, 2008). Apesar dos esforços para melhorar a assistência ao pré-natal, vem-se observando uma tendência de aumento na prevalência de prematuridade. A explicação para esse paradoxo é que o aumento da cobertura pré-natal no país não foi acompanhado da melhoria na qualidade de assistência às gestantes (VETTORE *et al.*, 2013).

Com relação às diferentes regiões do Brasil, registram-se maiores taxas de prematuridade no Sudeste (12,5%) e Sul (12%), seguidos do Centro-Oeste (11,5%), Nordeste (10,9%) e Norte (10,8%) (PEREIRA *et al.*, 2018). Desse modo, nota-se maior prevalência de partos prematuros nas regiões mais desenvolvidas do país (Sul e Sudeste), em contraste com aquelas de menor nível socioeconômico (Norte e Nordeste) (FREITAS; ARAÚJO, 2015). Isso pode estar relacionado a um maior número de cesarianas nas regiões mais ricas em comparação com aquelas de menor desenvolvimento, o que está associado a maiores chances de interrupção precoce da gravidez (GUIMARÃES *et al.*, 2017).

De acordo com dados do SINASC, 2016, registraram-se 126.246 nascidos vivos no Estado do Ceará em 2016. Destes, 15.214 foram prematuros (considerando o limite inferior de viabilidade de 22 semanas), resultando em uma prevalência de prematuridade de aproximadamente 12%. Já no município de Fortaleza, capital do Ceará, computaram-se 37.451 nascidos vivos. Destes, 4.273 foram pré-termos (28% dos prematuros do Estado), culminando em uma taxa de prematuridade em torno de 11,4%.

2.3. IMPACTOS DA PREMATURIDADE

O parto pré-termo ou prematuro refere-se à ocorrência do nascimento antes do termo, ou seja, antes de se atingir a maturidade fetal (ALMEIDA *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2017; POHLMANN *et al.*, 2016). A imaturidade anátomo-fisiológica, caracterizada por um incompleto desenvolvimento de órgãos e sistemas, confere maior dificuldade de adaptação à vida extrauterina (CHAGAS *et al.*, 2009; FERREIRA *et al.*, 2016; SALGE *et al.*, 2009; SANTOS; OLIVEIRA; BEZERRA, 2006).

Desse modo, o RN prematuro encontra-se mais susceptível a uma série de intercorrências após o nascimento (CHAGAS *et al.*, 2009; SALGE *et al.*, 2009), além de apresentar maior de risco de óbito no período neonatal (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016). Como se trata de fator determinante para a morbimortalidade neonatal, a prematuridade é considerada um grave problema de saúde pública (CASCAES *et al.*, 2008; MARTINS *et al.*, 2011; SILVA; FENSTERSEIFER, 2015) e um grande desafio para a prática médica moderna (CORRÊA *et al.*, 2013).

Atualmente, representa a principal causa de mortalidade neonatal no mundo (ALMEIDA *et al.*, 2012; BERGER *et al.*, 2016; FREITAS; ARAÚJO, 2015; GUIMARÃES *et al.*, 2017), sendo responsável por 75% dos óbitos neonatais (ALMEIDA *et al.*, 2012; RAMOS; CUMAN, 2009; SALGE *et al.*, 2009; SILVA, *et al.*, 2009). De acordo com dados da OMS, ocorrem cerca de um milhão de mortes no mundo a cada ano em decorrência direta da prematuridade (BERGER *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2016; THOMAZINI *et al.*, 2016). Os RN pré-termos possuem 40 vezes mais chance de óbito neonatal quando comparados com os neonatos a termo (DÓRIA; SPAUTZ, 2011).

A prematuridade também constitui a causa mais frequente de morbidade neonatal (SALGE *et al.*, 2009; BERGER *et al.*, 2016). A morbidade está diretamente relacionada aos distúrbios respiratórios e às complicações neurológicas e infecciosas (BITTAR, 2018; CHAGAS *et al.*, 2009; SALGE *et al.*, 2009). Essas alterações podem ser resultantes, respectivamente, da imaturidade pulmonar (TEIXEIRA *et al.*, 2017), do incompleto desenvolvimento do sistema nervoso (ALMEIDA *et al.*, 2013) e da não maturidade do sistema imunológico (SOARES *et al.*, 2017).

As principais comorbidades neonatais associadas à prematuridade são: doença da membrana hialina, displasia broncopulmonar, hemorragia peri- intraventricular, leucomalácia periventricular, sepse neonatal, enterocolite necrosante, dentre outras (SILVEIRA; PROCIANOY, 2005).

Além disso, os neonatos prematuros apresentam maior dificuldade na alimentação e na regulação da temperatura corporal, o que pode resultar, respectivamente, em hipoglicemia e instabilidade térmica (SOARES *et al.*, 2017). A prematuridade também está relacionada a diversas alterações oftalmológicas, como estrabismo, erros de refração e retinopatia da prematuridade (ALMEIDA *et al.*, 2013). Outro diagnóstico frequente em RN pré-termos é a hiperbilirrubinemia, decorrente do metabolismo imaturo da bilirrubina (ALMEIDA *et al.*, 2013).

Além dos danos imediatos, muitos neonatos prematuros evoluem com sequelas tardias de vários tipos e em diferentes graus (ALMEIDA *et al.*, 2013; POHLMANN *et al.*, 2016; RABELLO; BARROS, 2011; RAMOS; CUMAN, 2009). As consequências a longo prazo podem ser neurológicas (comprometimento do desenvolvimento neuropsicomotor), oftalmológicas (complicações visuais) ou pulmonares (doenças respiratórias crônicas), dentre outras (CASCAES *et al.*, 2008; FERREIRA *et al.*, 2016; GUIMARÃES *et al.*, 2017; MARTINS *et al.*, 2011; SILVA LA *et al.*, 2009; SILVA; FENSTERSEIFER, 2015).

Exemplos de sequelas neurológicas e oftalmológicas tardias incluem paralisia cerebral e cegueira, respectivamente (BERGER *et al.*, 2016; POHLMANN *et al.*, 2016). Quanto às doenças respiratórias crônicas, há relatos de associação entre prematuridade e maior incidência de asma na infância (FRIEDRICH; CORSO; JONES, 2005). A prematuridade também pode ser fator de risco para o desenvolvimento de doenças em fases posteriores da vida (ALMEIDA *et al.*, 2013; CORRÊA *et al.*, 2013; BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016). Dentre esses agravos crônicos, destacam-se as desordens cardiovasculares e metabólicas, como HAS, intolerância à glicose e dislipidemias (ALMEIDA *et al.*, 2013).

Além das repercussões clínicas a curto e a longo prazo, existem as implicações socioeconômicas resultantes da prematuridade (ALMEIDA *et al.*, 2012), o que acarreta aos familiares e à sociedade um custo social e financeiro de difícil mensuração (CHAGAS *et al.*, 2009; MELO; CARVALHO, 2014; RAMOS; CUMAN, 2009; TEIXEIRA *et al.*, 2017).

Devido à imaturidade anátomo-fisiológica e às várias complicações associadas, o RN prematuro pode necessitar de internação em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) por longos períodos (FERREIRA *et al.*, 2016), já que demanda cuidados de maior complexidade (ALMEIDA *et al.*, 2012; RAMOS; CUMAN, 2009; TEIXEIRA *et al.*, 2017). Além disso, exige do sistema de saúde, capacidade técnica (equipe multidisciplinar com profissionais qualificados e treinados) e equipamentos específicos (CHAGAS *et al.*, 2009; MELO; CARVALHO, 2014; RAMOS; CUMAN, 2009).

Nos Estados Unidos, os gastos relacionados à prematuridade são estimados em 26 bilhões de dólares (CARDOSO-DEMARTINI *et al.*, 2011). Os custos financeiros podem ainda se estender após o período neonatal, já que os problemas oriundos do parto prematuro vão além dos primeiros anos de vida (BITTAR, 2018).

A prematuridade também afeta diretamente a estrutura familiar, alterando as expectativas e os anseios que envolvem o período perinatal (CHAGAS *et al.*, 2009; MELO; CARVALHO, 2014; RAMOS; CUMAN, 2009; TEIXEIRA *et al.*, 2017).

Como se trata de uma condição associada à morbimortalidade, ocasiona extrema preocupação com relação à sobrevivência e ao estado de saúde do RN, uma vez que este pode evoluir com graves complicações e inclusive óbito (CARVALHO *et al.*, 2018; LINHARES *et al.*, 2000; POHLMANN *et al.*, 2016).

Também prejudica o vínculo mãe-filho, já que provoca a separação abrupta entre a mãe e o bebê, o qual pode permanecer afastado por longos períodos, devido às intervenções clínicas a que está sujeito, como a necessidade de internação em UTIN (LINHARES *et al.*, 2000; TEIXEIRA *et al.*, 2017). Pode ainda causar quebra de expectativas em relação ao neonato (Teixeira *et al.*, 2017) e ser um fator de grande estresse emocional às mães e aos familiares, que muitas vezes não se sentem preparados para fornecer o cuidado adequado aos prematuros (SOARES *et al.*, 2017).

2.4. CLASSIFICAÇÃO DA PREMATURIDADE

A prematuridade pode ser classificada de acordo com dois parâmetros: a IG ao nascimento e a evolução clínica (BRANDÃO *et al.*, 2015). Quanto à IG ao nascimento, a prematuridade é subdividida em: precoce (antes de 34 semanas) e tardia (de 34 semanas a 36 semanas e seis dias). Faz parte do primeiro grupo a prematuridade extrema, representada pelos RN que nascem com IG de 20 ou 22 semanas a 27 semanas e seis dias, configurando-se como a faixa de IG de maior morbidade e mortalidade neonatal (BITTAR, 2018).

A prematuridade tardia corresponde a 70% dos casos (BITTAR, 2018; MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016). Em 2012, o número total de prematuros tardios no mundo foi de 131.296.785 neonatos (BUENDGENS *et al.*, 2017). No Brasil, os dados relativos à ocorrência de prematuridade tardia são escassos, não existindo, até o momento, estimativas publicadas na literatura com relação ao país como um todo (BUENDGENS *et al.*, 2017; MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016).

Sabe-se que na cidade de São Paulo, essa taxa é de 10,6% (MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016).

O total de prematuros tardios vem crescendo progressivamente, sendo referidos nos últimos anos como “nova epidemia” (GODINHO, 2010; SANTOS, 2010). A taxa mundial de prematuridade tardia duplicou em 20 anos, aumentando de 5,0%, em 1990 para 10%, em 2010. Essa taxa é bastante variável, sendo maior em países em desenvolvimento, observando-se prevalências de 4,9% na Espanha e 12,0% na Venezuela (MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016).

Os possíveis fatores que parecem estar contribuindo para a elevação da prematuridade tardia são: quantidade crescente de cesarianas; aumento da proporção de gestações tardias ou avançadas (idade materna maior que 35 anos); e incremento das técnicas de reprodução assistida, com consequente aumento da porcentagem de gestações múltiplas (MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016; SANTOS, 2010).

O risco de morbidade neonatal é maior nos prematuros tardios em comparação com os RN a termo (BUENDGENS *et al.*, 2017). Devido à imaturidade, são mais susceptíveis a apresentar distúrbios respiratórios, sepse, enterocolite necrotizante, hiperbilirrubinemia, instabilidade da temperatura, hipoglicemia e dificuldades alimentares (BUENDGENS *et al.*, 2017; MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016; SANTOS, 2010). Também possuem taxas elevadas de consultas médicas e reinternamentos hospitalares, que geralmente ocorrem por icterícia, dificuldades alimentares e sepse (SANTOS, 2010). Além disso, o risco de óbito no primeiro ano de vida é cerca de três vezes mais elevado nos prematuros tardios em relação aos neonatos a termo (MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016).

Segundo a evolução clínica, a prematuridade pode ser classificada em eletiva ou espontânea. Na prematuridade eletiva, responsável por 25% dos nascimentos prematuros, a gestação é interrompida por indicação médica, em virtude de fatores de risco geralmente conhecidos, sejam eles complicações maternas (DHEG, DPP e PP) e/ou fetais (RCIU e SF) (CHAGAS *et al.*, 2009; BITTAR; ZUGAIB, 2009; SILVA *et al.*, 2017; SOUZA; BOTELHO, 2011).

A prematuridade espontânea, por sua vez, corresponde a 75% dos casos e apresenta etiologia complexa e multifatorial, além de incluir causas desconhecidas (BITTAR, 2018; BITTAR; ZUGAIB, 2009). Pode ser subdividida em dois tipos. O primeiro é decorrente do trabalho de parto prematuro (TPP) propriamente dito, de causa idiopática e caracteriza-se por contrações uterinas que progridem ou não com a rotura de membranas amnióticas. O segundo tipo ocorre quando há rotura de membranas antecedendo o trabalho de parto (SILVA *et al.*, 2009).

O diagnóstico de TPP baseia-se classicamente na presença dos seguintes critérios: contrações uterinas eficazes e persistentes (pelo menos uma a cada 5 minutos), dilatação cervical maior ou igual a 1 cm, esvaecimento cervical igual ou superior a 80%, e progressão das alterações cervicais (BITTAR; CARVALHO; ZUGAIB, 2005; THOMAZINI *et al.*, 2016).

2.5. FISIOPATOLOGIA DA PREMATURIDADE

A fisiopatologia do TPP é complexa e heterogênea (DÓRIA; SPAUTZ, 2011). Admite-se que existam quatro mecanismos patogênicos principais associados à sua deflagração: ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, inflamação/infecção, hemorragia decidual e distensão/contração uterina patológica (BITTAR, 2018).

O estresse materno ou fetal pode levar à ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, desencadeando a liberação de hormônios hipotalâmicos (hormônio liberador da corticotropina – CRH, ocitocina) e adrenais (cortisol, adrenalina). Os processos inflamatórios e infecciosos (como corioamnionite e cervicite) promovem a liberação de endotoxinas e citocinas inflamatórias, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) e as interleucinas (IL-1, IL-6 e IL-8). O sangramento decidual estimula a produção de trombina, o que aumenta a contratilidade uterina. A hiperdistensão uterina, que pode ocorrer no polidrâmnio e na gestação gemelar, também resulta em contratilidade uterina aumentada (BITTAR, 2018).

Esses mecanismos convergem para uma via final comum, caracterizada pela liberação de proteases e prostaglandinas, resultando em degradação da matriz extracelular do colo uterino e das membranas fetais e ativação miometrial, o que leva à dilatação do colo do útero, ruptura de membranas e contrações uterinas, desencadeando o trabalho de parto (BITTAR, 2018).

2.6. ETIOLOGIA DA PREMATURIDADE

A etiologia da prematuridade é complexa e multifatorial (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016; THOMAZINI *et al.*, 2016; VASCONCELOS *et al.*, 2012). Sua causa é desconhecida em cerca de metade dos casos, sendo considerada idiopática em 40% a 50% dos nascimentos prematuros (CARDOSO-DEMARTINI *et al.*, 2011; CARVALHO *et al.*, 2016).

De um modo geral, os fatores de risco para parto prematuro são classificados em: epidemiológicos, obstétricos, ginecológicos, clínico-cirúrgicos, genéticos, iatrogênicos e desconhecidos (BITTAR; ZUGAIB, 2009; CORRÊA *et al.*, 2013). Podem ainda ser categorizados em primários, se presentes antes da gestação ou secundários, quando surgem durante a gravidez (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

Os principais fatores de risco relacionados à prematuridade que são encontrados na literatura incluem: características socioeconômicas e demográficas (Quadro 1); fatores constitucionais e nutricionais (Quadro 2); hábitos de vida (Quadro 3); história obstétrica (Quadro 4); comorbidades maternas (Quadro 5) e fatores da gestação atual (Quadros 6 e 7).

Quadro 1 – Características socioeconômicas e demográficas associados à ocorrência de prematuridade

Fatores de risco	Referências
Extremos de idade materna	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Almeida <i>et al.</i> (2012); Berger <i>et al.</i> (2016); Balbi; Carvalhaes; Parada (2016); Chagas <i>et al.</i> (2009); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Dória; Spautz (2011); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Paulucci; Nascimento; Schulze (2011); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Salge <i>et al.</i> (2009); Teixeira <i>et al.</i> (2017)
Etnia negra	Berger <i>et al.</i> (2016); Dória; Spautz (2011); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Baixo nível socioeconômico	Almeida <i>et al.</i> (2012); Balbi; Carvalhaes; Parada (2016); Berger <i>et al.</i> (2016); Bezerra; Oliveira; Latorre (2006); Bittar; Zugaib (2009); Chagas <i>et al.</i> (2009); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Salge <i>et al.</i> (2009)
Baixa escolaridade	Almeida <i>et al.</i> (2012); Balbi; Carvalhaes; Parada (2016)
Solteira/sem companheiro	Almeida <i>et al.</i> (2012); Bezerra; Oliveira; Latorre (2006); Guimarães <i>et al.</i> (2017)
Ocupação remunerada	Guimarães <i>et al.</i> (2017)

Fonte: Elaborada pela autora.

Quadro 2 – Fatores constitucionais e nutricionais associados à ocorrência de prematuridade

Fatores de risco	Referências
Desnutrição (baixo peso pré-gestacional)	Almeida <i>et al.</i> (2012); Berger <i>et al.</i> (2016); Bezerra; Oliveira; Latorre (2006); Cascaes <i>et al.</i> (2008); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Paulucci; Nascimento; Schulze (2011); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Estatura materna inferior a 1,52 m	Chagas <i>et al.</i> (2009); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Salge <i>et al.</i> (2009)

Fonte: Elaborada pela autora.

Quadro 3 – Hábitos de vida associados à ocorrência de prematuridade.

Fatores de risco	Referências
Tabagismo	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Almeida <i>et al.</i> (2012); Balbi; Carvalhaes; Parada (2016); Berger <i>et al.</i> (2016); Bezerra; Oliveira; Latorre (2006); Bittar; Zugaib (2009); Cascaes <i>et al.</i> (2008); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Dória; Spautz (2011); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Paulucci; Nascimento; Schulze (2011); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Silva <i>et al.</i> (2009); Teixeira <i>et al.</i> (2017); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Etilismo	Almeida <i>et al.</i> (2012); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Teixeira <i>et al.</i> (2017)
Uso de drogas ilícitas	Bittar; Zugaib (2009); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Dória; Spautz (2011); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Teixeira <i>et al.</i> (2017); Vettore <i>et al.</i> (2013)

Fonte: Elaborada pela autora.

Quadro 4 – Antecedentes obstétricos relacionados à ocorrência de prematuridade.

Fatores de risco	Referências
Antecedente de parto prematuro	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Almeida <i>et al.</i> (2012); Berger <i>et al.</i> (2016); Bezerra; Oliveira; Latorre (2006); Bittar; Zugaib (2009); Chagas <i>et al.</i> (2009); Dória; Spautz (2011); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Salge <i>et al.</i> (2009); Silva <i>et al.</i> (2009); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Primiparidade	Ramos; Cuman (2009)
Paridade elevada	Paulucci; Nascimento; Schulze (2011);
Abortamento anterior	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Pohlmann <i>et al.</i> (2016)
Intervalo interpartal reduzido	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Paulucci; Nascimento; Schulze (2011); Vettore <i>et al.</i> (2013)

Fonte: Elaborada pela autora.

Quadro 5 – Comorbidades maternas associadas à ocorrência de prematuridade.

Fatores de risco	Referências
Hipertensão arterial	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Teixeira <i>et al.</i> (2017); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Diabetes	Teixeira <i>et al.</i> (2017); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Obesidade	Berger <i>et al.</i> (2016); Teixeira <i>et al.</i> (2017)
Doenças da tireoide	Vettore <i>et al.</i> (2013)
Alterações Hormonais	Bittar; Zugaib (2009)
Anemia	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Dória; Spautz (2011)
Ansiedade e Depressão	Balbi; Carvalhaes; Parada (2016)
Anomalias uterinas Congênitas	Berger <i>et al.</i> (2016); Bittar; Zugaib (2009); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Dória; Spautz (2011); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Miomatose	Bittar; Zugaib (2009); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Silva <i>et al.</i> (2009)
Alterações anatômicas do colo uterino	Bittar; Zugaib (2009)
Incompetência istmocervical	Berger <i>et al.</i> (2016); Bittar; Zugaib (2009); Corrêa <i>et al.</i> (2013)

Fonte: Elaborada pela autora.

Quadro 6 – Fatores da gestação atual associados à ocorrência de prematuridade

Fatores de risco	Referências
Gestação múltipla	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Balbi; Carvalhaes; Parada (2016); Berger <i>et al.</i> (2016); Bittar; Zugaib (2009); Chagas <i>et al.</i> (2009); Dória; Spautz (2011); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Salge <i>et al.</i> (2009); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Ausência de controle inadequado	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Almeida <i>et al.</i> (2012); Balbi; Carvalhaes; Parada (2016); Berger <i>et al.</i> (2016); Cascaes <i>et al.</i> (2008); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Paulucci; Nascimento; Schulze (2011); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Silva <i>et al.</i> (2009); Silva; Fensterseifer (2015); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Estresse psicológico	Almeida <i>et al.</i> (2012); Berger <i>et al.</i> (2016); Bezerra; Oliveira; Latorre (2006); Bittar; Zugaib (2009); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Pohlmann <i>et al.</i> (2016)
Estresse físico	Bittar; Zugaib (2009); Corrêa <i>et al.</i> (2013); Dória; Spautz (2011); Pohlmann <i>et al.</i> (2016)
Exposição a substâncias tóxicas	Cascaes <i>et al.</i> (2008); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Silva <i>et al.</i> (2009); Silva; Fensterseifer (2015)

Fonte: Elaborada pela autora.

Quadro 7 – Fatores da gestação atual associados à ocorrência de prematuridade (continuação)

Fatores de risco	Referências
Procedimentos cirúrgicos na gravidez	Bittar; Zugaib (2009); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Malformações fetais	Balbi; Carvalhaes; Parada (2016); Bittar; Zugaib (2009);
Restrição do crescimento	Bittar; Zugaib (2009); Dória; Spautz (2011)
Oligoâmnio	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Bittar; Zugaib (2009);
Polidrâmnio	Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Bittar; Zugaib (2009); Ramos; Cuman (2009); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Amniorrexe prematura	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Berger <i>et al.</i> (2016); Bittar; Zugaib (2009); Pohlmann <i>et al.</i> (2016)
Infecção do trato urinário	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Almeida <i>et al.</i> (2012); Berger <i>et al.</i> (2016); Bittar; Zugaib (2009); Dória; Spautz (2011); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Ramos; Cuman (2009); Silva <i>et al.</i> (2009); Teixeira <i>et al.</i> (2017); Vettore <i>et al.</i> (2013)
Sangramentos vaginais	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Almeida <i>et al.</i> (2012); Berger <i>et al.</i> (2016); Bezerra; Oliveira; Latorre (2006); Bittar; Zugaib (2009); Chagas <i>et al.</i> (2009); Dória; Spautz (2011); Guimarães <i>et al.</i> (2017); Pohlmann <i>et al.</i> (2016); Ramos; Cuman (2009); Salge <i>et al.</i> (2009); Silva <i>et al.</i> (2009);
Doença hipertensiva específica da gestação	Ahumada-Barrios; Alvarado (2016); Almeida <i>et al.</i> (2012); Bittar; Zugaib (2009)

Fonte: Elaborada pela autora.

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo observacional e descritivo, de abordagem quantitativa e baseado em pesquisa documental.

A Epidemiologia é definida como o estudo do comportamento das doenças nas populações (TURCI; GUILAM; CÂMARA, 2010). O método epidemiológico, por meio de sua capacidade de buscar explicações sobre a ocorrência e a distribuição das doenças em populações humanas, constitui um instrumento valioso para a produção de conhecimentos acerca do processo saúde-doença e, desse modo, vem alcançando espaço e aplicação crescente no campo da Saúde Pública (GOLDBAUM, 1996).

Os estudos epidemiológicos examinam a distribuição e os determinantes das doenças ou condições relacionadas à saúde em populações especificadas (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003). Podem ser classificados em experimentais e observacionais, de acordo com o método de coleta dos dados (BASTOS; DUQUIA, 2007).

Nos estudos observacionais, o pesquisador não aplica nenhum tipo de intervenção na população estudada, havendo apenas a observação e o registro dos dados para posterior análise (BASTOS; DUQUIA, 2007). Nesse tipo de estudo, o pesquisador atua apenas como expectador dos fenômenos ou fatos (FONTELLES *et al.*, 2009). De um modo geral, podem ser classificados em descritivos ou analíticos (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

Os estudos descritivos têm por objetivo examinar como a ocorrência de uma dada doença ou condição relacionada à saúde varia de acordo com determinadas características (distribuição no tempo, espaço e/ou conforme peculiaridades individuais). Tais estudos permitem a identificação de grupos de alto risco e a elaboração de hipóteses etiológicas (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003). Além disso, constituem uma importante ferramenta de gestão em sistemas de saúde, já que revelam tanto demandas, como a abrangência de patologias ou condições relacionadas à saúde em determinada região ou população (ARAGÃO, 2011).

A pesquisa quantitativa emprega regras matemáticas e técnicas estatísticas para análise dos dados, expressando-os em formas numéricas, como porcentagem, média, dentre outros. Por apresentarem maior precisão, validade e confiabilidade, seus resultados podem ser generalizados com maior segurança, sendo mais apropriados para o planejamento de ações coletivas (FONTELLES *et al.*, 2009).

A pesquisa documental tem como base o levantamento de dados a partir de documentos que ainda não foram submetidos à análise crítica por nenhum autor, tendo como objetivo coletar informações a fim de entender um determinado fenômeno (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015).

No presente trabalho, o tema escolhido para estudo foi a prematuridade e, os documentos utilizados como fonte de pesquisa foram os prontuários correspondentes aos prematuros.

3.2. LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

O levantamento de dados ocorreu no período compreendido de fevereiro a outubro de 2017, no HGCC, situado em Fortaleza - Ceará (CE).

O HGCC foi inaugurado em 31 de outubro de 1928, com sede própria na Praça da Lagoinha, localizado na Avenida Imperador, no Centro de Fortaleza. Com 90 anos de história, é a unidade mais antiga da rede de saúde do Ceará (SMS, 2018).

O HGCC constitui-se em um complexo hospitalar de grande magnitude e de reconhecida excelência na prestação de serviços de saúde para o Estado. Trata-se de uma instituição, vinculada à Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA), que se dedica ao ensino e à assistência à saúde. É um hospital-escola e um hospital terciário de alta complexidade, reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) e Ministério da Saúde (MS), como referência nas áreas de Clínica Médica, Cirurgia, Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia (SMS, 2018).

A instituição se destaca pelos seus serviços de saúde e indicadores, bem como na formação de profissionais nas mais diversas áreas. Os serviços do HGCC, caracterizados pela excelência profissional e assistência humanizada aliados à tecnologia clínica, contemplam múltiplas áreas da saúde por meio de 27 especialidades médicas e 4 não médicas. Atualmente, são no total 1.705 funcionários, 276 leitos, incluindo 12 leitos de UTI adulto, 36 leitos de médio risco e 20 leitos de UTI neonatal. No período de setembro de 2017 a setembro de 2018, o HGCC realizou 68.705 consultas ambulatoriais, 11.312 internações, 6.692 cirurgias, 614.877 exames, 4.489 partos, 21.172 atendimentos na emergência obstétrica e formou 85 profissionais nas residências médica e multiprofissional (SMS, 2018).

A maternidade do HGCC está estruturada em Emergência Obstétrica 24 horas, Acolhimento com Classificação de Risco, Admissão e Internamento, Salas de Parto (SP), Alojamento Conjunto (AC), UTIN, Unidade de Cuidados Intermediários Convencionais (UCINCo) e Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa), além da Casa da Gestante

e do Banco de Leite Humano. De acordo com dados referentes aos quatro primeiros meses de 2018, o HGCC realiza por mês uma média de 1600 atendimentos na emergência obstétrica, 339 partos e 170 internamentos na Unidade Neonatal (SMS, 2018).

3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

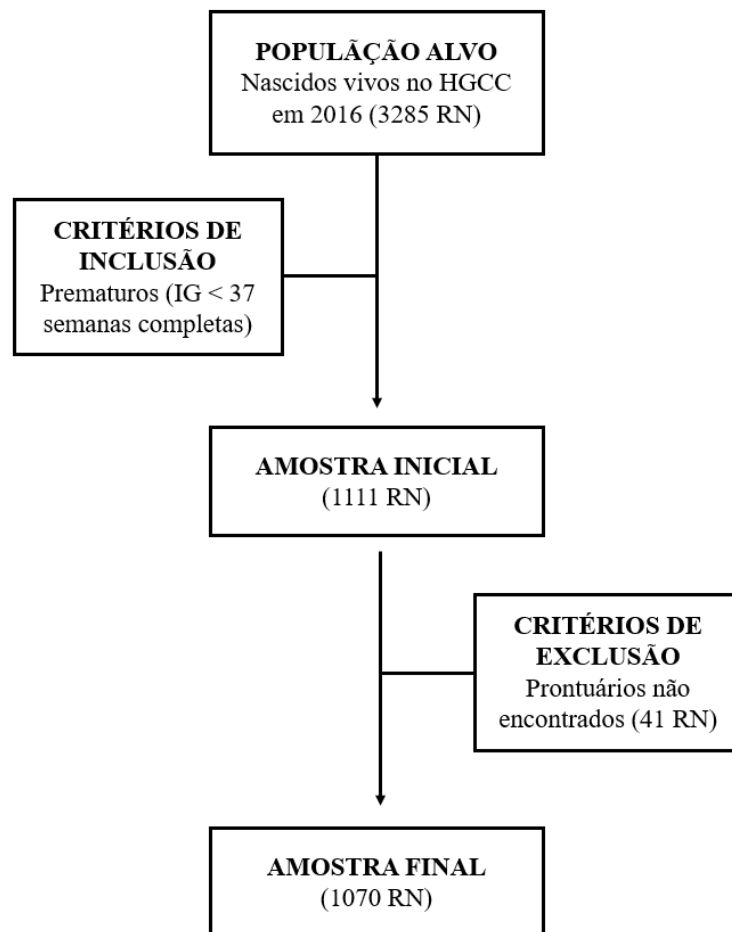
A população alvo do estudo foi composta pelo total de nascidos vivos no período de janeiro a dezembro de 2016 no HGCC, registrados em uma planilha fornecida pelo Núcleo de Epidemiologia do hospital, constituindo-se de 3.285 RN. Destes, foram selecionados os neonatos que se enquadraram no conceito de prematuridade estabelecido pela OMS: condição segundo a qual o RN nasce com IG anterior a 37 semanas completas (CARVALHO *et al.*, 2016). Essa definição considera apenas os RN vivos, adotando como limite inferior de viabilidade a idade gestacional de 20 ou 22 semanas (BITTAR, 2018).

Os critérios utilizados para mensuração da IG foram, em ordem decrescente de prioridade: USG obstétrica (até 20 semanas de gravidez), escores pós-natais (New Ballard e Capurro) e DUM.

Desse modo, dos 3.285 RN vivos, foram incluídos os neonatos que nasceram com IG menor que 37 semanas completas (até 36 semanas e 6 dias), resultando em uma amostra inicial de 1.111 prematuros. Destes, 41 não tiveram seus prontuários encontrados pela equipe de pesquisa no Arquivo Médico do hospital, sendo, portanto, excluídos do estudo, constituindo numa amostra final de 1.070 prematuros.

O fluxograma dos critérios de inclusão/exclusão empregados para seleção da amostra podem ser observado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma dos critérios de seleção da amostra



Fonte: Elaborada pela autora.

3.4. COLETA E ARMAZENAMENTO DOS DADOS

No presente estudo, os dados foram coletados a partir de dois tipos de documentos. O primeiro arquivo foi uma planilha elaborada pelo Núcleo de Epidemiologia do HGCC, contendo informações referentes aos nascidos vivos do ano de 2016, como identificação do RN, nome da mãe, número do prontuário, IG, dentre outras. O segundo tipo de documento utilizado foram os prontuários dos prematuros nascidos em 2016, armazenados no Arquivo Médico do hospital e disponibilizados pela direção à equipe da pesquisa.

Como instrumento de coleta empregou-se um formulário estruturado (Apêndice A) para preenchimento das informações. Este arquivo foi elaborado pelos membros da Liga de Ginecologia e Obstetrícia (LIGEO) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), sob orientação do Dr. Manoel Martins Neto, sendo adaptado de um instrumento pré-existente, criado pelo grupo de pesquisa do projeto Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre parto e nascimento, coordenado pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP) — Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Após o preenchimento do instrumento de coleta, os dados referentes aos prematuros foram adicionados a uma planilha no *software Microsoft Office Excel 2010*, que reuniu todas as variáveis do estudo (primária e secundárias), bem como informações gerais sobre a amostra da pesquisa (dados complementares).

3.5. VARIÁVEIS DE ANÁLISE

As variáveis analisadas no presente trabalho foram tanto quantitativas (contínuas e discretas), como qualitativas (nominais e ordinais). Inicialmente, analisou-se a prevalência de prematuridade na população estudada (variável primária). Em seguida foram avaliadas as características gerais da amostra (dados complementares): “classificação dos prematuros quanto à IG” e “distribuição dos pré-termos de acordo com o peso ao nascer”. Por fim, estudaram-se dois grupos de variáveis secundárias: “procedência materna” e “fatores de risco relacionados à prematuridade”.

A variável “procedência materna” foi avaliada em nível estadual (Ceará) e municipal (Fortaleza), considerando a divisão político-administrativa/territorial e a regionalização em saúde. O Estado do Ceará (CE), localizado na região Nordeste, é composto por 184 municípios (Figura 2), 22 regiões de saúde (Figura 3) e 5 macrorregiões de saúde (Figura 4). O município de Fortaleza, capital do Ceará, é constituído de 119 bairros (Figura 5) e 7 regionais de saúde (Figura 6).

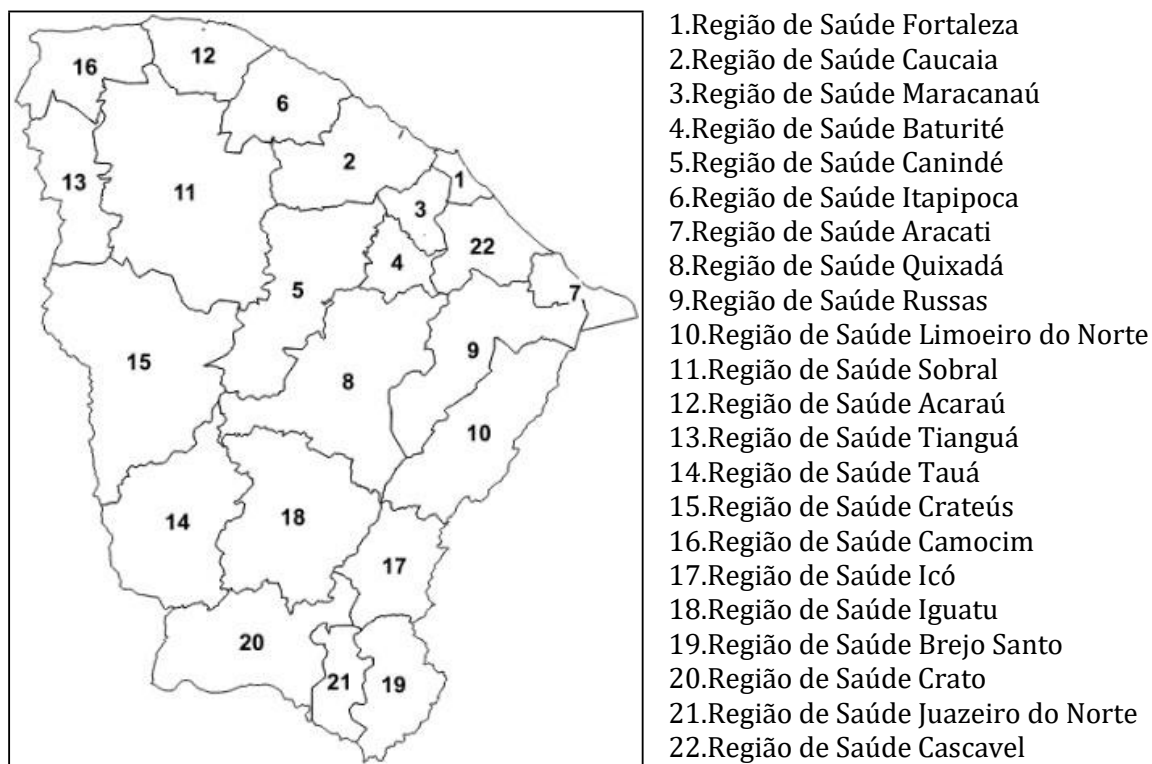
Figura 2 – Mapa dos municípios do Ceará



Fonte: Adaptado do portal eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

1Abaíra	29 Bela Cruz	57 Farias Brito	84 Iruçuca	109 Mauriti	137 Pedra Branca	162 São Gonçalo
2 Acarape	30 Boa Viagem	58 Forquilha	85 Itaíba	110 Meruoca	138 Penaforte	do Amarante
3 Acaraú	31 Brejo Santo	59 Fortaleza	86 Itaitinga	111 Milagres	139 Pentecoste	163 São João do
4 Acopiara	32 Camocim	60 Fortim	87 Itapajé	112 Milhã	140 Pereiro	Jaguaribe
5 Aiuaba	33 Campos Sales	61 Frecheirinha	88 Itapipoca	113 Miraíma	141 Pindoretama	164 São Luís do
6 Alcântaras	34 Canindé	62 General	89 Itapiúna	114 Missão Velha	142 Piquet	Curu
7 Altaneira	35 Capistrano	Sampaio	90 Itarema	115 Mombaça	Carneiro	165 Senador
8 Alto Santo	36 Caridade	63 Graça	91 Itatira	116 Monsenhor	143 Pires Ferreira	Pompeu
9 Amontada	37 Cariré	64 Granja	92 Jaguarétama	Tabosa	144 Poranga	166 Senador Sá
10 Antonina do	38 Caririçu	65 Granjeiro	93 Jaguaribara	117 Morada Nova	145 Porteiros	167 Sobral
Norte	39 Cariús	66 Groaíras	94 Jaguaribe	118 Moraújo	146 Potengi	168 Solonópole
11 Apuiarés	40 Carnaubal	67 Guaiúba	95 Jaguaruana	119 Morrinhos	147 Potiretama	169 Tabuleiro do
12 Aquiraz	41 Cascavel	68 Guaraciaba do	96 Jardim	120 Mucambo	148	Norte
13 Aracati	42 Catarina	Norte	97 Jati	121 Mulungu	Quiterianópolis	170 Tamboril
14 Aracoiaba	43 Catunda	69 Guaramiranga	98 Jijoca de	122 Nova Olinda	149 Quixadá	171 Tarrafas
15 Ararendá	44 Caucaia	70 Hidrolândia	Jericoacoara	123 Nova Russas	150 Quixelô	172 Tauá
16 Araripe	45 Cedro	71 Horizonte	99 Juazeiro do	124 Novo Oriente	151 Quixeramobim	173 Tejuçuoca
17 Aratuba	46 Chaval	72 Ibaratama	Norte	125 Ocara	153 Redenção	174 Tianguá
18 Arneiroz	47 Choró	73 Ibiapina	100 Jucás	126 Orós	154 Reriutaba	175 Trairi
19 Assaré	48 Chorozinho	74 Ibicuitinga	101 Lavras da	127 Pacajus	155 Russas	176 Tururu
20 Aurora	49 Coreaú	75 Icapuí	Mangabeira	128 Pacatuba	156 Saboeiro	177 Ubajara
21 Baixio	50 Crateús	76 Icó	102 Limoeiro do	129 Pacoti	157 Salitre	178 Umari
22 Banabuiú	51 Crato	77 Iguatu	Norte	130 Pacujá	158 Santa Quitéria	179 Umirim
23 Barbalha	52 Croatá	78 Independência	103 Madalena	131 Palhano	159 Santana do	180 Uruburetama
24 Barreira	53 Cruz	79 Ipaoranga	104 Maracanaú	132 Palmácia	Acaraú	181 Uruoca
25 Barro	54 Deputado	80 Ipaumirim	105 Maranguape	133 Paracuru	160 Santana do	182 Varjota
26 Barroquinha	Irapuan Pinheiro	81 Ipu	106 Marco	134 Paraipaba	Cariri	183 Várzea Alegre
27 Baturité	55 Ereré	82 Ipueiras	107 Martinópolis	135 Parambu	161 São Benedito	184 Viçosa do
28 Beberibe	56 Eusébio	83 Iracema	108 Massapê	136 Paramoti		Ceará

Figura 3 – Mapa das regiões de saúde do Ceará



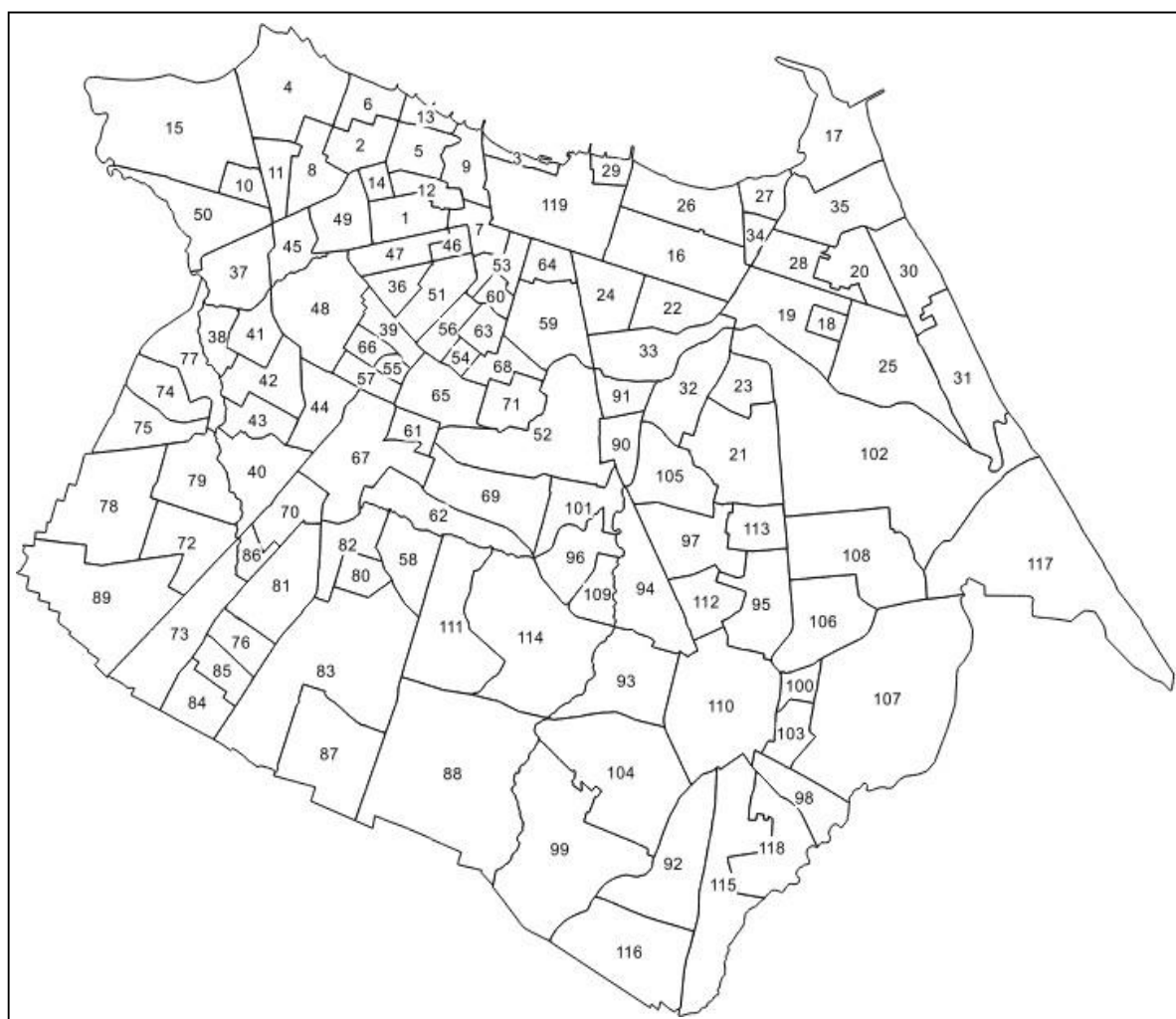
Fonte: Adaptado do portal eletrônico do IBGE.

Figura 4 – Mapa das macrorregiões de saúde do Ceará



Fonte: Adaptado do portal eletrônico do IBGE.

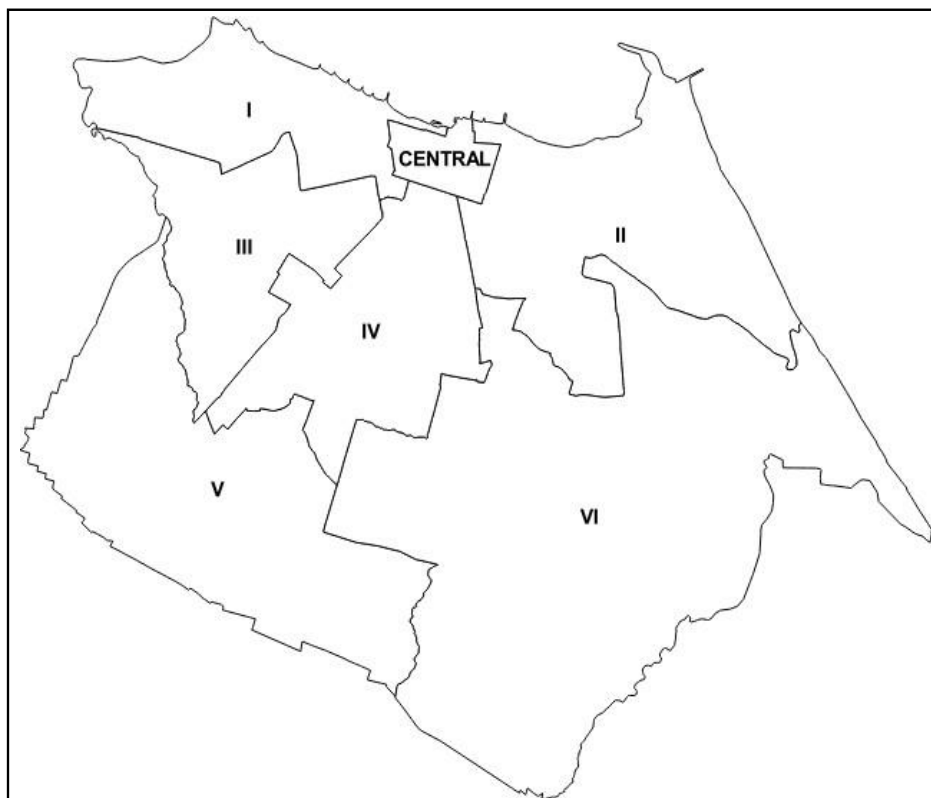
Figura 5 – Mapa dos bairros de Fortaleza



Fonte: Adaptado do portal eletrônico da Prefeitura de Fortaleza.

1. Aerolândia	22. Carlito Pamplona	43. Engenheiro	63. Jardim Iracema	82. Pan-Americano	101. Praia do Futuro I
2. Aeroporto (Base Aérea)	23. Castelhão	Luciano Cavalcante	64. João XXIII	83. Papicu	102. Praia do Futuro II
3. Alagadiço/ São Gerardo	24. Centro	44. Estância (Dionísio Torres)	65. Joaquim Távora	84. Parangaba	103. Prefeito José Walter
4. Aldeota	25. Cidade 2000	45. Farias Brito	66. Jóquei Club (São Cristóvão)	85. Parque Araxá	104. Presidente Kennedy
5. Alto da Balança	26. Cidade dos Funcionários	46. Fátima	67. José Bonifácio	86. Parque Dois Irmãos	105. Quintino Cunha
6. Amadeu Furtado	27. Coaçu	47. Floresta	68. José de Alencar	87. Parque Iracema	106. Rodolfo Teófilo
7. Ancuri	28. Coco	48. Genibau	69. Lagoa Redonda	88. Parquelândia	107. Sabiaguaba
8. Antônio Bezerra	29. Conjunto Ceará I	49. Gentilândia	70. Lagoa Sapiroanga (Coité)	89. Parque Manibura	108. Salinas
9. Arraial Moura Brasil	30. Conjunto Ceará II	50. Granja Lisboa	71. Manoel Sátiro	90. Parque Presidente Vargas	109. São Bento
10. Autran Nunes	31. Conjunto Esperança	51. Granja Portugal	72. Manuel Dias Branco	91. Parque Santa Rosa (Apolo XI)	110. São João do Tauapé
11. Barra do Ceará	32. Conjunto Palmeiras	52. Guajeru	73. Maraponga	92. Parque São José	111. Serrinha
12. Barroso	33. Couto Fernandes	53. Guarapes	74. Mata Galinha	93. Parreão	112. Siqueira
13. Bela Vista	34. Cristo Redentor	54. Henrique Jorge	75. Meireles	94. Passaré	113. Varjota
14. Benfica	35. Curió	55. Itaóca	76. Messejana (sede)	95. Paupina	114. Vicente Pinzon
15. Bom Futuro	36. Damas	56. Itaperi	77. Mondubim (sede)	96. Pedras	115. Vila Ellery
16. Bom Jardim	37. De Lourdes	57. Jacarecanga	78. Monte Castelo	97. Pici (Parque Universitário)	116. Vila Pery
17. Bonsucesso	38. Demócrito Rocha	58. Jangurussu	79. Montese	98. Pirambú	117. Vila União
18. Cais do Porto	39. Dendê	59. Jardim América	80. Mucuripe	99. Planalto Ayrton Senna	118. Vila Velha
19. Cajazeiras	40. Dias Macedo	60. Jardim Cearense	81. Padre Andrade (Cachoeirinha)	100. Praia de Iracema	119. Álvaro Weyne
20. Cambeba	41. Dom Lustosa	61. Jardim das Oliveiras			
21. Canindezinho	42. Edson Queiroz	62. Jardim Guanabara			

Figura 6 – Mapa das regionais de saúde de Fortaleza



Fonte: Adaptado do portal eletrônico da Prefeitura de Fortaleza.

Após análise da variável “procedência materna”, foram estudados os “fatores de risco relacionados à prematuridade”, os quais foram agrupados em três blocos (Quadro 8): fatores de risco relacionados à mãe (bloco 1); fatores de risco relacionados à gestação e ao parto (bloco 2); e fatores de risco relacionados ao neonato (bloco 3).

Quadro 8 – Classificação dos fatores de risco relacionados à prematuridade

Bloco 1 – Fatores de risco relacionados à mãe			
Socioeconômicos	Comportamentais (Hábitos de vida)	Obstétricos (Antecedentes)	Clínicos
Faixa etária Escolaridade Estado civil	Etilismo Tabagismo Uso de drogas ilícitas	Paridade Abortos Natimortos	Comorbidades
Bloco 2 – Fatores de risco relacionados à gestação e ao parto			
Gestação			Parto
Tipo de gravidez	Controle pré-natal	Intercorrências	Tipo de parto
Bloco 3 – Fatores de risco relacionados ao neonato			
Gênero (sexo) do neonato			

Fonte: Próprio autor.

Quanto à variável “faixa etária”, as mães foram classificadas em: < 20 anos (precoce), de 20 a 34 anos (adequada) e ≥ 35 anos (avançada ou tardia). A variável “escolaridade” foi estudada segundo o grau de instrução e a quantidade de anos de estudo. De acordo com o grau de instrução foram estabelecidos os seguintes grupos: analfabetas, ensino fundamental incompleto (EFI), ensino fundamental completo (EFC), ensino médio incompleto (EMI), ensino médio completo (EMC), ensino superior incompleto (ESI) e ensino superior completo (ESC). Considerando o tempo de estudo em anos, obteve-se duas classes: < oito anos de estudo e ≥ oito anos de estudo.

As variáveis “hábitos de vida” (“etilismo”, “tabagismo” e “uso de drogas ilícitas”), “comorbidades”, “abortos” e “natimortos” foram estudados de acordo com a presença ou ausência desses fatores. Houve também classificação quanto ao tipo de droga ilícita (crack, cocaína e maconha) e as principais comorbidades encontradas (HAS e DM). A variável “paridade” foi estudada considerando o número de partos anteriores: zero, um ou maior que um.

Os fatores de risco relacionados à gestação e ao parto (bloco 2) incluíram as seguintes variáveis: “tipo de gravidez” (única ou múltipla), “controle pré-natal”, “intercorrências na gestação” e “tipo de parto” (cesáreo ou vaginal). As variáveis “controle pré-natal” e “intercorrências na gestação” foram estudadas quanto à sua presença ou ausência. Também foi especificado o número de consultas (< sete ou ≥ sete) e as intercorrências gestacionais mais frequentemente encontradas: diabetes mellitus gestacional (DMG), doença hipertensiva específica da gestação (DHEG), descolamento prematuro da placenta (DPP), placenta prévia (PP), infecção do trato urinário (ITU), ruptura prematura de membranas (RPM), oligoâmnio, restrição do crescimento intrauterino (RCIU), e sofrimento fetal (SF).

3.6. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram submetidos a uma análise estatística descritiva utilizando o programa *Microsoft Office Excel 2010*, calculando-se as frequências absoluta e relativa de cada classe das variáveis estudadas. Por fim, as informações foram organizadas através de técnicas de análise exploratória, como tabelas, elaboradas no próprio *software*, a fim de representar os dados de forma simples e resumida.

Para a representação visual da variável “procedência materna” empregou-se o *software Quantum Gis (QGIS) 2.18*, um programa gratuito com interface gráfica simples e de fácil manuseio, baseado em um Sistema de Informação Geográfica (SIG) (TORCHETTO *et al.*, 2014).

Essa tecnologia de geoprocessamento permitiu a elaboração de mapas temáticos quantitativos (graduados), criados a partir da adição dos dados estatísticos (frequência absoluta e relativa) à tabela de atributos dos mapas temáticos qualitativos (categorizados), adaptados a partir dos portais eletrônicos do IBGE e da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Para a elaboração do presente estudo foram atendidas as recomendações previstas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo respeitados os requisitos éticos exigidos e obedecidas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL 1996).

O projeto foi submetido ao sistema Comitê de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP), por meio de cadastro na ferramenta eletrônica Plataforma Brasil. Foi em seguida avaliado e aprovado pelo CEP do HGCC, protocolado sob o número de registro 1.896.532.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população estudada (3.285) foi composta pelo total de nascidos vivos no HGCC, no período de janeiro a dezembro de 2016. Destes, 1070 foram definidos como prematuros (nascidos com menos de 37 semanas completas), o que correspondeu a uma taxa de prematuridade de 32,6% (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição do total de nascidos vivos no HGCC em 2016, quanto à IG ao nascimento.

IG	N	%
< 37 semanas	1070	32,6
≥ 37 semanas	2215	67,4
Total	3285	100

Fonte: Elaborada pela autora.

A prevalência de prematuridade encontrada no estudo (32,6%) foi bem superior (três vezes mais) que as taxas mundial, nacional e regional. Em 2013, estas taxas foram estimadas em torno de 11,1%, 11,4% e 11,2%, respectivamente (CARVALHO *et al.*, 2018). Contudo, considerando um estudo realizado no ano de 2004 em uma maternidade pública do Ceará (Maternidade Escola Assis Chateaubriand — MEAC) com prematuros cujas mães tiveram

diagnóstico de RPM, foi evidenciada uma prevalência de prematuridade de 35,1% (Santos; Oliveira; Bezerra, 2006), valor próximo ao encontro no presente trabalho.

Essa elevada taxa de prematuridade pode ser resultante de um viés: tais serviços (HGCC e MEAC) possuem alto nível de complexidade, recebendo um grande número de gestantes de risco (no caso em questão, mulheres que tiveram amniorrexe prematura), as quais têm maiores de chances de evoluírem com parto prematuro. Consequentemente, os dados referentes a esses locais não refletem com fidedignidade a prevalência de prematuridade no município e no Estado como um todo.

Quanto à distribuição da amostra em relação à classificação da prematuridade por IG ao nascimento, observou-se um predomínio da prematuridade tardia (63%), com 670 prematuros em relação à prematuridade precoce (37%), com 400 pré-termos (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, quanto à classificação da prematuridade por IG ao nascimento

Idade gestacional	N	%
Tardia (≥ 34 semanas)	670	63
Precoce (< 34 semanas)	400	37
Total	1070	100

Fonte: Elaborada pela autora.

Tal resultado foi semelhante ao encontrado na literatura: de acordo com Bittar *et al.* (2018), a prematuridade tardia corresponde a 70% dos casos. O total de prematuros tardios vem crescendo progressivamente, sendo referidos nos últimos anos como “nova epidemia” (GODINHO, 2010; SANTOS, 2010). Os possíveis fatores que parecem estar contribuindo para a elevação da prematuridade tardia são: quantidade crescente de cesarianas; aumento da proporção de gestações tardias ou avançadas (idade materna maior que 35 anos); e incremento das técnicas de reprodução assistida, com consequente aumento da porcentagem de gestações múltiplas (MACHADO; MARMITT; CESAR, 2016; SANTOS, 2010).

Considerando o peso ao nascer, a maior parte da amostra (71%) foi classificada como BPN, correspondendo a 758 pré-termos (Tabela 3). Utilizando a subdivisão dos BPN foi possível identificar na amostra 213 (20%) com MBPN e 81 (8%) com EBPN.

Tabela 3 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, segundo o peso ao nascer.

Baixo peso	N	%
Sim (< 2.500g)	758	71
Não (≥ 2.500g)	310	29
Total	1068*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Esse resultado foi semelhante ao encontrado no trabalho de Ramos; Cuman (2009), um estudo epidemiológico de corte transversal, realizado no município de Guarapuava - PR, cuja amostra foi composta da totalidade dos prematuros vivos (106) e suas respectivas mães (101), no período de janeiro a junho do ano de 2005. Tal pesquisa demonstrou que 78% dos prematuros apresentaram peso inferior a 2500 gramas, com 54% de MBPN e 9% de EBPN.

A ocorrência concomitante de prematuridade e BPN aumenta ainda mais o risco de morbimortalidade neonatal (MELO; CARVALHO, 2014). Sua ocorrência pode estar relacionada a um menor período gestacional e à má-nutrição materna (SALGE *et al.*, 2009). Isoladamente, responde por cerca de 40% a 70% dos óbitos neonatais (RABELLO; BARROS, 2011) e é o fator de risco que mais influencia a sobrevivência infantil (RAMOS; CUMAN, 2009).

Além disso, os BPN são mais propensos às doenças sistêmicas, ocasionando em 5% dos casos, desvantagens físicas e em 4%, desvantagens intelectuais (SALGE *et al.*, 2009). Estão mais sujeitos a problemas no desenvolvimento das áreas cognitiva, psicológica, sensorial, comportamental e de aprendizagem, podendo evoluir com sequelas de difícil reversão. Possuem ainda 7 a 10 vezes mais chance de terem paralisia cerebral, surdez e deficiência mental (LINHARES *et al.*, 2000). Também está associado a taxas de hospitalização mais altas, maior propensão ao retardo de crescimento e risco mais elevado para infecções (SAMPAIO; PINTO; SAMPAIO, 2012). Por fim, parece ser um fator determinante para desnutrição e, a longo prazo, pode interferir nas condições de saúde do adulto (RAMOS; CUMAN, 2009).

Quanto à variável “idade da mãe”, o estudo evidenciou que cerca de 2/3 da amostra foi constituída por prematuros com mães pertencentes ao grupo etário com idade de 20 a 34 anos, totalizando 682 prematuros (64%). Os demais pré- termos (aproximadamente 1/3 da amostra) possuíam mães com menos de 20 anos de idade ou com faixa etária avançada (maior ou igual a

35 anos), correspondendo, respectivamente, a 194 prematuros (18%) e 182 pré-terms (17%) da amostra (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, quanto à faixa etária da mãe.

Faixa etária	N	%
< 20 anos	194	18
20-34 anos	682	64
≥ 35 anos	182	17
Total	1058*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

De modo semelhante, o estudo de Silva *et al.* (2017), observou que a maior parte da amostra (55,6%) compreendia a faixa etária materna entre 21 a 35 anos. O restante foi composto por mães que tinham menos de 20 anos (39,6%) e idade maior que 35 anos (4,7%). Esse trabalho foi realizado em uma maternidade pública de referência da cidade de Teresina - PI, através de pesquisa documental (prontuários) de mães que tiveram parto pré-termo durante o período de julho a dezembro do ano de 2014, com amostra total de 106 prontuários.

De acordo com o MS, a gestação tardia ou avançada é aquela que ocorre quando a mãe apresenta idade maior ou igual a 35 anos. A gravidez que ocorre nessa faixa etária é considerada de alto risco, já que está relacionada ao desenvolvimento de inúmeras complicações (ALDRIGHI *et al.*, 2016). Observa-se em mulheres com idade avançada uma maior frequência de pré-terms, pós-terms, BPN, macrossômicos e óbitos fetais (GUIMARÃES *et al.*, 2017). Não se sabe ainda se a idade materna é fator de risco independente para prematuridade ou se está associada indiretamente, através de fatores relacionados (maior risco de doenças crônicas preexistentes e problemas médicos durante a gestação e o parto) (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

As mulheres em idade avançada estão mais sujeitas a apresentarem intercorrências clínicas como, DHEG, DMG, ITU e cardiopatias, o que pode contribuir para a ocorrência de parto prematuro. Também é fator de risco para complicações obstétricas como RPM e PP (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016; CASCAES *et al.*, 2008; FERREIRA *et al.*, 2016). Além disso, as mulheres pertencentes a essa faixa etária estão mais expostas a doenças crônicas da vida adulta, como HAS (CARVALHO *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Nos últimos anos houve uma tendência de aumento na incidência de gravidez tardia. As possíveis explicações para esse fenômeno são: maior inserção da mulher no mercado de trabalho formal e melhoria dos índices de escolaridade (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016).

A gestação na adolescência, por sua vez, é definida como a gravidez que ocorre na faixa etária entre 12 e 18 anos (THOMAZINI *et al.*, 2016). Contudo, a OMS define como adolescência o período que estende dos 10 anos de idade aos 19 anos, 11 meses e 29 dias (PEREZ; SEGRE, 2012). Pode ser subdividida em precoce (até 15 anos) ou tardia (16 aos 19 anos) (ROCHA *et al.*, 2006). Já Nader; Cosme (2010) utiliza um intervalo de idade diferente: precoces (10 a 14 anos) e tardias (15 a 19 anos).

Considerando os dados mundiais, observa-se que 25% das mulheres têm seu primeiro filho antes dos 20 anos de idade. Essa taxa pode ser ainda maior em países em desenvolvimento (MARTINS *et al.*, 2011). De acordo com dados do IBGE (2006), observou-se que 21,5% das gestações no país ocorreram em mulheres entre 12 e 18 anos (THOMAZINI *et al.*, 2016). Contudo, verifica-se uma queda dessa taxa nos últimos anos, provavelmente em razão de campanhas que estimulam o uso de preservativos, da maior disponibilidade de informação sobre métodos anticoncepcionais, do acesso mais amplo aos serviços de saúde e do aumento da participação da mulher no mercado de trabalho formal (PEREZ; SEGRE, 2012).

A gravidez na adolescência aumenta o risco de parto prematuro, BPN, baixo ganho de peso materno, DHEG, desproporção cefalopélvica, trauma obstétricos, doenças perinatais e Apgar baixo no 5º minuto (CARVALHO *et al.*, 2018; MARTINS *et al.*, 2011; NADER; COSME, 2010; RAMOS; CUMAN, 2009). As gestantes nessa faixa etária apresentam 75% mais chance de terem parto pré-termo do que as gestantes adultas (MARTINS *et al.*, 2011).

A gravidez na adolescência pode acarretar uma série de consequências psicossociais e econômicas, além de complicações obstétricas, que trazem risco para a saúde do feto e da mãe, sendo considerada um grave problema de saúde pública (ALMEIDA *et al.*, 2012; GUIMARÃES *et al.*, 2017; MARTINS *et al.*, 2011; ROCHA *et al.*, 2006).

Dentre os fatores socioeconômicos enfrentados pelas gestantes pertencentes a essa faixa etária, citam-se: atraso na escolarização, instabilidade no mercado de trabalho, limitações de oportunidades de emprego, baixa remuneração e condições de trabalho insatisfatórias. Também ocorre sobrecarga financeira familiar e diminuição da renda. Além disso, há dificuldade de integração na sociedade, distanciamento dos círculos de amigos, desarranjos familiares, e afastamento das atividades próprias da idade (NADER; COSME, 2010; PEREZ; SEGRE, 2012).

A relação entre gravidez na adolescência e ocorrência de prematuridade pode ser explicada pela associação de múltiplos fatores: imaturidade biológica (imaturidade do suprimento sanguíneo do útero ou do colo uterino) e aspectos socio- demográficos-econômicos (caracterizados por elementos de vulnerabilidade social: pouco escolaridade, ausência de companheiro fixo, e controle pré-natal inadequado e tardio). Uma explicação para o controle pré-natal inadequado nesses casos é o fato de muitas adolescentes não reconhecerem a importância do pré-natal. Isso faz com que elas esqueçam as datas e não valorizem as consultas (THOMAZINI *et al.*, 2016). Contudo, também é possível que o reduzido número de consultas esteja associado a uma duração mais curta da gestação, em razão de parto prematuro. Os motivos para o início tardio do pré-natal podem incluir a dificuldade de confirmar a gravidez e de dar a notícia à família (NADER; COSME, 2010).

Quanto à variável da “escolaridade da mãe”, quase metade da amostra do presente estudo (46% ou 201 pré-termos) possuíam mães com EMC. Foi observado que apenas sete (2%) eram analfabetas, correspondendo ao grupo de menor frequência. O restante apresentou a seguinte distribuição segundo o grau de instrução materno: 56 (13%) com EFI; 93 (21%) com EFC; 43 (10%) com EMI; 17 (4%) com ESI; e 22 (5%) com ESC (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, segundo o grau de instrução da mãe.

Grau de instrução	N	%
Analfabeta	7	2
EFI	56	13
EFC	93	21
EMI	43	10
EMC	201	46
ESI	17	4
ESC	22	5
Total	439*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com a quantidade de anos de estudo critério, foi possível dividir a amostra em dois grupos: os com mães com menos de oito anos de estudo e os com mães com oito anos ou mais de estudo. O grupo com mães de maior escolaridade foi responsável pela maioria da

amostra (86%), correspondendo a 376 prematuros. Já o grupo com mães que tiveram menor tempo de estudo constituiu apenas 14% do total, ou seja, 63 pré-terms (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, de acordo com o tempo de estudo da mãe.

Anos de estudo	N	%
< 8 anos	63	14
≥ 8 anos	376	86
Total	439*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

No trabalho de Berger *et al.* (2016), observou-se que 41,8% da amostra finalizaram o ensino médio. Essa pesquisa, de caráter observacional e transversal, estudou as características das puérperas que tiveram parto prematuro em Capão Redondo (localizado na cidade de São Paulo), no ano de 2013, através da pesquisa de prontuários em 12 unidades básicas de saúde (UBS) do distrito, com uma amostra final de 122 pacientes.

Já de acordo com o trabalho de Gonzaga *et al.* (2016), notou-se que 51,0% das puérperas que tiveram prematuros possuía até oito anos de estudo. Essa pesquisa do tipo caso-controle foi realizada com puérperas cujo parto ocorreu no período de outubro de 2012 a abril de 2013, em maternidade de referência ao atendimento ao parto de alto risco, em Teresina - PI. A amostra foi composta por um total de 208, puérperas, sendo 104 casos (puérperas que tiveram prematuros e/ou com BPN) e 104 controles.

A baixa escolaridade encontra-se associada com prematuridade e BPN (SOARES *et al.*, 2017). Isoladamente não é um bom preditor de prematuridade, devendo ser avaliada em conjunto com outros fatores, como o acesso aos serviços de saúde (assistência pré-natal). (CASCAES *et al.*, 2008; SOUZA; BOTELHO, 2011).

O grau de instrução, muitas vezes, é reflexo do nível socioeconômico (BERGER *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2016). Na ausência de incentivos sociais, a principal consequência negativa que a baixa escolaridade pode trazer à gestação é o controle pré-natal ausente ou inadequado (tardio e com poucas consultas) (RAMOS; CUMAN, 2009; SOUZA; BOTELHO, 2011).

A baixa escolaridade dificulta o acesso à informação e à saúde, o que prejudica a qualidade de vida (GUIMARÃES *et al.*, 2017; MELO; CARVALHO, 2014; RAMOS; CUMAN, 2009; SILVA *et al.*, 2017). A gestante com baixo grau de instrução pode não compreender de forma

clara os cuidados especiais que se fazem necessários na gravidez (RAMOS; CUMAN, 2009). Em geral, quanto maior o tempo de escolaridade, menor o risco para parto prematuro (ALMEIDA *et al.*, 2012). Mulheres com escolaridade inadequada tem duas vezes mais chance de apresentarem parto pré-termo (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Quanto à variável “estado civil da mãe”, quase metade da amostra do presente estudo (43%) foi composto pelos prematuros com mães solteiras, totalizando 238 pré-termos. A outra parte (mais de 50% da amostra), foi constituída por prematuros cujas mães eram casadas (33% ou 185) ou viviam em união estável (24% ou 136) (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, com base no estado civil da mãe.

Estado civil	N	%
Casada	185	33
União estável	136	24
Solteira	238	43
Total	559*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

No trabalho de Sampaio; Pinto; Sampaio (2012), observou-se que, dentre os nascimentos prematuros, a porcentagem de mães solteiras e casadas foi de 66,1% e 33,9%, respectivamente. Esse estudo descritivo e analítico buscou identificar os fatores de risco associados à prematuridade em nascidos vivos no estado do Ceará no ano de 2005. Baseou-se em dados secundários disponíveis no banco do SINASC e a amostra do foi estratificada em dois grupos, de acordo com a ocorrência ou não de prematuridade, sendo composta por todos os nascidos vivos prematuros de parto único (6.484) e pela quantidade correspondente de nascidos vivos pós-termo (6.484).

A ausência de companheiro é considerada fator de risco para prematuridade, na medida em que pode gerar estresse psicológico e ansiedade pela falta de apoio emocional e de alguém para dividir e compartilhar as angústias, dificuldades e responsabilidades do dia-a-dia. Assim, o casamento é tido como fator protetor para o parto prematuro (ALMEIDA *et al.*, 2012; FERREIRA *et al.*, 2016)

Considerando a variável “etilismo” a quase totalidade da amostra do presente estudo (97%) possuíam mães que não ingeriam bebida alcoólica, correspondendo 639 pré-termos.

Uma pequena parcela da amostra (3%) era composta por prematuros que tinham mães etilistas, totalizando 17 pré-termos (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, quanto ao consumo de álcool pela mãe.

Etilismo	N	%
Sim	17	3
Não	639	97
Total	656*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

No trabalho de Teixeira *et al.* (2017), verificou-se que 11,01% das mães que tiveram parto prematuro consumiram bebidas alcólicas durante a gestação. Essa pesquisa, de caráter transversal, foi realizada com mães de bebês prematuros que tiveram parto em uma maternidade pública do município de Parnamirim - RN, no período de abril a setembro de 2015, com amostra total de 109 mães.

O consumo de álcool na gestação tem sido associado à prematuridade, BPN, teratogenicidade, DPP e aumento da taxa de aborto espontâneo (VASCONCELOS *et al.*, 2012). Também pode causar síndrome alcóolica fetal, que é caracterizada por anomalias craniofaciais, disfunção no sistema nervoso central e problemas no crescimento e desenvolvimento. A bebida alcóolica ingerida pela gestante atravessa a barreira placentária e entra em contato com o feto. Este possui um metabolismo e processo de eliminação mais demorados, fazendo com que o álcool permaneça impregnado no líquido amniótico por mais tempo (BERGER *et al.*, 2016).

Quanto à variável “tabagismo”, a imensa maioria (96%) da amostra do presente estudo tinham mães que não fumavam, totalizando 625 pré-termos. Apenas 4% (25) possuíam mães tabagistas (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, segundo o hábito de fumar da mãe.

Tabagismo	N	%
Sim	25	4
Não	625	96
Total	650*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

O trabalho de Bezerra; Oliveira; Latorre (2006) verificou que uma parcela considerável das mulheres com parto prematuro (19,6%) tinha o hábito de fumar na gravidez. Essa pesquisa, de caráter transversal, coletou dados de prontuários de gestantes atendidas no Centro Obstétrico do Hospital Universitário (HU) da Universidade de São Paulo (USP). Participaram do estudo todas as 163 mulheres atendidas no HU/USP, com diagnóstico de TPP, que tiveram partos de janeiro de 1995 a agosto de 2000.

O tabagismo encontra-se frequentemente associado à prematuridade e ao BPN (VASCONCELOS *et al.*, 2012). Possui efeito deletério, pois parece provocar modificações angiopilares na circulação materna, o que pode levar a complicações na gestação (SILVA *et al.*, 2009).

Quanto à variável “uso de drogas ilícitas”, notou-se grande parte (98%) possuíam mães que não faziam uso de drogas ilícitas, correspondendo a 629 pré-termos. Apenas 2% (11) tinham mães usuárias de drogas (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, de acordo com o uso de drogas ilícitas pela mãe.

Uso de drogas ilícitas	N	%
Sim	11	2
Não	629	98
Total	640*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Com base no tipo de droga ilícita utilizada, verificou-se no presente estudo a seguinte distribuição: sete (64%) eram usuárias de crack, duas (18%) usavam cocaína, e uma (9%) fazia uso de maconha. Não houve a especificação do tipo de droga em um dos prontuários (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, com base no tipo de droga ilícita utilizada pela mãe.

Tipo de droga ilícita	N	%
Crack	7	64
Cocaína	2	18
Maconha	1	9

Fonte: Elaborada pela autora.

Segundo estudo de Berger *et al.* (2016), 4,13% das mães usavam drogas ilícitas, dentre elas crack e cocaína. Essa pesquisa, de caráter observacional e transversal, estudou as características das puérperas que tiveram parto prematuro em Capão Redondo (localizado na cidade de São Paulo), no ano de 2013, através da pesquisa de prontuários em 12 UBS do distrito, com uma amostra final de 122 pacientes.

O uso de drogas ilícitas na gravidez desencadeia uma série de complicações neonatais, como prematuridade, BPN, desconforto respiratório, icterícia, infecção neonatal e sífilis congênita (PORTELA *et al.*, 2013).

Quanto à variável “paridade”, quase metade da amostra (45%) tinham mães sem história de partos anteriores, totalizando 474 pré-termos. Em relação ao restante da amostra, 32% (334) era composta por prematuros que possuíam mães com antecedente de um parto anterior e 23% era constituída de pré-termos que tinham mães com história de mais um parto (Tabela 12).

Tabela 12 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, quanto à paridade da mãe.

Número de partos anteriores	N	%
0	474	45
1	334	32
>1	246	23
Total	1054*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

O estudo de Silva *et al.*, (2017) evidenciou a seguinte distribuição das mães de prematuros por paridade: 52,8% eram primíparas, 25,4% tinham apenas um parto anterior, e 21,7% tinham mais de um parto anterior. Esse trabalho foi realizado em uma maternidade pública de referência da cidade de Teresina - PI, através de pesquisa documental (prontuários) de mães que tiveram parto pré-termo durante o período de julho a dezembro do ano de 2014, com amostra total de 106 prontuários.

A paridade é um fator que eleva consideravelmente o risco de nascimento pré-termo (ALMEIDA *et al.*, 2012). Tanto a nuliparidade quanto a multiparidade (com história de pelo menos cinco partos anteriores) são associadas ao nascimento prematuro (RABELLO; BARROS, 2011).

Quanto maior a paridade, maior é a possibilidade de ocorrência de partos prematuros. Contudo, nas múltiparas, a ocorrência de nascimentos pré-termos pode estar associada a algum viés de confusão: há uma maior concentração de múltiparas na faixa etária avançada (35 anos ou mais), o que isoladamente já é fator de risco para prematuridade (VETTORE *et al.*, 2013).

Já nas nulíparas, as sensações de despreparo, medo e insegurança que vivenciam ao enfrentar a situação de parto pela primeira vez, podem desencadear estresse emocional, o qual aumenta o risco de prematuridade (BEZERRA; OLIVEIRA; LATORRE, 2006).

Quanto à variável “abortos”, a maior parte da amostra do presente estudo (79%) possuíam mães sem história de aborto, totalizando 834 pré-termos. O restante (21%) era composto por prematuros cujas mães tiveram abortos prévios, correspondendo a 220 pré-termos (Tabela 13).

Tabela 13 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, segundo os antecedentes maternos de aborto.

Aborto	N	%
Sim	220	21
Não	834	79
Total	1054*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

No trabalho de Ahumada-Barrios; Alvarado (2016), foi observado história de aborto em 34,9% das mães que tiveram parto prematuro. Essa pesquisa retrospectiva, do tipo caso-controle não pareado, foi realizada com uma amostra de 600 nascidos vivos em um hospital na cidade de Lima, Peru, nascidos entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2011, com os quais foram formados dois grupos: um grupo de casos (RN de parto prematuro) e um grupo de controles não-pareado (RN a termo).

A relação entre abortamento e prematuridade pode apresentar algum viés de confusão, já que o aborto frequentemente está associado a outros fatores de risco para prematuridade, como incompetência istmo cervical e malformações fetais.

Quanto à variável “natimortos” quase 100% da amostra tinham mães sem história de natimortalidade, totalizando 1053 pré-termos (99,9%). Apenas um prematuro (0,1%) possuía mãe com história de natimorto (Tabela 14). Tal achado pode ter sido resultante do

preenchimento errôneo dos prontuários, o que prejudica o estabelecimento da verdadeira relação entre história de natimortos e parto prematuro.

Tabela 14 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, de acordo com a história materna de natimortos.

Natimortos	N	%
Sim	1	0,1
Não	1053	99,9
Total	1054*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

No trabalho de Guimarães *et al.* (2017), observou-se que 16,3% da amostra possuía história de natimortalidade. Essa pesquisa do tipo caso–controle foi realizada com puérperas cujo parto ocorreu no período de outubro de 2012 a abril de 2013, em maternidade de referência ao atendimento ao parto de alto risco, em Teresina - PI. A amostra foi composta por um total de 208, puérperas, sendo 104 casos (puérperas que tiveram prematuros e/ou com BPN) e 104 controles.

Quanto à variável “comorbidades”, grande parte (79%) tinham mães com nenhuma doença de base, correspondendo a 517 pré-termos. O restante (21%) possuíam mães que apresentavam alguma doença de base, totalizando 141 prematuros (Tabela 15).

Tabela 13 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, com base na presença de comorbidades maternas.

Comorbidades	N	%
Sim	141	21
Não	517	79
Total	657*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto ao tipo de comorbidade, verificou-se maior frequência de HAS e DM. Dos 657 prematuros, 6% (41) tinham mães com diagnóstico de HAS e 4% (26) possuíam mães com história prévia de DM (Tabela 16).

Tabela 14 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, quanto ao tipo de doença de base materna

Tipo de comorbidade	N	%
HAS	41	6
DM	26	4

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

No estudo de Souza; Botelho (2011), a maior parte da casuística foi composta por mulheres que possuíam alguma doença crônica pré-existente (59.3%), e as comorbidades mais comuns foram a HAS (9.7%) e o DM (6.2%). As menos comuns encontradas dividem-se em cardiopatias, pneumopatias, doenças autoimunes, neuropatias e distúrbios psiquiátricos. Essa pesquisa, de caráter observacional e transversal, foi realizada nas enfermarias de puerpério da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, em Belém - Pará, período de maio a setembro de 2010. A população envolvia as puérperas que tiveram parto prematuro espontâneo, RPM e parto pré-termo indicado por razões maternas ou fetais em virtude de complicações.

Quanto à variável “tipo de gestação”, 79% (848) da amostra do presente estudo foi proveniente de gestação única e 21% (222) foi resultante de gravidez múltipla (dupla ou tripla) (Tabela 17).

Tabela 15 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, segundo o tipo de gestação.

Tipo de gestação	N	%
Única	848	79
Múltipla	222	21
Total	1070	100

Fonte: Elaborada pela autora.

Na pesquisa realizada por Ramos; Cuman (2009), foi evidenciado quanto ao tipo de gravidez, que 95% dos partos prematuros foram de gravidez única, enquanto 5% foram de gravidez dupla. Esse estudo foi do tipo epidemiológico de corte transversal, com amostra composta da totalidade dos prematuros vivos (106) e suas respectivas mães (101), no período de janeiro a junho do ano de 2005, realizado no município de Guarapuava - PR.

A gravidez múltipla, quando comparada à gestação única, aumenta seis vezes mais a chance de parto pré-termo (FERREIRA *et al.*, 2016). Além disso, é fator de risco para BPN.

Desse modo, constitui importante determinante de mortalidade neonatal (RAMOS; CUMAN, 2009).

A gestação múltipla potencializa o risco de intercorrências no período gestacional, como HAS e RPM, comorbidades que predispõem à prematuridade. Também está associada a uma alta frequência de cesarianas (FERREIRA *et al.*, 2016; MELO; CARVALHO, 2014). Nos Estados Unidos, cerca de 60% dos nascimentos oriundos de gestações múltiplas são prematuros. Destes, 40% são resultantes de TPP ou de RPM, e 60% ocorrem por indicação médica em razão de complicações materno/fetais, como DHEG (SILVA *et al.*, 2009).

A gestação múltipla causa sobredistensão uterina, que resulta em contrações e/ou ruptura de membranas, levando ao TPP (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016; SILVA *et al.*, 2009). Outros fatores relacionados à gemelaridade que favorecem a ocorrência de parto pré-termo são o aumento do volume intrauterino e a insuficiência do istmo cervical. Além disso, pode haver a participação de aspectos hormonais, como a elevação dos níveis de estrogênio, progesterona e esteroides sexuais (SILVA *et al.*, 2009).

Nos últimos anos, observou-se aumento da frequência de gemelaridade. Isso pode ser explicado pelo acesso mais amplo às técnicas de reprodução assistida (BITTAR; ZUGAIB, 2009). Outros fatores determinantes de gemelaridade incluem: aspectos genéticos, idade da mãe, história de partos anteriores, etnia, história reprodutiva, utilização de anticoncepcionais, nível socioeconômico e altura da mãe (MELO; CARVALHO, 2014; RAMOS; CUMAN, 2009).

Quanto à variável “controle pré-natal”, a maioria, correspondente 95% dos prematuros (666), tiveram mães que compareceram a pelo menos uma consulta pré-natal. Apenas a pequena parcela 5% (32) foi constituída de prematuros cujas mães não fizeram pré-natal. (Tabela 18).

Tabela 16 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, quanto à realização de controle pré-natal.

Controle pré-natal	N	%
Sim	666	95
Não	32	5
Total	698*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Considerando agora o número de consultas pré-natais, evidenciou-se que quase 2/3 da amostra (63%) foi composta por prematuros com mães que compareceram a menos de sete

consultas (pré-natal inadequado). O restante da amostra (37%) foi constituído por pré-termos cujas mães compareceram a sete ou mais consultas, totalizando 257 prematuros (Tabela 19). Tal achado reflete que um número insuficiente de consultas pré-natais está associado à ocorrência de parto prematuro.

Tabela 17 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, com base no número de consultas pré-natais.

Consultas pré-natais	N	%
< 7	441	63
≥7	257	37
Total	698*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

No estudo de Guimarães *et al.* (2017), foi observado que 75% das gestantes que tiveram parto prematuro realizaram menos de sete consultas pré-natais, enquanto que 25% fizeram sete ou mais consultas. Essa pesquisa do tipo caso–controle foi realizada com puérperas cujo parto ocorreu no período de outubro de 2012 a abril de 2013, em maternidade de referência ao atendimento ao parto de alto risco, em Teresina - PI. A amostra foi composta por um total de 208, puérperas, sendo 104 casos (puérperas que tiveram prematuros e/ou com BPN) e 104 controles.

A ausência de cuidados pré-natais é fator de risco para prematuridade, BPN e mortalidade materno-infantil (RAMOS; CUMAN, 2009). Isoladamente, a assistência pré-natal adequada é o fator de maior interferência na redução de partos prematuros (RABELLO; BARROS, 2011).

A OMS faz as seguintes recomendações acerca do pré-natal: início precoce (no 1º trimestre) e número mínimo de seis consultas (uma no 1º trimestre, duas no 2º trimestre e três no 3º trimestre) (GUIMARÃES *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2017; SOUZA; BOTELHO, 2011; VETTORE *et al.*, 2013). Além do número de consultas pré-natais é necessário avaliar a qualidade da assistência prestada (GUIMARÃES *et al.*, 2017). A assistência pré-natal possui três planos básicos de atuação: rastreamento das grávidas de alto risco, ações de profilaxia específicas para a gestante e o feto, e educação em saúde (SILVA *et al.*, 2017).

Verifica-se que quanto maior o número de consultas pré-natais, menor é o risco de ocorrência de parto prematuro (SILVA *et al.*, 2017). Uma má adesão ao pré-natal pode ser

resultante dos seguintes fatores: dificuldade de acesso aos serviços de saúde, gravidez indesejada e baixos índices de desenvolvimento socioeconômico (SILVA *et al.*, 2009).

Através do pré-natal é possível identificar gestações de alto risco e intervir nas complicações que podem surgir no período gestacional (CARVALHO *et al.*, 2018). A identificação da grávida de alto risco constitui um fator importante na prevenção da morbidade e mortalidade materno-infantil (OLIVEIRA *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2017; PEREIRA *et al.*, 2018).

Quanto à variável “intercorrências na gestação”, a maioria (79%) da amostra do presente trabalho foi proveniente de gestação com algum tipo de intercorrência, totalizando 535 pré-terms. O restante (23%) foi oriundo de gravidez sem complicações (Tabela 20). Tal achado é bastante compreensível, já que o HGCC é referência no atendimento de gestantes de alto risco, as quais têm maiores chances de evoluírem com ocorrência de parto prematuro.

Tabela 18 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, quanto à presença de intercorrências na gestação.

Intercorrências na gravidez	N	%
Sim	535	77
Não	156	23
Total	691*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

Considerando o tipo de intercorrência na gestação, verificou-se que as mais comuns foram, em ordem de frequência: ITU, com 40% (278); DHEG, com 33% (231); RPM, com 16% (112); DPP, com 4% (31); RCIU, com 4% (27); DMG, com 3% (24); oligoâmnio, com 2% (16); PP, com 2% (12); e SF, com 1% (seis) (Tabela 21).

Tabela 19 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, segundo o tipo de intercorrência na gravidez.

Tipo de intercorrência na gestação	N	%
ITU	278	40
DHEG	231	33
RPM	112	16
DPP	31	4
RCIU	27	4

Tipo de intercorrência na gestação	N	%
DMG	24	3
Oligoâmnio	16	2
PP	12	2
SF	6	1

Fonte: Elaborada pela autora.

O estudo de Gonzaga *et al.* (2016), mostrou que 91,3% das puérperas que tiveram prematuros apresentaram uma ou mais intercorrências durante a gestação, sendo as mais frequentes, a pré-eclâmpsia (46,2%), o oligoâmnio (27,9%) e o deslocamento prematuro da placenta (8,7%). Essa pesquisa do tipo caso- controle foi realizada com puérperas cujo parto ocorreu no período de outubro de 2012 a abril de 2013, em maternidade de referência ao atendimento ao parto de alto risco, em Teresina - PI. A amostra foi composta por um total de 208, puérperas, sendo 104 casos (puérperas que tiveram prematuros e/ou com BPN) e 104 controles.

O parto prematuro tem sido apontado como principal complicação da ITU (SOUZA; BOTELHO, 2011). Estima-se que a mulher possui maior susceptibilidade a possuir ITU devido aos seguintes fatores: uretra ser mais curta e maior proximidade entre o vestíbulo e o ânus. Já durante a gravidez a presença de ITU é mais comum devido às mudanças fisiopatológicas (mecânicas e hormonais) que ocorrem nesse período (BERGER *et al.*, 2016).

A DHEG é a complicação que apresenta pior prognóstico materno-fetal, tornando os conceitos mais susceptíveis à ocorrência de partos de fetos pequenos para a idade gestacional, necessidade de UTIN, necessidade de suporte ventilatório e maior incidência de mortalidade perinatal das mães (TEIXEIRA; VASCONCELOS; RIBEIRO, 2015).

A RPM é uma das complicações mais comuns da gravidez, acometendo cerca de 10% das gestações. Tem importante impacto na morbidade e mortalidade neonatal e perinatal, já que sua ocorrência é responsável, direta ou indiretamente, por grande número de partos pré-termos, aumentando também a necessidade de reanimação neonatal na sala de parto (SANTOS; OLIVEIRA; BEZERRA, 2006).

A associação entre sangramentos vaginais (PP e DPP) e prematuridade pode ser explicada por meio de duas hipóteses. Na primeira, a produção de trombina induziria uma cascata proteolítica, desencadeando o parto prematuro. Na segunda hipótese o sangramento

pode estar associado à infecção uterina não aparente, que também pode levar ao trabalho de parto (SILVA *et al.*, 2009).

Quanto à variável “tipo de parto”, observou-se que a maioria (76%) da amostra do presente estudo nasceram de parto cesáreo, totalizando 815 pré-termos. Os demais (24%) nasceram de parto vaginal, correspondendo a 255 prematuros (Tabela 22). Tal achado é esperado, já que o HGCC é uma maternidade de referência no atendimento de gestantes de alto risco, as quais têm maiores chances de evoluírem com complicações maternas e/ou fetais que indiquem a interrupção precoce da gravidez (prematuridade eletiva).

Tabela 20 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, de acordo com o tipo de parto.

Tipo de parto	N	%
Cesáreo	815	76
Vaginal	255	24
Total	1070	100

Fonte: Elaborada pela autora.

Resultado semelhante foi encontrado no trabalho de Melo; Carvalho (2014), em que se observou predominância (78,3%) de parto cesáreo na amostra. Esse estudo foi do tipo quantitativo de corte transversal e baseado em dados extraídos do SINASC. A amostra foi composta por 4.440 RN do município de Maringá-PR no ano de 2009.

A associação entre parto cesáreo e nascimento prematuro tem sido evidenciada mundialmente (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016). O parto cesáreo deve ser indicado em situações em que as condições materno-fetais não favorecem o parto por via vaginal (CARNIEL; ZANOLLI; MORCILLO, 2006). O Brasil ocupa o segundo lugar no ranking mundial de cesarianas, atrás apenas do Chile. A prevalência de cesárias no país aumentou de forma significativa na última década, de 43,8% para 53,4% (CASCAES *et al.*, 2008).

Dentre os impactos negativos decorrentes do parto cesariano, pode-se citar: maior risco de mortalidade e morbidade materna (hemorragias, infecções puerperais, embolia pulmonar, riscos anestésicos); maior probabilidade de complicações neonatais (distúrbios respiratórios, icterícia fisiológica, prematuridade iatrogênica, hipoglicemia, anóxia); interferência no vínculo mãe-filho (influencia negativamente o aleitamento materno); maior consumo de recursos hospitalares (maiores custos decorrentes do procedimento, do maior tempo de internação e dos gastos com a morbidade consequente) (CARNIEL; ZANOLLI; MORCILLO, 2006).

No setor privado, a taxa de cesarianas é ainda maior, chegando a 87,5% (BALBI; CARVALHAES; PARADA, 2016). Esse aumento decorre de fatores ligados à decisão, tanto da mãe quando dos profissionais da saúde (GUIMARÃES *et al.*, 2017). As mulheres preferem o parto cesáreo pelas seguintes razões: dor durante o parto normal e ideia errônea de que a cesárea deixa intactas a anatomia e fisiologia da vagina e do períneo. Além disso, existe o aspecto cultural, caracterizado pelo conceito popular de que o parto vaginal é mais arriscado do que a cesárea. A preferência dos médicos pelo parto cesáreo, pode ser explicada pela conveniência de uma cirurgia programada (CASCAES *et al.*, 2008).

Quanto à variável “gênero do neonato”, observou-se distribuição quase igual em relação ao gênero do RN, com 54% (575) do sexo masculino e 46% (494) do sexo feminino (Tabela 23).

Tabela 21 – Distribuição dos prematuros nascidos no HGCC em 2016, com base no gênero do neonato.

Sexo	N	%
Feminino	494	46
Masculino	575	54
Total	1069*	100

*Total de prontuários com informação completa.

Fonte: Elaborada pela autora.

A maioria dos autores não consideraram o gênero como significativo para ocorrência de prematuridade (SILVA *et al.*, 2017). Contudo, o sexo masculino pode ser fator de risco para SF, enquanto sexo feminino parece ter efeito protetor (RAMOS; CUMAN, 2009).

Quanto à variável “procedência materna”, a distribuição espacial no Ceará foi analisada a partir da divisão por municípios (Tabela 24 e Figura 7), regiões de saúde (Tabela 25 e Figura 8) e macrorregiões de saúde (Tabela 26 e Figura 9). Já a distribuição espacial em Fortaleza foi avaliada a partir da divisão por bairros (Tabela 27 e Figura 10) e regionais de saúde (Tabela 28 e Figura 11). Dos 471 prematuros com mães procedentes de Fortaleza, apenas 302 possuíam informação registrada quanto ao bairro de origem.

A maior parte dos prematuros da amostra possuíam mães provenientes do município de Fortaleza, da região de saúde de Fortaleza e da macrorregião de Fortaleza. Esses achados são esperados, já que o HGCC se localiza em Fortaleza e se constitui em uma maternidade de referência na rede de saúde do Município e do Estado. Contudo, se observa que ainda assim uma parcela considerável de prematuros da amostra tinha mães provenientes proveniente de outras áreas (municípios, regiões de saúde e macrorregiões de saúde), indicando que nesses

locais há provavelmente pouca disponibilidade de serviços especializados no atendimento de alto risco.

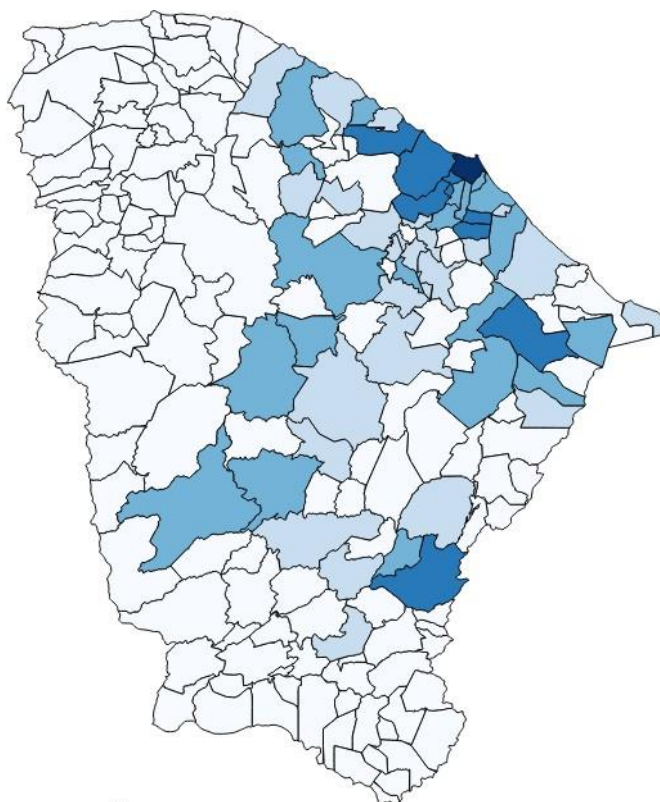
Quanto à distribuição por bairros e regionais de saúde, observou-se maior número absoluto de prematuros cujas mães eram oriundas da Regional I e do bairro Barra do Ceará. Isso implica a necessidade de se investigar outros fatores além da proximidade que possam estar envolvidos com taxas maiores de prematuridade, como o baixo nível socioeconômico, a má assistência pré-natal e a prevalência intercorrências/comorbidades nessas populações.

Tabela 24 – Distribuição dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016 de acordo com a procedência da mãe por municípios do Ceará.

Município	N	%
Fortaleza	471	44,0
Caucaia	112	10,5
Maracanaú	33	3,1
Maranguape	26	2,4
Russas	21	2,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 7 – Mapa da distribuição por municípios do Ceará dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016.



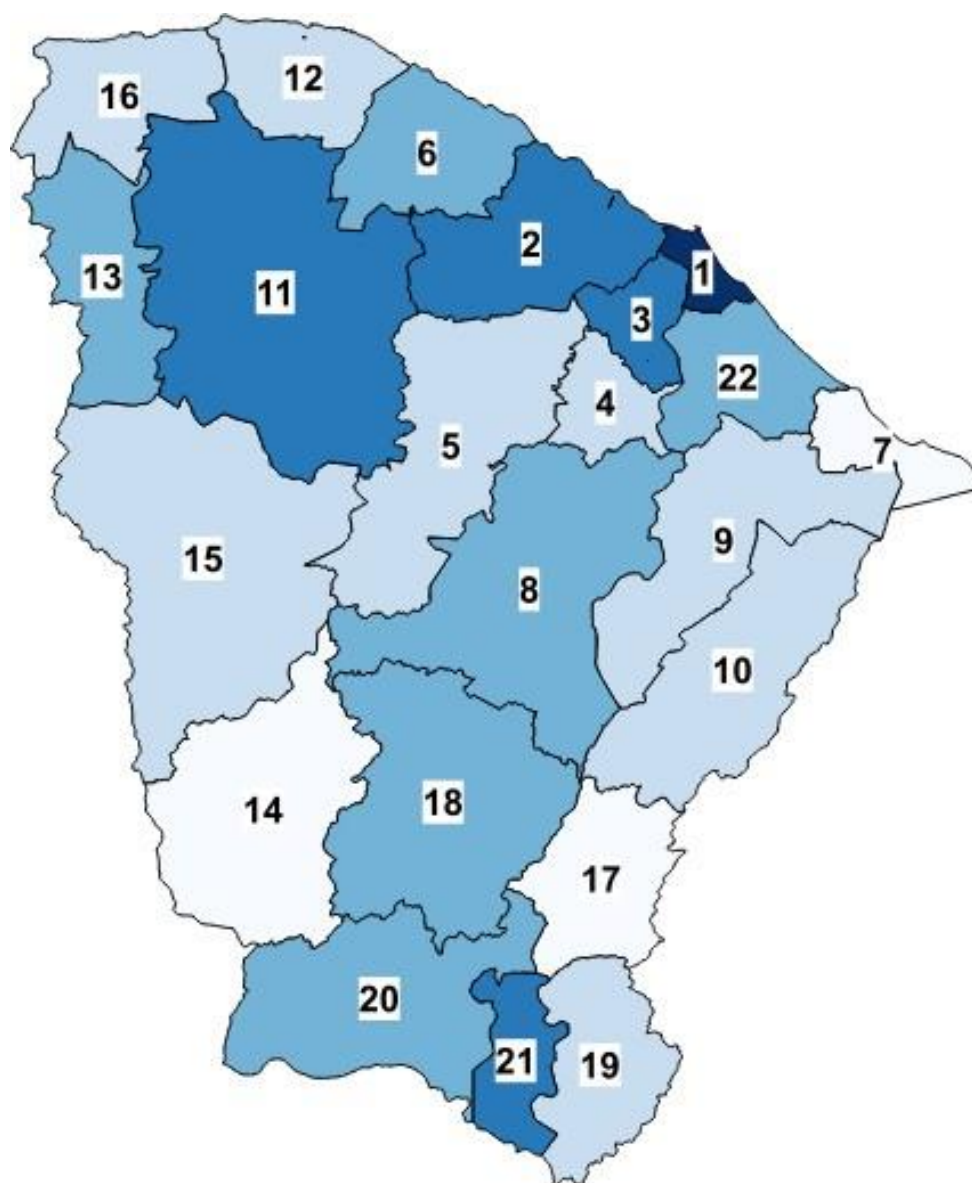
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 25 – Distribuição dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016 de acordo com a procedência da mãe por regiões de saúde do Ceará.

Região de saúde	N	%
1ª – Fortaleza	499	47
2ª – Caucaia	175	16
3ª – Maracanaú	92	9
22ª – Cascavel	56	5
9ª – Russas	43	4

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 8 – Mapa da distribuição por regiões de saúde do Ceará dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016.



Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 26 – Distribuição dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016 de acordo com a procedência da mãe por macrorregiões de saúde do Ceará.

Macrorregião	N	%
Fortaleza	876	82
Sobral	6	1
Cariri	60	6
Sertão Central	57	5
Jaguaribe	71	7
Total	1070	100

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 9 – Mapa da distribuição por macrorregiões do Ceará dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016.



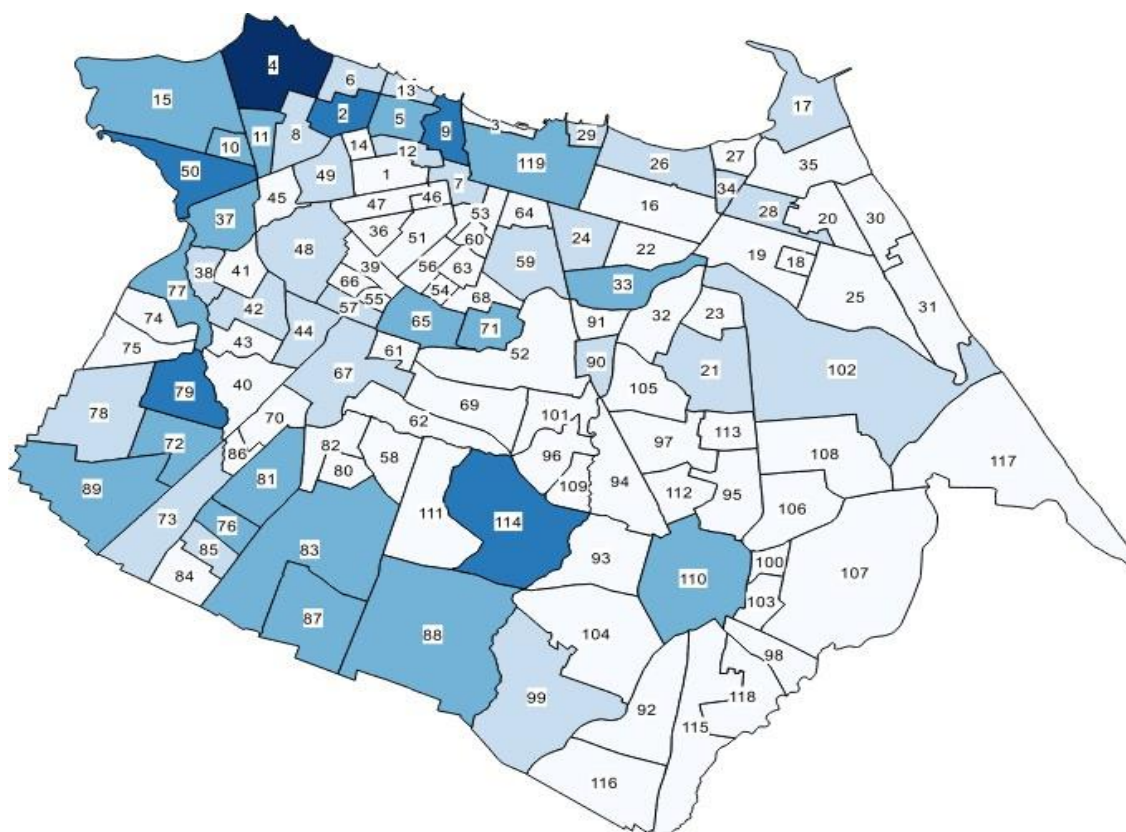
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 27 – Distribuição dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016 de acordo com a procedência da mãe por bairros de Fortaleza.

Bairros	N	%
Barra do Ceará	24	7,9
Álvaro Weyne	16	5,3
Passaré	16	5,3
Granja Portugal	15	5,0
Jacarecanga	14	4,6
Quintino Cunha	11	3,6
Carlito Pamplona	9	3,0

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 10 – Mapa da distribuição por bairros de Fortaleza dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016.



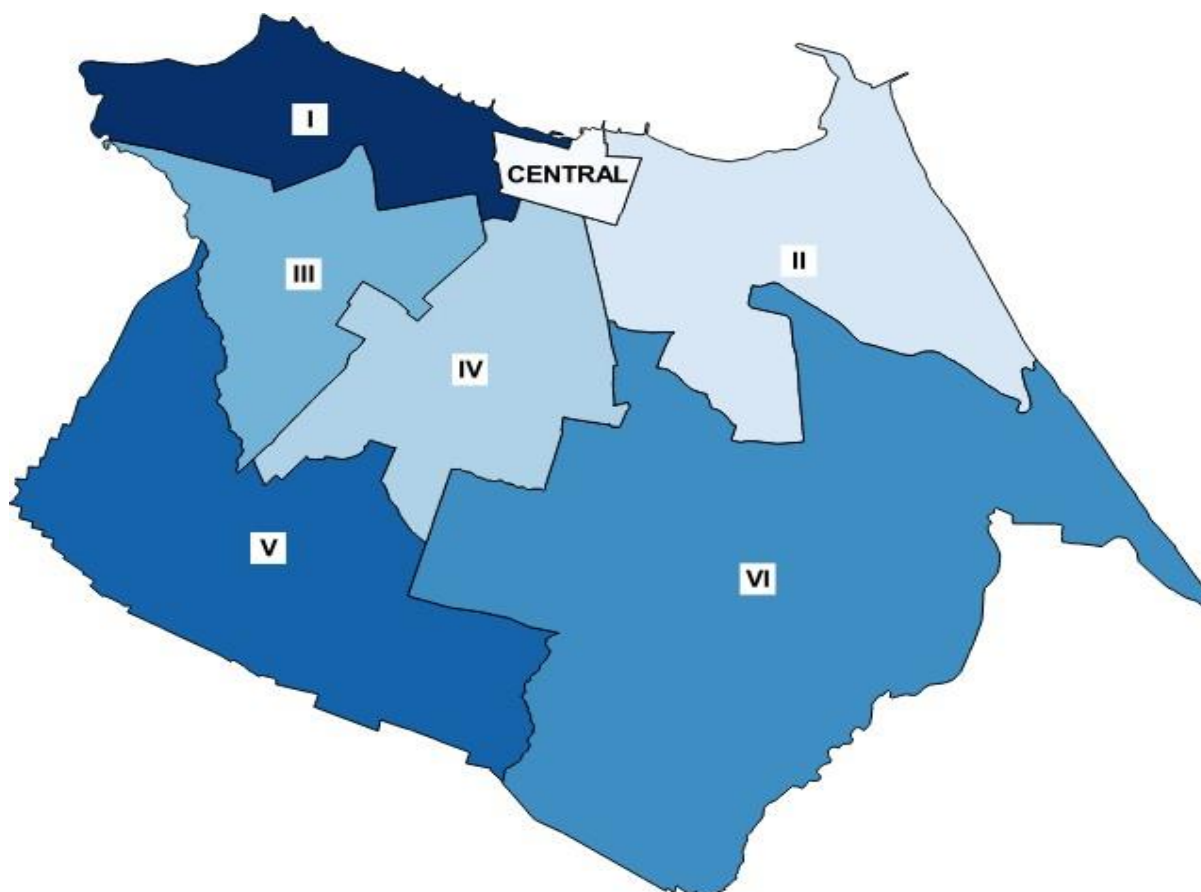
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 28 – Distribuição dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016 de acordo com a procedência da mãe por regionais de saúde de Fortaleza.

Regionais	Valor absoluto	Valor relativo (%)
I	99	33
II	21	7
III	36	12
IV	28	9
V	72	24
VI	40	13
Central	6	2
Total	302	100

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 11 – Mapa da distribuição por regionais de saúde de Fortaleza dos nascimentos prematuros ocorridos no HGCC em 2016.



Fonte: Elaborada pela autora.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo objetivou descrever os principais fatores de risco relacionados à prematuridade, bem como apresentar a distribuição espacial a partir de uma população em maternidade de referência de Fortaleza - Ceará. Estes resultados auxiliam na compreensão da importância da atuação de políticas públicas efetivas a nível primário para o combate da incidência de partos prematuros. Pode ser útil para o planejamento de medidas eficazes que auxiliem na redução da taxa de prematuridade, e desse modo, da morbimortalidade neonatal, dos gastos econômicos e do impacto social.

A partir dos resultados do estudo, podemos apontar algumas conclusões:

- a) Das mães dos prematuros da amostra estudada, uma parcela considerável era proveniente de outros locais do Ceará (municípios, regiões de saúde e macrorregiões de saúde), indicando que nessas áreas há pouca disponibilidade de serviços especializados em gestações de alto risco, o que contribui para a superlotação das maternidades da capital do Estado.
- b) Das mães de pré-termos da amostra estudada, observou-se que a maioria era oriunda do bairro Barra do Ceará e da Regional I de Fortaleza, indicando a necessidade de estudos para determinar especificamente os fatores de risco que contribuem para ocorrência de parto prematuro nessas regiões (como qualidade da assistência pré-natal), possibilitando a criação de estratégias de saúde pública para diminuir o índice de nascimentos prematuros nessas áreas.
- c) Dos fatores de risco estudados, os mais significativos e passíveis de modificação foram: o controle pré-natal inadequado ou insuficiente; a presença de intercorrências na gestação e; o parto cesáreo. Isso mostra a necessidade de se melhorar a assistência pré-natal, através da qual é possível identificar precocemente gestações de alto risco e intervir nas complicações gestacionais, diminuindo, desse modo, as taxas de interrupção precoce da gestação por indicação médica (cesarianas).

A grande dificuldade para a confecção deste estudo foi a coleta de dados, visto que grande parte das informações não se encontravam preenchidas adequadamente, o que gerou grande percentual de dados desconhecidos. Isso revela uma maior necessidade de capacitação e treinamento de profissionais de saúde para o preenchimento adequado do prontuário. Outra limitação encontrada foi que durante a pesquisa não foi possível consultar os prontuários

correspondentes às mães dos prematuros. Nesses registros há uma maior gama de dados, os quais poderiam enriquecer o trabalho.

Dessa forma, a partir das informações trazidas por este estudo, espera-se que se possa contribuir não só para abrir caminho à construção de estudos semelhantes, como também que se possa aproveitar os dados obtidos para auxiliar na confecção de protocolos hospitalares voltados para o tema da prematuridade.

REFERÊNCIAS

- AHUMADA-BARRIOS, M.E.; ALVARADO, G.F. Fatores de risco para parto prematuro hospital. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.24, n.1, p.01-08, 2016.
- ALMEIDA, A.C.; JESUS, A.C.P.; LIMA, P.F.T; ARAÚJO, M.F.M.; ARAÚJO, T.M. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. **Rev Gaúcha Enferm**, v.33, n.2, p.86-94, 2012.
- ALMEIDA, T.S.; LINS, L.P.; CAMELO, A.L.; DE MELO, D.C.C.L. Investigação sobre os fatores de risco da prematuridade: uma revisão sistemática. **Rev Bras de Cien da Saúde**, v.17, n.3, p.301-308, 2013.
- ARAGÃO, J. Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. **Rev. Práxis**, v.3, n.6, p.59-62, 2011.
- ASSUNÇÃO, P.L.; NOVAES, H.M.D.; ALENCAR, G.P.; MELO, A.S.O.; ALMEIDA, M.F. Desafios na definição da idade gestacional em estudos populacionais sobre parto pré-termo: o caso de um estudo em Campina Grande (PB), Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, v.14, n.3, p.455-66, 2011.
- BALBI, B.; CARVALHÃES, M.A.B.L.; PARADA, C.M.G.L. Tendência temporal do nascimento pré-termo. **Rev Ciência e Saúde Coletiva**, v.21, n.1, p.233-41, 2016.
- BASTOS, J.L.D., DUQUIA, R.P. Um dos deliamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, v.17, n.4, p.229-232, 2007.
- BERGER, A.Z.; ZORZIM, V.I.; PÔRTO, E.F.; ALFIERE, F.M. Parto prematuro: características das gestantes de uma população da zona sul de São Paulo. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v.4, n.16, p.437-445, 2016.
- BEZERRA, L.C.; DE OLIVEIRA, S.M.J.V.; LATORRE, M.R.D.O. Prevalência e fatores associados à prematuridade entre gestantes submetidas à inibição de trabalho de parto prematuro. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v.6, n.2, p.223-29, 2016.
- BITTAR, R.E. Parto pré-termo. **Rev Med São Paulo**, v.97, n.2, p.195-207, 2018.
- BITTAR, R.E.; ZUGAIB, M. Indicadores de risco para o parto prematuro. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.31, n.4, p.203-9, 2009.

- BRANDÃO, A.S.M.; DOMINGUES, A.P.R.; FONSECA, E.M.F.; MIRANDA, T.M.A.; BELO, A.; MOURA, J.P.A.S Parto pré-termo com e sem rotura prematura de membranas: características maternas, obstétricas e neonatais. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.37, n.9, p.428–33, 2016.
- BUENDGES, B.B.; TELES, J.M.; GONÇALVES, A.C.; BONILHA, A.L.L., Características maternas na ocorrência da prematuridade tardia. **Rev Enfer UFPE**, v.11, n.7, p.2897–906, 2017.
- CARDOSO-DERMATINI, A.A.; BAGATIN, A.C.; DA SILVA, R.P.G.V.C., BOGUSZEWSKI, M.C.S. Crescimento de crianças nascidas prematuras. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.55, n.8, p.534–40, 2011.
- CARNEL, E.F., ZANOLLI, M.L., MORCILLO, A.M. Fatores de risco para indicação de um parto cesário em Campinas (SP). **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.29, n.1, p.34–40, 2007.
- CARVALHO, J.B.L.; TEIXEIRA, G.A.; MORAIS P.C; SENA, A.V.; ALVES, T.R.M. Condições socioeconômicas da gestação de bebês prematuros. **Rev Enfer UFPE**, v.12, n.2, p.386–90, 2018.
- CARVALHO, S.S.; COELHO, J.M.F.; BACELAR, D.A.; MARIOLA, E. Fatores maternos para o nascimento de recém-nascidos com baixo peso e prematuros: estudo de caso–controle. **Rev Ciência e Saúde**, v.9, n.2, p.76–82, 2016.
- CASCAIS, A.M.; GAUCHE, H.; BARAMARCHI, F.M.; BORGES, C.M.; PERES, K.G. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.5, p.1024–1032, 2008.
- CHAGAS, R.I.A.; VENTURA, C.M.U.; LEMOS, G.M.J.; SANTOS, D.F.M.; SILVA, J.J. Análise dos fatores obstétricos, socioeconômicos e comportamentais que determinam a frequência de recém-nascidos pré-termo em unidade neonatal. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, v.9, n.1, p.7–11, 2009.
- CORRÊA, M.D.; DA FONSECA, E.S.V.D.; CALISTO, A.C.; EVANGELISTA, A.A. Predição e prevenção do parto pré-termo espontâneo. **Rev Med Minas Gerais**, v.23, n.3, p.330–335, 2013.
- DÓRIA, M.T.; SPAUTZ, C.C. Trabalho de parto prematuro: predição e prevenção. **Rev. Femina**, v.39, n.9, p.443–449, 2011.
- EGEWARTH, C., PIRIS, F.D.A., GUARDIOLA, A. Avaliação da idade gestacional de recém-nascidos pré-termo através dos exames neurológicos das escalas neonatais e obstétricas. **Arq. Neuropsiq.**, v.60, n.3, p.755–60, 2002.
- FERREIRA, A.R.; ALBUQUERQUE, R.A.S.; ARAGÃO, S.R.; RODRIGUES, M.E.N.G. Perfil epidemiológico de mães e recém-nascidos prematuros. **Rev Enferm Contemp**, v.7, n.1, p.1–7, 2018.
- FONTELLES, M.J., SIMÕES, M.G., FARIAS, S.H., FONTELLES, R.G.S. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para elaboração de um protocolo de pesquisa. **J Intern Med**, v.255, n.1, p.427–38, 2004.

- FREITAS, P.F.; DE ARAÚJO, R.R. Prematuridade e fatores associados em Santa Catarina, Brasil: análise após alteração do campo idade gestacional na Declaração de Nascidos Vivos. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v.15, n.3, p.309–16, 2015.
- FRIEDRICH, L., CORSO, A.L., JONES, M.H., Prognóstico pulmonar em prematuros. **Jornal de pediatria**, v.81, n.1, p.79–88, 2015.
- GIL, B.M.K., SOUZA, E., DA SILVA, C.A.J., FIGUEREDO, C.P. Avaliação da maturidade pulmonar fetal pela contagem dos corpos lamelares no líquido amniótico. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.32, n.3, p.112–7, 2010.
- GODINHO, C.A. Prematuridade Tardia: Experiência da Maternidade Júlio Dinis. **Rev Nascer e Crescer**, v.19, n.3, p.07–20.
- GOLDBAUM, M. Epidemiologia e serviços da saúde. **Cad Saúde Pública**, v.12, n.2, p.95–98, 1996.
- GONZAGA, I.C.A.; SANTOS, S.L.D, SILVA, A.R.V.; CAMPELO, V. Atenção pré-natal e fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer em capital do nordeste brasileiro. **Rev Ciência e Saúde Coletiva**, v.21, n.6, p.1965–74, 2016.
- GUIMARÃES, E.A.A.; VIEIRA, C.S.; NUNES, F.D.D; JANUÁRIO, G.C.; OLIVEIRA, V.C.; TIBÚRCIO J.D. Prevalência e fatores associados à prematuridade. **Epidemiol. Serv Saude**, v.26, n.1, p.91–98, 2017.
- HACKBARTH, B.B.; FERREIRA, J.A.; CARSTENS, H.P.; AMARAL, A.R.; SILVA, M.R.; SILVA J.C.; FRANÇA, P.H.C. Suscetibilidade à prematuridade: investigação de fatores comportamentais, genéticos, médicos e sociodemográficos. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.37, n.8, p.353–8, 2015.
- KRIPKA, R.M.L., SCHELLER, M., BONOTTO, D.L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Rev Investigaciones UNAD**, v.14, n.2, p.55–73, 2015.
- LIMA-COSTA, M.F., BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Rev Epidemiol e ser em saúde**, v.12, n.4, p.189–201, 2003;
- LINHARES, M.B.M., CARVALHO, E.A.V., BORDIN, M.B.M, CHIMELLO, J.T., MARTINEZ, F.E., JORGE, S.M. Prematuridade e muito baixo peso como fator de risco ao desenvolvimento da criança. **Rev Padéia USP**, v.13, n.1, p.60–69, 2000.
- MACHADO, A.K.F., MARMITT, L.P., CESAR, J.A. Prematuridade tardia no extremo sul do Brasil: uma base de estudo populacional. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v.16, n.2, p.121–28, 2016.
- MARTINS, M.G.; DOS SANTOS, G.H.N.; SOUZA M.S.; DA COSTA, J.E.F.B.; SIMÕES, V.M.F. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.33, n.11, p.354–60, 2011.

- MATIAS, A., TIAGO, P., MONTENEGRO, N. Cálculo da idade gestacional, métodos e problemas. **Acta Médica Portuguesa**, v.15, n.1, p.17–21, 2015.
- MELO, W.A.; CARVALHO, M.D.B. Análise Multivariada dos fatores de risco para prematuridade no sul do Brasil. **Rev Gestão & Saúde**, v.5, n.2, p.398–409, 2014.
- MORAES, C.L., REICHENHEIM, M.E. Validade do exame clínico do recém-nascido para a estimação da idade gestacional: uma comparação do escore New Ballard com a data da última menstruação e ultrassonografia. **Cad Saúde Pública**, v.16, n.1, p.83–94, 2000.
- NADER, P.R.A.; COSME, L.A. Parto prematuro de adolescentes: influência de fatores sociodemográficos e reprodutivos, Espírito Santo, 2007. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v.14, n.2, p.338–45, 2010.
- OLIVEIRA, L.L.; GONÇALVES, A.C.; COSTA, J.S.D.; BONILHA, A.L.L. Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade. **Rev Esc Enferm USP**, v.50, n.3, p.382–389, 2016.
- PAULUCCI, R.S.; NASCIMENTO, L.F.C.; SCHULZE, C.A. Abordagem espacial dos partos prematuros em Taubaté, SP. **Rev Paul Pediatr**, v.29, n.3, p.336–40, 2011.
- PEREIRA, A.P.E., LEAL, M.C., DA GAMA, S.G.M., DOMINGUES, R.M.S.M., SCHILITZ, A.O.C., BASTOS, M.H. Determinação da idade gestacional com base em informações do estudo Nascer no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.30, n.1, p.59– 70, 2014.
- PEREIRA, S.S.M.; OLIVEIRA, M.N.J.; KOLLER, J.M.R.C.; MIRANDA, F.C.A.; RIBEIRO, I.P.; OLIVEIRA, A.D.S. **J res: fundam Care**, v.10, n.13, p.758–63, 2018.
- PEREZ, M.I.N.; SEGRE, C.A.M. Análise comparativa das gestações e da frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer entre filhos de mães adolescentes e adultas. **Rev Einstein**, v.10, n.3, p.271–7, 2012.
- POLHMANN, F.C.; KERBER, N.P.C.; VIANA, J.S.; CARVALHO, V.S.; COSTA, C.C.; SOUZA, C.S. Parto prematuro: abordagens presentes na produção científica nacional e internacional. **Rev Enfermería Global**, v.42, n.1, p.398–409, 2016.
- RABELLO, M.S.C.; BARROS, S.M.O. Aspectos clínicos e epidemiológicos da prematuridade em um Centro de Parto Normal, São Paulo, Brasil. **Rev. Einstein**, v.9, n.4, p.483–8, 2011.
- RAMOS, H.A.C.; CUMAN, R.K.N. Prematuridade e fatores de risco. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v.13, n.2, p.297–304, 2009.
- ROCHA, R.C.L.; SOUZA, E.; GUAZZELLI, C.A.F.; FILHO, A.C.; SOARES, E.P.; NOGUEIRA, E.S. Prematuridade e baixo peso entre recém-nascidos de adolescentes primíparas. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.28, n.9, p.530–35, 2006.
- RODRIGUES, M., MACHADO, C., SILVA, N., ABREU, E., PINHEIRO, L., PEREIRA, A., COSTA, M. No limiar da viabilidade: casuística de dez anos num hospital de apoio perinatal diferenciado. **Acta Pediatr Port** 2018, v.49, n.2. p.134–43, 2018.

- SALGE, A.K.M.; VIEIRA, A.V.C.; AGUIAR, A.K.A.; LOBO, S.F.; XAVIER, R.M.; ZATTA, L.T.; CORREA, R.R.M.; SIQUEIRA, K.M.; GUIMARÃES, J.V.; ROCHA, K.M.N.; CHINEM, B.M.; SILVA, R.C.R. Fatores maternos e neonatais associados à prematuridade. **Rev Eletr Enf [Internet]**, v.11, n.3, p.642–6, 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a23.htm>>. Acesso em: 10 set. 2018.
- SAMPAIO, R.M.M; PINTO, F.J.M; SAMPAIO, J.C. Fatores de risco associados à prematuridade em nascidos vivos no estado do Ceará. **Rev Baixa de saúde pública**, v.36, n.4, p.969–78, 2012.
- SANTOS, F.L.B.; DE OLIVEIRA, M.I.V.; BEZERRA, M.G.A. Prematuridade entre recém-nascidos de mães com amiorrexe prematura. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v.10, n.3, p.432–38, 2006.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTALEZA (SMS). **Catálogo de indicadores da situação de saúde do município de Fortaleza**. Prefeitura Municipal de Fortaleza, Secretaria Municipal de Saúde, Célula de Vigilância Epidemiológica, 2018. Disponível em: <http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms_v2/vigilancias_EpidemiologicaApresentacao.asp>. Acesso em: 10 set. 2018.
- SILVA, A.M.; ALMEIDA, M.F.; MATSUO, T.; SOARES, D.A. Fatores de risco para nascimentos pré-termo em Londrina, Paraná, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.25, n.10, p.2125–2138, 2009.
- SILVA, L.A.; DA SILVA, R.G.A.; ROJAS, P.F.B.; LAUS, F.F.; SAKAE, T.M. Fatores de risco associados ao parto pré-termo em hospital de referência de Santa Catarina. **Rev AMRIGS**, v.53, n.4, p.354–60, 2009.
- SILVA, S.E.; MELO, F.R.A.; SOARES, F.R.S.; DE CARVALHO, A.F.M. O perfil socioeconômico e epidemiológico de mães e recém-nascidos pré-termo. **Rev Indiscipl Da Uninovafapi**, v.10, n.2, p.47–57, 2017.
- SILVA, T.S.; FENSTERSEIFER, L.M. Prematuridade dos recém-nascidos em Porto Alegre e seus fatores associados. **Rev Bras de História & Ciências Sociais**, v.7, n.13, p.161–74, 2014.
- SILVEIRA, M.F., SANTOS, I.S., BARROS, A.J.D., MATIJASEVICH, A., BARROS, F.C., VICTORIA, C.G. Aumento da prematuridade do Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev Saúde Pública**, v.42, n.5, p.957–64, 2008.
- SISTEMA DE INFORMAÇÃO DOS NASCIDOS VIVOS. **Tabnet win 32 3.0: Nascidos vivos – Brasil – dados preliminares de 2015**. Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/pnvuf.def>. Acesso em: 08 set 2018
- SOARES, R.S.; NASCIMENTO, R.R.; ARAÚJO, J.S.S.; MELO-NETO, A.J.; GOMES, L.B. Fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso em uma maternidade pública em João Pessoa–PB. **J. Surg. Clin. Res**, v.20, n.2, p.35–40, 2017.

- SOUZA, L.F.; BOTELHO, N.M. Fatores de risco para o parto prematuro em puérperas que tiveram parto pré-termo. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v.37, n.8, p.423–30, 2009.
- TABILE, P.M., TEIXEIRA, R.M., TOSO, G., MATRAS, R.C., FUHRMANN, I.M., PIRES, M.C., ASSMANN, L.L. Características dos partos pré-termo em hospital de ensino do interior do Sul do Brasil: análise de 6 anos. **Rev AMRIGS**, v.60, n.3, p.168–72, 2016.
- TEIXEIRA, G.A.; CARVALHO, J.B.L.; SENA, A.V.; DE MORAIS, P.C.; ALVES, T.R.M. Características maternas de parto prematuro. **Rev. Enfermagem atual**, v.81, n.1, p.19–23, 2017.
- TEIXEIRA, L.A., VSCONCELOS, L.D.; RIBEIRO, R.A.F. Prevalência de Patologias e Relação com a Prematuridade em Gestação de Alto Risco. **Rev. Ciencias em Saúde**, v.5, n.4, p.80–88, 2015.
- THOMAZINI, I.F.S.; WYSOCHI, A.D.; DA CUNHA, M.C.B; DA SILVA, S.R.; RUIZ, M.T. Fatores de risco relacionados ao Trabalho de Parto Prematuro em adolescentes grávidas: revisão integrativa da literatura. **Rev. Enfermería Global**, v.44, n.1, p.428–40, 2016.
- TORCHETTO, M.L., QUEIROZ, R., PEYROT, C., PATATT, E.R., LANGNER, C.H., OCHOA, L., KOPPE, E. O uso do Quantum Gis (QGIS) para caracterização e delimitação de área degradada por atividade de mineração de basalto no município de Tentente Portela (RS). **Rev REGET**, v.18, n.2, p.710–717, 2014.
- TURCI, R.M.B., GUILAM, M.C.R., CAMARA, M.C.C. Epidemiologia e Saúde Coletiva: tendências da produção epidemiológica brasileira quanto ao volume, indexação e áreas de investigação – 2001 a 2006 **Rev Ciência e Saúde Coletiva**, v.15, n.4, p.1967–76, 2010.
- VASCONCELOS, J.D.A.S.; SANTOS, A.C.C.; BATISTA, A.L.A.; GARCIA, A.F.G.; SANTIAGO, L.M.; DE MENEZES, V.A. Fatores de risco relacionados à prematuridade ao nascer: um estudo de caso–controle. **Rev. Odonto**, v.20, n.40, p.119–127, 2012.
- VETTORE, M.V.; DIAS, M. VETTORE, M.V.; LEAL, M.C. Avaliação da qualidade da atenção pré-natal dentre gestantes com e sem história de prematuridade no Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infan.**, v.13, n.2, p.89–100, 2013.
- VIEIRA, A.S., MENDES, P.C. Análise espacial da prematuridade, baixo peso ao nascer e óbitos em Uberlândia – MG. **Rev. Bras. Geo. Med. e da Saúde**, v.8, n.15, p.146–156, 2012.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Gláucia Posso Lima
Profa. Dra. Ivana Cristina Vieira de Lima Maia
Prof. Dr. Moacir Cymrot (orientador)

CAPÍTULO IX

PREVALÊNCIA DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES HIPERTENSOS DE UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE

Ana Beatriz Arruda Carvalho de Oliveira
Profa. Dra. Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes

1. INTRODUÇÃO

A transição epidemiológica pode ser definida como a evolução progressiva de um perfil de alta mortalidade por doenças infecciosas para um cenário onde predominam os óbitos por doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras doenças consideradas crônico-degenerativas, tendo esse processo ocorrido ainda na primeira metade do século XX em países desenvolvidos e por volta da década de 1960 no Brasil (CAMPOLINA *et al.*, 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) as doenças cardiovasculares, renovasculares e cerebrovasculares, além das condições respiratórias crônicas, as neoplasias e o diabetes mellitus (DM). O número de pessoas portadoras desses agravos de saúde tende a aumentar, principalmente, em razão do envelhecimento populacional e da adoção cada vez mais comum de hábitos não-saudáveis de vida (MENDES, 2011). Nota-se que essas condições têm assumido importante e progressivo papel entre as principais causas de óbitos na América do Norte, América Latina e Caribe (OPAS, 2005; PAHO, 2007).

Nesse contexto, a doença renal crônica (DRC) assume importância global como um problema de saúde pública, causando impactos negativos na qualidade e expectativa de vida dos pacientes acometidos e demandando recursos crescentes aos sistemas de saúde (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; ECKARDT *et al.*, 2013). Segundo Webster e colaboradores (2017), quase 865 mil mortes em todo o mundo (1-5%) podem ser atribuídas à DRC no ano de 2012. Além disso, esses pacientes apresentam alto risco de óbito por causa cardiovascular, com uma taxa de mortalidade estimada em 15,7 por 100.000 (JHA *et al.*, 2013).

Nos Estados Unidos, calcula-se que cerca de 10% da população adulta apresente DRC, com uma prevalência de 38% a 44% em idosos (STEVENS *et al.*, 2010). Já no Brasil, há poucos dados sobre DRC não dialítica, mas um estudo analisou dados laboratoriais de adultos brasileiros e revelou que cerca de 2,9 milhões de pacientes teriam DRC maior ou igual ao estágio 3B, onde já existem complicações secundárias ao dano renal (FERNANDES; BASTOS; BASTOS, 2010). Por sua vez, com relação ao estágio terminal da DRC, dados do Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica estimaram que o número total de pacientes em tratamento dialítico no Brasil foi de 112.004 pacientes em 2014, o que representou um aumento de 20 mil pessoas acometidas nos últimos 4 anos (92.091 em 2010); além disso, a estimativa das taxas de prevalência e incidência foram de 552 e 180 por milhão da população, respectivamente (SESSO *et al.*, 2016).

As causas de DRC variam geograficamente, mas a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o DM constituem as principais em todos os países desenvolvidos e na maioria dos países subdesenvolvidos de médio e baixo crescimento econômico (KDIGO, 2013; WEBSTER *et al.*, 2017).

O DM afeta atualmente cerca de 387 milhões de indivíduos, com expectativa que esse número aumente para 471 milhões em 2035. No Brasil, em 2014, estima-se que 11,9 milhões de pessoas, na faixa etária de 20 a 79 anos, tivessem diabetes, taxa que pode alcançar 19,2 milhões também em 2035 (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2014). Ele constitui a principal causa de DRC no mundo, sendo responsável por cerca de 30 a 50% dos casos (Webster *et al.*, 2017); e no Brasil é a segunda etiologia mais comum entre os pacientes em tratamento dialítico, com prevalência de 28% nesse grupo (SESSO *et al.*, 2016).

Em relação à HAS, estima-se que existam no mundo um bilhão de hipertensos, sendo esperado um aumento de 50% nesse valor até 2025, o que corresponde a cerca de 30% da população global (SCHLAICH; KRUM; SOBOTKA, 2010). De acordo com Lim e colaboradores (2012), nos Estados Unidos, a HAS foi responsável por 45% das mortes cardíacas e 51% das mortes decorrentes de acidentes vasculares encefálicos (AVE) em 2013. Por sua vez, no Brasil, essa doença atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (SCALA; MAGALHÃES; MACHADO, 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

Hipertensão arterial e função renal estão intimamente relacionadas, sabendo-se atualmente que a HAS pode ser tanto causa quanto consequência da DRC. Nos Estados Unidos, estima-se que 26% das pessoas com HAS possuam doença renal crônica (PERALTA *et al.*, 2013), enquanto no Brasil cerca de 35% dos pacientes em tratamento dialítico são hipertensos (SESSO

et al., 2016). Além disso, juntamente com o DM, suas complicações (cardíacas, renais e AVE) têm impacto elevado na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (ABEGUNDE *et al.*, 2007; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

Além da HAS e do DM não controlados, outros fatores vêm sendo relacionados com a progressão da DRC: proteinúria presente, uso de drogas nefrotóxicas, tabagismo, obesidade, dislipidemia, entre outros (WEBSTER *et al.*, 2017).

Todavia, apesar das estatísticas desanimadoras e alarmantes, a detecção da DRC em estágios precoces pode ser feita por exames laboratoriais rotineiros e de baixo custo que médicos da Atenção Primária de Saúde (APS) podem e devem solicitar aos seus pacientes hipertensos que possuam também diabetes associado ou não (PENA *et al.*, 2012). Os exames diagnósticos são: urina do tipo I e creatinina sérica. A presença de proteína na urina tipo I e/ou diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG), estimada pelo valor da creatinina, fazem o diagnóstico da DRC quando persistem por mais de três meses (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2003).

Bastos e Kirsztajn (2011) analisam que nas últimas décadas o controle dos fatores envolvidos na progressão da DRC vem sendo o grande alvo das abordagens terapêuticas nos pacientes com DRC pré-dialítica tratados conservadoramente. Por conseguinte, os mesmos autores defendem que a ocorrência de desfechos desfavoráveis na DRC, como os óbitos por causa cardiovascular, podem ser prevenidos ou retardados se as alterações de função renal forem diagnosticadas precocemente e medidas nefro e cardioprotetoras implementadas tão logo seja possível, o que nos mostra que a DRC é, portanto, uma condição clínica tratável e, acima de tudo, prevenível quando detectada cedo.

Contudo, mesmo com o conhecimento acerca disso, o que se observa na prática clínica é que a DRC permanece sendo subdiagnosticada e, conseqüentemente, tratada de forma inadequada, o que acarreta evolução desfavorável aos seus portadores e alto custo de tratamento ao sistema de saúde. No Brasil, as atenções com a DRC se restringem, quase que exclusivamente, ao seu estágio mais avançado, quando o paciente necessita de terapia de substituição renal (TSR). É importante ressaltar que a evolução para estágios finais depende da qualidade do atendimento ofertado muito antes da ocorrência da falência funcional renal (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010).

Alguns autores afirmam que essa dificuldade de diagnóstico e manejo precoces ocorre devido ao caráter assintomático da doença e, também, na maior parte dos casos, à falta de conhecimento de profissionais da saúde, principalmente quanto aos critérios diagnósticos, e à

falta de tempo para realizar o *screening* renal ainda no atendimento pelo médico de família ou o generalista (SILVA *et al.*, 2013; MCBRIDE *et al.*, 2014; SESSO *et al.*, 2014). Com esses entraves na detecção precoce da DRC, o que se observa é a ocorrência dos desfechos desfavoráveis citados.

Nesse sentido, é importante a inserção precoce de medidas que garantam a prevenção e retardem a ocorrência e/ou o agravamento da DRC na atenção primária, condição de saúde multifatorial e que demanda uma abordagem integral e multidisciplinar dos profissionais plotados nesse nível de atenção em saúde (BASTOS; BASTOS; TEIXEIRA, 2007).

Na graduação em Medicina, especialmente nas atividades teóricas e práticas dos módulos de Saúde Coletiva, aprendemos também sobre a necessidade de prevenir complicações de saúde, antecipando-nos a elas. Como acadêmica e futura médica, inserida profissionalmente em um sistema de saúde público com uma proposta integrativa e universal na assistência mas que dispõe de recursos financeiros limitados, entendo a importância de incentivarmos, individual e coletivamente, a promoção e prevenção em saúde a fim de evitarmos a ocorrência de agravos crônicos que podem ser prevenidos, como a doença renal.

Por fim, tendo ciência da história natural da DRC, compreendendo os principais fatores de risco relacionados à sua ocorrência e agravamento, ainda que em sua maior parte de caráter prevenível, e buscando contribuir na prevenção primária e secundária para melhorar a qualidade de vida de seus portadores, é que se julgou de valia o desenvolvimento deste trabalho.

Este estudo tem por objetivo estimar a prevalência de DRC nas pessoas com HAS, com diabetes associado ou não, no âmbito da Atenção Primária de Saúde; averiguar os níveis pressóricos e a presença/grau de DRC na clientela do estudo; identificar presença/ausência de orientação reno-protetora junto aos dois grupos (HAS; HAS e DM).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. DEFINIÇÃO DE DRC

O rim é um órgão com múltiplas funções, existindo diversas formas de analisá-las. Entretanto, a função excretora (FE) é aquela que tem maior correlação com os desfechos clínicos do acometimento renal; todas as demais funções renais costumam declinar de forma paralela com a sua função excretora. Na prática clínica, a FE renal pode ser medida através da Taxa de Filtração Glomerular (BRASIL, 2014). A DRC foi descrita pela primeira vez como entidade clínica por Richard Bright, em 1836 na Inglaterra. Entende-se atualmente a doença

renal crônica (DRC) como uma condição secundária à diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG) e/ou presença de lesão parenquimatosa mantidas por pelo menos três meses (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011). Ademais, em 2002, a entidade *Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (KDOQI) lançou uma diretriz propondo uma nova estrutura conceitual baseada em três componentes:

- 1) Um componente anatômico ou estrutural (marcadores de dano renal);
- 2) Um componente funcional (baseado na TFG);
- 3) Um componente temporal (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2003).

Com base nessa definição, é considerado com DRC qualquer indivíduo, independente da causa, que apresente TFG inferior a 60 ml/min/1,73m² ou uma TFG maior que 60 ml/min/1,73m² associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso, presente há pelo menos 3 meses, ou à alteração em exame de imagem (KDOQI, 2002; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

As Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica (2014) colocam como marcadores de dano renal parenquimatoso:

- Albuminúria > 30 mg/dL em amostra de urina isolada ou > 300 mg/dia em urina de 24 horas;
- Hematúria de origem glomerular, definida pela presença de cilindros hemáticos ou dismorfismo eritrocitário no exame de urina tipo I;
- Alterações eletrolíticas ou outras anormalidades tubulares;
- Alterações histológicas detectadas através de biópsia renal.

As alterações em qualquer exame de imagem como radiografia simples de abdome, ultrassonografia dos rins e vias urinárias ou tomografia, podem ser utilizadas para identificar pacientes com DRC. Ademais, são consideradas alterações nos exames de imagem, por exemplo, a presença de rins policísticos, hidronefrose, cicatrizes corticais ou alterações da textura cortical, sinais de doença infiltrativa e estenose da artéria renal (BRASIL, 2014).

2.2. FATORES DE RISCO

É sabido que a DRC tem curso prolongado, insidioso e que, na maior parte do tempo de sua evolução, é assintomática. Muitos fatores estão associados tanto à etiologia quanto à progressão para perda de função renal. Os indivíduos que compõem o grupo de risco para DRC são os idosos, os que possuem HAS, DM e/ou doenças cardiovasculares, os obesos, tabagistas e

aqueles com história familiar de DRC. Além desses fatores, portadores de glomerulopatias, doença renal policística, doenças autoimunes, nefrolitíase, neoplasias e outras condições podem estar propensos à perda da função renal (BRASIL, 2014).

No estudo de Luciano e colaboradores (2012), onde foi realizada uma análise prospectiva com 2.151 pacientes para avaliar o efeito de uma intervenção multidisciplinar nos pacientes com DRC, concluiu-se que as principais causas da DRC foram a HAS com 41,2% e, logo em seguida, o DM com 32,4%. Vale ressaltar que os critérios diagnósticos para a doença de base não foram mencionados no citado estudo e não tiveram validação clínica, isto é, a causa foi presumida, mas não comprovada por critérios diagnósticos padronizados. Os autores não citaram se, por exemplo, a hipertensão foi causa ou consequência da DRC.

2.2.1. HAS e DRC

A hipertensão arterial (HA) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos, com pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg. Ela mantém associação independente com eventos como morte súbita, AVE, infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP) e DRC, fatal e não fatal. Epidemiologicamente, acomete mais mulheres que homens, é mais prevalente na raça negra, tem associação direta e linear com o envelhecimento, chegando a acometer mais de 50% da população com mais de 60 anos, e tem relação com outros fatores de risco, como o tabagismo, obesidade e sedentarismo (DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016).

No Brasil, a hipertensão constitui um dos principais fatores de risco para a DRC e, quando associada ao DM, é responsável por 50% dos casos de pacientes em terapia renal substitutiva (TRS) (FRANÇA *et al.*, 2010). Além disso, no ano de 2014, a HAS foi responsável por cerca de 35% dos casos de DRC no Brasil, seguida pelo DM (29%), glomerulonefrite crônica (11%) e rins policísticos (4%). Outros diagnósticos foram feitos em 11% e este foi indefinido em 9% dos casos, não tendo havido alteração significativa nesses percentuais nos últimos anos (SESSO *et. al*, 2016).

A HA está presente na maioria das doenças renais, principalmente nas glomerulopatias e na nefropatia diabética. A prevalência de hipertensão, determinada por ocasião da detecção da doença renal, aumenta progressivamente à medida que a função renal vai deteriorando, de tal forma que na fase terminal ou dialítica da DRC a quase totalidade dos nefropatas é hipertensa (KAPLAN, 2002; BORTOLOTTI; PRAXEDES, 2005).

O declínio da função renal em hipertensos apresenta correlação com o aumento dos valores pressóricos e HAS se comporta tanto como causa quanto como consequência da DRC. Ela causa dano renal por dois processos fisiopatológicos: isquemia e barotrauma. Graças ao mecanismo de autorregulação dos capilares glomerulares, os glomérulos conseguem se proteger do barotrauma e, consequente, proteinúria. Contudo, com a evolução da doença hipertensiva, começa a ocorrer nefroesclerose devido à isquemia, com consequente perda de néfrons. Com o avançar das perdas, faz-se necessária a vasodilatação das arteríolas aferentes a fim de manter a TFG, o que aumenta a transmissão da pressão arterial para os capilares glomerulares, podendo gerar barotrauma glomerular e consequente proteinúria e glomeruloesclerose (BIDANI; GRIFFIN; EPSTEIN, 2012).

Segundo Bortolotto (2008), a presença de HA na DRC agrava as repercussões cardiovasculares da doença renal, como o desenvolvimento de hipertrofia cardíaca e de insuficiência cardíaca, e o risco de doença arterial coronária. Em pacientes com estágios mais precoces da DRC, há uma relação direta entre os níveis de pressão arterial e a mortalidade cardiovascular. Ainda segundo ele, independentemente de a hipertensão causar doença renal ou vice-versa, está bem determinado hoje que a HA é o principal fator para a progressão da doença renal e para o agravamento progressivo da DRC.

Como uma proporção alta dos portadores de DRC tem HAS associada, o controle dos níveis pressóricos na atenção primária é, indubitavelmente, a intervenção mais importante na redução da progressão clínica e do risco cardiovascular em renais crônicos (FRASER; BLAKEMAN, 2016).

2.2.2. DM e outros fatores de risco na DRC

O DM não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, resultante de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. A doença está associada às complicações em vários órgãos do organismo, como coração e rins. Os dois tipos de diabetes predominantes são: o DM tipo 1 e DM tipo 2. No primeiro caso, as células beta do pâncreas são danificadas, geralmente, por um processo autoimune. No segundo, ocorre alteração na ação ou secreção da insulina, sendo responsável por cerca de 90% dos casos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015).

Esse agravamento leva a uma série de alterações nas estruturas renais, colaborando no processo da DRC. A hipertrofia glomerular, o espessamento da membrana basal glomerular e expansão mesangial acelular culminam na glomeruloesclerose, que marca o processo de lesão renal permanente. Sendo um dos fatores de maior relevância nesse processo, a glicosilação das

proteínas, resultante de um processo de hiperglicemia crônica, pode fazê-las se acumularem nos tecidos devido à capacidade de ligação com colágeno, levando a lesões teciduais (PERKINS *et al.*, 2007).

Assim, práticas preventivas são implementadas em países desenvolvidos como a Inglaterra, uma vez que o Instituto Nacional de Saúde e Excelência Clínica (NICE) recomenda que todas as pessoas com diabetes no Reino Unido estejam com seus exames renais, incluindo os testes para albuminúria, em dia, a fim de minimizar custos para o sistema de saúde (NICE, 2014).

Dessa forma, ainda não está claro se um controle glicêmico rigoroso é protetor em pacientes com nefropatia diabética. Entretanto, a maioria dos autores recomenda controle glicêmico adequado como estratégia para evitar ou diminuir as complicações macro e microvasculares do diabetes (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Há muitos anos se reconhece o efeito adverso da obesidade nos desfechos renais em pacientes com doenças renais primárias em geral, bem como em pacientes com hipertensão e diabetes tipo 2, as duas causas mais comuns de DRC. De acordo com Pereira e colaboradores (2016), um índice de massa corpórea (IMC) elevado contribui para o desenvolvimento de DRC em indivíduos não hipertensos e/ou não diabéticos e a circunferência abdominal (CA) está fortemente associada a doenças metabólicas e DRC. Ainda, a obesidade pode determinar aumento no tamanho glomerular e anormalidades na função glomerular, também podendo causar uma forma especial de glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF), com grave proteinúria e rápida perda da função renal. A reversão da obesidade melhora a albuminúria e a hiperfiltração glomerular em pacientes com obesidade mórbida (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

O tabagismo está associado com progressão acelerada da doença renal em pacientes com nefropatia diabética e não diabética, juntamente com o risco aumentado de doença cardiovascular. O fumo tem efeitos vasoconstritores, tromboembólicos e diretos no endotélio vascular e é um fator de risco independente para insuficiência renal em homens com doenças renais (BLEYER *et al.*, 2000). O fumo, juntamente com a hipertensão arterial e a doença vascular, é um forte preditor do aumento dos níveis séricos de creatinina em pacientes não diabéticos com 65 anos ou mais. Além disso, se pacientes com diabetes tipo 2 pararem de fumar, o risco de doença renal é reduzido em 30% (RITZ; OGATA; ORTH, 2000). Portanto, enquanto os efeitos danosos do fumo na progressão da DRC ainda não forem estabelecidos de forma definitiva, está preconizado que esse hábito deve ser desencorajado em pacientes com DRC (BRASIL, 2014).

Em relação à dislipidemia, sabe-se que os pacientes portadores de DRC geralmente apresentam alterações bioquímicas e fisiológicas que causam o desequilíbrio no perfil lipídico, com essas alterações ocorrendo em todos os estágios da DRC. Há aumento dos níveis de triglicerídeos em 30% a 50% dos pacientes associado à diminuição da atividade da lipase hepática e da lipase lipoprotéica, ocorre diminuição do HDL-colesterol (HDL-c) e aumento da lipoproteína A, além de um acúmulo de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), com prevalência da molécula oxidada. A dislipidemia é capaz de danificar as células mesangiais e endoteliais favorecendo a progressão da lesão renal (PERES; BETTIN, 2015). O mecanismo da dislipidemia na DRC, também chamada de dislipidemia urêmica, não é totalmente conhecido, mas acredita-se que resistência à insulina, aumento do estresse oxidativo e alterações na estrutura e na função das apolipoproteínas sejam os fatores mais importantes (APPEL, CURHAN E SHERIDAN, 2014).

Sabe-se, por exemplo, que as etiologias mais comuns das nefropatias que determinam DRC, dialítica e não-dialítica, têm tendências familiares. Assim, é importante que os nefrologistas e médicos da Atenção Primária identifiquem os pacientes que têm na família um parente com DRC, já que esses indivíduos são particularmente propensos a desenvolver doenças do parênquima renal (FREEDMAN; SOUCIE; MCCLELLAN, 1997).

2.3. RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DA DRC

A ausência de sintomas nos pacientes que se encontram nos estágios iniciais da DRC exige que os profissionais da área da saúde, especialmente os da Atenção Primária, mantenham sempre um nível adequado de suspeição, especialmente naqueles pacientes com fatores de risco etiológico ou sociodemográfico para DRC. Dessa forma, alterações funcionais, principalmente na TFG, são um importante componente no diagnóstico da DRC e pacientes com TFG normal, mas que apresentem marcador(es) de lesão renal (particularmente albuminúria) possuem risco aumentado para evolução da DRC (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010).

A TFG é a melhor medida geral da função renal e a mais facilmente compreendida pela equipe multidisciplinar e pelos próprios pacientes, sendo definida como a capacidade que os rins têm de eliminar uma substância do sangue e essa substância ser completamente depurada em uma unidade de tempo. Na maioria das doenças renais progressivas, ela diminui com o tempo como resultado da diminuição no número total de néfrons ou da taxa de filtração por néfron, decorrentes de alterações fisiológicas e farmacológicas na hemodinâmica glomerular. Além disso, o nível de filtração glomerular (FG) varia com a idade, sexo e massa muscular e uma

TFG menor que 60mL/min/1,73m² representa diminuição de cerca de 50% da função renal normal e, abaixo deste nível, aumenta-se a prevalência das complicações da DRC. (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Sabe-se que a TFG pode estar reduzida bem antes do início dos sintomas e se correlaciona com a gravidade da DRC. Idealmente, ela deveria ser determinada pela depuração da inulina ou de materiais radioisotópicos, mas infelizmente esses métodos são onerosos e de difícil utilização rotineira. Portanto, na prática clínica a FG pode ser determinada pela dosagem da creatinina sérica e/ou pela depuração desta pelo rim. A depuração da creatinina pode ser realizada em urina coletada no período de 24 horas, porém a coleta urinária inadequada, seja por falta de compreensão do procedimento ou tipo de atividade do paciente, é um limitador do método (SESSO *et al.*, 2014).

Mais recentemente, Vassalotti e colaboradores (2016) preconizam que a TFG pode ser estimada a partir da dosagem da creatinina sérica aliada a variáveis como idade, sexo e raça, a fim de que, através de fórmulas que combinem esses parâmetros sejam contornadas algumas limitações encontradas nas outras formas de análise. De acordo com o guia prático para a detecção e o manejo da DRC na Atenção Primária (VASSALOTTI *et al.*, 2016), as duas equações matemáticas mais utilizadas na prática clínica para detectar o *clearance* de creatinina são a *Chronic Kidney Disease – Epidemiology Collaboration* (CKD-EPI) e uma mais antiga que é a *Modification of Diet in Renal Disease Study* (MDRD). A equação CKD-EPI usa as mesmas variáveis que a equação do MDRD, mas, comparativamente, apresenta melhor desempenho e previsão de risco, sendo capaz de prever prognósticos com menor probabilidade de viés.

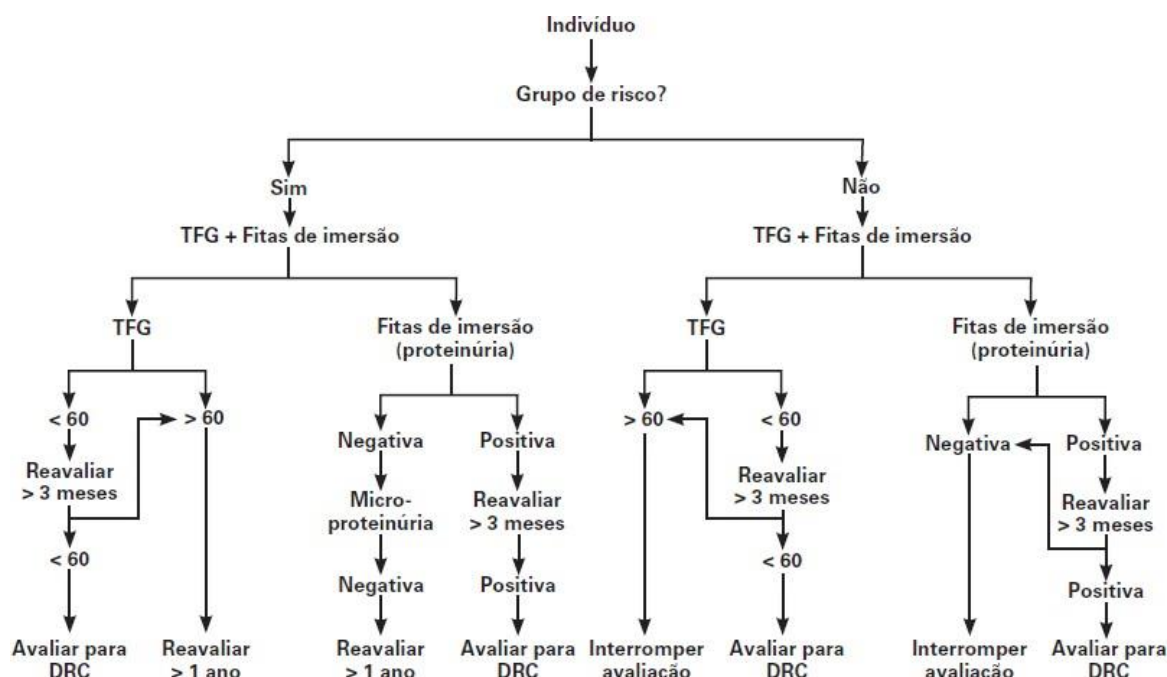
Além disso, a definição de DRC também é baseada na documentação do dano renal parenquimatoso, sendo nesse caso a albuminúria o principal marcador. É preciso deixar claro que proteinúria é um termo genérico que engloba a excreção urinária de albumina e qualquer outro tipo de proteína. Já a palavra albuminúria refere-se única e exclusivamente à eliminação urinária de albumina, um marcador de lesão glomerular. Além disso, o termo microalbuminúria é utilizado quando a quantidade de albumina urinária está acima do normal, porém aquém dos níveis detectados nos testes de proteinúria total (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010).

Alguns métodos de análise são ideais na fase precoce da doença, quando os pacientes possuem a lesão renal mas ainda são assintomáticos, como explica Parenti (2009). Os exames para a identificação precoce do aumento sérico da creatinina e/ou da proteinúria são muito importantes, tanto para a prevenção da evolução da doença como para permitir a adoção de procedimentos que retardem a necessidade de TRS. No caso dos pacientes diabéticos

assintomáticos se faz necessária a dosagem da microalbuminúria, porque na nefropatia diabética incipiente a creatinina sérica está normal, mas a microalbuminúria está presente, sendo, por isso, um importante marcador de doença renal.

Bastos, Bregman e Kirsztajn (2010) propuseram um fluxograma (Figura 1) para pesquisar lesão renal em pacientes que façam parte do grupo de risco para DRC.

Figura 1 – Fluxograma para o diagnóstico de doença renal crônica



TFG: taxa de filtração glomerular em mL/min/1,73m²;

DRC: doença renal crônica. Fonte: Bastos, Bregman e Kirsztajn 2010).

A albuminúria ou a proteinúria (albuminúria > 300 mg/ dia) pode ser determinada pelo teste com fitas reagentes, que é de baixo custo e de fácil aplicação, embora não seja um teste específico e seja pouco sensível o suficiente para detectar níveis de albumina < 300 mg/L. Quando a proteinúria é detectada, o próximo passo é a sua quantificação, o que pode ser feito na urina de 24 horas ou em uma amostra de urina isolada, nesse último caso com correção pela variação no volume urinário (RUGGENENTI *et al.*, 1998). Os indivíduos que pertencem ao grupo de risco para DRC, mas apresentam resultado negativo para proteinúria no teste com fita reagente, deveriam ser testados com relação à presença de microalbuminúria (COMPER; JERUMS; OSICKA, 2004).

2.4. ESTADIAMENTO

O documento publicado em 2002 pela KDOQI também sugeriu que a DRC deveria ser classificada em estágios baseados na TFG, como mostrado no Quadro 1. A proteinúria (ou albuminúria) é apresentada como marcador de dano renal, já que é mais frequentemente utilizada para esse fim.

Quadro 1 – Estadiamento da Doença Renal

Estágio	Taxa de Filtração Glomerular (TFG)	Proteinúria	Descrição
I	$\geq 90 \text{ ml/min/1,73m}^2$	Presente	Lesão renal com função renal normal ou aumentada
II	$60-89 \text{ ml/min/1,73m}^2$	Presente	Lesão renal com TFG levemente diminuída
IIIA	$45-59 \text{ ml/min/1,73m}^2$	Presente ou ausente	Lesão renal com TFG moderadamente diminuída
IIIB	$30-44 \text{ ml/min/1,73m}^2$	Presente ou ausente	Lesão renal com TFG moderadamente diminuída
IV	$15-29 \text{ ml/min/1,73m}^2$	Presente ou ausente	Lesão renal com TFG severamente diminuída
V	$<15 \text{ ml/min/1,73m}^2$	Presente ou ausente	Falência renal estando ou não em terapia renal substitutiva

Fonte: Adaptado de Bastos & Kirsztajn (2011).

O quadro 2 sumariza os valores de albuminúria recomendados para o diagnóstico da DRC (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010). No entanto, outros marcadores de dano renal também podem ser empregados, tais como alterações na urina, alterações nos exames de imagem ou alterações histopatológicas vistas em biópsias renais, como citado em tópico anterior.

Quadro 2 – Valores de albuminúria recomendados para o diagnóstico da DRC

	Método de coleta de urina	Normal	Microalbuminúria	Albuminúria ou Proteinúria Clínica
Proteína total	Urina de 24 horas	$\leq 300 \text{ mg/dl}$	Não aplicável	$> 300 \text{ mg/dl}$
	Urina isolada (fita de imersão)	$\leq 30 \text{ mg/dl}$	Não aplicável	$> 30 \text{ mg/dia}$
	Urina isolada (relação proteína/ creatinina)	$\leq 200 \text{ mg/dl}$	Não aplicável	$> 200 \text{ mg/g}$

	Método de coleta de urina	Normal	Microalbuminúria	Albuminúria ou Proteinúria Clínica
Albumina	Urina de 24 horas	$\leq 30\text{mg/dl}$	30– 300mg/dia	> 300mg/dia
	Urina isolada (fita de imersão específica para albumina)	$\leq 3\text{mg/dl}$	> 3mg/dl	Não aplicável
	Urina isolada (relação Albumina/ creatinina)	< 17mg/g (M*)	17- 250mg/g (M)	> 250 mg/g (M)
		< 25mg/g (H**)	25-355mg/g (H)	> 355 mg/g (H)

*M= mulheres; **H= Homens

Fonte: Bastos, Bregman e Kirsztajn (2010).

A classificação mostrada no Quadro 1 tem estreita relação com o prognóstico, levando-se para isso em consideração os principais desfechos da DRC: doença cardiovascular, evolução para TRS e mortalidade (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011). Por haver uma relação estreita entre o estágio da DCR com os desfechos, conforme mencionado acima, os cuidados clínicos no controle dos fatores de progressão da DRC devem ser sempre intensificados, de acordo com a evolução da DRC. Além disso, a classificação também deve ser aplicada para tomada de decisão no que diz respeito ao encaminhamento para os serviços de referência e para o especialista. Para atender esses fins, pode-se classificar os pacientes com DRC em cinco estágios:

Estágio I: pacientes assintomáticos e com função renal normal. A detecção de microalbuminúria permite a identificação precoce da DRC, sendo o método mais sensível. Deve haver controle dos fatores de risco através do controle pressórico e glicêmico, monitorização de dislipidemia, controle da obesidade, cessação do tabagismo e mudança de estilo de vida (MEV) (BRASIL, 2014).

Estágio II: pacientes ainda assintomáticos, mas com alterações já observadas no ritmo de filtração glomerular ($60 \text{ a } 89 \text{ ml/min/1,73m}^2$), além de possíveis elevações leves no nível de creatinina sérica. Nesse grupo, ainda é forte a importância do bom controle dos fatores de risco que estejam presentes (BRASIL, 2014).

Nos estágios III e IV os pacientes se tornam sintomáticos à medida que a doença evolui, ocorrendo progressiva perda da função renal e aumento do nível de creatinina sérica. Nessa fase o comprometimento se torna sistêmico, atingindo todos os sistemas, desde o renal até o cardíaco e o osteomuscular (BRASIL, 2014).

Estágio III: subdividido em IIIA e IIIB.

IIIA - Deve-se avaliar e tratar as complicações. Os pacientes devem intensificar tratamento dos fatores de risco para DRC e doença cardiovascular. As primeiras complicações da doença começam a se desenvolver (anemia e osteodistrofia, por exemplo).

IIIB – Nesse estágio, é necessário tratar as complicações já existentes. É nesse momento que o paciente deve ser encaminhado para o especialista/nefrologista para um tratamento mais especializado e iniciar discussões sobre as opções disponíveis para uma possível necessidade futura de terapia de substituição renal (VASSALOTTI *et al.*, 2016; KDIGO, 2013).

Por fim, nos estágios mais graves da doença, IV e V, os pacientes apresentam risco aumentado de instabilidade clínica que os predispõe a situações de emergência que levam à piora abrupta da função renal, com consequente necessidade de diálise ou de transplante, mas, quando não há sucesso na TRS, o paciente vai a óbito.

Estágio IV: os primeiros sintomas começam a aparecer e as análises laboratoriais evidenciam várias alterações: níveis elevados de fósforo e hormônio paratireoide (PTH), anemia estabelecida, pH sanguíneo baixo, elevação do potássio, emagrecimento e sinais de desnutrição, piora da hipertensão, enfraquecimento ósseo, aumento do risco de doenças cardíacas, diminuição da libido, redução do apetite, cansaço etc.

Estágio V: O rim já não desempenha funções básicas. Os pacientes começam a sentir alguns sintomas da doença renal, entre estes a uremia e suas complicações. O início da TRS está indicado e o acompanhamento desses indivíduos em procedimento dialítico é realizado nas unidades de atenção especializadas em DRC. Um importante fator para retardar o aparecimento e/ou complicações provocadas por essa doença é a implementação de medidas reno-protetoras (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Ainda nesse contexto, com o objetivo de facilitar a abordagem diagnóstica e terapêutica, Vassalotti e colaboradores (2016) apresentaram uma nova forma de classificar e estadiar a DRC com base tanto na TFG quanto na quantificação da albuminúria para uma avaliação prognóstica mais precisa (quadro 3).

A cor verde pode refletir DRC com TFG normal e relação albumina- creatinina apenas na presença de outros marcadores de lesão renal, tais como imagens mostrando doença renal policística ou anormalidades de biópsia renal, com medidas de acompanhamento anualmente.

Quadro 3 – Classificação da DRC a partir da TFG e Albuminúria

TFG			Albuminúria		
			A1 Normal levemente aumentada	A2 Levemente moderada- mente aumentada	A3 Severamen- te aumentada
			< 30	30-299	≥ 300
Estágio I	Normal ou Aumentada	≥90	Se presente tratar os fatores de risco	Referenciar 1 vez ao ano	Referenciar 2 vezes ao ano
Estágio II	Levemente diminuída	60-89	Se presente tratar os fatores de risco	Referenciar 1 vez ao ano	Referenciar 2 vezes ao ano
Estágio IIIA	Leve a moderada- mente diminuída	45-59	Referenciar 1 vez ao ano	Referenciar 2 vezes ao ano	Referenciar 3 vezes ao ano
Estágio IIIB	Moderada a severamente diminuída	30-44	Referenciar 2 vezes ao ano	Referenciar 3 vezes ao ano	Referenciar 3 vezes ao ano
Estágio IV	Severamente diminuída	15-29	Referenciar 3 vezes ao ano	Referenciar 3 vezes ao ano	Referenciar 4 vezes ao ano
Estágio V	Falência Renal	<15	Referenciar 4 vezes ao ano	Referenciar 4 vezes ao ano	Referenciar 4 vezes ao ano

Fonte: Adaptado de Vassalotti *et al.*, 2016.

2.5. TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA DRC

O tratamento ideal da DRC é baseado em três pilares de apoio: diagnóstico precoce da doença, encaminhamento imediato para tratamento nefrológico e implementação de medidas para preservar a função renal. As intervenções que diminuem ou estabilizam a progressão da DRC e previnem a ocorrência de doença renal crônica em estágio terminal terão maior impacto se forem implementadas precocemente (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Faz parte do tratamento o controle dos fatores de risco modificáveis associados, devendo-se, portanto, manter um bom controle dos níveis pressóricos e glicêmicos, interrupção do tabagismo, controle do excesso de peso e modificações em alguns hábitos dietéticos, orientando os pacientes a implementarem mudanças no seu estilo de vida.

O aumento dramático da prevalência de DRC voltou a atenção de nefrologistas para a importância da prevenção e detecção precoce desta condição, o que levou à realização de diversos programas de rastreamento em todo o mundo. Em estudo coordenado por Djukanovic e colaboradores (2012) e realizado em 13 centros de atenção primária de Belgrado com a colaboração de nefrologistas, chegou-se à conclusão de que pacientes com dois ou três fatores de risco (como HA, DM e idade superior a 60 anos) têm quase o dobro da prevalência de TFG reduzida e albuminúria quando comparados àqueles que apresentam apenas um fator.

Nos estágios 1 ao 4 da DRC, os objetivos principais da diminuição da pressão arterial são lentificar a progressão da insuficiência renal e, também, reduzir a morbidade e mortalidade cardiovasculares. Para isso, o tratamento antihipertensivo deverá ser coordenado com outras medidas terapêuticas, como o controle do DM e da dislipidemia. A associação de anti-hipertensivos é necessária à maioria dos pacientes, e combinações fixas ou associadas podem ser usadas para manutenção ou no início do tratamento se a pressão arterial sistólica estiver 20 mmHg acima da meta (BORTOLOTTTO, 2008).

Com relação à hipertensão, vale lembrar que a KDIGO (2013) recomenda, de um modo geral, valores de PA sistólica menores ou igual a 130 mmHg e de diastólica menores ou iguais a 85 mmHg ($\leq 140/90$ mmHg em pacientes com mais de 60 anos de idade) como ideais para pacientes com DRC. Atualmente, a hipertensão na DRC pode ser tratada com vários tipos de medicamentos, sendo muitas vezes necessária a prescrição de dois ou mais agentes anti-hipertensivos para se atingir o controle ideal da pressão arterial (PALMER, 2008).

Por sua vez, orienta-se também um controle glicêmico rigoroso nesses pacientes a fim de prevenir primariamente a ocorrência de microalbuminúria e diminuir a sua progressão para macroalbuminúria, sendo preconizado pelas Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica (2014) que se mantenha, para todos os estágios da DRC, uma hemoglobina glicada em torno de 7%.

Em termos de tratamento medicamentoso, sabe-se que diferentes classes de anti-hipertensivos são efetivas, no entanto se tem observado que os bloqueadores do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), que envolve o subgrupo dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA) e dos bloqueadores dos receptores de angiotensina II (BRA),

são os mais importantes na redução da velocidade de progressão da DRC, diabética e não diabética (PALMER, 2008; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

O efeito renoprotetor dos iECAs e dos BRAs pode ser devido à sua ação na vasodilatação da arteríola eferente, com consequente queda da pressão intraglomerular, um dos principais determinantes da esclerose glomerular e da excreção proteica. Assim, eles agem na redução da albuminúria, retardando a progressão da nefropatia diabética, no controle da pressão arterial sistêmica e na atenuação da disfunção renal (VAN BUREN; TOTO, 2011; VIEIRA JÚNIOR; SUASSUNA, 2013). Os mesmos autores relatam que esse grupo de drogas pode reduzir a proteinúria, retardar a evolução de microalbuminúria para macroalbuminúria, assim como diminuir o risco de duplicação da creatinina sérica, sendo, assim, muito eficiente para pacientes diabéticos e/ou hipertensos ou com proteinúria devido a glomerulopatias.

Além dos controles pressórico e glicêmico rigorosos e a instituição de medicações nefroprotetoras, faz parte das medidas de prevenção da DRC a MEV e a reeducação alimentar desses pacientes, sendo sugerido que, em todos os estágios da DRC, mesmo os iniciais, haja uma restrição na ingestão de sódio a no máximo 2000mg/dia, implementação de rotina de exercícios físicos (pelo menos 30 minutos por dia, cinco vezes na semana), redução do consumo de álcool e cessação do tabagismo (BRASIL, 2014).

Nota-se que a implementação do tratamento conservador propicia uma melhora dos parâmetros clínicos, resultando em um aumento da sobrevida e qualidade de vida dos pacientes renais crônicos, como concluíram Silva e colaboradores (2013) ao dizerem que o diagnóstico precoce melhora o controle das comorbidades e de suas complicações, assim como permite a instituição de tratamento conservador também precocemente, retardando complicações advindas da evolução da DRC, principalmente as relacionadas ao risco cardiovascular.

No entanto, pacientes nos estágios mais avançados da doença frequentemente precisam de medidas terapêuticas mais agressivas além do tratamento conservador, sendo necessária a instituição de terapias de substituição renal, como a diálise (hemodiálise e diálise peritoneal) e o transplante renal (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010).

Por fim, pode-se afirmar que a melhor terapêutica é o diagnóstico e tratamento precoces, daí a importância de os profissionais, principalmente os da Atenção Primária em Saúde, fazerem o rastreio da doença por meio das ferramentas já expostas anteriormente em pacientes dos grupos de risco.

2.6. ENCAMINHAMENTO AO NEFROLOGISTA

É importante incentivar o encaminhamento precoce dos pacientes em risco para DRC a fim de que sejam reduzidas as complicações da doença. Na literatura, diversos estudos, como os de Roubicek e colaboradores (2000) e McLaughlin e colaboradores (2001), mostram que um encaminhamento tardio ao nefrologista resulta em desfechos desfavoráveis, quando comparado a pacientes que tiveram um seguimento adequado precoce, como maior risco de intercorrências clínicas, como a necessidade de realizar diálise de urgência, maior tempo de internamento hospitalar após início de diálise e maior probabilidade de evoluir para óbito durante o primeiro ano de diálise.

O encaminhamento se torna particularmente importante nos casos em que déficit de função renal e proteinúria de grande monta ($> 1 \text{ g/ dia}$) já estão presentes. Os benefícios potenciais do encaminhamento precoce incluem a identificação e o tratamento das causas reversíveis da insuficiência renal, o diagnóstico e correção de fatores que pioram a função renal, como o uso de agentes nefrotóxicos, a estabilização da TFG, a identificação e a correção de grandes complicações e as morbidades mais prevalentes na DRC e a obtenção de melhores parâmetros bioquímicos, psicológicos e físicos no início da TRS (KDOQI, 2002; PRAXEDES, 2004).

No entanto, se essa referência ocorre de maneira equivocada, há uma sobrecarga de pacientes ao nefrologista, muitos dos quais poderiam ser tratados de forma correta pelos profissionais da Atenção Básica, o que acaba por provocar uma falha na cadeia de atendimento e seguimento (PENA *et al.*, 2012).

Dessa forma, a KDIGO (2013) orienta em seus protocolos os profissionais a encaminhar corretamente os pacientes em risco de DRC para o especialista. É necessário fazer o encaminhamento quando a TFG está menor ou igual a $40 \text{ ml/min/1,73m}^2$, ou seja, quando o paciente se encontra no estágio IIIB. Há também como se basear a partir do nível de exceção de albumina pela urina associada ao nível da TFG (quadro 3).

O protocolo americano proposto por Vassalotti e colaboradores (2016) sugere que o encaminhamento ao nefrologista deve ocorrer quando a TFG é menor ou igual a $30 \text{ ml/min/1,73m}^2$ (a partir do estágio IV), ou quando ocorre uma queda da TFG maior ou igual a 25% do valor basal.

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo do tipo transversal descritivo com abordagem quantitativa. O estudo transversal se caracteriza por um estudo onde a exposição e o desfecho são investigados simultaneamente e o caráter descritivo tenta determinar como a incidência (casos novos) ou a prevalência (casos existentes) de uma doença se relacionam a características dos indivíduos (ROCHA; PEREIRA, 1997; LIMA- COSTA; BARRETO, 2003). Já a natureza quantitativa se dá porque envolve a coleta sistemática de dados numéricos, mediante condição de controle, além da análise desses dados, utilizando procedimentos estatísticos (POLIT; BECK, 2011).

3.2. CENÁRIO DO ESTUDO

O cenário de estudo foi uma Unidade de Atenção Primária de Saúde (UAPS) pertencente ao município de Fortaleza, capital do estado do Ceará, localizado no Nordeste brasileiro.

Segundo as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2012), as Unidades Básicas de Saúde (UBS) devem ser instaladas perto de onde as pessoas moram, trabalham, estudam e vivem desempenhando um papel central na garantia à população de acesso a uma atenção à saúde de qualidade. Vale ressaltar que a Política Nacional de Atenção Básica considera os termos “Atenção Básica” e “Atenção Primária à Saúde” (APS), nas atuais concepções, como termos equivalentes; portanto, o termo aqui adotado será APS.

A APS deve ser o contato preferencial dos usuários com o SUS, uma vez que consiste na principal porta de entrada das redes de atenção à saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social.

A população de Fortaleza é composta de 2.627.482 habitantes. A capital cearense possui área de 336 km² (IBGE, 2017). Atualmente, para efeito administrativo, a cidade encontra-se dividida em sete Secretarias Regionais (SR).

A UAPS escolhida foi a Dom Aloisio Lorscheider da SR IV, à qual a Universidade Estadual do Ceará (UECE) pertence. A unidade encontra-se localizada a Rua Betel n.º 1895, bairro Itaperi, no Município de Fortaleza, Estado do Ceará. Atualmente a unidade contém 90 funcionários, dos quais quatro são médicos e seis são enfermeiros; os outros trabalhadores são servidores e funcionários terceirizados.

Esta unidade foi escolhida com o objetivo de ser uma unidade de pesquisa piloto para, no futuro, a pesquisa ser estendida a outras unidades de atenção primária. Tratou-se de uma unidade representativa de pacientes hipertensos e portadores de outras comorbidades, como o diabetes mellitus, de classes sociais mais desfavorecidas, que representam o padrão de maior frequência da população atendida pelo SUS. Este é um campo de pesquisa pouco explorado no Brasil, onde menos de 5% das pesquisas em Epidemiologia ocorrem na área da Nefrologia.

3.3. UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para esse estudo, compôs o universo todos os pacientes hipertensos e diabéticos cadastrados na unidade. A população foi formada por pacientes hipertensos e diabéticos que estavam em atendimento na Unidade de Atenção Primária de Saúde (UAPS) Dom Aloisio Lorscheider durante o período da coleta de dados. Segundo o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de hipertensos e diabéticos - Hiperdia DATA/SUS, foram cadastrados 20.029 hipertensos em Fortaleza no período de 2002 até abril de 2013, enquanto as pessoas que têm as duas condições somam 11.399, no mesmo período.

Como não foi identificado claramente pela gestão da unidade o total de pacientes hipertensos e/ou diabéticos cadastrados na unidade, optou-se por usar a fórmula do cálculo de amostra para população infinita a seguir: $n = (t^2 5\% \times P \times Q) / e^2$ ($1,96 \times 50 \times 50$) / 25, onde: “n” é a amostra; “t” é o valor de distribuição de *t* de *student* ou nível de significância ($t=1,96$); “P” é a prevalência do fenômeno (50%, pois não se tem conhecimento da prevalência do estudo); “Q” é a porcentagem complementar de P ($Q = 100 - P = 50\%$); “e” é o erro amostral (5%), totalizando 196 hipertensos e/ou diabéticos. Acrescentou-se a esse número 7% para eventuais incompletudes ou perdas de dados, totalizando 210. No entanto, como este trabalho é um recorte do projeto *A prevalência e o manejo da Doença Renal Crônica em pacientes diabéticos e hipertensos no âmbito da atenção básica de saúde* e para efeito de estudo foram computados somente os subgrupos “pacientes hipertensos” e “hipertensos e diabéticos”, o número final da amostra foi de 199 pessoas.

3.4. CRITÉRIO DE INCLUSÃO

Pacientes hipertensos e hipertensos/diabéticos que estavam em atendimento na UAPS, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, que desejem participar da pesquisa.

3.5. CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Pacientes que estavam indo pela primeira vez no dia da coleta, por não possuírem os exames prévios, pacientes gestantes e aqueles que só possuam diabetes mellitus.

3.6. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada através de fontes primárias por meio de um questionário semiestruturado, contendo informações referentes às variáveis sociodemográficas e clínicas (peso, altura, índice de massa corporal, índice glicêmico aleatório, pressão arterial e índice cintura/quadril), assim como por fontes secundárias por meio de prontuários dos pacientes que participaram da pesquisa. O objetivo da escolha de usar dados secundários é averiguar as informações necessárias para pesquisa, informações extras, tais como uso de medicações, realização de exames como a creatinina sérica, sumário de urina, *screening* renal, fundo de olho, assim como seus resultados, além dos valores da microalbuminúria e da HbA1c.

Na avaliação do grau de injúria renal foram averiguados, através dos prontuários, se os pacientes tiveram o exame de excreção urinária de albumina solicitado e o resultado. O cálculo do *clearance* de creatinina foi realizado através da fórmula matemática CKD-EPI, além do sumário de urina para identificar e estratificar algum grau de insuficiência renal.

A pressão arterial foi aferida por técnica auscultatória com Estetoscópio *Littmann 3M®* e esfigmomanômetro aneróide calibrado da marca *Tycos WelchAllyn®*. Quanto à verificação e avaliação das cifras pressóricas, foi seguido o protocolo recomendado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia nas DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO (2016).

Quanto às medidas antropométricas peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA), circunferência da cintura (CC), assim como a circunferência do quadril (CQ) para o cálculo do índice cintura/quadril (ICQ), foram todas realizadas de forma padronizada. Para altura, os pacientes permaneceram em pé, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo, sem sapatos, utilizando-se fita métrica inextensível aderida a uma parede sem rodapé.

A medida da CA foi verificada no local de máxima extensão da região do abdômen, conforme é recomendado por Callaway *et al.* (1988); a CQ e CC de acordo com as recomendações OMS (WHO, 1989) e de Callaway e colaboradores (1988), sendo aferidas no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, realizadas também por meio de fita métrica inextensível.

O peso foi verificado por meio da balança da UAPS, com o participante em pé, com os braços junto ao corpo, com as roupas que os pacientes estavam usando no momento da coleta, a fim de evitar qualquer constrangimento, sendo solicitado também que retirassem os calçados. Foram considerados com sobrepeso/obesidade os indivíduos com IMC $> 25 \text{ Kg/m}^2$, conforme preconizado pelas DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE (2016).

Os indicadores bioquímicos de glicemia foram realizados com uso de fitas após coleta de sangue capilar, considerando a técnica asséptica e o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), com descarte apropriado dos perfuro- cortantes. Quanto à verificação e avaliação da glicemia aleatória foi seguido o protocolo recomendado pelas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (DSBD, 2016).

Com vistas a trazer benefícios aos participantes da pesquisa, os resultados lhes foram entregues pelos pesquisadores, que fizeram as devidas orientações diante dos resultados particulares.

3.7. ANÁLISE DOS DADOS

Pelo software IBM® (*International Business Machines*) SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 23.0 os dados foram processados e apresentados por meio de tabelas e gráficos construídos no software Microsoft Office Excel® versão 2013.

Foram calculadas as medidas estatísticas descritivas médias e desvio padrão das variáveis quantitativas, assim como suas frequências absolutas e percentuais e estimado a prevalência de DRC.

3.8. ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho é um recorte do projeto *A prevalência e o manejo da Doença Renal Crônica em pacientes diabéticos e hipertensos no âmbito da atenção básica de saúde*. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o número de parecer 119997/2015, com a carta de anuência, que foi assinada pelo coordenador da UAPS.

O estudo seguiu os princípios éticos em todas as suas fases, conforme o preconizado pela Resolução 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Foram considerados os pressupostos da bioética com anuência em termo de consentimento livre e esclarecido pelos participantes (TCLE), que explicou e firmou o compromisso de manutenção dos princípios de não maleficência, beneficência, justiça e autonomia a que se compromete a pesquisa.

4. RESULTADOS

4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

A maioria tinha idade média de $60,42 \pm 10$ anos, variando de 26 a 85 anos, e era do sexo feminino (73,9%). Todos eram residentes em Fortaleza, nas proximidades da SR IV.

Quanto à escolaridade, quase metade dos participantes só tinha o ensino fundamental incompleto (49,7%), embora a maior parte (82,9%) tenha referido uma renda pessoal maior que um salário-mínimo (tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos hipertensos, com diabetes associado ou não, atendidos na UAPS Dom Aloísio Lorscheider. Fortaleza (CE), Brasil, 2016

Características	f*	f(%)**	Dp***
Sexo			
Feminino	147	73,9	
Masculino	52	26,1	
Idade			
< 60 anos	86	43,2	± 10 anos
≥ 60 anos	113	56,8	
Escolaridade			
Ensino Fundamental Incompleto	99	49,7	
Ensino Fundamental Completo	47	23,6	
Ensino Médio Incompleto	10	5	
Ensino Médio Completo	39	19,6	
Ensino Superior Incompleto	3	1,5	
Ensino Superior Completo	1	0,5	
Renda pessoal			
< 1 Salário-Mínimo	34	17,1	
≥ 1 Salário-Mínimo	165	82,9	
Total	199	100	

f*: Frequência absoluta; f(%)**: Frequência percentual; Dp***: desvio padrão

Fonte: Elaborada pela autora.

4.2. HÁBITOS DE VIDA

Apenas 15 participantes (7,5%) relataram tabagismo ativo, enquanto 27 deles (13,6%) faziam uso de álcool pelo menos uma vez por semana.

Em relação à realização de atividade física, 86 entrevistados (43,2%) praticavam atividade física regularmente.

4.3. PERFIL CLÍNICO E LABORATORIAL

Dentro dos 199 participantes, 94 (47,2%) relataram ser hipertensos e diabéticos concomitantemente. Ainda com relação a outras condições crônicas, como a hipercolesterolemia, 106 (53,3%) autorreferiram ter colesterol alterado. Outro ponto indagado foi a presença de doença renal, não necessariamente de natureza crônica, com apenas 16 (8%) respondendo afirmativamente à pergunta. A respeito dos antecedentes familiares, 164 (82,4%) dos entrevistados afirmaram ter antecedentes familiares para HAS, DM, hipercolesterolemia, doença renal, obesidade e outras doenças cardiovasculares, enquanto 32 (16,1%) desconheciam o histórico familiar.

Quanto aos dados antropométricos, dos 199 participantes da pesquisa, foi calculado o índice de massa corpórea (IMC) a partir do peso e altura coletados, resultando em 80 (40,2%) pacientes com sobrepeso e 70 (35,1%) já em estágio de obesidade ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$). Além disso, foram avaliadas também durante a coleta as medidas de circunferência da cintura e a do quadril para o cálculo do índice cintura/quadril. Os dados foram preocupantes, pois mais da metade dos participantes – 101 (50,8%) – tiveram o ICQ muito alto, parâmetros considerados de alto risco cardiovascular.

No que diz respeito ao uso de medicações reno-protetoras, foi solicitado aos pacientes responderem se faziam uso contínuo ou não de alguma e, dos 199 entrevistados, apenas 2 (1%) ainda não faziam uso diário de medicamentos. No tocante às classes medicamentosas, foi questionado se os participantes faziam uso de IECA, BRA, outros medicamentos anti-hipertensivos ou medicamentos hipoglicemiantes. 90 (45,2%) responderam que faziam uso de IECA, 121 (60,8%) de BRA, 160 (80,4%) de outros anti-hipertensivos e 89 (44,7%) usavam drogas hipoglicemiantes. Para melhor visualização os dados mencionados, ver a tabela 2.

Tabela 2 – Perfil clínico dos pacientes hipertensos, com diabetes associado ou não, atendidos na UAPS Dom Aloísio Lorscheider. Fortaleza (CE), Brasil, 2016

Variável	f*	f(%)**
PA***		
Ótima	30	15,1
Normal	45	22,6
HAS I	68	34,2
HAS II	32	16,1
HAS III	24	12,1
Glicemia		
Normal	72	36,2
Pré - DM	50	25,1
DM	77	38,7
IMC		
Baixo peso (< 18,5)	1	0,5
Peso normal (18,5 -24,99)	48	24,1
Sobrepeso (25 - 29 ,99)	80	40,2
Obeso (≥30)	70	35,1
ICQ		
Baixo	10	5
Moderado	35	17,6
Alto	53	26,6
Muito Alto	101	50,8
BRA		
Sim	121	60,8
Não	77	38,7
Não sabe informar	1	0,5
iECA		
Sim	90	45,2
Não	108	54,3
Não sabe informar	1	0,5
Anti-hipertensivos		
Sim	160	80,4
Não	38	19,1
Não sabe informar	1	0,5

Variável	f*	f(%)**
Hipoglicemiantes		
Sim	89	44,7
Não	109	54,8
Não sabe informar	1	0,5
Total	199	100

f*: Frequência absoluta; f(%)**: Frequência percentual; PA***: Pressão Arterial. Os níveis pressóricos são baseados nas recomendações do VII Joint (2014).

Fonte: Elaborada pela autora.

No que diz respeito às variáveis laboratoriais, quando questionados a respeito da realização de exames, os pacientes afirmaram que a prática era comum na unidade, mas quando arguidos sobre os seguintes exames: creatinina sérica, sumário de urina, fundo de olho, albumina na urina e HbA1c, alguns resultados não foram satisfatórios.

A maioria dos participantes da pesquisa – 164 (82,4%) – não realizou o exame de excreção urinária de albumina. Vale salientar que, dos 35 pacientes que o fizeram, 10 (5%) apresentaram microalbuminúria presente na urina e um (0,5%) apresentou proteinúria presente na urina.

Quando perguntado a respeito do fundo de olho, metade – 101 (50,8%) – afirmou nunca ter realizado o exame. Registrou-se que 75 (37,7%) responderam não saber se tinham realizado o exame por falta de conhecimento tanto a respeito da existência dele como do que se tratava o mesmo. Quanto à HbA1c, mais da metade dos participantes – 107 (53,8%) – não realizou o exame.

Entretanto, exames como creatinina sérica e o sumário de urina foram os exames mais realizados pela população desse estudo: a maioria dos pacientes já realizou alguma vez o exame de creatinina – 164 (82,4%) – e a quase totalidade dos participantes – 177 (88,9%) – afirmou ter realizado o sumário de urina em 2016 (tabela 3).

Por sua vez, o estadiamento da doença renal crônica foi realizado através do cálculo do *clearance* de creatinina a partir da fórmula CKD-EPI, já mencionada anteriormente. Para tal cálculo é necessário o valor de creatinina sérica, no entanto, como 35 pacientes não tinham realizado o exame e/ou não tinham o resultado até o dia da coleta, não foi possível avaliar o estágio em que os mesmos se encontravam. Observou-se que 73 indivíduos se encontravam no estágio II (38,7%), seguidos dos do estágio I (36,7%). Segundo os achados, 14 (7%) dos pacientes apresentavam o *clearance* de creatinina < 60ml/min, sendo assim considerados doentes renais crônicos. Desses 14 pacientes, 6 (3%) estavam no estágio IIIB da doença, fase da DRC em que o paciente deve ser referenciado ao nefrologista. Os valores se encontram representados na tabela 4 a seguir.

Tabela 3 – Perfil laboratorial dos pacientes hipertensos, com diabetes associado ou não, atendidos na UAPS Dom Aloísio Lorscheider. Fortaleza (CE), Brasil, 2016

Exames realizados	f*	f(%)**
Excreção Urinária de Albumina		
Sim	35	17,6
Não	164	82,4
Fundo de olho		
Sim	23	11,6
Não	101	50,8
Não sabe informar	75	37,7
Hemoglobina glicada		
Sim	92	46,2
Não	107	53,8
Creatinina sérica		
Sim	164	82,4
Não	9	4,5
Não sabe informar	26	13,1
Sumário de urina		
Sim	177	88,9
Não	8	4
Não sabe informar	14	7
Total	199	100

f*: Frequência absoluta; f(%)**: Frequência percentual.

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 4 – Clearance de creatinina dos pacientes hipertensos, com diabetes associado ou não, atendidos na UAPS Dom Aloísio Lorscheider. Fortaleza (CE), Brasil, 2016

Clearance de Creatinina	f*	f(%)**
Não realizou o exame	35	17,6
Estágio I	73	36,7
Estágio II	77	38,7
Estágio IIIA	8	4
Estágio IIIB	6	3
Total	199	100

Fonte: Elaborada pela autora.

Por fim, com objetivo didático, o quadro 4 agrupa pacientes com os quais foi possível calcular o *clearance* de creatina e que possuíam os resultados do exame de excreção urinária de albumina disponíveis. Com esse quadro, é possível visualizar como deveria ser feito o seguimento deles com o médico generalista ou o encaminhamento ao nefrologista quando indicado.

A partir dos dados encontrados, dos 14 pacientes renais crônicos, apenas 4 (28,57%) fizeram o exame de excreção urinária de albumina, em que 3 encontravam-se no estágio IIIA e 1 no estágio IIIB.

Além disso, como proposto por Vassalotti e colaboradores (2016), 11 pacientes deveriam ter sido referenciados ao especialista, porém nenhum teve esse seguimento. Segundo as diretrizes brasileiras, 6 deveriam ter recebido esse encaminhamento.

Quadro 4 – Classificação da DRC a partir da TFG e Albuminúria dos pacientes hipertensos, com diabetes associado ou não, atendidos na UAPS Dom Aloísio Lorscheider. Fortaleza (CE), Brasil, 2016.

Classificação da DRC a partir da TFG e Albuminúria			Excreção urinária de albumina		
TFG			A1 Normal levemente aumentada	A2 Levemente moderada mente aumentada	A3 Severamente aumentada
			< 30	30-299	≥ 300
Estágio I	Normal ou Aumentada	≥90	9 pacientes	4 pacientes	Nenhum
Estágio II	Levemente diminuída	60-89	8 pacientes	6 pacientes	1 paciente
Estágio IIIA	Leve a moderadamente diminuída	45-59	3 pacientes	Nenhum	Nenhum
Estágio IIIB	Moderada a severamente diminuída	30-44	1 paciente	Nenhum	Nenhum
Estágio IV	Severamente diminuída	15-29	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Estágio V	Falência renal	<15	Nenhum	Nenhum	Nenhum
TOTAL	32				

Nota: 3 pacientes que fizeram a excreção urinária de albumina não possuíam resultado de creatinina sérica disponível para cálculo do *clearance* de creatinina.

Fonte: Adaptado de Vassalotti *et al.* (2016).

5. DISCUSSÃO

Sabe-se que é uma tendência em países desenvolvidos e em alguns em desenvolvimento o aumento na incidência e prevalência da DRC, principalmente, como explicado por Mendes (2011), devido ao aumento do número de pessoas acometidas por condições crônicas não transmissíveis, como hipertensão, diabetes e outras. Esses agravos em saúde se correlacionam com o envelhecimento populacional e com a adoção de hábitos não-saudáveis de vida.

Como foi observado neste trabalho, a maior parte dos participantes era do sexo feminino (73,9%) e idosa (56,8%). A predominância de pacientes mulheres foi vista em diversos estudos, como os conduzidos por França e colaboradores (2010) e Pereira e colaboradores (2016), o que pode ser atribuído à maior procura delas à assistência sistemática de saúde e à maior prevalência de hipertensão arterial nesse grupo a partir dos 60 anos (KEARNEY *et al.*, 2005).

Além disso, dos 14 pacientes considerados renais crônicos (*clearance* de creatina < 60 ml/min), doze eram idosos, com idade média de 68,75 anos $\pm$ 6 anos. Apesar do número pequeno de pacientes, notou-se uma prevalência de DRC em idosos, que se supõe ser secundária à hipertensão arterial sistêmica, com diabetes mellitus associado ou não, visto que não houve validação de causas para confirmação, semelhante a outros estudos publicados (KDIGO, 2013; LUCIANO *et al.*, 2012; SESSO *et al.*, 2014; PEREIRA *et al.*, 2016), além de esses autores terem observado a senilidade como importante fator de risco para DRC. Este decréscimo progressivo da função renal com o avançar da idade ocorre, fisiologicamente, pelo envelhecimento orgânico acompanhado de mudanças estruturais do sistema renal.

Ainda com relação aos dados sociodemográficos da população do estudo, notou-se que 146 (73,3%) só havia frequentado o Ensino Fundamental e que 171 (85,9%) tinha uma renda per capita de até 2 salários-mínimos. Garcia-Garcia e Jha (2015) discutiram sobre a prevalência de DRC em populações desfavorecidas, mostrando que o baixo nível socioeconômico e a falta de acesso a tratamentos contribuem para as disparidades de atenção à saúde e exacerbam os efeitos negativos da predisposição genética ou da ocorrência de condições crônicas maltratadas na evolução da DRC.

A DRC se associa com diversos fatores de risco modificáveis, como o tabagismo, consumo de álcool, sobrepeso e/ou obesidade e maus hábitos alimentares (VASSALOTTI *et al.*, 2016; KDIGO, 2013; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; NKF, 2003).

Dos 199 participantes do estudo, 7,5% fumavam ativamente e 13,6% faziam ingestão de bebida alcóolica pelo menos uma vez por semana, cifras inferiores aos relatados em outros estudos (FRASER *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2016).

A análise dos achados antropométricos mostrou que mais da metade dos participantes (75,3%) estava com sobrepeso ou algum grau de obesidade, resultados semelhantes aos encontrados por pesquisadores nacionais e internacionais (FRANÇA *et al.*, 2010; HAAN *et al.*, 2013; FRASER *et al.*, 2015; PEREIRA *et al.*, 2016). Além disso, outra semelhança com o estudo conduzido por França e colaboradores (2010) é que cerca da metade dos avaliados no presente estudo (50,8%) apresentava medida do índice cintura-quadril muito alta, enquanto o pesquisador citado relatou essa alteração em 75,8% de sua amostra, o que representa para ambas aumentado risco cardiovascular. Recentemente, Ezzati e colaboradores (2016), em um estudo que analisou a população adulta de 186 países, mostrou que um quinto da população brasileira, ou quase 30 milhões de pessoas, está acima do peso.

Vale frisar a importância de se pesquisar a respeito da consequência da obesidade em relação ao acometimento renal, uma vez que a relação entre ela e a alteração na função renal frequentemente é menos identificada, mesmo que o excesso de peso seja tido atualmente como um dos principais fatores de risco modificáveis relacionados à hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e, conseqüentemente, acometimento crônico renal em escala nacional e global (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; CHANG; KRAMER, 2012; LUCIANO *et al.*, 2012; KDIGO, 2013; PEREIRA *et al.*, 2016).

Outro ponto observado durante a coleta dos dados foi o desconhecimento acerca da definição de doença renal pelos próprios pacientes, com a associação frequente entre essa e litíase renal e com 92% deles autorreferindo não possuir acometimento dos rins. Pode-se inferir que essa porcentagem pequena se deve, provavelmente, à falta de conhecimento dos próprios pacientes quanto à definição de doença renal. O Ministério da Saúde observou dado semelhante ao estimar que 70% dos doentes renais crônicos em estágio pré-dialítico desconhecem possuir a doença (BRASIL, 2014).

No presente estudo, foi feita uma abordagem informal dos profissionais médicos e análise de sua prática clínica, uma vez que eles não faziam parte da amostra do estudo, e foi evidenciada uma ampla variedade de condutas tomadas quanto ao manejo clínico e uma falta de fluxo organizado e protocolado de encaminhamento dos pacientes que precisam ir ao nefrologista. No Brasil, o Ministério da Saúde propôs uma linha de cuidado ao doente renal crônico indicando que a otimização dos cuidados a estes pacientes está embasada nos pilares do diagnóstico precoce, encaminhamento ao nefrologista e a implementação de medidas renoprotetoras (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; BRASIL, 2014). Essas medidas constituem a essência do tratamento pré-dialítico, destacando-se a adesão medicamentosa e o acompanhamento dos

parâmetros laboratoriais (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; LUCIANO *et al.*, 2012; PEREIRA *et al.*, 2016).

Notou-se ainda que mais da metade dos participantes, 62,4% e 63,8%, apresentaram, respectivamente, medidas de pressão arterial e glicemia alteradas no momento da coleta. Como previsto em diversos protocolos e estudos, brasileiros e estrangeiros, um rigoroso controle pressórico e glicêmico é, sem dúvidas, uma das intervenções mais importantes que visam reduzir a progressão da lesão crônica renal e do risco cardiovascular nesse grupo de pacientes (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; KDIGO, 2013; FRASER; BLAKEMAN, 2016; WEBSTER *et al.*, 2017). Batista e colaboradores (2005) revisaram retrospectivamente os prontuários de pacientes que eram atendidos em uma clínica especializada em hipertensão e diabetes. Dentre 146 pacientes que foram identificados como portadores de DRC, apenas 50 (34,4%) apresentavam PA controlada e só 65% deles estavam sendo tratados com bloqueadores do SRAA, embora o controle glicêmico adequado tenha sido observado em 65% dos pacientes diabéticos.

No tocante às medidas reno-protetoras, os achados foram positivos, visto que 99% dos entrevistados fazia uso contínuo de medicamentos prescritos pelo médico. A respeito das classes de drogas, notou-se que a maioria (60,8%) usava BRAs, enquanto 45,2% referiram usar iECAs, que, como exposto anteriormente, são os grupos de medicações mais importantes na redução da velocidade de progressão da DRC e, portanto, as drogas de escolha para redução de albuminúria (KDIGO, 2013; VASSALOTTI *et al.*, 2016; SBN, 2011; BASTOS; KIRSZTJAN, 2011). Todavia, um número expressivo (80,4%) dos pacientes disse fazer uso de outras drogas anti-hipertensivas, o que permitiu supor que os pacientes apresentavam HAS severa ou não controlada, já que muitos deles usavam três classes de medicação anti-hipertensiva.

Comentando ainda sobre medidas nefro-protetoras, os autores Viera Júnior e Suassuna (2013) afirmam que a estratégia do bloqueio duplo é considerada arriscada e não a recomenda, pois pode promover, a longo prazo, maior necessidade de diálise e duplicação da creatinina. Tal recomendação aparece na Diretriz do KDIGO (2013), uma vez que existe poucas evidências mostrando a associação das duas classes e a prevenção de progressão da DRC.

Como já mencionado, o cálculo do *clearance* de creatina para obter a TFG não foi possível em 35 pacientes devido a não realização do exame de creatinina sérica ou à indisponibilidade do resultado no momento da coleta. Esse dado nos permite inferir que, devido a ausência de exames laboratoriais básicos de seguimento desses pacientes, ocorre subnotificação diagnóstica e, conseqüentemente, não instituição de tratamento precoce. Porém, com os dados coletados, foi possível estimar o percentual de casos de DRC em 7% na população estudada.

Estudo realizado no município de Fortaleza por Pena e colaboradores (2012) mostrou que havia subnotificação de pacientes renais crônicos devido à falha diagnóstica, ao identificar que 95,2% dos pacientes hipertensos não tiveram sua TFG mensuradas pelos médicos de família participantes do trabalho. Em outro trabalho, produzido por (OLIVEIRA JUNIOR; FORMIGA; ALEXANDRE, 2014), a dificuldade encontrada pelos autores em localizar os resultados de exames laboratoriais, fosse pela escassez de registro em prontuário ou pela não solicitação por parte dos médicos, requereu uma adaptação na metodologia da pesquisa.

A microalbuminúria aumenta significativamente com a redução da FG. Dessa forma, a pesquisa de microalbuminúria constitui um elemento importante no diagnóstico precoce e no acompanhamento da DRC (SBN, 2004). A pesquisadora observou neste trabalho que apenas 35 participantes (17,6%) realizaram o exame de excreção urinária de albumina, dos quais 10 apresentaram microalbuminúria e 1 apresentou proteinúria. Vale ressaltar que, quando o exame foi solicitado, houve períodos em que este não estava sendo realizado na rede pública por falta de insumos.

Assim, a não realização desse importante marcador de lesão renal pela maioria dos pacientes dificultou o estadiamento da DRC e condução adequada desses indivíduos (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; VASSALOTTI *et al.*, 2016). Trabalhos nacionais referem prevalência de microalbuminúria de 9,5% e 13,7% em pacientes hipertensos em tratamento (STAMM; MEINERZ; SILVA, 2007; SILVA *et al.*, 2008). É importante destacar que o tratamento anti-hipertensivo é capaz de reduzir a microalbuminúria (ZANELLA, 2006).

Com relação ao seguimento de pacientes hipertensos com DM associado, a coleta de dados mostrou que dos 94 pacientes que autorreferiram ter as duas condições, 92 (46,2%) tinham resultado de hemoglobina glicada disponível e 68,4% destes possuíam um exame alterado. Resultados melhores foram obtidos por França e colaboradores (2010), uma vez que 91,8% da amostra de pacientes hipertensos e diabéticos analisados em seu estudo haviam realizado HbA1c, com menos da metade (44,4%) apresentando alteração no exame.

Sabe-se que a manutenção da glicemia dentro da faixa de normalidade para diabéticos é fundamental para prevenção ou diminuição das complicações macro e microvasculares, sendo recomendado que ela seja incluída na estratégia de prevenção da DRC em diabéticos. Ademais, a HbA1c é o marcador de controle glicêmico de escolha nesse grupo, bem como se correlaciona diretamente com a incidência de complicações crônicas do DM além de ser uma ferramenta útil na predição de risco de mortalidade em pacientes diabéticos com DRC (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015). Segundo as recomendações de diretrizes nacionais e internacionais, os clínicos devem ser mais toleráveis com os valores desse marcador, pois controles glicêmicos

muito rigorosos ($HbA1c \leq 6,5\%$) podem ser prejudiciais aos renais crônicos (ADVANCE GROUP, 2008; ISMAIL-BEIGI *et al.*, 2010; VIEIRA JÚNIOR; SUASSUNA, 2013; DCCT/EDIC, 2014; DSBD, 2016).

O estadiamento é um importante passo para a determinação do prognóstico, da avaliação e do manejo da DRC (KDOQI, 2002; VASSALOTTI *et al.*, 2016). Segundo os achados do presente estudo, houve predominância (91,46%) dos pacientes que estavam nos estágios iniciais (I e II). Por serem, em sua maioria, assintomáticos, possivelmente existe dificuldade na execução do diagnóstico correto em tempo hábil para o manejo correto do doente renal crônico.

Segundo a definição e estadiamento de DRC (KDOQI, 2002; NKF, 2003; KDIGO, 2013) foi encontrado no presente estudo uma prevalência igual a 7%, sendo 4% e 3% no estágio IIIA e IIIB, respectivamente. Esses achados assemelham-se com os resultados de um estudo de prevalência (BASTOS *et al.*, 2010), em que se observou uma prevalência de DRC de 9,6%, com 10,9% dos pacientes no estágio III. Outro trabalho recente, dessa vez uma meta-análise (HILL *et al.*, 2016) que objetivou estimar a prevalência global em todos os estágios da DRC, teve uma prevalência entre 11 e 13% de DRC, dado semelhante ao do presente estudo.

Quanto à referência ao nefrologista, nenhum dos participantes do presente estudo foi encaminhado ao especialista, mesmo sendo necessário nos 3% dos doentes renais crônicos que estavam no estágio IIIB (KDIGO, 2013). Esse dado reforça a hipótese de que há uma lacuna de conhecimento quanto ao manejo do doente renal crônico pelos profissionais de saúde, principalmente os do nível primário de saúde.

Estudos internacionais mostram que essa dificuldade também está presente em países desenvolvidos. O estudo europeu (GASPARINI *et al.*, 2016) mostrou que menos de 10% dos casos identificados de DRC foram vistos por um nefrologista. Os achados do estudo americano (PERKINS *et al.*, 2016) são mais alarmantes – o estudo propôs-se a fazer uma análise de tendência da incidência de DRC nos EUA de 2004 a 2012, com uma porcentagem de encaminhamento ao especialista variando de 2% a 5% nos pacientes renais que precisavam ser encaminhados.

Assim, os dados obtidos evidenciam que é necessária uma reformulação em toda a cadeia de atendimento desse grupo de pacientes na atenção primária para que os princípios e recomendações das Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com DRC (2014) sejam postos em prática.

6. CONCLUSÃO

No tocante às medidas reno-protetoras, como o uso contínuo de medicamentos foi observado na quase totalidade dos participantes, pode-se supor que a adesão ao tratamento medicamentoso instituído estava presente.

No entanto, quanto à rotina laboratorial avaliada, os achados demonstraram que exames de fácil obtenção que estão relacionados à detecção de DRC, como a excreção urinária de albumina, deixaram de ser realizados por um número expressivo de pacientes e não faziam parte das condutas de prática clínica naquela unidade de Atenção Primária de Saúde. Por sua vez, o exame de creatinina sérica parece ser mais comum na prática da unidade, visto que a maioria dos pacientes teve o exame solicitado e realizado. Mesmo com todas as dificuldades de diagnóstico, foi possível estimar o acometimento renal dessa população.

Além disso, o caráter transversal do presente estudo limitou inferências de cunho longitudinal, ficando o estudo restrito às conclusões aqui descritas.

Os pacientes hipertensos, com diabetes associado ou não, apresentaram DRC nos estágios I, II, IIIA e IIIB, sendo que a maioria ainda estava nos estágios iniciais. Houve subnotificação da doença e/ou estadiamento devido à falta de informações cruciais para o diagnóstico.

Pôde-se concluir que havia desconhecimento sobre as definições de doença renal pelos pacientes e sobre o manejo da DRC pelos profissionais médicos e da equipe de saúde naquela unidade, o que implicou no não encaminhamento dos pacientes no estágio IIIB para o especialista.

REFERÊNCIAS

- ABEGUNDE, D.O. et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. **The Lancet**, v. 370, n. 9603, p. 1929-38, 2007.
- ADVANCE Collaborative Group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. **The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, v. 358, n. 24, p. 2560-2572, 2008.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 38, p. 8-16, 2015.
- APPEL, G.B.; CURHAN, G.C.; SHERIDAN, A.M. Lipid abnormalities in patients with chronic kidney disease not requiring dialysis. **UpToDate**, 2014. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/lipid-abnormalities-in-patients-with-chronic-kidney-disease-not-requiring-dialysis.pdf>>. Acesso em: 1 set. 2017.

- BASTOS, M.G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G.M. Doença Renal Crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.
- BASTOS, M.G.; KIRSZTAJN, G.M. Doença Renal Crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 93-108, 2011.
- BASTOS, R.M.R.; BASTOS, M.G.; TEIXEIRA, M.T.B. A Doença Renal Crônica e os desafios da Atenção Primária à Saúde na sua detecção precoce. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 10, n. 10, p. 44-55, 2007.
- BATISTA, L.K.C. et al. Manuseio da doença renal crônica em pacientes com hipertensão e diabetes. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 27, n.1, p. 8- 14, 2005.
- BIDANI, A.K.; GRIFFIN, K.A.; EPSTEIN, M. Hypertension and Chronic Kidney Disease Progression: Why the Suboptimal Outcomes? **The American Journal of Medicine**, v. 125, n. 11, p. 1057-1062, 2012.
- BLEYER, A. et al. Tobacco, hypertension, and vascular disease: risk factors for renal function decline in an older population. **Kidney International**, v. 57, p. 2072-79, 2000.
- BORTOLOTTTO, L.A. Hipertensão Arterial Sistêmica e a Insuficiência Renal Crônica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 152-155, 2008.
- BORTOLOTTTO, Luiz Aparecido; PRAXEDES, José Nery. **Hipertensão secundária**. Tratado de Cardiologia da SOCESP. Barueri: Manole, 2005. 1850 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde**. Brasília, 2014, 37p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. 4. ed. Brasília, 2012.
- CALLAWAY, C.W. *et al.* Circumferences. Apud in: LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. **Anthropometric Standardization Reference Manual**. Human Kinetics Books: Illinois, 1988.
- CAMPOLINA, A.G. et al. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. **Caderno de Saúde Pública**, v. 29, n. 6, p. 1217-1229, 2013.
- CHANG, A.; KRAMER, H. CKD progression: a risky business. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 27, n. 7, p. 2607-9, 2012.

- COMPER, W.D.; JERUMS, G.; OSICKA, T.M. Differences in urinary albumin detected by four immunoassays and high-performance liquid chromatography. **Clinical Biochemistry**, v. 37, n. 2, p. 105-111, 2004.
- DBO. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016 / ABESO** – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 4 ed. Itapevi/SP: A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>. Acesso em: 19 set. 2017.
- DCCT/EDIC RESEARCH GROUP. The Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Study at 30 Years: Overview. **Diabetes Care**, v.37, n. 1, 2014. Disponível em:<<http://care.diabetesjournals.org/content/37/1/9>>. Acesso em: 19 set. 2017.
- DJUKANOVIC, L. et al. Early detection of chronic kidney disease: Collaboration of Belgrade nephrologists and primary care physicians. **Revista Nefrología**, v. 32, n. 1, p. 59-66, 2012.
- DSBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)**: Doença Renal do Diabetes. São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.
- ECKARDT, K.U et al. Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden. **The Lancet**, v. 382, n. 9887, p. 158-169, 2013.
- EZZATI, M. et al. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. **The Lancet**, v. 387, n. 10026, p. 1377-96, 2016.
- FERNANDES, N.; BASTOS, R.M.R.; BASTOS, M.G. Diagnóstico da doença renal crônica a partir da filtração glomerular estimada: CKD-EPI ou MDRD. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NEFROLOGIA, 2010, Vitória. **Anais...** Vitória: Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2010. p. 506.
- FRANÇA, A.K.T.C. et al. Filtração Glomerular e Fatores Associados em Hipertensos Atendidos na Atenção Básica. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v. 94, n. 6, p. 779-787, 2010.
- FRASER, S.D.S.; BLAKEMAN, T. Chronic kidney disease: identification and management in primary care. **Pragmatic and Observational Research**, v. 7, p. 21- 32, 2016.
- FRASER, S.D.S. et al. The burden of comorbidity in people with chronic kidney disease stage 3: a cohort study. **BMC Nephrology**, v. 16, p. 193, 2015.
- FREEDMAN, B.I.; SOUCIE, J.M.; MCCLELLAN, W.M. Family history of end-stage renal disease among incident dialysis patients. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 8, p. 1942-5, 1997.
- GARCIA-GARCIA, G.; JHA, V. DRC em populações desfavorecidas. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 37, n. 1, p. 14-8, 2015.

- GASPARINI, A. et al. Prevalence and recognition of chronic kidney disease in Stockholm healthcare. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 0, p. 1-9, 2016.
- HAAN, N.D.S. et al. Effect of shared care on blood pressure in patients with chronic kidney disease: a cluster randomised controlled trial. **British Journal of General Practice**, v. 63, n. 617, p. 798-806, 2013.
- HILL, N.R. et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. **PLOS One**, Califórnia, n. 6, p. 2-18, 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2017**. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2017/estimativa_TCU_2017.pdf. Acesso em: 25 ago. 2017.
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. Bruxelas, 2014. Disponível em: <http://www.idf.org/diabetesatlas>. Acesso em: 10 ago. 2017.
- ISMAIL-BEIGI, F. et al. Effect of intensive treatment of hyperglycaemia on microvascular outcomes in type 2 diabetes: an analysis of the ACCORD randomised trial. **The Lancet**, v. 376, n. 9739, p. 419-430, 2010.
- JHA, V. et al. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. **The Lancet**, v. 382, n. 9888, p. 260-272, 2013.
- KAPLAN, N.M. **Clinical hypertension**. 8. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 2002. 550 p.
- KDIGO - KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOME. CKD WORK GROUP. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. **Kidney International Supplements**, n. 3, p. 1-150, 2013.
- KDOQI, KIDNEY DISEASE OUTCOMES QUALITY INITIATIVE. **Clinical Practice Guidelines For Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification And Stratification**. New York: American Journal of Kidney Diseases, 2002, 356 p.
- KEARNEY, P.M. et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **The Lancet**, v. 365, n. 9455, p. 217-23, 2005.
- LIM, S.S. et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2224-60, 2012.
- LIMA-COSTA, M.F.; BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

- LUCIANO, E.P. et al. Estudo prospectivo de 2151 pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador com abordagem multidisciplinar no Vale do Paraíba, SP. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 226-234, 2012.
- MCBRIDE, D. et al. Developing a CKD Registry in Primary Care: Provider Attitudes and Input. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 63, n. 4, p. 577-583, 2014.
- MCLAUGHLIN, K. et al. An economic evaluation of early versus late referral of patients with progressive renal insufficiency. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 38, n. 5, p. 1122-8, 2001.
- MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. 2 ed. Brasília: OPAS, 2011. 549 p.
- NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. **Annals of Intern Medicine**, v. 139, p. 137-147, 2003.
- NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Early identification and management of chronic kidney disease in adults in primary and secondary care**. Londres: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2014. 220 p.
- OLIVEIRA JUNIOR, H.M.; FORMIGA, F.F.C.; ALEXANDRE, C.S. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa – PB. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 367-374, 2014.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Prevenção de Doenças Crônicas: um investimento vital**. 2005. Disponível em: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1_port.pdf. Acesso em: 18 ago. 2017.
- PALMER, B.F. Management of hypertension in patients with chronic kidney disease and diabetes mellitus. **American Journal of Medicine**, v. 121, p. 16-22, 2008.
- PAN-AMERICAN HEALTH ORGANIZATION – PAHO. **Regional strategy and plano of action on na integrated approach to the prevention and control for chronic diseases**. Washington, 2007. Disponível em: <http://paho.org/English/AD/DPC/NC/reg-strat-cncds.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- PARENTI, C.F. **Análise de Efetividade de Programa de Adiamento da Doença Renal Crônica e Propostas para Aumentar a Efetividade do Programa na Fase de Difusão Secundária no Sistema Único de Saúde**. 2009. 193 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.
- PENA, P.F.A. et al. Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no nível primário: pensando a integralidade e o matriciamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, P. 3135-3144, 2012.
- PERALTA, C.A. et al. Occult chronic kidney disease among persons with hypertension in the United States: data from the National Health and Nutrition Surveys 1988-1994 and 1999-2002. **Journal of Hypertension**, California, v. 31, n. 6, p. 1196-202, 2013.

- PEREIRA, E.R.S. et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 22-30, 2016.
- PERES, L.A.B.; BETTIN, T.E. Dislipidemia em pacientes com doença renal crônica. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 13, n. 1, p. 10-3, 2015.
- PERKINS, B.A. et al. Microalbuminuria and the risk for early progressive renal function decline in type 1 diabetes. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 18, n. 4, p. 1353, 2007.
- PERKINS, R.M. et al. Incident chronic kidney disease: trends in management and outcomes. **Clinical Kidney Journal**, v. 9, n. 3, p. 432-437, 2016.
- POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670 p.
- PRAXEDES, J.N. Diretrizes sobre hipertensão arterial e uso de anti-hipertensivos na doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 26, p. 44-16, 2004.
- RITZ, E.; OGATA H.; ORTH, S.R. Smoking a factor promoting onset and progression diabetic nephropathy. **Diabetes & Metabolism**, v. 26, p. 54-63, 2000. Suplemento 4.
- ROCHA, E.; PEREIRA, J. M. Uma visão geral: Investigação Epidemiológica. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 16, n. 9, p. 667-671, 1997.
- ROUBICEK, C. et al. Timing of nephrology referral: influence on mortality and morbidity. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 36, n. 1, p. 35-41, 2000.
- RUGGENENTI, P. et al. Cross sectional longitudinal study of spot morning urine protein: creatinine ratio, 24 hour urine protein excretion rate, glomerular filtration rate and end stage renal failure in chronic renal disease in patients without diabetes. **BMJ**, v. 316, n. 7130, p. 504-9, 1998.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 26, n. 3, p. 1-49, 2004. Suplemento 1.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Doença renal crônica (pré- terapia renal substitutiva)**: diagnóstico. São Paulo: SBN, 2011b. 22 p.
- SCALA, Luiz César Nazário; MAGALHÃES, Lucelia Batista; MACHADO, Carlos Alberto. **Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2015. 1824 p.
- SCHLAICH, M.P; KRUM, H.; SOBOTKA, P.A. Renal sympathetic nerve ablation: the new frontier in the treatment of hypertension. **Current Hypertension Reports**, Filadélfia, v. 12, n. 1, p. 39-46, 2010.
- SESSO, R.C.C. et al. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica de 2014. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 54-61, 2016.

- SESSO, R.C.C. et al. Relatório do Censo Brasileiro de Diálise Crônica 2012. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v.36, p. 48-53, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v36n4/0101-2800-jbn-36-04-0476.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- SILVA, R.P. et al. Dosagem de microalbuminúria em hipertensos e em pacientes portadores de doença coronariana. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 90, n. 2, p. 108-13, 2008.
- SILVA, S.T. et al. Tratamento conservador: influência sobre parâmetros clínicos de indivíduos em hemodiálise. **O Mundo da Saúde**, v. 37, n. 3, p. 354-364, 2013.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v. 107, n. 3, p. 1-5, 2016.
- STAMM, A.M.N.F.; MEINERZ, G.; SILVA, J.C. Hipertensão arterial sistêmica e microalbuminúria. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 89, n. 6, p. 415-20, 2007.
- STEVENS, L.A. et al. Prevalence of CKD and comorbid illness in elderly patients in the United States: results from the Kidney Early Evaluation Program (KEEP). **American Journal of Kidney Diseases**, v. 55, p. S23-33, 2010. Suplemento 2.
- VAN BUREN, P.N.; TOTO, R. Hypertension in diabetic nephropathy: epidemiology, mechanisms, and management. **Advances in Chronic Kidney Disease**, v. 18, n. 1, p. 28-41, 2011.
- VASSALOTTI, J.A. et al. Practical Approach to detection and management of Chronic Kidney Disease for primary care clinician. **The American Journal of Medicine**, v. 129, n. 2, p. 153-162, 2016.
- VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, São Paulo, v. 95, n. 1, supl.1, 2010.
- VIEIRA JÚNIOR, J.M.; SUASSUNA, J.H.R. O acometimento renal na hipertensão arterial e diabetes *mellitus* tipo 2: como identificar e prevenir. A visão do nefrologista. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 53-60, 2013.
- WEBSTER, A.C. et al. Chronic Kidney Disease. **The Lancet**, v. 389, n. 10075, p. 1238- 1252, 2017.
- WHO, World Health Organization. National Food and Nutritional Institute. **Measuring Obesity: Classification and Distribution of Anthropometric Data**. Copenhagen, Dinamarca: WHO, 1989, 47 p.
- ZANELLA, M.T. Microalbuminúria: fator de risco cardiovascular e renal subestimado na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, n. 2, p. 313-21, 2006.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Ms. Larissa Alves Alexandre Moliterno

Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida

Profa. Dra. Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes (orientadora)

CAPÍTULO X

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS CAUSAS DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA TERMINAL EM UM CENTRO DE DIÁLISE NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE

Victhor Castelo Branco Chaves

Profa. Dra. Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A doença renal crônica (DRC) representa uma disfunção orgânica caracterizada pelo declínio lento e progressivo da função dos rins. É uma enfermidade com prevalência que se eleva progressivamente, porém subdiagnosticada por ser uma doença que pode se manifestar de forma “silenciosa”, com manifestação subclínica e assintomática. Por esta razão, no momento do diagnóstico, apresenta-se, muitas vezes, em estágio avançado – Insuficiência Renal Crônica Terminal (IRCT).

Neste contexto, o paciente pode necessitar de tratamento dialítico de urgência, sem que medidas de controle possam ser realizadas, no início da doença, para retardar o seu avanço, ou possibilitar que o paciente seja preparado para a realização da Terapia de Substituição Renal (TRS) – diálise e/ou transplante renal. Por conseguinte, a maioria dos pacientes passa a ser acompanhada em uma fase tardia ou terminal da doença.

Uma consequência de importância epidemiológica que surge a partir desta situação é a dificuldade de se conhecer precisamente a doença de base causadora da DRC em estágio terminal. A DRC é uma doença multifatorial, que pode apresentar inúmeras causas etiológicas. Em virtude do estágio avançado no qual os pacientes se apresentam para o tratamento, algumas situações dificultam uma definição etiológica. Por exemplo: em alguns casos, pode não haver uma causa de base evidente; já em outros, pode haver mais de uma possibilidade diagnóstica, porém sem substrato que permita definir como causa qualquer uma dessas condições, como

em pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e de diabetes mellitus (DM) que desenvolvem IRCT. E mesmo nestes casos, poderia outra doença não diagnosticada ser a causa da IRCT.

Quase invariavelmente, não há indicação de biópsia renal para os pacientes com IRCT de causa duvidosa, que seria o melhor exame diagnóstico, pois, nesta fase da doença, os rins geralmente já se apresentam atróficos e sem características histopatológicas que diferenciem as possíveis causas relacionadas, além de não haver benefício, em termos de prognóstico e de perspectivas terapêuticas, para estes pacientes com a realização do exame.

As clínicas de diálise são responsáveis pelo envio à Secretaria Municipal de Saúde de dados a respeito dos pacientes em tratamento dialítico. Dentre as informações fornecidas, está o diagnóstico da doença que levou o paciente a necessitar da realização de hemodiálise. Pelas dificuldades expostas, é comum que ocorram erros de validação dessas causas. O diagnóstico, na maior parte das vezes, é presuntivo, por suposição, inferência, em vez de ser baseado no uso de evidências, com validação.

Com isso, os dados recebidos pela Secretaria e, portanto, as informações contidas nos registros sobre IRCT podem apresentar-se incompatíveis com a realidade do perfil epidemiológico das causas reais de IRCT. No entanto, o conhecimento das causas reais de IRC é fundamental para se traçar estratégias preventivas e para determinação de prognóstico.

1.2. RELEVÂNCIA

A DRC apresenta múltiplas repercussões sistêmicas, ocasionando grande morbidade, especialmente em seus estágios mais avançados. Portanto, é causa de piora importante da qualidade de vida das pessoas acometidas, em especial daquelas submetidas à realização de alguma modalidade de tratamento dialítico, como a hemodiálise (HD), a qual serve de “ponte” para o tratamento definitivo – transplante renal.

A TRS em todas as suas modalidades é uma terapia de alto custo, e a maioria dos pacientes tem seu tratamento subsidiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo responsável, como fonte pagadora, por 85% dos pacientes em diálise, conforme censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia de 2014. O número de pacientes em diálise, segundo dados do mesmo censo, era de 112.004 (552 pacientes por milhão da população brasileira) em 2014. O total estimado de pacientes em tratamento dialítico aumentou 21,6% nos últimos 5 anos. (SESSO, *et al* 2016)

Assim, pelo exposto e pela sua alta prevalência, podemos concluir que a DRC, especialmente em seu estágio terminal, representa um grave problema de saúde pública e necessita de estratégias preventivas para evitar que indivíduos que apresentam fatores de risco para DRC desenvolvam a doença, bem como para retardar a progressão para o estágio final naqueles pacientes com a doença já instalada.

1.3. JUSTIFICATIVA

Estudos que têm por objetivo pesquisar a epidemiologia da IRCT são úteis para a distribuição de recursos na área da saúde, subsidiando decisões para melhorar a assistência aos pacientes e atuando em estratégias preventivas para a doença.

Existe uma lacuna na literatura de trabalhos que confirmem as causas reais de IRCT, sendo isto considerado um desafio. Muitos estudos epidemiológicos nesta área concordam que os dados por eles analisados podem advir de fontes cujas informações podem não ser totalmente confiáveis, pois a validação das causas registradas de IRCT é, muitas vezes, negligenciada e não realizada.

Com este trabalho, buscou-se validar os diagnósticos de todos os pacientes em acompanhamento dialítico por IRCT em um centro de diálise do município de Fortaleza – CE, para se conhecer o perfil epidemiológico das causas de IRCT da unidade onde foi realizada a pesquisa e, desta forma, avaliar a acurácia da classificação das causas de IRCT nestes pacientes.

O presente estudo é um recorte de um trabalho em maior escala, a nível municipal, que é uma dissertação de mestrado, com objetivo de descrever o perfil das causas mais prevalentes de doença renal nos pacientes dialíticos do município.

Trata-se de um estudo pioneiro no Ceará, de grande importância para a saúde pública, pois, apesar do tratamento dialítico ser subsidiado pelo SUS, não existem dados acurados sobre as causas das doenças renais crônicas no município de Fortaleza e nem no Brasil. O Registro Brasileiro de Diálise baseia-se num questionário enviado para os centros de diálise do Brasil, no entanto estes dados não passam por validação clínica.

O objetivo deste estudo é validar as causas de insuficiência renal crônica terminal (IRCT) nos pacientes em tratamento dialítico durante o período de 01/09/14 a 31/03/15 em um centro de diálise da Secretaria Executiva Regional I do município de Fortaleza, Ceará, conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes com IRCT no centro de diálise avaliado; avaliar as causas primárias de diálise e determinar suas prevalências na população estudada; comparar os diagnósticos antes e após o trabalho de validação e avaliar a concordância entre os resultados;

analisar a acurácia da classificação de causas de IRCT em pacientes onde o estudo será realizado; avaliar as prevalências de HAS e de DM nesta população em terapia hemodialítica; conhecer o tempo em uso de terapia dialítica dos pacientes renais crônicos estudados; avaliar se há encaminhamento tardio para realização de hemodiálise, com necessidade de diálise de urgência.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A doença renal crônica (DRC) é definida como a perda progressiva e irreversível da função renal. Caracteriza-se pela deterioração das funções bioquímicas e fisiológicas de todos os sistemas do organismo, secundária ao acúmulo de catabólitos (toxinas urêmicas), alterações do equilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico, hipervolemia, hipercalemia, hiperfosfatemia, anemia, hiperparatireoidismo, dentre outros (PERES *et al.*, 2010).

A doença renal crônica (DRC) é uma enfermidade complexa, com impacto significativo na qualidade de vida, longevidade, uso de recursos médicos e gastos em saúde pública (DIEGOLI *et al.*, 2015). A Doença Renal Crônica (DRC) assumiu, nos últimos anos, o status de problema de saúde pública devido à elevação de sua prevalência entre a população mundial e ao seu impacto na morbimortalidade dos indivíduos acometidos. Os dados sobre morbimortalidade de doentes renais crônicos no Brasil são ainda muito restritos à população em diálise. A falência renal tratada com diálise ou transplante é o desfecho da doença renal crônica com maior visibilidade (PINHO *et al.*, 2015).

Dentre os tratamentos disponíveis para DRC em seu estágio terminal, a hemodiálise é o mais utilizado (89,4%), o qual demanda adaptações na vida do paciente, pois consiste num tratamento associado a diversas restrições e que compromete suas atividades diárias (PESSOA *et al.*, 2015).

A doença renal crônica terminal (DRCT) é um problema de saúde pública de maior importância e há evidências de aumento crescente na incidência e na prevalência dessa condição (NOGUEIRA *et al.*, 2011). O aumento médio da prevalência da IRCT, estimado em 5% no Brasil, também segue a tendência observada internacionalmente (6%) para a população mundial (CHERCHIGLIA *et al.*, 2010).

O envelhecimento da população e o aumento da expectativa de vida, decorrentes da transição demográfica nas últimas décadas no Brasil, contribuíram para mudanças no perfil de morbimortalidade e aumento da prevalência das doenças crônicas, entre elas a doença renal crônica (DRC). Hipertensão e diabetes são os principais fatores de risco para DRC e estão se

tornando mais frequentes na população em geral, contribuindo para o aumento da incidência de DRC (CHERCHIGLIA *et al.*, 2010). Pinho e cols. (2015) observaram em seu estudo que a DRC esteve associada aos principais fatores de risco cardiovasculares modificáveis.

No estágio terminal, a sobrevivência do indivíduo com DRC está condicionada à utilização de métodos de filtragem artificial do sangue, tais como hemodiálise e diálise peritoneal, ou à realização do transplante renal. Tais procedimentos são denominados terapias renais substitutivas (TRS) e, no Brasil, são autorizados, regulamentados e subsidiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O tratamento da insuficiência dos rins é amplamente justificado tendo em vista a sua evolução, que acarreta problemas adicionais de saúde para o paciente (SIVIERO *et al.*, 2014).

A DRC, quando considerada em qualquer de seus estágios de gravidade, determina significativo aumento da morbidade e na mortalidade nos indivíduos acometidos, notadamente por eventos cardiovasculares. Além disso, o cuidado dos pacientes com essa condição implica em custos elevados para o sistema de saúde pela complexidade de recursos terapêuticos necessários (NOGUEIRA *et al.*, 2011).

A DRC é um problema mundial de saúde pública. As doenças do rim e trato urinário contribuem com aproximadamente 850 mil mortes a cada ano e 15 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade, constituindo-se na 12^a causa de morte e na 17^a causa de incapacidade (CHERCHIGLIA *et al.*, 2010).

O Sistema Único de Saúde (SUS), responsável pelo financiamento de 85,8% dos pacientes em TRS, tem dado expressivas mostras de saturação e dificuldades em atender os indivíduos com DRC terminal, a um custo estimado em 2008 de 200 milhões de reais (ALMEIDA *et al.*, 2015).

O crescimento da população com DRC tem implicações substanciais para as políticas públicas de saúde, sobretudo pelo custo elevado dos pacientes em TRS, com 85% a 95% dessa terapêutica subsidiada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (CHERCHIGLIA *et al.*, 2010).

Em relação ao diagnóstico da doença renal primária, os mais frequentes foram hipertensão arterial (34%) e diabetes (29%), seguidos por glomerulonefrite crônica (13%) e rins policísticos (4%); outros diagnósticos foram feitos em 11% e este foi indefinido em 10% dos casos (SESSO *et al.*, 2012). Nefropatia hipertensiva (35%) seguida pelo diabetes (30%) são as principais doenças de base dos pacientes (SESSO *et al.*, 2013).

A principal causa de DRC no primeiro registro dos pacientes da maioria das regiões foi hipertensão e outras doenças cardiovasculares (variando de 42% a 54%), exceto na região Norte, onde a causa mais freqüente foi diabetes (36%) (CHERCHIGLIA *et al.*, 2010).

As principais causas da DRC, no estudo de Peres e cols. (2010), foram a hipertensão, encontrada em 351 (40,0%) pacientes; nefropatia diabética, em 174 (19,8%); e glomerulonefrite crônica, em 180 (20,5%) pacientes. Quando avaliamos as etiologias da DRC ao longo do tempo, observamos que houve aumento na incidência do DM e de HA e diminuição de GNC (PERES *et al.*, 2010).

Segundo Peres e cols. (2010), as principais causas de DRC em países asiáticos como Irã, Índia e Japão são: hipertensão arterial (HA), glomerulonefrite crônica (GNC) e diabetes mellitus (DM). E no registro da Austrália e Nova-Zelândia (ANZ-DATA), nos últimos anos, o DM tornou-se a principal causa de DRC terminal, principalmente pelo aumento na incidência do DM tipo 2 (PERES *et al.*, 2010).

Em 31 de dezembro de 2013, havia 661.648 casos prevalentes de insuficiência renal terminal nos EUA; a prevalência não ajustada (proporção) foi de 2.034 por milhão na população dos EUA. Embora o número de casos incidentes IRCT tenha estabilizado em 2010, o número de casos prevalentes IRCT continua a aumentar em cerca de 21.000 casos por ano. O número de casos prevalentes de IRCT por diabetes, hipertensão, glomerulonefrite ou doença renal policística, listados como causa primária tem continuado a aumentar desde 1996, apesar da recente estabilização das taxas de incidência (USRDS, 2015).

Quando se avaliou a etiologia da doença de base houve um aumento progressivo do DM, conforme publicação anterior do grupo de Peres e cols. (2010). Estes dados são concordantes com outros estudos, mostrando que atualmente a nefropatia diabética é a principal causa de acesso à TRS. Uma limitação quanto à avaliação do diagnóstico da doença de base é a apresentação tardia dos pacientes para os serviços nefrológicos, geralmente já em fase avançada da doença renal (PERES *et al.*, 2010). Há ainda a possibilidade de que o diabetes mellitus venha a adquirir no futuro próximo maior importância na etiologia e na comorbidade da DRC no Brasil (PINHO *et al.*, 2015).

Dados acurados sobre a epidemiologia da IRCT são bastante relevantes para delinear as estratégias de prevenção e de tratamento da DRC, e estudos que assegurem a credibilidade das informações disponibilizadas acerca do tema permanecem um desafio. De acordo com Sesso (2012), dados nacionais sobre diálise crônica são fundamentais para o conhecimento e planejamento do tratamento. Pouco se sabe sobre a prevalência, a morbidade e a mortalidade da doença renal crônica em estágios mais iniciais no Brasil (PINHO *et al.*, 2015). O diagnóstico impreciso e principalmente tardio que é sugerido pelos presentes dados leva ao retardo na adoção de medidas terapêuticas que poderiam ter impacto potencial na evolução da IRCT (NOGUEIRA *et al.*, 2011).

A Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) realiza há mais de 10 anos um censo nacional anual dos pacientes com doença renal crônica em programa de diálise a partir de informações fornecidas pelos centros de diálise cadastrados na entidade. Essas informações têm permitido o conhecimento de diversos aspectos epidemiológicos dos pacientes em tratamento dialítico crônico no país, suas tendências ao longo dos anos e têm fornecido subsídios para o diálogo com o governo e demais provedores desse tratamento e para orientar o planejamento da assistência a esses pacientes (SESSO *et al.*, 2012). Este censo da SBN fornece a base dados para o Registro Brasileiro de Diálise.

No entanto, Sesso e cols. (2014), no Censo Brasileiro de Diálise 2013, ressaltam que as generalizações desse estudo devem ser feitas com cautela, devido à forma voluntária de respostas ao inquérito, à forma de coleta dos dados em grupos de pacientes por centro e à falta de validação das respostas enviadas.

É necessário que se tenham registros confiáveis e disponíveis relativos às TRS no País, pois eles são fundamentais para o conhecimento de vários aspectos da doença renal crônica, como sua prevalência, incidência, mortalidade e fatores que influenciam em sua evolução. Contudo, a coleta sistematizada de dados dos pacientes em diálise permanece um desafio na maioria dos países. Além disso, podem fornecer dados para caracterizar a realidade do tratamento dialítico, a identificação de problemas no provimento da terapêutica, a análise da sobrevida, da morbidade e da qualidade de vida dos pacientes. Esse conjunto de informações pode subsidiar o planejamento das ações e sustentar o uso mais racional dos recursos econômicos direcionados a essa terapêutica de alto custo (CHERCHIGLIA *et al.*, 2010).

Apesar das possibilidades que a Base de Dados Nacional (Registro Brasileiro de Diálise baseado no Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia ou banco de dados do DATASUS) em TRS propicia, a utilização de um sistema de dados administrativos, cujo propósito é o faturamento e a cobrança ao SUS e não a pesquisa, resulta em algumas informações incompletas, inconsistentes e inexistentes. Tais características limitam a possibilidade de realizar maiores inferências (CHERCHIGLIA *et al.*, 2010).

A confiabilidade da causa primária designada da IRCT não tem sido bem estabelecida; e pelo fato de a causalidade não poder ser definitivamente estabelecida para todos os pacientes, com base em julgamento clínico ou testes diagnósticos, e também pelo fato de muitos pacientes chegarem a insuficiência renal terminal, sem benefício de cuidados nefrológicos prévios, a validação destes subtipos etiológicos de doença renal terminal permanece um desafio (USRDS, 2015).

3. METODOLOGIA

3.1. DESCRIÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter analítico, quantitativo, corte transversal e retrospectivo, baseado na análise dos prontuários de pacientes em tratamento dialítico pela modalidade de hemodiálise em um centro de diálise da Regional I do município de Fortaleza, Ceará, durante o período de 01/09/14 a 31/03/15. O estudo faz parte de um projeto que vai investigar e validar as causas de IRCT em 5 unidades de diálise de Fortaleza- CE.

3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram incluídos na pesquisa os pacientes em tratamento dialítico por insuficiência renal crônica, financiados pelo SUS, durante o período do estudo, no referido centro de diálise.

Em contrapartida, foram excluídos aqueles em tratamento dialítico por lesão renal aguda, financiados por convênios, os que foram a óbito, os pacientes transferidos para outras unidades de diálise, bem como os pacientes em modalidades de diálise que não sejam hemodiálise.

3.3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento aplicado e os critérios diagnósticos utilizados são baseados na tese de doutorado de Fernandes, P. F. C. B. C., *Validação das causas de insuficiência renal crônica terminal em negros em três hospitais universitários da cidade de Londres* (2000). Estes critérios foram determinados por três especialistas em nefrologia, um epidemiologista e um enfermeiro (FERNANDES, 1999; FERNANDES et al., 2000) .

O instrumento inclui história, quadro clínico, investigação laboratorial e radiológica, e dados histopatológicos, de modo que a determinação da causa da doença renal primária pudesse ser determinada. No instrumento, coleta-se também o diagnóstico da doença renal primária contido no prontuário e o código da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Além disso, o instrumento contém dados como necessidade de diálise de urgência e tempo em tratamento de hemodiálise ou tempo em terapia hemodialítica.

3.4. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DETERMINAÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS ETIOLÓGICOS

Foram utilizados critérios rígidos para determinação da causa de IRCT, como descritos a seguir:

a) Diagnóstico de Nefroesclerose hipertensiva:

O paciente foi classificado com IRCT de causa hipertensiva quando os seguintes critérios foram atingidos (na ausência de dados histológicos, os critérios 1, 2, 3 e 5 foram obrigatórios para diagnóstico de IRCT hipertensiva):

- hipertensão estabelecida por mais de cinco anos ou hipertensão acelerada;
- hipertrofia ventricular esquerda;
- proteinúria;
- a biópsia renal sugestiva de nefroesclerose hipertensiva não foi critério obrigatório, devido ao pequeno número de biópsias renais realizados em nosso meio;
- outras causas foram afastadas pela história clínica, investigação laboratorial e ultrassonográfica.

O termo “hipertensão acelerada” é utilizado em pacientes com pressão diastólica acima de 120 mmHg na presença de retinopatia avançada (graus III e IV da classificação de Keith-Wagener-Barker), e como sinônimo de “hipertensão maligna”, como recomenda a Organização Mundial de Saúde (OMS).

b) Diagnóstico de Nefropatia Diabética:

O diagnóstico de nefropatia diabética foi feito, quando três ou mais dos seguintes critérios estavam presentes:

- diagnóstico de diabetes (Tipo 1 ou 2) há mais de 5 anos;
- proteinúria confirmada por sumário de urina ou proteinúria de 24h;
- retinopatia diabética confirmada por fundoscopia;
- neuropatia periférica e/ou vasculopatia periférica confirmada por exame clínico e/ou radiológico;
- exclusão de outras causas;
- biópsia renal mostrando alterações típica de nefropatia diabética.

c) Diagnóstico de Glomerulonefrite primária

O diagnóstico de glomerulonefrite (GN) primária foi feito de acordo com o quadro clínico e os achados na investigação laboratorial isolados ou em conjunto:

- hematúria (microscópica ou macroscópica) confirmada por sumário de urina;
- proteinúria confirmada por sumário de urina ou proteinúria de 24h;
- redução da taxa de filtração glomerular;
- hipertensão arterial;
- síndrome nefrótica;
- síndrome nefrítica;
- biópsia renal mostrando alterações histológicas típicas de uma das seguintes glomerulonefrites primárias: glomerulonefrite aguda endocapilar, doença por lesão mínima, glomeruloesclerose focal e segmentar, nefropatia por IgA, glomerulonefrite membranosa, glomerulonefrite mesangiocapilar, glomerulonefrite rapidamente progressiva (causada por glomerulonefrites primárias tais como, nefropatia por IgA, GN mesangiocapilar, GN membranosa).

d) Diagnóstico de glomerulonefrite secundária

O diagnóstico de glomerulonefrite secundária foi feito quando o envolvimento renal foi secundário a uma doença sistêmica, como a síndrome de Goodpasture, lúpus eritematoso sistêmico, amiloidose, sarcoidose, artrite reumatóide, síndrome hemolítico-urêmica, púrpura trombocitopênica trombótica, anemia falciforme, AIDS, mieloma múltiplo, crioglobulinemia ou outra doença multissistêmica que tenha causado insuficiência renal.

Exames laboratoriais específicos para cada uma das doenças citadas acima, bem como sorologia, pesquisa de autoanticorpos e achados da biópsia renal serão registrados no instrumento utilizado.

Neste estudo, a nefropatia diabética foi classificada separadamente do grupo das glomerulopatias sistêmicas.

e) Diagnóstico de causa obstrutiva

O diagnóstico de falência renal por causa obstrutiva foi feito de acordo com o quadro clínico e com os achados na investigação imaginológica e laboratorial, isolados ou em conjunto:

- história clínica de lesões do trato urinário como refluxo vésico-ureteral, bexiga neurogênica, obstrução do trato urinário (adquirida ou congênita), incluindo tumores, (especialmente, a neoplasia maligna prostática), tuberculose renal, fibrose retroperitoneal ou litíase renal bilateral ou em rim único, associada ou não à infecção do trato urinário superior (pielonefrite), acarretando a deterioração da função renal;
- exames de imagem, como tomografia computadorizada de abdome, ultrassonografia abdominal e de vias urinárias e radiografia simples de abdome: mostrando lesões obstrutivas intra ou extra-renais, associada ou não a sinais indiretos destas, como hidronefroze/dilatação pielocalicial;
- exclusão de outras causas.

f) Diagnóstico de Rins Policísticos (RPC):

O diagnóstico de rins policísticos (RPC) foi feito de acordo com o quadro clínico e os achados na investigação, isolados ou em conjunto:

- ultrassonografia: mostrando imagens de rins aumentados de tamanho bilateralmente com múltiplos cistos, de vários tamanhos, localizados no córtex e medula. A presença de pelo menos um cisto em cada rim e dois ou mais cistos em um dos rins, visualizados no exame ultrassonográfico foi o critério mais comumente utilizado para fazer o diagnóstico de RPC.
- história familiar positiva para rins policísticos. A presença de rins policísticos nos familiares é útil na realização do diagnóstico, mas não é critério obrigatório;
- presença de cistos hepáticos: não é critério obrigatório para fazer o diagnóstico de RPC;
- tomografia abdominal computadorizada, quando a ultrassonografia não permitir um diagnóstico definitivo.

g) Diagnóstico de Síndrome de Alport

O diagnóstico de Síndrome de Alport foi realizado de acordo com o quadro clínico e os achados na investigação, isolados ou em conjunto (os quatro primeiros critérios eram obrigatórios na ausência de histopatologia renal):

- nefrite hereditária com presença de hematúria, de caráter progressivo para insuficiência renal crônica terminal;

- perda da acuidade auditiva ou surdez neurosensorial;
- história familiar de nefrite;
- defeitos nas lentes oculares: lenticonus (anterior ou posterior);
- biópsia renal com características ultraestruturais na membrana basal glomerular encontradas na Síndrome de Alport: espessamento na membrana basal glomerular com áreas de adelgaçamento e fendas na lâmina densa.

Neste estudo, a nefropatia familiar por síndrome de Alport foi incluída no grupo “Outros Diagnósticos”, devido a sua menor prevalência.

h) Diagnóstico de Nefrite Túbulo-Intersticial Crônica (NTIC)

O diagnóstico foi feito quando houve a suspeita clínica e confirmação por biópsia renal.

i) Diagnóstico de perda do enxerto renal

O diagnóstico foi feito quando houve o registro de paciente que realizou transplante renal e retornou ao programa de hemodiálise por nefropatia crônica do enxerto.

j) Definição de causa indeterminada ou desconhecida

Ocorre quando um diagnóstico não pode ser dado após investigação rigorosa. Os seguintes critérios foram requeridos para dizer que a doença renal primária tinha causa indeterminada:

- nenhuma doença foi identificada como causa de insuficiência renal;
- história negativa para: síndrome nefrótica, litíase, uso prolongado de droga nefrotóxica (tais como, anti-inflamatórios não hormonais), uso de drogas em indivíduos viciados (por exemplo, heroína), sintomas obstrutivos urológicos;
- história familiar para doença renal negativa: (este não é um critério obrigatório);
- história e investigação negativas para doenças sistêmicas, que podem causar insuficiência renal;
- ultrassonografia abdominal que mostre rins diminuídos de tamanho bilateralmente, consistente com IRCT, na ausência de doença obstrutiva.

k) Diagnóstico não registrado:

Quando não houve registro de doença de base no prontuário, estes casos foram classificados como “sem diagnóstico”.

3.5. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram armazenados em banco de dados do Microsoft Excel. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o próprio Microsoft Excel e o programa SPSS Statistics versão 20.00. O coeficiente de concordância *Kappa* (k) foi calculado para avaliar a confiabilidade da comparação entre os diagnósticos antes e após a validação. Também foi calculado o p-valor para se avaliar a significância estatística do estudo.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi elaborado com o cumprimento dos preceitos éticos enunciados pela Declaração de Helsinque, encontrando-se de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (BRASIL, 1996). Respeitou, portanto, os princípios fundamentais da autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

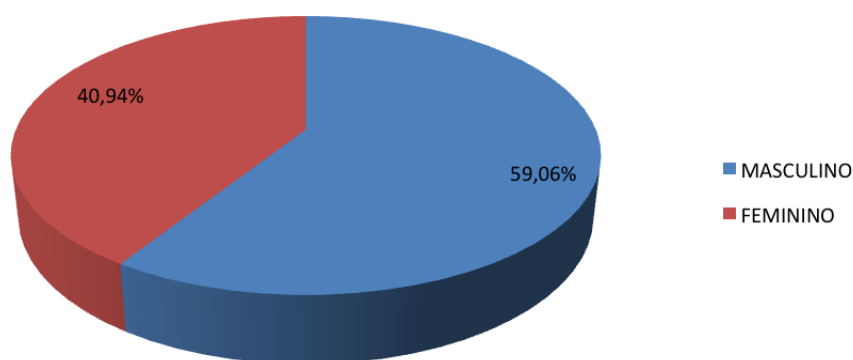
O trabalho foi submetido e aprovado pela Plataforma Brasil (CAAE: 19989414.3.0000.5534) e pelo Comitê de Ética da UECE (número do parecer: 631.219).

4. RESULTADOS

4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

No presente estudo foi analisado o total de 171 pacientes em hemodiálise que apresentavam Insuficiência Renal Crônica Terminal (IRCT) em uma Unidade de Diálise da Regional I do município de Fortaleza-CE. O predomínio, segundo gênero, foi de homens com 101 pacientes (59,06%), enquanto as mulheres, 70 pacientes, representaram 41,94% do total (Gráfico 1).

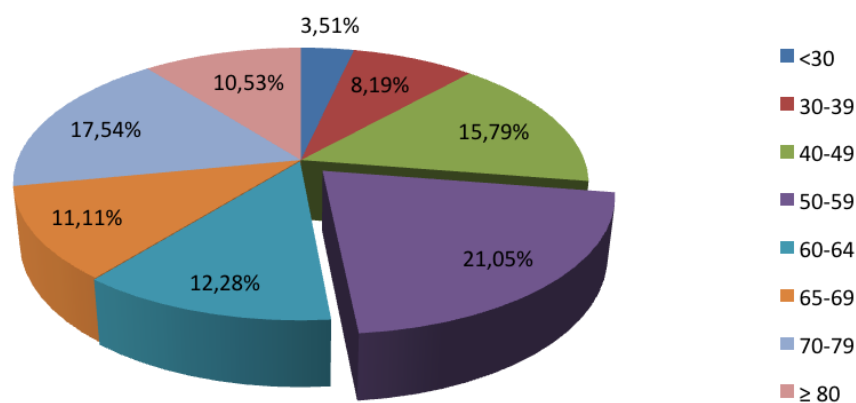
Gráfico 1 - Distribuição por gênero dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza - CE



Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171

A distribuição segundo a faixa etária dos pacientes analisados mostrou maior prevalência da população de idade adulta, perfazendo 60% da soma (104 pacientes). Esse grupo foi composto por: 3,51% de pacientes com menos de 30 anos de idade - com o paciente mais jovem do estudo apresentando 21 anos - 8,19% tinham entre 30 e 39 anos, 15,79% encontravam-se na faixa etária entre 40 e 49 anos, 21,05% deles entre 50 e 59 anos e 12,28% tinham idade entre 60 e 64 anos. O restante dos pacientes pertencia ao grupo dos idosos, com idade maior que 64 anos (40% - 67 pacientes), dos quais 11,11% dos pacientes apresentavam idade entre 65 e 69 anos, 17,54% com idade entre 70 e 79 anos, enquanto 10,53% dos pacientes tinham idade superior a 80 anos. Não houve no estudo pacientes renais crônicos dialíticos de faixa etária mais jovem, como crianças ou adolescentes até 18 anos de idade (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição por faixa etária dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza - CE

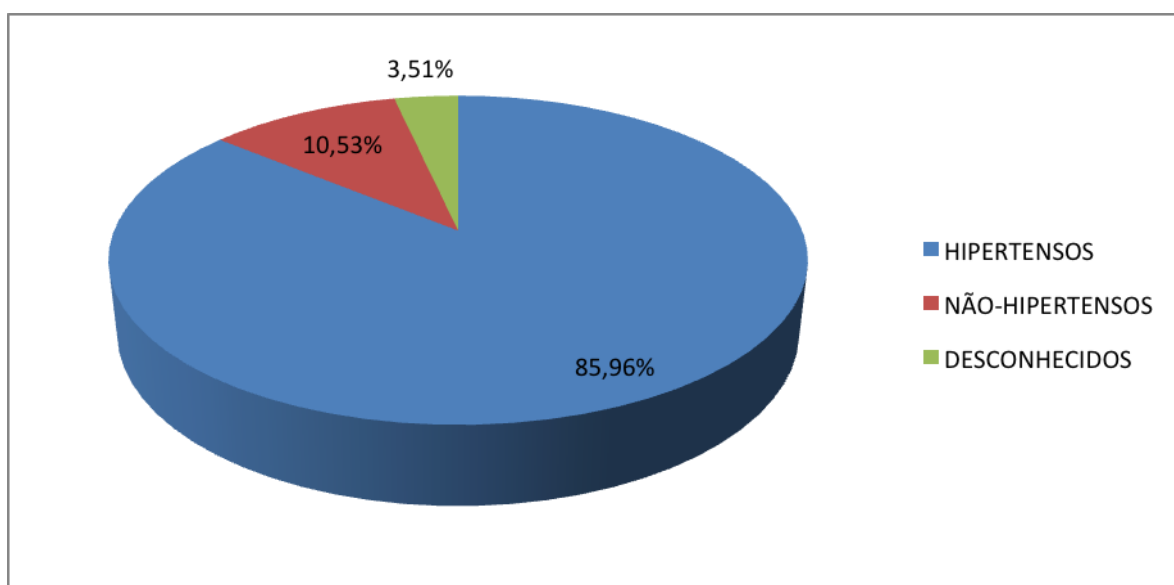


Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171

4.2. PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

Foi evidenciada uma alta porcentagem de pacientes em tratamento para hipertensão arterial. Dos 171 pacientes analisados, 147 pacientes (85,96%) estavam em uso regular de anti-hipertensivos, seja pela hipertensão arterial sistêmica (HAS) como doença de base responsável pela falência renal, seja como consequência da doença renal parenquimatosa ocasionando uma hipertensão secundária. O restante dos pacientes foi realocado ao grupo dos não-hipertensos (10,53%), pois não faziam uso regular de qualquer droga anti-hipertensiva, e no grupo de pacientes cujo tratamento para hipertensão era desconhecido (3,51%), não sendo possível confirmar a informação por meio da revisão de seus prontuários (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza - CE

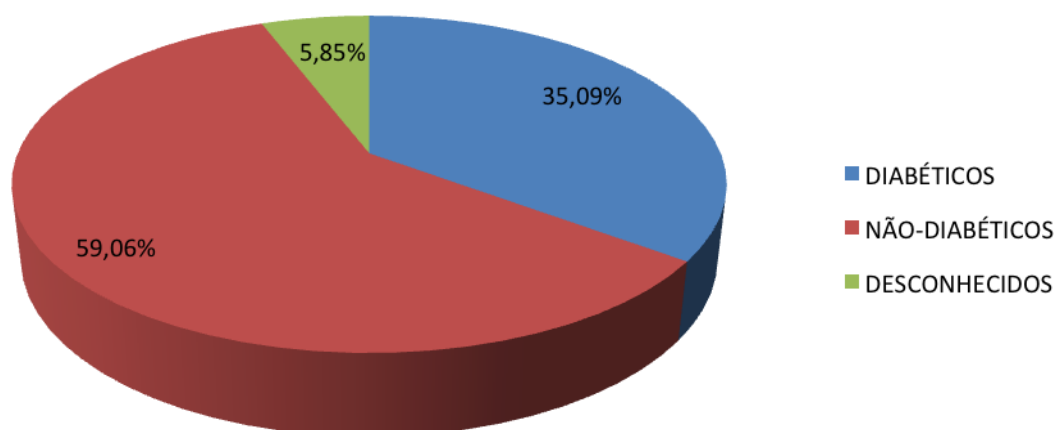


Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171.

4.3. PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS

Nesse estudo também foi analisada a prevalência de diabetes mellitus (tipos 1 e 2) nesta população de pacientes em hemodiálise e constatou-se que a maioria dos pacientes eram não-diabéticos, representando 59,06% do total. No entanto, 35,09% dos pacientes eram diabéticos, fazendo uso regular de antidiabéticos orais e/ou insulino terapia. Este índice revela uma alta proporção de pacientes acometidos pela doença. Uma menor proporção representou aqueles pacientes cujo diagnóstico de DM ou tratamento para a afecção não fora registrado em prontuário, não sendo possível, assim, caracterizá-los ou não como diabéticos. Esses pacientes (5,85% do total) foram agrupados com diagnóstico de DM desconhecido (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Prevalência de diabetes mellitus dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza-Ce

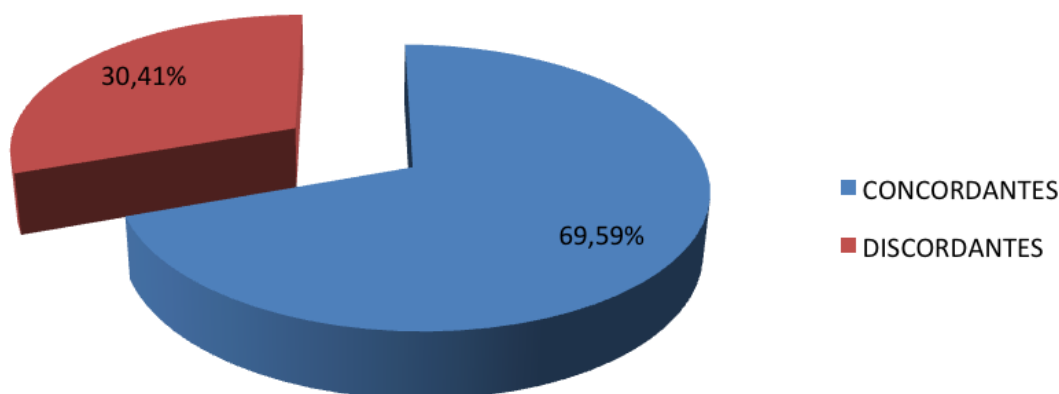


Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171

4.4. CONCORDÂNCIA E DISCORDÂNCIA DOS DIAGNÓSTICOS APÓS VALIDAÇÃO

A análise dos dados do presente estudo também revelou que, com o trabalho de validação dos diagnósticos de base dos pacientes em terapia hemodialítica, 51 pacientes (30,41% do total) tiveram o seu diagnóstico após a validação discordante do seu diagnóstico primário registrado em prontuário. Esse índice revelou uma alta proporção de registros equivocados de causas pelas quais os pacientes encontram-se realizando hemodiálise (HD). O restante dos pacientes, 120 ao total (69,59%), permaneceram com o mesmo diagnóstico do seu registro primário em prontuário após a validação (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Concordância e discordância dos diagnósticos após a validação dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza-Ce



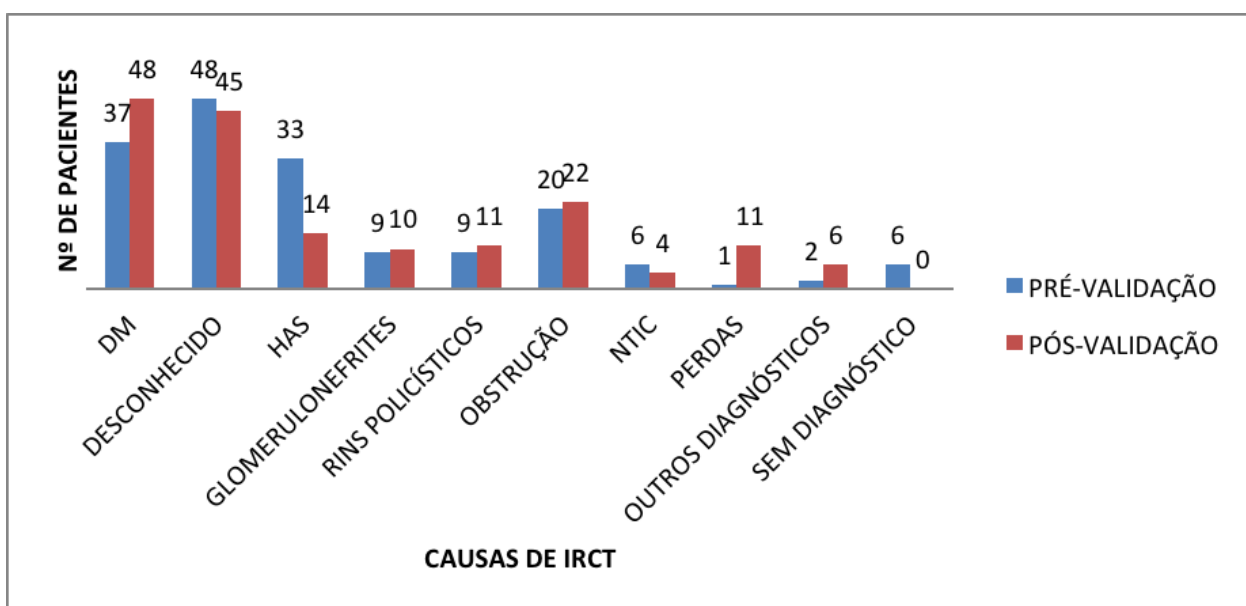
Fonte: Elaborado pelo autor. N=171.

4.5. DIAGNÓSTICO DE BASE DOS PACIENTES EM DIÁLISE ANTES E APÓS A VALIDAÇÃO

Neste estudo, os diagnósticos de base dos pacientes renais crônicos dialíticos foram divididos em 10 grupos, quais sejam: 1) Diabetes mellitus (DM) – que corresponde aos pacientes com nefropatia diabética como causadora da falência renal -; 2) Desconhecida ou Indeterminada – que representa tanto os pacientes que, mesmo após extensa investigação etiológica, não tiveram determinada a causa da IRCT como daqueles dos quais não se conseguiu obter a certeza do diagnóstico após análise de seus prontuários -; 3) Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) – que enquadra exclusivamente os pacientes que dialisam por nefroesclerose hipertensiva, ou HAS primária, e, portanto, não inclui aqueles que apresentam HAS secundária a doença renal parenquimatosa, própria dos pacientes com IRCT; 4) Glomerulonefrites (GN) – engloba tanto causas primárias como secundárias deste tipo de lesão; 5) Rins Policísticos (RPC) – que caracteriza a falência renal pela Doença Renal Policística Autossômica Dominante; 6) Obstrução – agrupa os casos de lesões obstrutivas do trato urinário, como tumores, tuberculose renal, fibrose retroperitoneal ou litíase renal associada ou não à infecção do trato urinário superior (pielonefrite), acarretando a deterioração da função renal; 7) Nefropatia Túbulo-Intersticial Crônica (NTIC) – refere-se aos pacientes que dialisam por uma lesão crônica do compartimento túbulo-intersticial dos rins; 8) Perda do Enxerto – que corresponde aos casos de pacientes que apresentaram Nefropatia Crônica do Enxerto ou rejeição ao transplante renal, necessitando novamente de HD; 9) Outros diagnósticos – representam diagnósticos que não se enquadraram em nenhuma das outras categorias, como traumatismo renal ou nefropatia familiar por Síndrome de Alport; 10) Sem diagnóstico – representa um grupo de pacientes cujos prontuários não tinham registro do seu diagnóstico de base.

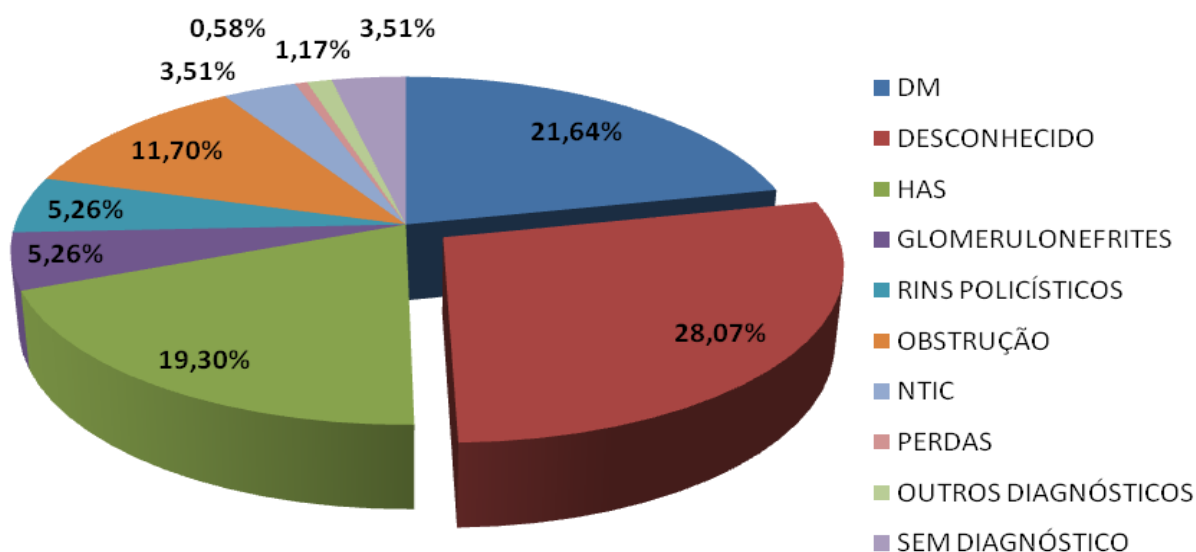
O número de pacientes de acordo com o diagnóstico primário registrado em prontuário, antes da realização da validação, ficou distribuído, segundo ordem decrescente de prevalência, da seguinte forma: 48 pacientes (28,07%) apresentavam diagnóstico Desconhecido antes da validação, 37 pacientes (21,64%) foram diagnosticados como DM, 33 pacientes (19,30%) como HAS, 20 pacientes (11,70%) com uma causa obstrutiva, 9 pacientes (5,26%) tinham registro de Glomerulonefrite, 9 pacientes (5,26%) dialisavam por motivo de Rins Policísticos, 6 pacientes (3,51%) foram diagnosticados com NTIC, 6 pacientes (3,51%) não apresentavam qualquer registro de diagnóstico de base em seus prontuários, 2 pacientes (1,17%) pertenciam ao grupo de Outros diagnósticos, e, por último, 1 paciente (0,58%) tinha o registro de perda do enxerto renal (Gráficos 6 e 7).

Gráfico 6 - nº de pacientes por diagnóstico de base antes e após a validação dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza - CE



Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171. Perdas= Perda do Enxerto renal

Gráfico 7 - Distribuição por diagnóstico de base pré-validação dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza - CE

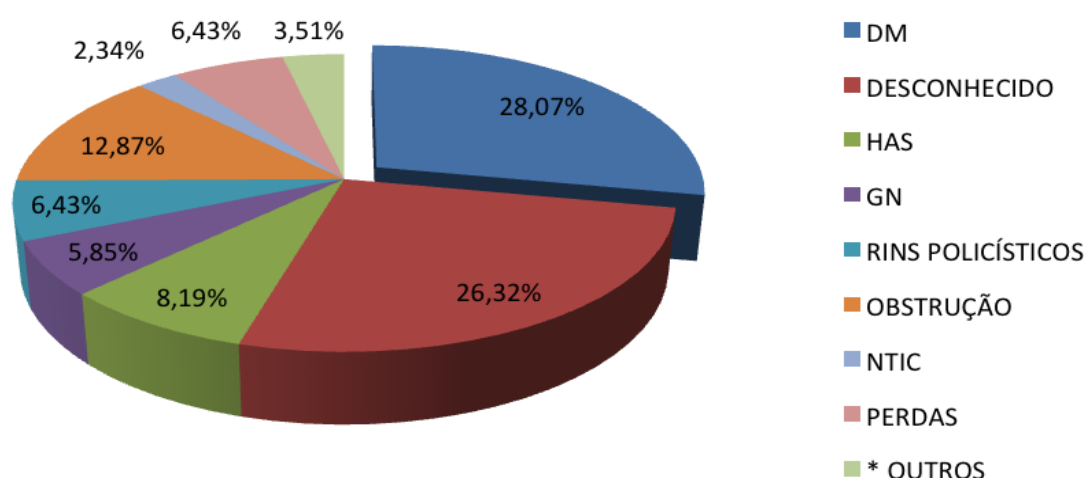


Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171. Perdas= Perda do Enxerto renal.

Após a realização da validação, o número de pacientes de acordo com o diagnóstico final após análise dos instrumentos de coleta bem como dos seus respectivos prontuários, ficou dividido, em ordem decrescente de prevalência, da seguinte maneira: 48 pacientes (28,07%) apresentaram DM como causa registrada da falência renal, 45 pacientes (26,32%)

permaneceram com o diagnóstico de causa Desconhecido, 22 pacientes (12,87%) tiveram como causa-base uma desordem obstrutiva, 14 pacientes (8,19%) apresentaram HAS como causa da diálise, 11 pacientes (6,43%) encontravam-se em HD por motivo de Rins Policísticos, 11 pacientes (6,43%) dialisavam por Perda do Enxerto Renal, 10 pacientes (5,85%) foram diagnosticados com Glomerulonefrite, 6 pacientes (3,51%) pertenciam ao grupo de Outros diagnósticos, 4 pacientes (2,34%) foram agrupados como NTIC, e nenhum paciente (0,00%) permaneceu sem diagnóstico após a validação (Gráficos 6 e 8).

Gráfico 8 - Distribuição por diagnóstico de base pós-validação dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza-Ce



Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171. Perdas= Perda do Enxerto renal.

A Tabela 1 ilustra os diagnósticos de base dos pacientes antes da validação e após a validação e especifica quais foram as 51 permutas ocorridas dos casos de diagnósticos discordantes. A troca mais frequente entre os diagnósticos discordantes se deu da causa HAS para a causa desconhecida, 12 casos, correspondendo a 23,52% das permutas.

Tabela 1 - Diagnósticos pré-validação e pós-validação dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza - CE

Tabela 1. Diagnósticos pré-validação e pós-validação dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza-CE

Pré-validação \ Pós-validação	DM	Desconhecido	HAS	GN	RPC	Obstrução	NTIC	Perda do Enxerto Renal	Outros diagnósticos	Sem diagnóstico	Total (pré-validação)
DM	36	-	-	-	-	1	-	-	-	-	37
Desconhecido	7	30	1	3	1	1	-	4	1	-	48
HAS	2	12	13	1	-	1	-	1	3	-	33
GN	-	1	-	6	-	1	-	1	-	-	9
RPC	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	9
Obstrução	-	-	-	-	1	18	-	1	-	-	20
NTIC	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	6
Perda do Enxerto Renal	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Outros diagnósticos	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Sem diagnóstico	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	6
Total (pós-validação)	48	45	14	10	11	22	4	11	6	0	171

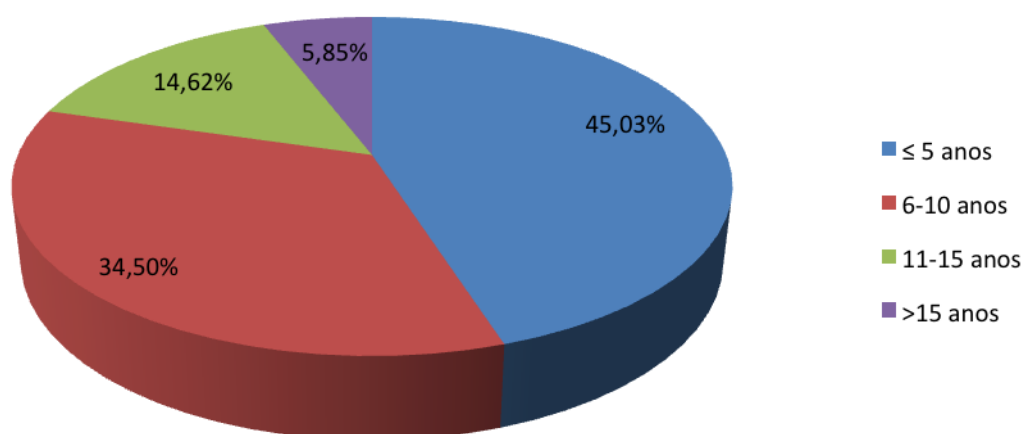
Fonte: Elaborado pelo autor. N= 171. DM= diabetes mellitus; HAS= hipertensão arterial sistêmica; GN= glomerulonefrite; RPC= rins policísticos; Obstrução= causa obstrutiva; NTIC= nefropatia túbulo-intersticial crônica.

O coeficiente de concordância *Kappa* (k) foi calculado para avaliar a confiabilidade da comparação entre os diagnósticos antes e após a validação, e verificou-se que este índice na análise deste estudo foi de 0,63 (ou 63%), dada uma escala de 0 a 1, e, desse modo, encontrou-se na faixa de resultados 0,60-0,79, o que representa uma concordância substancial ou grande, ou seja, corresponde a um resultado confiável ou significativo. Houve também uma correlação positiva significativa entre os diagnósticos antes da validação e após a validação, $r(10) = 0.868$, com o valor de $p = 0,001$, que por ser um valor de $p < 0,05$, foi considerado estatisticamente significativo.

TEMPO EM TRATAMENTO COM HEMODIÁLISE

Avaliou-se ainda no presente estudo a variável tempo em terapia hemodialítica. Os dados revelaram que 77 pacientes (45,02%) estão no programa de hemodiálise há um tempo igual ou inferior a 5 anos, correspondendo a maior parcela de casos. Já o período de tempo de diálise entre 6 e 10 anos comportou 59 pacientes (34,50%). O 3º grupo foi representado por 25 pacientes (14,61%) que dialisam há um período entre 11 e 15 anos, enquanto uma minoria, representada por 10 pacientes (5,84%), dialisa há um tempo igual ou superior a 15 anos (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Tempo em tratamento com hemodiálise dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza - CE

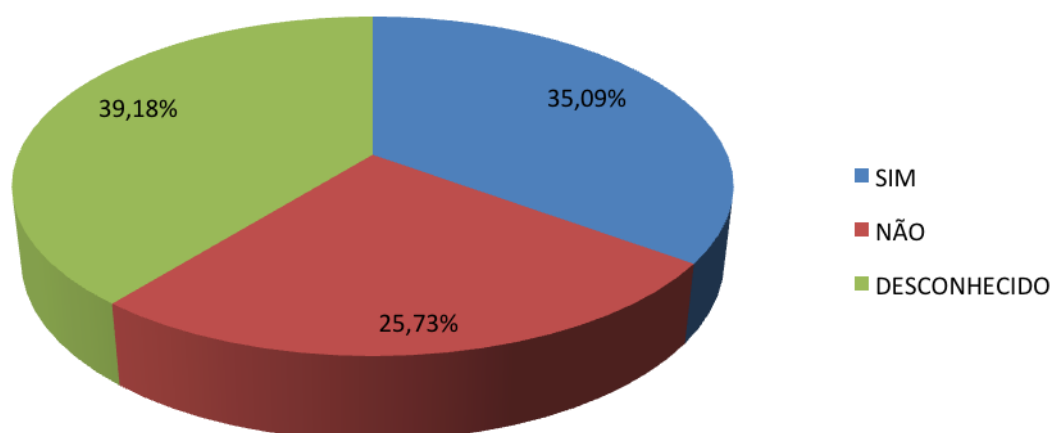


Fonte: Elaborado pelo autor.

4.6. NECESSIDADE DE DIÁLISE DE URGÊNCIA

Neste estudo, constatou-se uma elevada taxa de pacientes que necessitaram de diálise de urgência. Foram 60 pacientes, 35,08% do total, que entraram no programa de hemodiálise (HD) sem qualquer preparo anterior ou acompanhamento prévio com nefrologista. Já a proporção de pacientes cuja necessidade de diálise de urgência permaneceu como desconhecida foi igualmente alta, correspondendo a 39,18% do total dos prontuários analisados. E a menor porcentagem foi representada pelos pacientes renais crônicos dialíticos que não necessitaram de diálise de urgência, que somaram 44 casos, compondo 25,73% do total (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Necessidade de diálise de urgência dos pacientes com IRCT em terapia hemodialítica em um centro de Fortaleza-Ce



Fonte: Elaborado pelo autor. N=171.

5. DISCUSSÃO

5.1. PERFIL ETIOLÓGICO

A análise do perfil etiológico das causas de insuficiência renal crônica terminal (IRCT) da população em hemodiálise deste estudo mostrou dados relevantes para a epidemiologia da doença renal crônica (DRC) no Brasil.

O presente estudo constatou que a causa mais prevalente de necessidade de Terapia Renal Substitutiva (TRS) - na forma de Hemodiálise (HD) - após o trabalho de validação dos diagnósticos primários registrados em prontuário foi a Nefropatia Diabética, representando 28,07% dos casos. Essa informação é concordante com a estatística européia, norte-americana e mundial.

Segundo Burmeister e cols. (2012), diabetes mellitus (DM) é a principal causa de insuficiência renal crônica (IRC) em pacientes ingressando em hemodiálise (HD) nos países desenvolvidos, representando quase 50% dos novos casos. O autor relata que os registros europeus e norte-americanos têm identificado que esses números têm crescido progressivamente.

Conforme USDRS (2015), a referência norte-americana, em sua última edição, o diagnóstico primário mais comum de Insuficiência Renal Crônica Terminal (IRCT) era glomerulonefrite até antes de 1997 para casos (pacientes) incidentes de IRCT dos EUA. No entanto, o número de pacientes que iniciaram terapias de diálise devido a diabetes excedeu o de glomerulonefrite em 1997. As prevalências de diabetes e hipertensão como diagnósticos primários da IRCT vêm aumentando progressivamente depois de 1997. A mesma tendência é observada também para os casos prevalentes de IRCT em terapia substitutiva renal. Diabetes ultrapassou glomerulonefrite a partir de 2011 e diabetes tornou-se o diagnóstico primário mais comum, quando foi levado em conta os dados de prevalência.

Alguns trabalhos nacionais também revelaram predomínio do diabetes mellitus (DM) como a principal causa de ingresso no programa dialítico. Peres e cols. (2010) afirma que ao ser avaliada a etiologia da doença de base, houve um aumento progressivo do DM. O autor ressalta que estes dados são concordantes com outros estudos, mostrando que atualmente a nefropatia diabética é a principal causa de acesso à TRS. Segundo Pinho e cols. (2015), a prevalência de diabetes em doentes renais crônicos encontrada em seu estudo foi mais elevada do que a relatada em diversos trabalhos com esta população ou, ainda, do que a prevalência relatada em amostra de indivíduos em terapia renal substitutiva no Brasil (30,6%), sugerindo maior

morbidade hospitalar desses indivíduos. Segundo Burmeister e cols. (2012), 1.288 pacientes renais crônicos estavam em tratamento hemodialítico nas quinze diferentes clínicas da cidade de Porto Alegre. Foram identificados 488 diabéticos – uma prevalência de 37,9%, variando de 21 a 75% nos diferentes centros. Todos os registros anteriores disponíveis sobre a prevalência de DM em HD no Brasil apresentam prevalências de DM menores.

No entanto, o achado de DM como sendo a principal causa de HD é discordante da maioria dos trabalhos nacionais, inclusive do Censo Brasileiro de Diálise de 2014, bem como dos censos de diálise dos anos anteriores. Nesses trabalhos, o DM figura como a 2ª maior causa de diálise, ficando atrás apenas da hipertensão arterial sistêmica (HAS). Embora como prevalência não seja a principal causa, o percentual de pacientes com nefropatia diabética é bem semelhante aos dados dos censos nacionais, que nas últimas quatro edições (anos 2011, 2012, 2013 e 2014) girou em torno de 28-30%.

O número de pacientes com diagnóstico de nefropatia diabética antes da validação que tiveram seu diagnóstico modificado foi pequeno, sendo representado apenas por 1 dos 37 pacientes com DM, o qual teve a causa remanejada para o grupo “Obstrução”. Esse dado revela um alto valor preditivo positivo dos critérios diagnósticos de nefropatia diabética. De tal modo que, exceto por uma causa mais evidente de falência renal que justifique o caso, a maioria dos pacientes que recebe o diagnóstico de nefropatia diabética, mantém-se no grupo das causas de diálise por DM.

Após a validação, o número de pacientes com DM como diagnóstico de base final aumentou para 48 casos. Sendo o número de pacientes que apresentavam diagnósticos distintos de DM e foram realocados para o grupo da nefropatia diabética, representando o número de diagnósticos discordantes, igual a 12 pacientes, dos quais 7 estavam agrupados como causa indeterminada, 2 pacientes como HAS e os outros 3 pacientes estavam sem diagnóstico registrado. A nefropatia diabética representou o maior destino dos diagnósticos discordantes de causa indeterminada, 7 dos 18 casos. A análise desse resultado reflete a grande probabilidade da prevalência de nefropatia diabética como diagnóstico de base dos pacientes em diálise estar sendo subestimado pela não-validação dos diagnósticos primários, especialmente daqueles pacientes enquadrados como causa “Desconhecida” ou como “Sem Diagnóstico” (TABELA 1).

Os aumentos evidentes da prevalência de diabéticos em terapia hemodialítica e da própria nefropatia diabética como causa de diálise são preocupantes, afirma Burmeister e cols. (2012), que mostram em seu trabalho que avaliações dessa crescente prevalência de DM nos indivíduos em HD são relevantes para o planejamento em saúde pública, pois esse grupo de

pacientes necessita de cuidados mais complexos, gerando maior custo, além de apresentar índices mais elevados de morbidade e mortalidade do que os não-diabéticos. O estudo justifica essa elevada prevalência pela redução da mortalidade dos pacientes diabéticos em HD, pelo aumento da prevalência da obesidade, além da presença de pacientes mais idosos com DM tipo 2, um reflexo parcial da maior expectativa de vida dos diabéticos na população geral. Logo, conclui-se que há necessidade de novos estudos epidemiológicos que avaliem a crescente contribuição do DM para as estatísticas da DRC no Brasil.

No presente estudo, observou-se uma divergência importante da literatura nacional. A nefroesclerose hipertensiva encontrava-se em 3º lugar entre as causas mais prevalentes de falência renal e uso de hemodiálise na população estudada antes da validação e caiu para o 4º lugar após a validação dos prontuários, com uma prevalência de 8,19% (14 pacientes).

Um total de 33 pacientes (19,30%) apresentava diagnóstico primário de falência renal por hipertensão arterial sistêmica (HAS) registrado em seus prontuários. No entanto, a maioria, 20 (60,60%) destes 33 pacientes, teve seu diagnóstico modificado após o trabalho de validação. A distribuição entre as outras categorias desses 20 casos cujos diagnósticos foram discordantes ficou da seguinte forma: 2 passaram a serem considerados nefropatia diabética, 12 deles foram remanejados para o grupo dos Indeterminados, 1 foi para o grupo das glomerulonefrites (GN), 1 para o grupo das causas obstrutivas, 1 teve a causa relacionado à perda do enxerto renal e 3 foram reagrupados como “outros diagnósticos” (TABELA 1).

Deste modo, apenas 13 (39,40%) dos 33 pacientes inicialmente diagnosticados com nefroesclerose hipertensiva foram classificados com esta patologia como causa da IRCT após o trabalho de validação. Essa análise sugere uma provável superestimação dos dados epidemiológicos nacionais referentes à HAS como causadora da falência renal e da necessidade de HD.

Os critérios diagnósticos para nefroesclerose hipertensiva são simples e claros, porém necessitam ser aplicados para confirmação da HAS primária como diagnóstico de base para hemodiálise. O fato de o paciente ser hipertenso ou de utilizar regularmente medicações anti-hipertensivas não basta para firmar o diagnóstico etiológico nestes casos.

Este estudo revelou uma prevalência importante de pacientes hipertensos na população em terapia dialítica, representada por 147 (86%) dos 171 pacientes analisados. No entanto, sabe-se que a doença renal parenquimatosa (que representa a própria lesão renal consequente ao processo crônico de agressão ao órgão, seja qual for o diagnóstico de base) é a principal causadora de hipertensão secundária. Desta maneira, sendo a doença renal parenquimatosa própria dos pacientes com falência renal, as taxas elevadas de HAS, seja ela primária ou

secundária, são características da população em estudo, não significando obrigatoriamente uma prevalência elevada da HAS como diagnóstico de base.

Para Pinho e cols. (2015), a HAS representa uma afecção onipresente na DRC, tendo em vista que, além de ser uma das mais importantes causas tanto para a instalação como para o desenvolvimento da doença, a HAS também é uma consequência da DRC.

Segundo o relatório do censo brasileiro de diálise de 2013, com relação ao diagnóstico da doença renal primária, os mais frequentes, em 2013, foram hipertensão arterial (35%) e diabetes (30%), seguidos por glomerulonefrite crônica (12%) e rins policísticos (4%); outros diagnósticos foram feitos em 12% e este foi indefinido em 8% dos casos. Não houve alteração significativa nesses percentuais nos últimos 3 anos. Os números do censo de diálise de 2014 foram semelhantes: hipertensão arterial (35%) e diabetes (29%), glomerulonefrite crônica (11%) e rins policísticos (4%); outros diagnósticos foram feitos em 11% e este foi indefinido em 9% dos casos.

Assim como o censo nacional de diálise, vários estudos nacionais consideram a HAS como principal diagnóstico de base dos pacientes em diálise no país e demonstram valores de prevalência de nefroesclerose hipertensiva que variam entre 35% e 54%. No entanto, Sesso e cols. (2013), são categóricos ao afirmar que as estimativas anuais devem ser interpretadas com cautela devido à variável porcentagem de resposta dos centros e a forma de preenchimento das questões que carecem de maior validação.

Como em todo estudo epidemiológico quanto à etiologia da DRC pode-se superestimar hipertensão arterial como causa e subestimar glomerulonefrite crônica devido à admissão de muitos pacientes em fase terminal para acesso à diálise, muitos deles não sendo submetidos à biópsia renal.

Segundo Cherchiglia e cols. (2010), a coleta de informações sistematizadas sobre pacientes em diálise tem sido um desafio para a maioria dos países. No Brasil, observa-se uma escassez de dados de abrangência nacional que contribuam para o monitoramento da população em TRS.

A análise do grupo de causa “Desconhecida” de IRCT neste estudo revelou uma prevalência cerca de 3 vezes maior do que a esperada para a estatística brasileira, representada pelos censos de diálise anuais. O valor encontrado após a validação foi de 26,32% dos casos analisados (45 pacientes), configurando a 2ª maior causa de diálise deste estudo, perdendo em prevalência somente para o DM.

A avaliação dos diagnósticos de base primários registrados em prontuário mostrou uma prevalência de 28,07% (48 pacientes) de casos agrupados como causa “Indeterminada” na

população estudada, semelhante ao número encontrado após a validação. No entanto, destes casos, somente 30 pacientes permaneceram no grupo das causas “Indeterminadas”. Uma parcela de 37,5% (18 pacientes) dos casos teve os diagnósticos discordantes entre os levantamentos realizados antes e após a validação. A maior contribuição deste número foi a mudança do diagnóstico de causa “desconhecida” para o grupo de nefropatia diabética, composto por 7 casos, enquanto 1 foi enquadrado como HAS, 3 diagnosticados como glomerulonefrite, 1 agrupado como rins policísticos, 1 foi caracterizado como obstrução, 4 deles eram referentes a casos de perda do enxerto renal, e 1 foi remanejado para o grupo dos “outros diagnósticos”. Deste modo, verificou-se que esses pacientes correspondiam a 10,52% dos casos totais analisados e que, portanto, com o trabalho de validação, essa porcentagem considerável de pacientes passou a ter um diagnóstico de base da IRCT (Tabela 1).

Além disso, os casos que se encontravam em outros grupos antes da validação e que tiveram seus diagnósticos primários modificados para o grupo de causa “desconhecida” contribuíram com 33,33% (15 pacientes) do número total de casos desse grupo após a validação. Esse número foi composto principalmente por casos que estavam enquadrados no grupo de HAS com 12 pacientes, enquanto os demais corresponderam a 1 caso de glomerulonefrite e 2 casos que se apresentavam sem diagnóstico até o momento da validação dos prontuários.

Esses dados trazem o questionamento sobre a realização de trabalhos de validação, especialmente dos casos caracterizados como causa indeterminada de falência renal. Isto se deve às elevadas taxas de diagnósticos discordantes relacionadas a este grupo, tanto dos pacientes que foram registrados como causa “indeterminada” e que tiveram seu diagnóstico de base revelado após análise dos prontuários, quanto daqueles pacientes que foram caracterizados com uma doença de base para a IRCT, mas que não possuíam critérios diagnósticos para serem agrupados como tal e que, portanto, tiveram seu diagnóstico modificado para causa “desconhecida” após a validação.

Alguns estudos concordam com a elevada prevalência de causas desconhecidas em nosso meio. Cherchiglia e cols. (2010) destacam a alta proporção de causas indeterminadas (44%), que prejudicou em seu estudo a distribuição das causas de DRC. E ainda afirma que em países desenvolvidos, esse percentual é no máximo de 19%. Em Nogueira e cols. (2011), ao se analisar a etiologia da DRCT terminal em seus dados, também foi observada uma elevada frequência de pacientes classificados como “outra” etiologia, que em sua casuística significou principalmente os casos de DRCT com etiologia desconhecida, revelando a frequência de casos que recebem o diagnóstico tardio da insuficiência renal crônica terminal (IRCT), muitas vezes

no momento do início da TSR. O autor sugere com esse dado que o diagnóstico da DRC no Brasil é tardio e ainda precisa ser aperfeiçoado.

No estudo de validação de Fernandes (1999), realizado em Londres (Reino Unido), foram analisadas as prevalências das causas de IRCT, comparando-se os grupos étnicos: negro (caso) e branco (controle). Foram encontradas as seguintes prevalências de causas de IRCT para o grupo étnico negro: 38% DM, 10% HAS, 24% indeterminada, 11% GN primária, 10% GN secundária. Já no grupo étnico branco, encontraram-se os seguintes resultados: 17,4% DM, 3,5 % HAS, 20,8% indeterminada, 15,3 % GN primária e 11,1% GN secundária. Então, mesmo no Reino Unido, houve superestimação de HAS como causa de DRC.

O presente estudo também revela de modo surpreendente a grande prevalência de causas obstrutivas, representada pelo grupo “obstrução”, como diagnóstico de base dos pacientes em terapia dialítica analisados. Este grupo ficou em 3º lugar na classificação das causas de IRCT, com uma prevalência igual a 13 % (22 pacientes).

Esses números podem ser justificados pelo atraso no diagnóstico e tratamento das causas obstrutivas em nosso meio, principalmente quando se consideram os pacientes idosos com comorbidades (que compuseram boa parte destes casos) que já apresentam fatores que podem contribuir para a deterioração da função renal e que, somados à lesão obstrutiva, acarretam falência renal com necessidade de hemodiálise.

A doença renal policística autossômica dominante (DRPAD) caracterizada neste estudo como “rins policísticos” apresentou-se em 5º lugar na classificação, empatada com a causa das perdas de enxerto renal, ambas com uma prevalência igual a 6,43% (11 pacientes cada).

A doença dos rins policísticos apresenta critérios diagnósticos bem estabelecidos, porém, dos 11 pacientes que permaneceram com o diagnóstico após a validação, 2 apresentavam diagnósticos primários discordantes. Um dos casos estava registrado como causa desconhecida. O outro teve seu diagnóstico modificado, pois apresentava erro de digitação no prontuário, com nome do diagnóstico primário e com o seu código da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) não sendo correspondentes, pois estava registrado um código do CID-10 relacionado a uma doença obstrutiva do trato urinário. Esse dado revela outro possível viés das estatísticas nacionais que deve ser lembrado, especialmente por não haver validação desses casos antes de serem enviados para registro.

O estudo analisou separadamente a categoria “perda do enxerto renal” para avaliar e registrar a prevalência dos pacientes que já realizaram transplante renal, mas cujo órgão transplantado fora rejeitado ou apresentava nefropatia crônica do enxerto, e, portanto, necessitaram retornar ao programa de terapia dialítica. Dos 11 casos finais contabilizados como

“perdas”, 10 pertenciam a outras categorias antes da validação, sendo a maioria dos diagnósticos discordantes (4 deles) oriundos do grupo das causas desconhecidas. Com relação aos outros casos, 1 pertencia ao grupo de HAS, 1 estava listado como glomerulonefrite, 1 estava incluído no grupo “obstrução”, 2 estavam enquadrados na classe das nefropatias túbulo-intersticiais crônicas (NTIC) e 1 não possuía diagnóstico antes da validação.

O estudo revela ainda, sobre o diagnóstico das glomerulonefrites como causa de IRCT, uma prevalência inferior aos dados do censo brasileiro de diálise, cerca de metade do número encontrado na estatística nacional. A prevalência no estudo foi de 5,85% após a validação dos prontuários, figurando em 6º lugar na classificação das causas de HD.

Apesar disso, os dados encontrados neste estudo vão ao encontro da informação presente no censo brasileiro que revela a diminuição progressiva da prevalência de glomerulonefrite crônica nos últimos 3 anos analisados, com porcentagens de 13%, 12% e 11% nos respectivos Censos de 2012, 2013 e 2014. Essa estatística é semelhante com a fonte norte-americana sobre doença renal crônica e IRCT - o United States Renal Data System (USRDS) - que também mostra uma redução da incidência das glomerulonefrites como causa de falência renal nas últimas décadas. Os dados norte-americanos associam esses valores à redução e controle cada vez maiores das doenças infecciosas e, portanto, do surgimento de suas comorbidades, dentre elas, a insuficiência renal associadas a glomerulonefrite.

Os demais grupos, classificados como “outros diagnósticos”, NTIC e “sem diagnóstico” apresentaram as menores prevalências do presente estudo, 3,51%, 2,34% e 0%, respectivamente. Ressalta-se que 3,51% dos casos (6 pacientes) não apresentavam qualquer diagnóstico primário registrado em prontuário, sendo agrupados como “sem diagnóstico”, porém, após a validação, todos foram classificados em outros grupos, não permanecendo nenhum deles sem diagnóstico de base para hemodiálise. Dos 6 pacientes, 3 foram classificados no grupo de DM, 2 foram listados como causa “desconhecida” e 1 deles foi relacionado ao grupo das “perdas”. Esse índice de prontuários sem diagnóstico representou outro viés relacionado aos registros de causas de IRCT que foi identificado por meio do estudo de validação.

- **Tempo em tratamento com hemodiálise**

Foi analisado no presente estudo a variável que quantifica há quanto tempo os pacientes fazem tratamento hemodialítico (HD). Os dados mostraram que a maioria dos pacientes está no programa de hemodiálise há um tempo igual ou inferior a 5 anos, correspondendo a 45,03% do total. Do restante dos casos analisados, 34,50% dialisam há um tempo entre 6 e 10 anos, 14% deles dialisam há um período entre 11 e 15 anos, enquanto uma minoria, que corresponde

a 6% do total, dialisa há um tempo igual ou superior a 15 anos. Apesar de proporcionalmente pequeno, o último dado revela um número absoluto de pacientes considerável, 10 no total, tendo em vista o período prolongado de tempo do qual se trata.

De uma maneira geral, os dados refletem o aumento da expectativa de vida dos pacientes que ingressaram no programa de terapia dialítica nos últimos anos, tendo em vista o número de casos de pacientes que dialisam há muito tempo, com melhora da qualidade de vida destes doentes. Estes números foram alcançados, em parte, por meio do aumento da qualidade do procedimento hemodialítico, cuja técnica evoluiu significativamente. Houve melhora dos métodos de ultrafiltração e redução da utilização de metais tóxicos, como o alumínio, na hemodiálise, que altera o metabolismo ósseo e repercute como comorbidade para os pacientes renais crônicos dialíticos, por exemplo.

- **Diálise de urgência**

O presente estudo observou uma elevada taxa de pacientes que necessitaram de diálise de urgência, ou seja, casos de indivíduos que provavelmente desconheciam serem portadores de doença renal crônica (DRC) e não realizavam acompanhamento médico. Dessa maneira, o conhecimento de sua doença surgiu a partir de um quadro de descompensação da sua função renal mínima remanescente e o fez necessitar da terapia dialítica em caráter de urgência.

Essa taxa correspondeu a pouco mais de 1/3 (35%) de todos os pacientes em terapia dialítica analisados, representando um índice alto de casos confirmados pelos registros em prontuário. Contudo, esses números podem ser ainda maiores, tendo em vista que a proporção de pacientes cuja necessidade de hemodiálise de urgência permaneceu como desconhecida ou não confirmada foi elevada, correspondendo a 67 casos, ou seja, em 39% do total dos prontuários analisados não estava registrado se o início da diálise foi de urgência ou não.

Portanto, se considerada a possibilidade de que uma parcela desses casos duvidosos tenha necessitado igualmente de hemodiálise de urgência, é provável que a maioria dos pacientes em terapia hemodialítica conheça que tem DRC somente na fase terminal da doença.

Vinte seis por cento (44 pacientes) do total de pacientes analisados, não necessitaram de hemodiálise de urgência. Esse índice é muito menor do que o desejado, considerando que o ideal seria que nenhum paciente necessitasse de hemodiálise de urgência como terapia inicial para a DRC.

Essa situação clínica reflete a precariedade dos serviços básicos e de atenção primária, no que tange ao diagnóstico precoce e ao acompanhamento dos pacientes renais crônicos. Isto permite o atraso diagnóstico de uma doença capaz de ser facilmente rastreada. Além disso, este achado comprova que boa parte dos pacientes, senão a maioria deles, ingressa no programa dialítico sem

acompanhamento prévio com nefrologista e sem qualquer preparo anterior para início da terapia renal substitutiva (TRS). Além disto, a doença renal pode ser assintomática e evoluir insidiosamente de forma subclínica até a fase de DRCT, manifestando-se nesta fase avançada com uremia.

Este é apenas um exemplo, a fim de analisar a situação do cuidado com as diversas doenças crônicas em nosso meio, cujos cursos clínicos poderiam ser modificados por meio de atitudes simples e básicas, possíveis de serem realizadas em nível de atenção primário. Estas medidas teriam repercussão tanto para o Sistema Único de Saúde (SUS) quanto para o usuário do sistema. Elas permitiriam a redução de custos e, assim, onerariam menos o SUS, ao evitar que pacientes necessitassem de tantos atendimentos, cuidados e procedimentos de alta complexidade em unidades de atenção terciária de saúde, bem como seriam benéficas para esses indivíduos, por meio da diminuição da morbidade e da mortalidade com o manejo adequado das doenças em fases iniciais, e não somente em fases tardias ou terminais das doenças.

Para Nogueira e cols. (2011), o diagnóstico impreciso e, principalmente, tardio leva ao retardo na adoção de medidas terapêuticas que poderiam ter impacto potencial na evolução da DRCT. Segundo Peres e cols. (2010), novas estratégias estão sendo tomadas no sentido de diagnóstico precoce e encaminhamento para o nefrologista em estágios mais iniciais da doença. Em Cherchiglia e cols. (2010), os dados sugerem que no Brasil uma parcela de pessoas com IRCT não tem sido diagnosticada ou não tem acesso aos serviços de saúde. Apesar das limitações do presente estudo, como a utilização de dados secundários - prontuários dos pacientes renais crônicos em hemodiálise - e a existência de prontuários incompletos, além de se tratar de um estudo retrospectivo, observou-se, por meio deste trabalho, a importância da validação dos diagnósticos de base destes pacientes.

A DRC representa um grave problema de saúde pública, cujo cuidado, em sua fase terminal, requer procedimentos de alta complexidade, como a hemodiálise. Os estudos de validação para confirmar as causas reais de IRCT e para garantir a acurácia dos dados disponíveis e informações confiáveis sobre a classificação destas causas, ainda são considerados um desafio. Contudo, tais trabalhos devem ser encorajados, pois pesquisar sobre a epidemiologia da IRCT é útil para a distribuição de recursos na área da saúde, e, com isso, melhorar a assistência aos pacientes com DRC, valorizando as estratégias preventivas para a doença.

6. CONCLUSÃO

Os achados evidenciam que as 4 principais causas de IRCT no presente estudo foram, respectivamente: nefropatia diabética (28,07%), causa desconhecida (26,32%), causas obstrutivas (12,87%) e nefroesclerose hipertensiva (8,19%).

O número de diagnósticos discordantes após a validação foi de 1/3 (30,41%).

A nefroesclerose hipertensiva foi superestimada como causa de IRCT, sendo a prevalência de 19,30% antes da validação e de 8,19% após a validação. Os diagnósticos pré-validação foram baseados em critérios diagnósticos inadequados.

Um percentual de 36,36% dos casos de diagnóstico nefroesclerose hipertensiva antes da validação tornaram-se causa desconhecida após a validação.

A proporção de pacientes renais crônicos que iniciaram o programa dialítico por intermédio de diálise de urgência foi de: 35,09%.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F.A.; CIAMBELLI, G.S.; BERTOCO, A.L.; JURADO, M.M.; SIQUEIRA, G.V.; BERNARDO, E.A.; PAVAN, M.V.; GIANINI, R.J. Agregação familiar da doença renal crônica secundária à hipertensão arterial ou diabetes mellitus: estudo caso-controle. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 471-478, Mar. 2015.
- ALVES, E.F.; TSUNETO, L.T.; PELLOSO, S.M.; TORRES, P.R.A., OTTO, G.L.G.; SILVA, A.A.; OBREGON, J.M.V.; SILVA, L.N.; CARVALHO, M.D.B. Doença renal policística autossômica dominante em pacientes em hemodialise no sul do Brasil. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 18-25, Mar. 2014.
- BASTOS, M.G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010.
- BASTOS, M.; KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 93- 108, mar. 2011.
- BARGMAN, J.M.; SKORECKI, K. Doença Renal Crônica. In: **Medicina interna de Harisson**. 18. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Cap. 208. p. 2308-2321.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196/96**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: MS, 1996.
- BURMEISTER, J.E.; MOSMANN, C.B.; BAU, R.; ROSITO, G.A. Prevalência de diabetes mellitus em pacientes renais crônicos sob hemodiálise em Porto Alegre, Brasil. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 117-121, jun. 2012.
- CAETANO, E.R.S.P.; ZATZ, R.; SALDANHA, L.B.; PRAXEDES, J.N. Hypertensive nephrosclerosis as a relevant cause of chronic renal disease. **Hypertension**, v.38, p. 171-176. 2001.
- CASSIDY, J.D.; TER WEE, P.M. Assessment and initial management of the patient with failing renal function. In: DAVIDSON, A.M.; CAMERON, J.S.; GRÜNFELD, J.P.; KERR, D.N.S.; RITZ, E.; WINEARLS, C.G. **Oxford Textbook of Clinical Nephrology**. 2. ed. Oxford, New York, Tokyo, Oxford University Press. p 1787-1819. 1998.

- CHERCHIGLIA, M.L.; MACHADO, E.L.; SZUSTER, D.A.C.; ANDRADE, E.I.G.; ACÚRCIO, F.A.; CAIAFFA, W.T.; SESSO, R.; GUERRA JUNIOR, A.A.; QUEIROZ, O.V.; GOMES, I.C. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 639-649, aug. 2010.
- CRESTANI FILHO, VJ.; RODRIGUES, R.A.C. Progressão da doença renal crônica: experiência ambulatorial em Santarém - Pará. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 99- 106, June 2013.
- DIEGOLI, H.; SILVA, M.C.G.; MACHADO, D.S.B.; CRUZ, C.E.R.N. Encaminhamento tardio ao nefrologista e a associação com mortalidade em pacientes em hemodiálise. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 32-37, mar. 2015.
- DRUKKER, W. - Peritoneal dialysis: a historical review. In: MAHER, J.F. **Replacement of renal function by dialysis: a textbook of dialysis**. 3. ed. Dordrecht, Kluwer Academic. p. 475-515. 1989.
- FERNANDES, P.F.C.B.C. **Validação das causas de insuficiência renal crônica terminal em negros em três hospitais universitários da cidade de Londres**. 1999. 156 f. Tese (Doutorado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1999.
- FERNANDES, P.F.C.B.C.; ELLIS, P.A.; RODERICK, P.J.; Cairns, H.S.; HICKS, J.A.; CAMERON, J.S. Causes of end-stage renal failure in black patients starting renal replacement therapy. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 36, n. 2, p. 301 – 309, aug. 2000.
- FERNANDES, P.F.C.B.C. **Acesso ao tratamento dialítico e mortalidade por insuficiência renal crônica no município de São Paulo em 1991**. 1995. Tese (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo. 1995.
- FOLEY, R.N.; COLLINS, A.J. End-Stage Renal Disease in the United States: An Update from the United States Renal Data System. **Journal American of Society Nephrology**, v. 18, p. 2644-2648. 2007.
- FRAGOSO, A.; SILVA, A.P.; NEVES, P.L. The Initiation of Dialysis: As Good as It Gets!. **Port J Nephrol Hypert**, Lisboa, v. 28, n. 1, p. 13-19, mar. 2014.
- HERRERA-ANAZCO, P.; BENITES-ZAPATA, V.; HERNANDEZ, A.V.; MEZONES-HOLGUIN, E.; SILVEIRA-CHAU, M. Mortalidade dos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise de manutenção em um hospital público do Peru. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 192-197, jun. 2015.
- KIRSZTAJN, G.M.; BASTOS, M.G. Proposta de padronização de um programa de rastreamento da doença renal crônica. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 18-22, mar. 2007.
- KIRSZTAJN, G.M.; SALGADO FILHO, N.; DRAIBE, S.A.; NETTO, M.V.P.; THOME, F.S.; SOUZA, E.; BASTOS, M.G. Leitura rápida do KDIGO 2012: Diretrizes para avaliação e manejo da doença renal crônica na prática clínica. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 63-73, mar. 2014.

- LEAL, F.A.M.; GONÇALVES, E.A.; LIARTH, J.C.S.; SOARES, F.M. Síndrome de Alport: estudo de uma família. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 63, n. 6, p. 455-458, dez. 2000.
- LIU, K.D.; CHERTOW, G.M. Diálise no tratamento da insuficiência renal. In: **Medicina interna de Harrison**. 18. ed. Porto Alegre: AMGH. Cap. 209. p. 2322-2326. 2013.
- LUGON, J.R.; STROGOFF, J.P.; WARRAK, E.A. Hemodiálise. In: RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. cap.49, p. 869-907. 2003.
- LUGON, J.R. Doença Renal Crônica no Brasil: um problema de saúde pública. **J. Bras. Nefrol.**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 2-5, mai. 2009.
- MATOS, J.P.S.; LUGON, J.R. Hora de conhecer a dimensão da doença renal crônica no Brasil. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 267-268, set. 2014.
- MOREIRA, T.R.; GIATTI, L.; CESAR, C.C.; ANDRADE, E.I.G.; ACURCIO, F.A.; CHERCHIGLIA, M.L. Health self-assessment by hemodialysis patients in the Brazilian Unified Health System. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, 10, 2016.
- NKF KDOQI Guidelines [Internet]. KDOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation C, and Stratification. Part 7. Stratification of risk for progression of kidney disease and development of cardiovascular disease. Disponível em: http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_ckd/p7_risk_g15.htm. Acesso em: 10 jan. 2011.
- NOGUEIRA, P.C.K.; FELTRAN, L.S.; CAMARGO, M.F.; LEÃO, Eliseth Ribeiro, Benninghoven, Jennifer RCS, Gonçalves, Natália Z, Pereira, Luiz A; SESSO, R.C. Prevalência estimada da doença renal crônica terminal em crianças no estado de São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 57, n. 4, p. 443-449, aug. 2011.
- PECOITS-FILHO, R.; ROSA-DIEZ, G.; GONZALEZ-BEDAT, M.; MARINOVICH, S.; FERNANDEZ, S.; LUGON, J.; POBLETE-BADAL, H.; ELGUETA-MIRANDA, S.; GOMEZ, R.; CERDAS-CALDERON, M.; ALMAGUER-LOPEZ, M.; FREIRE, N.; LEIVA-MERINO, R.; RODRIGUEZ, G.; LUNA-GUERRA, J.; BOCHICCHIO, T.; GARCIA-GARCIA, G.; CANO, N.; IRON, N.; CUERO, C.; CUEVAS, D.; TAPIA, C.; CANGIANO, J.; RODRIGUEZ, S.; GONZALEZ, H.; DURO-GARCIA, V. Tratamento substitutivo da função renal na doença renal crônica: uma atualização do Registro Latino-Americano de Diálise e Transplante. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 09-13, mar. 2015.
- PEREIRA, A.C.; CARMINATTI, M.; FERNANDES, N.M.S.; TIRAPANI, L.S.; FARIA, R.S.; GRINCENKOV, F.R.S.; MAGACHO, E.J.O.; CARMO, W.B.; ABRITA, R.; BASTOS, M.G. Associação entre fatores de risco clínicos e laboratoriais e progressão da doença renal crônica pré-dialítica. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 68-75, mar. 2012.
- PEREIRA, E.R.S.; PEREIRA, A.C.; ANDRADE, G.B.; NAGHETTINI, A.V.; PINTO, F.K.M.S.; BATISTA, S.R.; MARQUES, S.M. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 22-30, mar. 2016.

- PEREIRA, E.R.S.; PASCOAL, I.F.; MION JR., D. Hipertensão Arterial e Doença Renal Parenquimatosa. In: RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos**. 4º Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. cap.43, p. 769-774. 2003.
- PERES, L.A.B.; BIELA, R.; HERRMANN, M.; MATSUO, T.; ANN, H.K.; CAMARGO, M.T.A.; ROHDE, N.R.S.; USCOCOVICH, V.S.M. Estudo epidemiológico da doença renal crônica terminal no oeste do Paraná: uma experiência de 878 casos atendidos em 25 anos. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 51-56, mar. 2010.
- PESSOA, N.R.C.; LINHARES, F.M.P. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 73-79, mar. 2015.
- PINHO, N.A.; SILVA, G.V.; PIERIN, A.M.G. Prevalência e fatores associados à doença renal crônica em pacientes internados em um hospital universitário na cidade de São Paulo, SP, Brasil. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 91-97, mar. 2015.
- RODRIGUES, M.; DIAS, C.B. Microalbuminúria em população não diabética como marcador precoce de nefropatia. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 203-208, jun 2016 .
- SA, H.O. Chronic Kidney Disease (CKD) prevention or The urgency of a national policy of screening and early treatment. **Port J Nephrol Hypert**, Lisboa, v. 27, n. 1, p. 9-12, jan. 2013.
- SALMAN, M.; KHAN, A.H.; ADNAN, A.S.; SULAIMAN, S.A.S.; HUSSAIN, K.; SHEHZADI, N.; JUMMAAT, F. Attributable causes of chronic kidney disease in adults: a five-year retrospective study in a tertiary-care hospital in the northeast of the Malaysian Peninsula. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 133, n. 6, p. 502-509, dez. 2015.
- SANDLER, D.P.; SMITH, J.C.; WEINBERG, C.R.; BUCKALEW, V.M.; DENNIS, V.W.; BLYTHE, W.B.; BURGESS, W.P. Analgesic use and chronic renal failure. **New England Journal of Medicine**, v.320, p. 1238-1243. 1989.
- SESSO, R.; GORDON, P. Dados disponíveis sobre a Doença Renal Crônica no Brasil. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**. vol.29, no 1(supl. 1), mar., p. 09-12. 2007.
- SESSO, R.C.; LOPES, A.A.; THOME, F.S.; LUGON, J.R.; WATANABE, Y.; Santos, D. R. Relatório do Censo Brasileiro de Dialise Crônica 2012. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 48-53, mar. 2014.
- SESSO, R.C.; LOPES, A.A.; THOMÉ, F.S.; LUGON, J.R.; SANTOS, D.R.. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2013 - Análise das tendências entre 2011 e 2013. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 476-481, dez. 2014.
- SESSO, R.C.; LOPES, A.A.; THOMÉ, F.S.; LUGON, J.R.; MARTINS, C.T. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2014. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 54-61, mar. 2016.
- SILVA, L.K.; BREGMAN, R.; LESSI, D.; LEIMANN, B.; ALVES, M.B. Ensaio sobre a cegueira: mortalidade de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise de emergência. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, p. 2971-2980, nov. 2012.

- SILVA, L.A.M.; MEZZOMO, N.F.; PANSARD, H.M.; ARANTES, L.C.; REMPEL, W.; ARGENTA, L.C.; RODRIGUES, A.T.; CAUDURO, R.L.; SILVA, D.M.; KONOPKA, C.L.; WEBER, E.L.; BURG, G.; TREVISAN, C.M.; PAULETTO, M.R.; PORTELA, O.T.; CORDENUZZI, O.C.; RIST, J.P.; TIMM, A.M.; MEZOMO, C.V.; MOREIRA, P.K.; SANTOS, A.L. Sobrevida em hemodiálise crônica: estudo de uma coorte de 1.009 pacientes em 25 anos. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 190-197, set. 2009.
- SILVEIRA, C.B.; PANTOJA, I.K.O.R.; SILVA, A.R.M.; AZEVEDO, R.N.; SÁ, N. B.; TURIEL, M.G.P.; NUNES, M.B.G. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise em um hospital público de Belém - Pará. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 39-44, mar. 2010.
- SIVIERO, P.C.L.; MACHADO, C.J.; CHERCHIGLIA, M.L. Insuficiência renal crônica no Brasil segundo enfoque de causas múltiplas de morte. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 75-85, mar. 2014.
- SIVIERO, P.C.L.; MACHADO, C.J.; CHERCHIGLIA, M.L.; DRUMOND, E.F. Insuficiência renal crônica e as causas múltiplas de morte: uma análise descritiva para o Brasil, 2000 a 2004. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 372-379, dez. 2014.
- TEIXEIRA, F.I.R.; LOPES, M.L.H.; SILVA, G.A.S.; SANTOS, R.F. Sobrevida de pacientes em hemodiálise em um hospital universitário. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 64-71, mar. 2015.
- TITAN, S.; ABENSUR, H. Insuficiência Renal Crônica. In: LOPES, A.C.(Ed). **Tratado de Clínica Médica**. São Paulo: Roca. cap. 249, p. 2804-2810. 2006.
- TONELLI, M.; RIELLA, M. Chronic kidney disease and the aging population. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 1-5, mar. 2014.
- UNITED STATES RENAL DATA SYSTEM. 2015 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2015.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Sonia Leite da Silva

Prof. Dr. José Alberto Dias Leite

Profa. Dra. Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes (orientadora)

CAPÍTULO XI

INÍCIO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DE SAÚDE DE GESTANTES E PUÉRPERAS INTERNADAS EM MATERNIDADES DE FORTALEZA, CEARÁ

Arthur Limeira Lima Leite
Profa. Dra. Daniela Vasconcelos de Azevedo

1. INTRODUÇÃO

Para a maioria das mulheres, a gravidez é um período especial, pois é o momento no qual ela está preparando um novo ser para o mundo. Entretanto, é também um período marcado por cuidados, uma vez que muitas situações podem fazer com que a gestação venha a se tornar de risco. Por isso é importante que durante o período gestacional as mulheres recebam assistência pré-natal de qualidade fornecida por profissionais de saúde capacitados (VALENTE, 2013).

A gravidez, o parto e o puerpério são alvos constantes de ações e mobilizações por parte dos governos, de ONG's e da própria Organização Mundial de Saúde (OMS), no sentido de estar sempre aperfeiçoando a assistência para essas três situações. Como explica Osis (2005), a OMS define pesquisas em saúde reprodutiva relativas à sexualidade, contracepção e à concepção, incluindo a gravidez, o parto e o puerpério, como pesquisas primordiais, propondo que os fatores característicos do contexto sociocultural, ou seja, valores, crenças, condições socioeconômicas, entre outros, sejam considerados como eventos importantes para elas.

Alguns estudos observacionais mostram que o número insuficiente de consultas pré-natal é fator de risco para mortalidade tanto fetal como neonatal (Rattner, 2009) e que a falta de intervenções no momento apropriado da gravidez devido, muitas vezes, ao número insuficiente de consultas de pré-natal, pode ocasionar, entre outros problemas, o nascimento prematuro (DINIZ, 2009). Além disso, a falta de acompanhamento contribui para a não detecção

das desordens hipertensivas, principal causa de morte materna, na América Latina e nos países desenvolvidos (KHAN et al., 2006).

O pré-natal tem grande importância para a saúde materna e fetal, uma vez que os desfechos perinatais são influenciados por determinantes de níveis distais, intermediários e proximais, como por exemplo: fatores sociais, econômicos e culturais, fatores relativos às condições de vida e trabalho, estado nutricional durante a gravidez, pré-natal e parto adequados, além de comportamentos individuais, que podem levar a complicações perinatais (VICTORA et al., 2011).

Assim, nas consultas de pré-natal podem ser detectadas os fatores de risco que tem potencial para trazer complicações à gestação, além de permitir o tratamento oportuno de complicações, contribuindo para que os desfechos perinatal e materno sejam favoráveis (DOMINGUES; DIAS, 2012).

Doenças e complicações da gravidez podem trazer grandes prejuízos sociais, emocionais, além de custos que tanto os serviços de saúde quanto a própria mulher têm de arcar. Vários fatores que culminam com a morte materna, sejam eles diretos ou indiretos, podem ser identificados ainda no pré-natal, o que reforça a ideia de que uma assistência pré-natal adequada, com a detecção e a intervenção precoces das situações de risco, bem como um sistema ágil de referência hospitalar e a qualificação da assistência ao parto são os grandes determinantes dos indicadores de saúde relacionados ao binômio mãe-bebê que tem potencial de diminuir as principais causas de mortalidade materna e neonatal (BRASIL, 2012a). De fato, a assistência pré-natal na gestação de risco é importante, uma vez que o acompanhamento da gestante auxilia no monitoramento dos agravos.

Assim, esse estudo se propõe verificar associação entre realização de pré-natal e variáveis socioeconômicas e de saúde de gestantes e puérperas de risco internadas em maternidades da rede secundária e terciária de saúde em Fortaleza, Ceará. Vale salientar que esse estudo pode trazer um dado importante, pois as consultas de pré-natal são relativamente simples e de baixo custo, se comparadas com o tratamento das doenças próprias da gravidez e suas complicações. Isso sem levar em consideração que tais doenças podem levar à morte materna e ou fetal, algo de um impacto que vai muito além do econômico, trazendo grande sofrimento para as famílias. Dessa maneira, investigar possíveis influências de variáveis socioeconômicas de gestantes de risco na maior ou menor adesão ao pré-natal pode ser útil no sentido de qualificar ainda mais a assistência prestada a essas mulheres.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher, além de enfatizar os esforços já existentes para diminuir a mortalidade materna, incorpora outros temas relevantes, como violência sexual, atenção ao climatério, queixas ginecológicas, infertilidade e reprodução assistida, saúde da mulher na adolescência, doenças crônico-degenerativas, saúde ocupacional, saúde mental, doenças infecto-contagiosas e a inclusão da perspectiva de gênero e raça nas ações a serem desenvolvidas (BRASIL, 2004).

Entretanto, até meados da década de 1970, as políticas públicas e a assistência à saúde da mulher se desenvolveram a partir de uma visão reducionista, em que se atribuía apenas uma especificidade biológica à mulher, ênfase no papel de mãe e responsabilidade pela educação dos filhos. Essa visão reducionista refletia-se na ausência de uma abordagem mais ampliada e integral à saúde da mulher (BALLARIN, FERIGATO E CARVALHO, 2008).

Várias outras estratégias, programas e políticas, ao longo dos anos, foram se agregando a política de saúde da mulher, no intuito de cada vez mais qualificar o atendimento de saúde da mulher de forma abrangente. Dessa maneira, foram lançadas, como exemplo: Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (2004), Política Nacional de Direitos Sexuais e de Direitos Reprodutivos de 2005, Política de Atenção Integral à Reprodução Humana Assistida de 2006, Plano Integrado de Enfrentamento da Feminização da Epidemia de AIDS de 2007, Política Nacional de Planejamento Familiar de 2007, Política Nacional pelo Parto Natural e Contra as Cesáreas Desnecessárias de 2008, dentre outros (BRASIL, 2009).

Dando continuidade às ações e políticas voltadas à saúde materna e fetal, em 2011 foi lançado, pela Presidência da República, a *Estratégia Rede Cegonha*, que representa um conjunto de iniciativas para que ocorram mudanças em diversos momentos da gravidez, como no processo de cuidado à gravidez, ao parto e ao nascimento; na articulação dos pontos de atenção em rede e regulação obstétrica no momento do parto; na qualificação técnica das equipes de atenção primária e no âmbito das maternidades; na melhoria da ambiência dos serviços de saúde (unidade básica de saúde e maternidades); na ampliação de serviços e profissionais, para estimular a prática do parto fisiológico; e na humanização do parto e do nascimento, entre outras (BRASIL, 2011).

Tal iniciativa procura melhorar o acesso e a qualidade do atendimento ao nascimento na rede pública de saúde, tendo por diretrizes: o teste rápido de gravidez nos postos de saúde; o mínimo de seis consultas de pré-natal durante a gestação, além de uma série de exames clínicos e laboratoriais, inclusive teste de HIV e sífilis; a garantia de leite e de vinculação da gestante a

uma determinada maternidade ou hospital público; a qualificação dos profissionais de saúde para uma atenção segura e humanizada; a criação de centros de gestante e do bebê para a assistência à gravidez de alto risco e de casas de parto normal para implementar as demandas do parto humanizado para os casos de baixo risco (BRASIL, 2012b).

A saúde da mulher, em termos de apoio legal, principalmente durante o ciclo gravídico-puerperal, tem avançado de forma positiva ao longo das últimas décadas, o que aumenta as chances de redução da mortalidade materna e neonatal.

A assistência pré-natal junta-se ao cuidado integral à saúde da mulher em um momento muito especial, mediante as ações que visam auxiliar a gestante e seu parceiro nas mais diversas situações que envolvem a gestação, com o intuito de prevenir ou tratar possíveis patologias que venham acometer a gestante. A primeira dessas ações deve ser o acolhimento, escutando ao casal abertamente sem julgamentos nem preconceitos, para que haja um diálogo franco; o que favorecerá a construção de uma relação de confiança e compromisso. O objetivo final de todo esse processo é assegurar o desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, inclusive abordando aspectos psicossociais e as atividades educativas e preventivas (BRASIL, 2012b).

Outras ações também fazem parte da assistência pré-natal, como: classificação do risco gestacional e encaminhamento, se necessário, ao pré-natal de alto risco ou urgência/emergência obstétrica; acompanhamento periódico e contínuo das gestantes; incentivo ao parto normal; realização de anamnese, exame físico e exames complementares indicados; imunização antitetânica e para hepatite B; oferecer os medicamentos necessários; avaliação do estado nutricional e do ganho de peso na gestação; realizar práticas educativas para abordagem de temas como incentivo ao aleitamento materno, ao parto normal e aos hábitos saudáveis de vida, identificação de sinais de alarme na gravidez e o reconhecimento do trabalho de parto, os cuidados com o recém-nascido; dentre outras (BRASIL, 2012b).

O fato do pré-natal ser realizado por uma equipe multidisciplinar é um dos inúmeros pontos positivos dessa assistência. Assim, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde (composição mínima de uma equipe de saúde da família) nutricionistas, psicólogos e outros profissionais (que compõe a equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família) podem contribuir para a saúde da mãe e da criança. Existem trabalhos que confirmam, por exemplo, os benefícios da nutrição adequada sobre o resultado da gestação (KAFATOS; VLACHNONIKOLIS; CODRINGTON, 1989; NIELSEN et al., 2006).

Ainda sobre a assistência nutricional, Azevedo (2004) afirma que o processo de atendimento nutricional às gestantes não deve ser baseado apenas nos conhecimentos técnico-

científico; mais do que isso, se espera que sejam desenvolvidas habilidades de relacionamento interpessoal, visando minimizar as dificuldades enfrentadas pela mulher e pelos profissionais frente as demandas objetivas e subjetivas que emergem da gestação, especialmente aquelas relacionadas à alimentação.

A assistência materno-infantil pode se dar desde a atenção primária até a assistência terciária, dependendo da complexidade do caso de cada gravidez. Dentre todas as formas de assistência, o pré-natal já provou seu efeito protetor para a assistência pré-natal, tanto para a saúde materna como a da criança, com ações voltadas à redução do risco e da severidade da morbimortalidade para o binômio mãe-filho (BRASIL, 2005; CHEN et al., 2007).

Segundo o Ministério da Saúde, todos os estados e municípios devem possuir uma rede de serviços organizada para a atenção obstétrica e neonatal que possa garantir os elementos que compõe um pré-natal de qualidade na atenção básica, sendo este composto pelos seguintes elementos, que compõe os chamados 10 Passos para o Pré-natal de Qualidade na Atenção Básica:

- 1º passo: Iniciar o pré-natal na Atenção Primária à Saúde até a 12ª semana de gestação (captação precoce);
- 2º passo: Garantir recursos humanos, físicos, materiais e técnicos necessários à atenção pré-natal;
- 3º passo: Toda gestante deve ter assegurado a solicitação, realização e avaliação em tempo oportuno do resultado dos exames preconizados no atendimento pré-natal;
- 4º passo: Promover a escuta ativa da gestante e de seus(suas) acompanhantes, considerando aspectos intelectuais, emocionais, sociais e culturais e não somente um cuidado biológico: “roda de gestantes”;
- 5º passo: Garantir o transporte público gratuito da gestante para o atendimento pré-natal, quando necessário;
- 6º passo: É direito do(a) parceiro(a) ser cuidado (realização de consultas, exames e ter acesso a informações antes, durante e depois da gestação: “pré-natal do(a) parceiro(a)”);
- 7º passo: Garantir o acesso à unidade de referência especializada, caso seja necessário;
- 8º passo: Estimular e informar sobre benefícios do parto fisiológico, incluindo a elaboração do “Plano de Parto”;
- 9º passo: Toda gestante tem direito de conhecer e visitar previamente o serviço de saúde no qual irá dar à luz (vinculação);

10º passo: As mulheres devem conhecer e exercer os direitos garantidos por lei no período gravídico-puerperal (BRASIL, 2012b).

A mulher, durante a gestação, parto e puerpério necessita de mais atenção quando comparado a outros momentos de sua vida e por conta disso todo esforço deve ser empreendido pelo setor saúde para tornar esses momentos tranquilos e saudáveis.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, recorte da pesquisa “A rede de atenção em saúde materno-infantil em Fortaleza: cuidando de gestantes, nutrízes e crianças menores de dois anos” (Edital Universal 14/2013 – CNPq: Processo: 484077/2013-9). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (CAAE: 14911313.0.0000.5534).

A pesquisa aconteceu em dois hospitais: Maternidade Escola Assis de Chateaubriand (MEAC), hospital-escola de nível terciário e Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), hospital de nível secundário.

Mulheres que apresentaram alguma doença durante a gravidez, sendo esta de médio ou alto risco e que estavam internadas na MEAC ou no HNSC constituíram a população do estudo. Para fazer parte da amostra foi necessário atender aos seguintes critérios: ter 19 anos ou mais; estar internada; estar grávida ou até 24 horas pós-parto; ter comprovadamente no prontuário a presença de alguma doença que caracterizasse a gestação como de risco.

A amostra foi definida como não-probabilística por conveniência, de acordo com o tempo destinado para a coleta de dados. O período de coleta na MEAC foi de outubro de 2013 a julho de 2014, com 200 gestantes e no HNSC, de maio a agosto de 2015, com 177 gestantes, ficando a amostra final com 377 mulheres.

O presente estudo utilizou dados secundários que foram coletados na etapa inicial de coleta de dados da pesquisa maior. A técnica utilizada para a coleta dos dados foi um questionário, com perguntas relacionadas à gestante e sua gravidez. Destes questionários, foram utilizados como dados: variáveis maternas (idade, IMC pré-gravídico, renda, escolaridade, estado civil, número de filhos, se havia doença anterior à gravidez e se a gravidez havia sido planejada ou não) e a variável início da assistência pré-natal (idade gestacional no início do pré-natal e número de consultas realizadas) para posterior análise estatística.

A variável início da assistência pré-natal foi estabelecida como sendo precoce quando iniciada antes da 13ª semana gestacional e tardia se maior ou igual a 13 semanas (BRASIL, 2012b).

Os pontos de corte estabelecidos para as demais variáveis foram: idade materna (< que 35 anos, ≥35 anos), escolaridade (> 9 anos ou ≤ 9 anos de estudo), renda familiar (> 1 salário mínimo ou ≤ 1 salário mínimo), estado civil (possuir companheiro e não possuir companheiro), número de filhos (nulípara e multípara), número de consultas pré-natal (< seis consultas e ≥ seis consultas), IMC pré-gravídico (≤ 24,9 como sendo adequado e ≥ 25, como sendo excesso de peso), doença anterior à gravidez (se havia ou não alguma enfermidade) e planejamento da gravidez (se havia sido planejada ou não) (BRASIL, 2012b).

O início do pré-natal foi correlacionado com as variáveis maternas para se verificar possíveis associações e os dados foram organizados em tabelas. As razões de chances (RC) e os IC95% foram calculados para as variáveis. Para a associação entre a variável início do pré-natal e características das mulheres foi utilizado o teste do Qui-Quadrado. Foram consideradas como estatisticamente significantes as análises inferenciais cujo $p < 0,05$. Os dados foram processados no SPSS 20.0 (licença nº 10101131007).

4. RESULTADOS

A maioria das mulheres apresentou menos de 35 anos (87%), mais de nove anos de escolaridade (66,4%), renda familiar maior que um salário-mínimo (85,2%), um ou mais filhos (78%), vivia com companheiro (73,3%) e não planejou a gestação (64,9%). Quase metade delas foi diagnosticada com IMC maior ou igual a 25 (43,8%) e tinham antecedentes pessoais de alguma enfermidade (46,3%). Pouco mais da metade (56%) iniciou o pré-natal precocemente (tabela 1).

Tabela 1 - Características socioeconômicas e de saúde de gestantes de risco de Fortaleza, Ceará, 2014.

Variáveis	N	%
Idade (anos)		
< 35	328	87
≥ 35	49	13
Total	377	
Escolaridade (em anos)		
< 9	125	33,6
≥ 9	247	66,4
Total	372	

Variáveis	N	%
Renda (em salário-mínimo)		
≤ 1	52	14,8
> 1	299	85,2
Total	351	
Possui companheiro		
Sim	275	73,3
Não	100	26,7
Total	375	
Número de filhos		
Nenhum	83	22
Um ou mais	294	78
Total	377	
IMC pré-gravídico		
≤ 24,9	204	56,2
≥ 25,0	159	43,8
Total	363	
Antecedentes pessoais de doenças		
Sim	159	46,3
Não	184	53,7
Total	343	
Gravidez planejada		
Sim	131	35,1
Não	242	
Total	373	
Início do pré-natal		
< 13 semanas	197	56
≥ 13 semanas	155	44
Total	352	

Fonte: elaborada pelos autores.

As doenças e condições clínicas prévias à gestação mais prevalentes foram as infecções do trato urinário, as síndromes hipertensivas, principalmente a pré-eclâmpsia grave e pré-eclâmpsia, as cirurgias uterinas e a rotura prematura de membranas ovulares. Outras condições menos frequentes foram diabetes mellitus gestacional, anemia, asma, depressão, sífilis, aborto prévio, hepatopatia, cardiopatia e gestação molar.

De acordo com a análise estatística realizada, apenas a variável “gravidez planejada” apresentou correlação com início precoce da assistência pré-natal (tabela 2).

Tabela 2. Associações entre variáveis socioeconômicas e de saúde com início do Pré-natal de gestantes de risco de Fortaleza, Ceará, 2014.

Variável início Pré-natal	Precoce		Tardio		RC	IC	p
Variáveis	N	%	N	%			
Idade (anos)					1,32	(0,71-2,43)	0,37
< 35	173	56,9	131	43,1			
≥ 35	24	50,0	24	50,0			
Total	197	56,0	155	44,0			
Escolaridade (em anos)					0,67	(0,428-1,049)	0,79
< 9	57	49,1	59	50,9			
≥ 9	137	59,1	95	40,9			
Total	194	55,7	154	44,3			
Renda (salário-mínimo)					0,973	(0,530-1,785)	0,929
≤ 1	28	56	22	44			
> 1	157	56,7	120	43,3			
Total	185	56,6	142	43,4			
Possui companheiro					0,856	(0,533-1,376)	0,521
Sim	146	57	110	43			
Não	50	53,2	44	46,8			
Total	196	56	154	44			
Número de filhos					1,304	(0,769-2,214)	0,324
Nenhum	44	61,1	28	38,9			
Um ou mais	153	54,6	127	54,4			
Total	197	56	155	44			
IMC pré-gravídico					1,027	(0,667-1,580)	0,905
≤ 24,9	107	56	84	44			
≥ 25	85	56,7	65	43,3			
Total	192	56,3	149	43,7			
Antecedentes pessoais					1,431	(0,933-2,197)	0,100
Sim	81	50,9	78	49,1			
Não	110	59,8	74	40,2			
Total	191	55,7	152	44,3			
Gravidez planejada					2,759	(1,729-4,404)	<0,0001
Sim	90	71,4	36	28,6			
Não	106	47,5	117	52,5			
Total	196	56,2	153	43,8			

Fonte: elaborada pelos autores.

5. DISCUSSÃO

De todas as variáveis socioeconômicas e de saúde investigadas, apenas “gravidez planejada” apresentou associação com o início precoce da assistência pré-natal. Estima-se que, pelo menos, a metade das gestações não é planejada, embora possa ser desejada. Algumas vezes, isso pode ocorrer por falta de orientação ou de oportunidades para a aquisição de métodos anticoncepcionais, sendo tal fato comum em adolescentes (BRASIL, 2012b).

Um estudo realizado na Geórgia, Estados Unidos, descreve três dimensões para ocorrer um planejamento da gravidez, são elas: decisão de ter um filho, seja em comum acordo com o parceiro ou não; mudança de alguns comportamentos, como descontinuar um método anticoncepcional ou abandonar o tabagismo e etilismo e escolher o momento certo para engravidar (LIFFLANDER; GAYDOS; HOGUE, 2006). No Brasil, infelizmente tais dimensões provavelmente não estão sendo consideradas, uma vez que grande parte das gestações não são planejadas e parte dessas culminam em aborto, constituindo fator importante de morbimortalidade e um problema de saúde pública (COELHO, et al., 2011).

Estudo realizado com diabéticas tipo 1 e 2, em Galway, na Irlanda, buscou identificar razões relacionadas com o planejamento da gravidez. Os motivos para planejar a gravidez foram os seguintes: saúde e bem-estar da mãe e do bebê e facilitar o monitoramento e suporte. Por outro lado, os motivos encontrados para não realizar o planejamento da gravidez foram: falta de conhecimento do cuidado pré-natal e ou das consequências de não realizar o cuidado da gravidez (O'HIGGINS, et al., 2013).

Preistch e col. (2011), em estudo realizado no Rio Grande do Sul, encontraram associação entre aumento no risco de gravidez não planejada com algumas variáveis, como: cor da pele preta ou parda, gravidez na adolescência, não ter companheiro e multiparidade. Aborto prévio surgiu como fator de proteção para gravidez não planejada. Borges e col. (2011) também encontraram associação entre as variáveis possuir companheiro, número de filhos e presença de aborto e o planejamento da gravidez, em estudo realizado em Marília, São Paulo.

Apesar de, como já demonstrado anteriormente, diversas variáveis podem influenciar na decisão de iniciar precocemente ou não o acompanhamento pré-natal, no presente estudo, somente a variável “gravidez planejada” se relacionou ao início do pré-natal precoce ($p < 0,0001$) mostrando que as mulheres que referiram ter planejado a gravidez iniciaram a assistência pré-natal ainda no primeiro trimestre. Provavelmente a possibilidade de programar a futura gravidez dê um pouco mais de tranquilidade para a mulher, fazendo com que ela consiga programar também o cuidado com sua saúde e com a saúde da criança que está sendo gerada.

O início do pré-natal, o mais cedo possível, ou seja, ainda no primeiro trimestre auxilia na detecção precoce de possíveis intercorrências que podem levar a riscos durante a gravidez. Embora não haja consenso sobre quando deve, de fato, ocorrer tal acompanhamento, o Ministério da saúde orienta que não devem ocorrer menos de seis consultas ao longo da gravidez e que a mulher procure a unidade de saúde logo que desconfie da gravidez (BRASIL, 2012).

Os serviços de saúde da atenção primária seriam os principais responsáveis por captar as mulheres para o serviço de saúde com a finalidade de acompanhar a gravidez. No entanto, para que, de fato, as mulheres possam escolher e planejar o melhor momento para engravidar, levando em consideração o desejo da gravidez, mas também suas condições físicas (saúde, estado nutricional), a avaliação pré-conceptual seria um momento estratégico para acolher a mulher e auxiliá-la na decisão de procurar o melhor momento para engravidar. Durante a avaliação pré-concepcional é realizada anamnese detalhada sobre problemas de saúde prévios e atuais, histórico vacinal, a história obstétrica, história familiar e hábitos de vida além de exame clínico geral. De acordo com a necessidade, instituem-se as medidas necessárias a cada caso preparando a mulher para uma futura gestação. Além disso, caso a mulher realmente engravide após a consulta pré-concepcional, ela já está inserida no serviço de saúde que provavelmente a acompanhará durante a gestação. Assim, o pré-natal poderá se iniciar precocemente, antes das 13 semanas de gestação, como preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2012b). Como visto aqui, tal iniciativa consta das atividades a serem realizadas com as mulheres em idade fértil e que pretendam engravidar em algum momento de suas vidas (BRASIL, 2012b). No entanto, se faz necessário campanhas de divulgação dessa atividade disponibilizada na atenção primária, bem como incentivo para que as mulheres participem, pois só assim seria possível aumentar o número de mulheres que conseguem planejar sua gravidez para o momento mais adequado de suas vidas.

Embora as demais variáveis investigadas não tenham se associado estatisticamente com o início do pré-natal, vale considerar alguns aspectos encontrados do estudo.

No que diz respeito a idade, o grupo das gestantes com idade igual ou superior a 35 anos, apresenta maiores risco na gravidez (LAROCHEBROCHARD; THONNEAU, 2002; SENESI et al., 2004), e por isso era esperado que as mesmas iniciassem o pré-natal mais precocemente, o que não ocorreu.

Quase metade das gestantes apresentou antecedentes pessoais de saúde (46,3%), sendo as situações clínicas mais frequentes as síndromes hipertensivas e as infecções do trato urinário. Esses achados reforçam ainda mais a importância dessas mulheres iniciarem o pré-natal ainda no primeiro trimestre.

IMC pré-gravídico maior ou igual a 25 foi diagnosticado em 43,8% das gestantes, o que significa dizer que quase metade das mulheres iniciaram a gravidez algum grau de excesso de peso, sugerindo que tais gestantes poderiam estar sob maior risco de desenvolver alguma anormalidade na gravidez. O início precoce da assistência pré-natal poderia auxiliar no melhor controle desse ganho de peso ao longo da gestação. O percentual de excesso de peso encontrado

é bem acima do demonstrado em um estudo multicêntrico realizado em seis capitais brasileiras, com 5564 gestantes adultas entre 20 e 28 semanas gestacionais, atendidas em serviços de pré-natal geral do SUS. Nesse estudo apenas 24,7% das gestantes apresentavam IMC ≥ 25 (NUCCI, et al. 2001).

Importante destacar que, muitas vezes, as mulheres não sabem que apresentam baixo peso ou mesmo excesso antes da gestação e somente quando iniciam o pré-natal é que poderão ser informadas desse fato. Assim, o estado nutricional pode ter pouca influência na decisão dessas mulheres de iniciar ou não o atendimento precocemente, embora esteja bem determinado na literatura que tanto desnutrição quanto obesidade têm relação com desfechos adversos na gestação.

6. CONCLUSÃO

As análises realizadas em relação a associação entre início precoce da assistência pré-natal e variáveis socioeconômicas e de saúde evidenciou que apenas a variável “gravidez planejada” se associou com o início precoce do pré-natal.

Algumas situações de risco, como idade avançada (acima de 35 anos) presença de antecedentes pessoais de doenças e excesso de peso pré-gestacional foram encontradas.

Diante do exposto, percebe-se a importância de se investir em estratégias de saúde que propiciem um ambiente favorável onde as mulheres possam decidir e planejar o melhor momento para engravidar para que possam iniciar o mais precoce possível o acompanhamento pré-natal e com isso aumentar as chances de ter uma gravidez e um recém-nascido saudáveis.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, I. G. S. **Aconselhamento aplicado ao assistir em amamentação**: uma análise da proposta oficial. 2004. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.
- BALLARIN, M. L. G. S.; FERIGATO, S. H.; CARVALHO, F. B. Serviços de atenção à saúde mental: reflexões sobre os desafios da atenção integral à saúde da mulher. **O mundo da saúde**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 511-518, 2008.
- BORGES, A. L. V.; CAVALHIERI, F. B.; HOGA, L. A. K.; FUJIMORI, E.; BARBOSA, L. R. Planejamento da gravidez: prevalência e aspectos associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, Marília, v. 2, n. 45, p.1679-1684, nov. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Área técnica de Saúde da Mulher. Política Nacional de**

Atenção Integral à Saúde da Mulher – princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde (MS), 2004. 82 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Área técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico.** Brasília: Ministério da Saúde (MS); 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. **Especial: Saúde garante mais proteção às mulheres.** Brasília: 2009. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/reportagensEspeciais/default.cfm?pg=ds_pDetalhes&id_area=124&CO_NOTICIA=10007. Acesso em: 09 jul. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual prático para implementação da Rede Cegonha.** Brasília: 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área técnica de Saúde da Mulher. **Gestação de alto risco – manual técnico.** Brasília: Ministério da Saúde (MS), 2012a. 302 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco – Série A.** Normas e Manuais Técnicos – Cadernos de Atenção Básica, nº 32. Brasília: Ministério da Saúde (MS), 2012b. 320 p.

CHEN, XK; WEN, SW; YANG, Q; WALKER, MM. Adequacy of prenatal care and neonatal mortality in infants born to mothers with and without antenatal high risk conditions. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 17, n. 2, p. 122-127, 2007.

COELHO, E. A. C.; ANDRADE, M. L. S.; VITORIANO, L. V. T.; SOUZA, J. J.; SILVA, D. O.; GUSMÃO, E. N.; NASCIMENTO, E. R.; ALMEIDA, M. S. Associação entre gravidez não planejada e o contexto socioeconômico de mulheres em área da Estratégia Saúde da Família. **Acta Paulista de Enfermagem**, Salvador, v. 3, n. 25, p.415-422, set. 2011.

DINIZ, C. S. G.. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 627-37, 2005.

DOMINGUES, R. M. S. M.; HARTZ, Z. M.; DIAS, M. A. B.; LEAL, M. C. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, p. 425-37, 2012

KAFATOS, AG; VLACHONIKOLIS, IG; CODRINGTON, CA. Nutrition during pregnancy: the effects of an educational intervention program in Greece. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 50, p. 970-979, 1989.

KHAN, K. S.; WOJDYLA, D.; SAY, L.; GÜLMEZOGLU, A. M.; VAN LOOK, P. F. A. WHO Analysis of causes of maternal death: a systematic review. **Lancet**, v. 367, p. 1066-74, 2006.

LAROCHEBROCHARD, E.; THONNEAU, P.. Paternal age and maternal age are risk factors for miscarriage; results of a multicentre European study. **Human Reproduction**, Toulouse, v. 17, n. 6, p.1649-1656, jan. 2002.

- LIFFLANDER, A.; GAYDOS, L. M. D.; HOGUE, C. J. R.. Circumstances of Pregnancy: Low Income Women in Georgia Describe the Difference between Planned and Unplanned Pregnancies. **Maternal And Child Health Journal**, New York, v. 11, n. 1, p.81-89, nov. 2006.
- NIELSEN, JN; GITTELSON, J; ANLIKER, J; O'BRIEN, K. Interventions to improve diet and weight gain among pregnant adolescents and recommendations for future research. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 106, n. 11, p. 1825-1840, 2006.
- NUCCI, L. B.; SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; FUCHS, S. C.; FLECK, E. T.; BRITTO, M. M. S. Nutricional status of pregnant women: prevalence and associated pregnancy outcomes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 6, n. 35, p. 502-507, set. 2001.
- O'HIGGINS, S.; MCGUIRE, B.; MUSTAFA, E. A.; DUNNE, F.. Research: Educational and psychological aspects barriers and facilitators to attending pre-pregnancy care services: the ATLANTIC-DIP experience. **Diabetic Medicine**, Galway, v. 31, n. 3, p.366-374, nov. 2013.
- OSIS, M.J.D. Abordagens qualitativas em saúde reprodutiva. In: BARROS, N.F.; CECATTI, J.G.; TURATO, E.R. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em saúde: múltiplos olhares**. Campinas: Komedi; 2005. p. 121-33.
- PRIETSCH, S. O. M.; GONZÁLEZ-CHICA, D. A.; CESAR, J. A.; MENDONZA-SASSI, R. A.. Gravidez não-planejada no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio Grande, v. 10, n. 27, p.1906-1916, out. 2011.
- RATTNER, D. Humanização na atenção a nascimentos e partos: ponderações sobre políticas públicas. **Interface (Botucatu) online**, Botucatu, v.13, p. 759-768. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832009000500027>. Acesso em: jul 2011.
- SENESI, L. G.; TRISTÃO, E. G.; ANDRADE, R. P.; KRAJDEN, M. L.; OLIVEIRA JUNIOR, F. C.; NASCIMENTO, D. J.. Morbidade e mortalidade relacionadas à idade materna igual ou superior a 35 anos, segundo a paridade. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Curitiba, v. 26, n. 6, p.477-482, jul. 2004.
- VALENTE, M. M. Q. P.; FREITAS, N. Q.; ÁFIO, A. C. E.; SOUSA, C. S. P.; EVANGELISTA, D. R.; MOURA, E. R. F.. Assistência pré-natal: um olhar sobre a qualidade. **RevRene**, Fortaleza, v. 2, n. 14, p.280-289. 2013.
- VICTORA, C. G.; BARROS, F. C.. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. **São Paulo Med J**, São Paulo, v. 119, p. 33-42, 2001.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Ana Virgínia de Melo Fialho

Prof. Dr. José Alberto Dias Leite

Profa. Dra. Daniela Vasconcelos de Azevedo (orientadora)

CAPÍTULO XII

INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS A ATENÇÃO PRIMÁRIA EM IDOSOS NO CEARÁ: COMPARAÇÃO ENTRE OS TRIÊNIOS 2008–10 E 2016– 18

Thales Barbosa Costa
Prof. Dr. Marcelo Gurgel Carlos da Silva

1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada da rede de saúde. Nela, podem-se resolver cerca de 80 – 90% dos problemas de saúde. No Brasil, a partir de 2006, a principal estratégia de implementação da APS é a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que consiste em um modelo de assistência para o desenvolvimento de ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em saúde. Essas ações devem ter a capacidade de contemplar a maioria dos agravos à saúde de uma comunidade, além de coordenar e integrar a atenção à saúde desenvolvida em outros pontos da rede (SANTOS *et al.*, 2019b). (SOUSA *et al.*, 2017).

Visando uma melhoria constante da Atenção Primária, muitos países desenvolveram indicadores de saúde que pudessem avaliá-la, de modo a identificar as exigências em saúde da população e a ter maior efetividade na resolução dos agravos (MARIMOTO *et al.*, 2019). Um desses parâmetros foi desenvolvido por Billings *et al.* (1993) que criaram um indicador de atividade hospitalar para avaliar a APS, denominado *Ambulatory Care Sensitive Conditions*.

No Brasil, este indicador ficou conhecido como Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária (ICSAP). Este conceito evidencia demandas de saúde que deveriam ser solucionadas na atenção primária, mas que, tanto pela dificuldade de acesso como pela falta de efetividade, tem como desfecho a hospitalização. Tal realidade gera gastos evitáveis ao Sistema Único de Saúde (SUS), além de elevar taxas de mortalidade e morbidade na população em geral, mas principalmente na população idosa, uma vez que esta vem se tornando uma faixa etária

crescente em números relativos a partir do envelhecimento demográfico experimentado em diversos países em desenvolvimento nas últimas décadas, como é o caso do Brasil. (RODRIGUES *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2019^a; PREVIATO *et al.*, 2017).

Logo, considerando que uma APS ineficiente pode gerar impacto negativo na vida dos idosos, além de gastos desnecessários, estudar os fatores envolvidos nas hospitalizações consideradas evitáveis através de indicadores como as CSAP, torna-se relevante por auxiliar no entendimento das deficiências da atenção primária, podendo contribuir na melhoria destas (RIBEIRO *et al.*, 2019).

Diante das considerações acima, o presente estudo teve como objetivo analisar a tendência das ICSAP em idosos no Ceará, comparando os triênios 2008-10 e 2016-18, visando descrever as principais mudanças entre os períodos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Atenção Primária em Saúde (APS) é ponto essencial de todos os sistemas de saúde. Esse reconhecimento baseia-se nas evidências de seu impacto na saúde e no desenvolvimento da população nos países que a adotaram como base da organização da saúde: melhores indicadores de saúde, maior eficiência no fluxo dos usuários dentro do sistema, tratamento mais efetivo de condições crônicas, maior eficiência do cuidado, maior utilização de práticas preventivas, dentre outras (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é uma das propostas do Ministério da Saúde para a reorganização da Atenção Primária, podendo ser considerada uma alternativa de ação para o alcance dos objetivos aos quais uma boa Atenção Primária deve atender, como universalização, equidade e integralidade (ARRUDA *et al.*, 2017).

A organização dos serviços de saúde da Atenção Primária por meio da ESF prioriza ações de promoção, proteção e recuperação de saúde, de forma integral e continuada. Podemos definir a ESF como um conjunto de ações e serviços que vão além da assistência médica, estruturando-se com base no reconhecimento das necessidades da população, apreendidas a partir do estabelecimento de vínculos entre os usuários dos serviços e os profissionais de saúde, em contato permanente com o território (SANTOS *et al.*, 2019b).

A partir de 1970 que o Brasil teve seu perfil demográfico transformado: de uma sociedade majoritariamente rural e tradicional, com famílias numerosas e alto risco de morte na infância, passou-se a uma sociedade principalmente urbana, com menor número de filhos e nova estrutura familiar. De uma população predominante jovem em um passado nem tão

distante, observa-se, atualmente, um contingente cada vez mais significativo de pessoas com 60 anos ou mais de idade (MIRANDA *et al.*, 2016).

A Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, e o estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, define idoso como pessoas com 60 anos ou mais. Já a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2002) define o idoso como a pessoa com 60 anos ou mais, em países em desenvolvimento, e com 65 anos ou mais em países desenvolvidos. É importante reconhecer que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento (BRASIL, 2005).

No âmbito específico da saúde, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), regulamentada pela Portaria MS/GM nº 2.528 de 2006, direciona medidas em dois eixos complementares, o enfrentamento das fragilidades do SUS, das famílias e dos idosos e a promoção do envelhecimento ativo conforme proposto pela OMS. A PNSPI reitera o compromisso da manutenção da capacidade funcional dos idosos, recomendando que os serviços de saúde considerem essa questão na elaboração de suas ações e realizem apoio aos idosos frágeis, bem como suas famílias, cuidadores e capacitação para profissionais da saúde. Assim, a política visa que a promoção do envelhecimento ativo e saudável e o enfrentamento da fragilidade se complementem (BRASIL, 2006; CAMARANO, 2016).

Nessa busca da promoção de saúde do idoso, é importante reconhecer que, com o envelhecimento populacional, há uma mudança no processo de adoecimento, no qual as doenças infectocontagiosas deixam de ter papel central e as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) passam a representar uma parte significativa dos agravos. As DCNT crescem com o passar dos anos e entre os idosos atingem 75,5% da população, 69,3% entre os homens e 80,2% entre as mulheres, podendo gerar limitações funcionais e incapacidades (SCHENKER *et al.*, 2019).

As doenças mais predominantes passaram a ser a hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) e doenças cardiovasculares e respiratórias, como pneumonia e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doenças cerebrovasculares, nefropatias e fraturas de fêmur/ossos de membros, dentre outras (ROSSETTO *et al.*, 2019).

Por se encontrarem em situação de vulnerabilidade aos malefícios que essas patologias trazem, pela baixa imunidade e pouca reserva funcional, os idosos tendem a necessitar mais de internação hospitalar. Essa tendência também acontece quanto ao tempo de sua permanência no hospital, pois comorbidades e complicações secundárias ao internamento podem acarretar uma recuperação mais lenta (MIRANDA *et al.*, 2019).

A hospitalização prolongada dos idosos pode não só gerar impactos nos sistemas musculoesquelético, cardíaco, respiratório, gastrointestinal e nervoso, mas também agravar esses impactos devido a uma menor reserva psicológica e de adaptação a ambientes que não lhe são familiares. Um longo período de internação hospitalar pode acarretar uma diminuição da mobilidade, depressão, infecção hospitalar, confusão mental, desnutrição, aparecimento de lesões por pressão, maior risco de quedas, dentre outros problemas (SANTOS *et al.*, 2019c).

Tudo isso pode culminar com um aumento da dependência funcional do idoso e implicar em dificuldades na readaptação familiar após a alta hospitalar, pois será necessário um aporte financeiro e humano para o cuidado deste idoso, como a reorganização do ambiente estrutural da casa de modo a evitar quedas, contratação de cuidadores, mudança da rotina familiar, gastos com medicações, bem como cadeiras de rodas e outras diversas medidas (MIRANDA *et al.*, 2019).

Sendo a APS um serviço essencial para todos os níveis de saúde, tornou-se necessário a sua avaliação constante para o diagnóstico de problemas no sistema, bem como na busca de soluções. Se considerarmos que cerca de 80 a 90 % dos problemas de saúde poderiam ser solucionados na APS, como alguns estudos mostram, sua ineficiência poderia comprometer os níveis secundários e terciários de saúde (MEDONÇA *et al.*, 2014).

Nesse sentido, para a avaliação de acesso e efetividade, tem-se o indicador composto das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde (ICSAP), conhecido internacionalmente como *Ambulatory Care Sensitive Conditions* (ZARLOTTI *et al.*, 2017).

O indicador de ICSAP tem duas principais vertentes conceituais, a americana e a espanhola. A primeira, definida por Billings *et al.* (1993), analisa as ICSAP como indicador de acesso e eficiência dos sistemas de serviços públicos: o *Medicare*, que é destinado a pessoas com mais de 65 anos. A segunda refere-se à aplicação do indicador de ICSAP na Espanha, que possui um sistema universal de saúde e passou a ser utilizado como medida de efetividade e resolutividade dos serviços primários de saúde (CAMINAL *et al.*, 2007).

No Brasil, esse indicador foi lançado pelo Ministério da Saúde, por meio da Portaria SAS/MS nº 221, de 17 de abril de 2008, na qual foram contempladas em uma lista com 19 grupos de causas, com 74 diagnósticos classificados de acordo com a décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (BRASIL, 2008).

De maneira objetiva, as ICSAP contabilizam hospitalizações que poderiam ser eventualmente reduzidas e/ou evitadas se fossem correta e efetivamente diagnosticadas e tratadas no nível ambulatorial. Verifica-se que quando há lacunas e/ou falhas nesse nível de atenção, a população acaba buscando indiretamente outros níveis do sistema, podendo gerar

hospitalizações por causas sensíveis que poderiam ter sido evitadas por meio de uma APS resolutiva e eficiente (SILVA *et al.*, 2019).

Supõe-se que disparidades nas internações por certas doenças consideradas de fácil prevenção ou passíveis de diagnóstico e tratamento precoce, refletem a inadequação da atenção à saúde às necessidades da população. Tal reflexo pode ser na gestão, quantidade insuficiente de serviços, falta de medicamentos para o controle de doenças crônicas, dificuldades na oferta de recursos diagnósticos ou deficiências no manejo, acompanhamento ambulatorial e no sistema de referência. Leva-se em conta, também, que tais hospitalizações podem ser consequência de não adesão dos pacientes aos cuidados recomendados (ZARLOTTI *et al.*, 2017).

Assim como possuem uma maior representatividade nas internações totais, os idosos também são a população com maiores taxas de ICSAP. Apesar disso, estudos revelam uma tendência geral de queda de ICSAP em idosos. Em um estudo das cinco regiões do Brasil sobre a tendência de ICSAP em idosos, entre os anos de 2003 a 2012, observou-se uma tendência de queda dessas internações por todo Brasil, exceto na região Norte, a qual apresentou um aumento de 20%. Se analisada a média geral do País, houve uma redução de 17,64%, resultado atribuído às melhorias na APS e maior cobertura da ESF (AMORIM *et al.*, 2017).

Outro estudo evidenciou que seis estados brasileiros não registraram queda nas taxas de ICSAP, entre os períodos de 1998 a 2009, sendo a região norte a região mais representativa, com quatro dos seis estados. De acordo com os autores, a expansão da Estratégia Saúde da Família (ESF) e os níveis de sua implementação se deram de maneira desigual entre as regiões do País, o que pode levar às diferenças encontradas nas taxas de ICSAP neste estudo (BOING *et al.*, 2012).

Essa tendência de queda também pode ser vista ao redor do mundo. No Canadá, por exemplo, quando considerada a população total, houve uma redução de cerca de 22% das ICSAP no período de 2001 a 2007 (SANCHEZ *et al.*, 2008).

As doenças mais prevalentes em idosos acometidos por ICSAP também são as doenças crônicas não transmissíveis. Em estudo realizado em 2015, as principais causas de ICSAP em idoso foi a pneumonia, em primeiro lugar no *ranking*, e a insuficiência cardíaca, em segunda causa de hospitalização em ambos os sexos, alterando a ordem apenas entre os grupos etários. O AVC permaneceu sendo a terceira causa, seguindo pela DPOC, angina *pectoris* e por último a hipertensão arterial sistêmica (ROSSETTO *et al.*, 2019).

3. MÉTODOS

O presente estudo é do tipo ecológico longitudinal, no qual as causas de ICSAP no Estado do Ceará foram observadas e comparadas ao longo de dois triênios.

O estudo foi realizado no estado do Ceará, localizado na Região Nordeste do Brasil, composto por 184 municípios, cuja área geográfica ultrapassa os 148 mil km² e sua população, de acordo com o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, correspondia a quase 8,5 milhões de habitantes (IBGE, 2010).

Tabela 1 - População Idosa Residente no Estado do Ceará nos anos estudados.

Faixa Etária	2008	2009	2010	2016	2017	2018
60-69 anos	449.658	464.03	479.439	561.464	573.715	586.500
70 e mais anos	405.388	424.39	442.413	500.430	514.899	530.555
Total	855.046	888.32	921.852	1.061.84	1.088.614	1.117.05

Fonte: IBGE

A população do estudo foi composta por indivíduos com idade de 60 e mais anos, com a distinção entre as faixas etárias de 60-69 anos e 70 anos e mais, que residem nos municípios cearenses (Tabela 1) e que foram hospitalizados na rede conveniada ao SUS nos triênios 2008-10 e 2016-18. Os dados foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), cuja fonte é a Autorização de Internação Hospitalar (AIH) através do software Tab para o Windows TabWin versão 3.6b.

Inicialmente, foi feita a análise descritiva do número absoluto de ICSAP de cada grupo de agravo e em seguida a proporção relativa deles, considerando todas as condições sensíveis com suas respectivas variações. Após isso, foram calculadas as proporções de ICSAP em relação ao total de internações de idosos no Estado bem como suas variações de acordo com os triênios e faixas etárias pesquisadas pesquisados.

Foram realizados também os cálculos das taxas de ICSAP por diagnóstico, levando-se em conta o número de ICSAP em idosos com 60 e mais anos, por 10 mil habitantes dessa mesma faixa etária, além das taxas para as faixas etárias de 60-69 anos e 70 anos e mais. A partir das taxas de internações dos dois triênios estudados, foram calculadas as variações relativas percentuais de cada grupo de agravos, através do seguinte cálculo: subtração da taxa de ICSAP final pela taxa de ICSAP inicial e divisão pela taxa de ICSAP inicial.

O estudo não foi submetido à análise de Comitê de Ética em Pesquisa por utilizar dados de domínio público, conforme define a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) nº

466/2012. Entretanto, foram respeitadas as normas vigentes relacionadas à ética na pesquisa com seres humanos no Brasil.

4. RESULTADOS

A população cearense no ano de 2008 segundo o IBGE era de 8.412.055 e passou a ser 9.075.744 em 2018. Ao se comparar a população de idosos dos anos de 2008 e 2018, observaram-se os números de 855.046 e 1.117.055 habitantes respectivamente, representando um aumento de 30,6% dessa população (IBGE, 2020).

Em relação ao número total de internações, considerando as internações em cada um dos dois triênios, houve uma redução de aproximadamente 3,4%. Já em relação ao total de internações na população de 60 e mais anos, considerando-se a média de cada triênio, observou-se um aumento significativo de 11%.

No triênio entre 2008-2010 foram registradas 1.464.291 internações hospitalares nos serviços públicos e conveniados ao SUS no estado do Ceará. As Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária na população de 60 anos ou mais nesse período foi de 106.773, o que corresponde a aproximadamente 7,3% do total das internações. Em relação somente às internações dos pacientes com 60 anos e mais, as ICSAP representaram cerca de 37,8%, mais que um terço do total.

Tabela 2 - Percentual de ICSAP pelo total de internamentos em idosos, segundo causas, no Ceará nos triênios 2008-10 e 2016-18.

Grupos de causas de ICSAP	% POR INTERNAÇÕES TOTAIS	
	2008-10	2016-18
Doenças cerebrovasculares	4,4	5,8
Insuficiência cardíaca	7,6	5,1
Infecção da pele e tecido subcutâneo	1,3	3,8
Gastroenterites Infeciosas e comp.	6,3	2,7
Pneumonias bacterianas	1,5	2,5
Diabetes mellitus	3,3	2,4
Doenças pulmonares	2,4	2,3
Infecção no rim e trato urinário	2,3	2,3
Angina	1,9	2,2
Hipertensão	2,7	0,8
Demais causas de ICSAP	4,2	1,8
Total	37,8	31,8

Fonte: Dados primários MS/DATASUS

Já entre os anos de 2016-2018 o total de internações por causas diversas em qualquer faixa etária nos hospitais conveniados ao SUS foi de 1.411.384. As ICSAP na faixa etária estudada tiveram uma redução para 100.007, o que ainda representa 7,1% do total de internações. Levando em conta apenas as internações em idosos, as ICSAP nessa faixa representaram ainda 31,8% dos internamentos (Tabela 2).

No primeiro triênio, o grupo de doença mais prevalente foi o da insuficiência cardíaca, que representou 20,1% das internações por condições sensíveis. Em seguida estavam o grupo das gastroenterites infecciosas e complicações (16,8%), doenças cerebrovasculares (11,5%), diabetes mellitus (8,7%) e hipertensão (7%), somando 64,1% das internações por CSAP.

No triênio entre 2016 e 2018, o grupo de agravos mais expressivo passou a ser o das Doenças cerebrovasculares, antes configurado como o terceiro principal grupo, com 18,1% das internações, um aumento próximo a 47% em relação ao número absoluto (Tabela 3).

O grupo da insuficiência cardíaca, que representava o grupo mais prevalente no primeiro triênio, passou a ser o segundo grupo mais prevalente (16,1%), com uma redução absoluta de 21.443 para 16.107 internações. Os grupos das infecções da pele e tecido subcutâneo, gastroenterites Infecciosas e complicações e pneumonias bacterianas representaram, respectivamente, 11,9%, 8,5% e 7,8% das internações, o que configura 62,4% do total de internações por causas sensíveis nesse triênio (Tabela 3).

Tabela 3 - Número total e percentuais de ICSAP por grupos de causas em idosos no Ceará nos triênios 2008-10 e 2016-18.

Grupos de causas de ICSAP	No. DE ICSAP		% POR TOTAL DE ICSAP	
	2008-10	2016-18	2008-10	2016-18
Doenças cerebrovasculares	12.322	18.111	11,5	18,1
Insuficiência cardíaca	21.443	16.107	20,1	16,1
Infecção da pele e tecido subcut.	3.801	11.940	3,6	11,9
Gastroenterites Infecciosas e comp.	17.945	8.506	16,8	8,5
Pneumonias bacterianas	4.256	7.820	4,0	7,8
Diabetes mellitus	9.296	7.514	8,7	7,5
Doenças pulmonares	6.658	7.323	6,2	7,3
Infecção no rim e trato urinário	6.404	7.228	6,0	7,2
Angina	5.239	7.056	4,9	7,1
Hipertensão	7.536	2.611	7,1	2,6
Demais causas de ICSAP	11.873	5.791	11,1	5,8
Total	106.773	100.007	100,0	100,0

Fonte: Dados primários MS/DATASUS

Em relação às taxas de ICSAP por 10.000 habitantes, observou-se uma tendência de queda geral na maioria dos grupos de agravos. A variação relativa geral entre os dois triênios, comparando todas as CSAP, foi de -23,6%. O grupo da insuficiência cardíaca, que se configurava como grupo mais prevalente no primeiro triênio, teve uma queda importante, com uma variação relativa de -38,4% (Tabela 4). A comparação entre as taxas, segundo principais causas de ICSAP, nos dois triênios pode ser mais bem vista no Gráfico 1.

O grupo das gastroenterites também reduziu drasticamente suas taxas, com variação de -61,3%. Os dois grupos com maiores quedas nas taxas foram o da asma (-84,7%) e da hipertensão (-71,7%) (Tabela 4).

Alguns grupos de agravos apresentaram crescimento das taxas de internação. O mais importante foi do grupo de infecção de pele e tecido subcutâneo, que teve um incremento superior a 100% em sua taxa de internação. As demais causas de ICSAP, que representam uma taxa importante de ICSAP, subiu de 52,6 para 74,8 internamentos por 10 mil habitantes, o que representa uma variação de mais 42,2% em relação aos dois triênios (Tabela 4).

Em relação às taxas de ICSAP por 10.000 habitantes, observou-se uma tendência de queda geral na maioria dos grupos de agravos. A variação relativa geral entre os dois triênios, comparando todas as CSAP, foi de -23,6%. O grupo da insuficiência cardíaca, que se configurava como grupo mais prevalente no primeiro triênio, teve uma queda importante, com uma variação relativa de -38,4% (Tabela 4). A comparação entre as taxas, segundo principais causas de ICSAP, nos dois triênios pode ser mais bem vista no Gráfico 1.

Tabela 4 - Taxa de Internações por Condições Sensíveis a Atenção primária em idosos no Ceará por 10.000 habitantes nos triênios avaliados.

Grupos de causas de ICSAP	2008-10	2016-18	Var. (%)
Insuficiência cardíaca	80,5	49,3	-38,7
Gastroenterites Infeciosas e complicações	67,3	26,0	-61,3
Doenças cerebrovasculares	46,2	55,4	19,9
Diabetes mellitus	34,9	23,0	-34,1
Hipertensão	28,3	8,0	-71,7
Doenças pulmonares	25,0	22,4	-10,3
Infecção no rim e trato urinário	24,0	22,1	-7,9
Asma	22,2	3,4	-84,7
Angina	19,7	21,6	9,9
Demais causas de ICSAP	52,6	74,8	42,2
Total	400,6	306,1	-23,6%

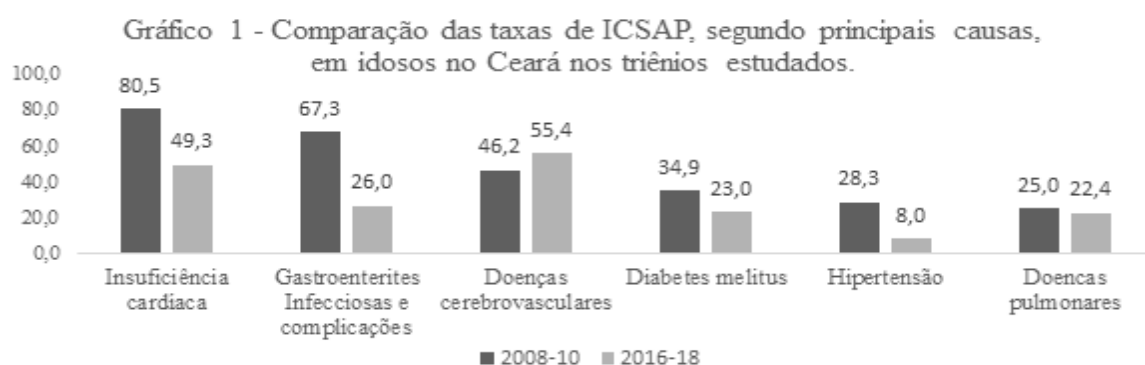
Fonte: Dados primários MS/DATASUS

O grupo das gastroenterites também reduziu drasticamente suas taxas, com variação de -61,3%. Os dois grupos com maiores quedas nas taxas foram o da asma (-84,7%) e da hipertensão (-71,7%) (Tabela 4).

Alguns grupos de agravos apresentaram crescimento das taxas de internação. O mais importante foi do grupo de infecção de pele e tecido subcutâneo, que teve um incremento superior a 100% em sua taxa de internação. As demais causas de ICSAP, que representam uma taxa importante de ICSAP, subiu de 52,6 para 74,8 internamentos por 10 mil habitantes, o que representa uma variação de mais 42,2% em relação aos dois triênios (Tabela 4).

As doenças cerebrovasculares e angina apresentaram um incremento menor, de 19,9% e 9,9%, nessa ordem, ainda relevante, visto que são grupos de agravos com altas taxas na população.

Em relação a comparação entre faixas etárias de idosos, foram analisados os resultados entre as faixas de 60-69 anos e 70 anos, levando-se em conta as ICSAP mais prevalente. Os achados foram semelhantes nos dois grupos. Como mostrou a tendência geral em todos os idosos, os resultados mostraram tendência de queda também em ambas as faixas etárias estudadas (Tabelas 5 e 6).



Apesar disso, as variações evidenciaram pouca mudança nas duas faixas etárias, o que pode ser explicado pelo aumento populacional no segundo triênio em relação ao primeiro. Com o aumento populacional, ocorre maior número de internamentos.

No primeiro triênio o grupo de agravos, os cinco grupos mais prevalentes foram semelhantes nas duas faixas etárias. A partir da 6ª colocação houve alguma diferença nas prevalências. Foi evidenciado também um número absoluto bem maior no grupo dos idosos de 70 anos e mais, o que pode ser explicado pelo maior número de idosos nessa faixa etária.

Tabela 5 – Número de ICSAP em Idosos de 60-69 anos, segundo causas, nos triênios de 2008-10 e 2016-18 no Ceará.

Grupos de causas de ICSAP	2008-10	2016-18	Var. (%)
Doenças cerebrovasculares	3.562	5.673	59,3
Insuficiência cardíaca	6.442	5.174	-19,7
Infecção da pele e tecido subcutâneo	1.212	3.958	226,6
Angina	2.428	3.482	43,4
Diabetes mellitus	3.516	3.192	-9,20
Gastroenterites Infecciosas e complicações	5.862	2.362	-59,7
Doenças pulmonares	2.221	2.345	5,60
Infecção no rim e trato urinário	2.081	1.978	-4,90
Pneumonias bacterianas	1.077	1.426	32,4
Hipertensão	2.676	895	-66,6
Demais causas de ICSAP	4.359	2.028	-53,5
Total	35.436	32.523	-8,20

Fonte: Dados primários MS/DATASUS

O grupo mais prevalente foi a da insuficiência cardíaca em ambos as faixas etárias, com um total de 6.442 internamentos na faixa etária de 60-69 anos e 15.001 na faixa etária de 70 e mais anos. O grupo da insuficiência cardíaca foi seguido pelas gastroenterites infecciosas e complicações em ambas as faixas etárias. A variação nesse grupo foi semelhante em ambos as faixas etárias, sendo um pouco maior no grupo de 70 anos e mais -27% e -20% no de 60-69 anos.

As Doenças cerebrovasculares foi o grupo que teve maior crescimento absoluto em ambos as faixas etárias, com uma variação de 59,3% na faixa etária de 60-69 anos e 42% no de 70 e mais anos.

Outro grupo que teve acréscimo nos dois grupos etários foi o da infecção de pele e tecido subcutâneo. O número de ICSAPs relacionadas a esse grupo mais que triplicou no grupo de 60-69 anos e mais que dobrou no de 70 e mais anos (Tabela 5 e 6).

O grupo da angina evidenciou uma diferença relevante entre os dois grupos etários pois no grupo de 60-69 anos ela consta como o quarto grupo mais prevalente, enquanto no grupo de 70 e mais anos, ela figura na nona posição dentre os grupos de agravos. Apesar da diferença no impacto em cada uma das faixas etárias, os dois grupos apresentaram variação próximas, 43% e 27%, respectivamente.

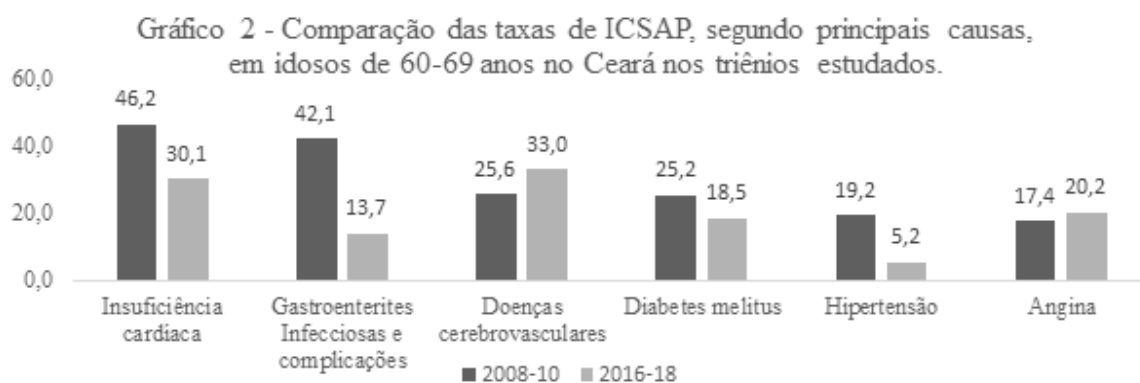
O grupo das pneumonias bacterianas se mostrou mais prevalente na faixa etária de 70 e mais anos, figurando como quarta causa de ICSAP. Já nos idosos de 60-69 anos, esse grupo era o nono colocado no ranking das ICSAP.

Tabela 6 - Número de ICSAP em Idosos de 70 e + anos, segundo causas, nos triênios de 2008-10 e 2016-18 no Ceará.

Grupo de causas de ICSAP	2008-10	2016-18	Var. (%)
Doenças cerebrovasculares	8.760	12.438	42,0
Insuficiência cardíaca	15.001	10.933	-27,1
Infecção da pele e tecido subcutâneo	2.589	7.982	208,3
Pneumonias bacterianas	3.179	6.394	101,1
Gastroenterites Infeciosas e complicações	12.083	6.144	-49,2
Infecção no rim e trato urinário	4.323	5.250	21,4
Doenças pulmonares	4.437	4.978	12,2
Diabetes mellitus	5.780	4.322	-25,2
Angina	2.811	3.564	26,8
Hipertensão	4.860	1.716	-64,7
Demais causas de ICSAP	7.514	3.763	-49,9
Total	71.337	67.484	-5,4

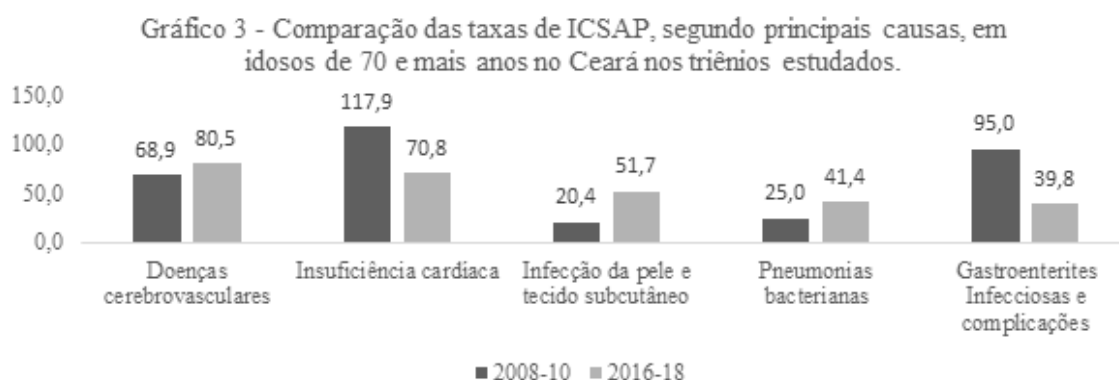
Fonte: Dados primários MS/DATASUS

As demais causas de ICSAP, nas quais estão presentes úlcera gastrointestinal, asma, anemia, deficiências nutricionais, epilepsias, infecções de ouvido, nariz e garganta, doenças preveníveis p/imunizações, doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos apresentaram variação semelhantes nos dois grupos de idosos, com -53,2% no grupo de 60-69 anos e -49,9% no grupo de 70 e mais anos.



Em relação às taxas de ICSAP por 10 mil habitantes na população de 60-69 anos a tendência geral foi de queda de aproximadamente 25,7%. Nessa faixa etária, dentre as dez principais causas de ICSAP, apenas o grupo das doenças cerebrovasculares e angina tiveram aumento. O grupo da asma e hipertensão foram os que tiveram maiores quedas, de menos 86% e 72,9% respectivamente. A variação das principais causas de ICSAP dentro da faixa etária citada acima está representada no Gráfico 2.

Em relação às taxas de ICSAP por 10 mil habitantes na população de 70 e mais anos, as doenças cerebrovasculares apareciam em primeiro lugar no primeiro triênio, diferente da população de 60-69 anos, na qual esse grupo estava na terceira posição. No segundo triênio, o grupo com maior taxa de ICSAP nessa faixa etária foi o de infecção de pele e tecido subcutâneo. A tendência geral das taxas nesse grupo também foi de queda, de aproximadamente 22,1%.



O grupo da insuficiência cardíaca, que aparecia como a primeira causa de ICSAP segundo as taxas por 10 mil habitantes, teve uma variação de -40,0%, passando a ser a segunda causa de ICSAP, perdendo para as doenças cerebrovasculares, que tiveram um aumento de 16,9%. A variação das principais causas de ICSAP pode ser melhor avaliada através do Gráfico 3.

5. DISCUSSÃO

As análises produzidas a partir dos resultados deste estudo podem ser úteis para a avaliação da APS, tanto em relação à qualidade do acesso, quanto ao seu potencial de resolutividade de afecções. Pode também apontar demandas específicas no controle de afecções definidas, bem como a necessidade de políticas públicas em saúde.

Assim como em todo Brasil, o Ceará mostra um importante crescimento da população idosa à medida que aumenta a expectativa de vida. No contexto hospitalar, essa realidade

provoca preocupação, pois a população idosa é a que mais se interna e a que mais gera ônus financeiros durante o internamento (BORGES *et al.*, 2015).

A internação hospitalar em idosos gera uma série de danos que muitas vezes não podem ser remediados. Como este grupo tem um tempo médio de permanência hospitalar maior que as outras populações eles tendem a ser submetidos a mais procedimentos invasivos, a estar em repouso prolongado, o que gera maior risco de perda funcional, surgimento de lesões por pressão (SANTOS *et al.*, 2019c).

Outro risco que o idoso internado corre são as infecções hospitalares. Pelas condições próprias da idade, como imunidade supressa e dificuldade de cicatrização de ferimentos, essa população tem um maior risco de contágio. Um estudo realizado em hospital terciário público brasileiro em 2010 mostrou que a infecção hospitalar em idosos aumenta em 15 dias o tempo de permanência hospitalar (IZAIAS *et al.*, 2014).

Além dos riscos e custos intra-hospitalares, o internamento dos idosos traz a eles perda da funcionalidade em muitos casos. Essa perda de independência leva a uma nova rotina familiar que muitas vezes pode cursar com baixa qualidade de vida para esse idoso. A necessidade de prestar cuidado e atenção ao idoso muda a rotina familiar, traz novos custos e demanda de tempo, o que muitas vezes não pode ser arcado por aquela família, levando, muitas vezes, ao mal-cuidado do idoso e problemas de saúde nos familiares, como ansiedade e depressão (MIRANDA *et al.*, 2019).

Por isso, é de extrema importância a existência de instrumentos que avaliem a atuação da Atenção Primária em Saúde, cuja atuação na prevenção de doenças e no tratamento ambulatorial efetivo tem o potencial de evitar o desfecho hospitalar desnecessário, tornando-se importante instrumento de gestão (CARRIELLO *et al.*, 2020).

Foi pensando nisso que em 2008 implementou-se no Brasil a lista oficial de CSAP como um dos indicadores da efetividade da ESF no nível Nacional, Estadual e Municipal. Seu uso avaliaria objetivamente problemas de saúde que deveriam ter resolução na APS, mas tiveram como resultado a internação no nível terciário (ALFRADIQUE *et al.*, 2009).

Neste trabalho, houve uma tendência geral de queda das ICSAP, o que corrobora com outros trabalhos realizados nesse campo no Ceará, no Brasil e no cenário internacional (MARQUES *et al.*, 2014).

Alves *et al.* (2018) mostraram que houve uma tendência uniforme para a redução da frequência de ICSAP no Ceará entre 2010 e 2014. Em outro estudo recente realizado no Rio Grande do Norte, a taxa de ICSAP apresentou redução de 41,18 internações/1.000 habitantes

no triênio de 2008-2010 para 28,12 internações/1.000 habitantes no triênio de 2014- 2016 (SANTOS *et al.*, 2019a).

Já em uma pesquisa produzida na Finlândia, também foi vista uma diminuição nas taxas de ICSAP no grupo de doenças crônicas na população maior que 20 anos entre os anos de 1996 e 2013 (SATOKANGAS *et al.*, 2019).

Essa diminuição das taxas de ICSAP pode estar associada à maior cobertura da ESF no estado do Ceará e no Brasil. No Estado, a oferta de ESF passou a comportar quase 80% da população enquanto no ano de 2008 comportava apenas 67%. Já em relação ao Brasil, dados do Ministério da Saúde evidenciam que a população coberta por equipes de ESF aumentou de 4% em 1998 para 63% em 2015 (BRASIL, 2013).

A porcentagem da população coberta pela ESF teve crescimento significativo no período estudado. Em 2008 ela correspondia a 67,22% de cobertura, enquanto em 2018 já abrangia 79,7% da população do Estado.

Um sistema de saúde com baixa cobertura pela ESF diminui os processos de promoção e prevenção em saúde, o que favorece o modelo hospitalocêntrico voltado para a doença (SOUZA *et al.*, 2018).

Outro papel importante desempenhado pela ESF é a coordenação de todo o sistema de saúde, articulando o fluxo entre os níveis de atenção. Quando não há essa integração e hierarquização entre os níveis de atenção, os resultados podem tender para o maior número de ingressos hospitalares (AMORIM *et al.*, 2017)

No entanto, existem limitações ao uso das CSAP como instrumento de avaliação, outras variáveis de complexidade maior podem estar envolvidas nas internações, como características econômicas, demográfica, além de problemas inerentes à própria ESF (RODRIGUES *et al.*, 2019).

Alguns estudos mostram que em regiões de melhor condição econômica possuem menor abrangência pela atenção primária e apresentam maiores taxas de internações. Isso pode acontecer pelo maior número de indivíduos que dispõem de planos de saúde e tem acesso mais fácil à rede particular de saúde (SOUZA *et al.*, 2018).

Outro fator importante é a demografia da região, pois nos grandes centros urbanos, onde há uma maior densidade populacional, o número de hospitais é maior e isso influencia na busca deste nível pelo usuário mais facilmente (ARANTES *et al.*, 2016).

Outros questionam a própria limitação quanto à classificação das doenças pelo CID-10, que depende dos conhecimentos clínicos do médico ou até de diferentes critérios específicos de cada Hospital (PINTO *et al.*, 2019).

Além disso, não basta avaliar apenas a taxa de cobertura populacional pela ESF. É preciso também compreender sua qualidade e efetividade, pois a dificuldade ao acesso, a pouca quantidade de profissionais, como médicos, a pouca vinculação do usuário ao serviço pode contribuir para o aumento das hospitalizações (SOUZA *et al.*, 2018).

Estudos evidenciam que há uma maior efetividade das equipes da ESF que possuem profissionais com residência em medicina de família e comunidade e residência multiprofissional em saúde da família, mostrando que a formação de recursos humanos também é fundamental para uma melhor qualidade da ESF (LEÃO *et al.*, 2011).

Outro fator importante que pode estar associado à baixa qualidade da ESF é a alta rotatividade dos profissionais. A troca de profissionais prejudica o processo de cuidado através da longitudinalidade e o vínculo dos usuários com os profissionais, fatores essenciais para o modelo de funcionamento da ESF (GIOVANI *et al.*, 2013). O estudo de Tonelli *et al.* (2018) apontou um baixo tempo de permanência nas ESF pelos profissionais enfermeiros e médicos, com uma média de permanência de 19,4 meses e 14,5 meses respectivamente.

Contudo, mesmo com a queda evidente na frequência de ICSAP, ainda existe um impacto relevante delas no Ceará e Brasil. No Ceará, as ICSAP ainda são responsáveis por uma em cada três internações gerais de idosos, como visto neste estudo. Taxas semelhantes foram encontradas em estudo realizado em Santa Catarina em 2015 e no Rio Grande do Norte, avaliando-se o período de 2014-2016 (RODRIGUES *et al.*, 2019).

Já o estudo de Marimoto *et al.* (2019) e evidencia o impacto das ICSAP nos gastos em relação ao total de gastos por internamentos, o que ainda representava 15,8% em 2012, no município de São Leopoldo.

Em relação aos agravos mais prevalentes, as doenças crônicas do sistema cardiovascular, como Insuficiência Cardíaca, Doenças Cerebrovasculares e Angina, representaram cerca de 35% das ICSAPs no Estado do Ceará. Isto vai ao encontro de um estudo realizado em Florianópolis, Santa Catarina, que analisou as ICSAP de 2001 a 2011 e demonstrou que as doenças cerebrovasculares e a insuficiência cardíaca ocupam o segundo e terceiro lugar nas causas de ICSAP (BRASIL *et al.*, 2016).

Como limitação deste trabalho pode-se mencionar o uso de dados secundários que podem apresentar problemas referentes à qualidade das fontes de informações devido às subnotificações e erros de classificação. Existem também diferenças regionais que não foram avaliadas e podem trazer discrepâncias nos resultados, como diferenças econômicas ou o maior acesso a atenção médica fora do sistema público.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do objetivo de analisar a tendência das internações pelo indicador CSAP em idosos, foi possível observar uma queda geral das taxas por 10 mil habitantes de ICSAP na população de idosos com uma variação de -23,6%, o que demonstra avanço na atenção primária nesse sentido, com importante impacto na morbimortalidade e na qualidade de vida da população da terceira idade.

Apesar das taxas de ICSAP ainda representam percentual importante do total de internamentos em idosos, essa tendência de queda também é encontrada em diversos estudos na área, o que pode ser justificado pela melhor qualidade e cobertura populacional da ESF.

Por fim, são necessários mais estudos dentro da área, que levem em conta as diversas complexidades que existem na avaliação da APS, como condições demográficas e divergências entre as diferentes regiões de saúde.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, Diane Nogueira Paranhos *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária de idosos no Brasil, 2003 a 2012. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 576-583, 2017.
- ALFRADIQUE, Maria Elmira *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP-Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1337-1349, 2009.
- ALVES, José Wesley dos Santos *et al.* Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no estado do Ceará, 2010-2014. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 223-235, 2018.
- ARRUDA, Jocinei Santos; DA COSTA, Juvenal Soares Dias. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira De Medicina De Família E Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-11, 2017.
- BILLINGS, John *et al.* Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health affairs**, v. 12, n. 1, p. 162-173, 1993.
- BOING, Antonio Fernando *et al.* Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 2, p. 359-366, 2012.
- BORGES, Eloá Marcassi *et al.* Diminuição da funcionalidade em idosos reinternados. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 38-41, 2015.
- BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília-DF, 2005.

- BRASIL, Vinicius Paim; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em Florianópolis, Santa Catarina-estudo ecológico de 2001 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 75-84, 2016.
- BRASIL, Ministério da Saúde. (2008) Portaria no 221, de 17 de abril de 2008. Publica a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária. **Diário Oficial da União**, p. 70.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão**. Brasília, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Histórico de cobertura saúde da família**. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php. Acesso em: 11 out. 2020].
- CAMARANO, A. A.; KANSO, S. FERNANDES, D. **Política nacional do idoso: velhas e novas questões**. Brasil Envelhece Antes e Pós-PNI. Rio de Janeiro. Ipea, p. 63-102, 2016.
- CAMINAL, J. Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions y los resultados de la atención primaria. **Atenção Primaria**, n. 39, p. 525-34, 2007.
- CARRIELLO, Livia dos Santos Sanches; SOUZA, Ândrea Cardoso; VALLEGAS, Alessandra Branco. Estratégia Saúde da Família e sua interferência nas internações sensíveis à atenção primária à saúde. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e867975017-e867975017, 2020.
- GIL, Antonio Carlos. **Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GIOVANI, Miriam Suzi Paro; VIEIRA, Camila Mugnai. Longitudinalidade do cuidado diante da rotatividade de profissionais na Estratégia Saúde da Família. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 7, n. 4, 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da População das Unidades da Federação por sexo e grupos de idade: 2000-2030. [S.l.: IBGE, 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**, [S.l.: IBGE, 2010.
- IZAIAS, Érika Maria *et al.* Custo e caracterização de infecção hospitalar em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3395-3402, 2014.
- LEÃO, Claudia Danyella Alves; CALDEIRA, Antônio Prates. Avaliação da associação entre qualificação de médicos e enfermeiros em atenção primária em saúde e qualidade da atenção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 4415-4423, 2011.
- MARQUES, Aline Pinto *et al.* Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 817-826, 2014.

- MENDONÇA, Sarah de Souza; ALBUQUERQUE, Emídio Cavalcanti de. Perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária em Pernambuco, 2008 a 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 463-474, 2014.
- MERCENAS, Sara Larissa Guimarães *et al.* Caracterização das internações hospitalares de idosos no SUS em Sergipe: estudo epidemiológico descritivo do ano de 2018. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 8, n. 2, p. 9-22, 2020.
- MIRANDA, Gabriella Moraes Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; DA SILVA, Ana Lucia Andrade. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.
- MIRANDA, Gilsie Bezerra Siebra; BORGES, Natália Gaspar Santana; DA SILVA RIBEIRO, Nildo Manoel. Impacto do tempo de hospitalização na mobilidade e na qualidade de vida de idosos. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 3, p. 330-334, 2019.
- MORIMOTO, Tissiani; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Análise descritiva dos gastos com internações por condições sensíveis à atenção primária. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, p. 295-300, 2019.
- MURARO, Caren Fernanda *et al.* Estratégia saúde da família e as internações por condições sensíveis à atenção primária nos idosos. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 37, n. 1, p. 20, 2013.
- OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos; PEREIRA, Iara Cristina. Atributos essenciais da atenção primária e a estratégia saúde da família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. SPE, p. 158-164, 2013.
- PREVIATO, Giselle Fernanda *et al.* Diminuição de internações por condições sensíveis à Atenção Primária em idosos no estado do Paraná. **Espaço para Saúde**, v. 18, n. 2, p. 15-24, 2017.
- PINTO, Luiz Felipe *et al.* Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) no Distrito Federal: comparação com outras capitais brasileiras no período de 2009 a 2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2105-2114, 2019.
- RIBEIRO, Márcia Gabriela Costa; ARAUJO FILHO, Augusto Cezar Antunes de; ROCHA, Silvana Santiago da. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 2, p. 491-498, 2019.
- ROSSETTO, Caroline *et al.* Causas de internação hospitalar e óbito em idosos brasileiros entre 2005 e 2015. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019.
- ROSSETTO, Caroline. Internações e óbitos de idosos por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise temporal. 2018.
- SANCHEZ, Maria *et al.* Variations in Canadian rates of hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. **Healthcare quarterly (Toronto, Ont.)**, v. 11, n. 4, p. 20-22, 2008.

- SANTOS, Katarina Márcia Rodrigues dos *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em população idosa no estado do Rio Grande do Norte, Brasil, no período de 2008 a 2016. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 4, 2019a.
- SANTOS, Bruna Vanzella dos; LIMA, Diego da Silva; FONTES, Cor Jesus Fernandes. Internações por condições sensíveis à atenção primária no estado de Rondônia: estudo descritivo do período 2012-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, p. e2017497, 2019b.
- SATOKANGAS, Markku *et al.* Trajectory modelling of ambulatory care sensitive conditions in Finland in 1996–2013: assessing the development of equity in primary health care through clustering of geographic areas an observational retrospective study. **BMC health services research**, v. 19, n. 1, p. 629, 2019.
- SCHENKER, Miriam; COSTA, Daniella Harth da. Avanços e desafios da atenção à saúde da população idosa com doenças crônicas na Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1369-1380, 2019.
- SILVA, Marcus Vinicius Meneses da *et al.* Tendências das internações por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária à saúde no município de Senador Canedo, Goiás, 2001-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, p. e2018110, 2019.
- SOUZA, Lucia Aparecida de *et al.* Relações entre a atenção primária e as internações por condições sensíveis em um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, 2018.
- SOUSA, Roniele Araújo *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária e investimento em saúde, Piauí, Brasil, 2017. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, v. 18, p. 76-82, 2019.
- TONELLI, Bárbara Quadros *et al.* Rotatividade de profissionais da Estratégia Saúde da Família no município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 23, n. 2, 2018.
- ZARLOTTI, Camilla *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária após a implantação da estratégia saúde da família no município de Petrópolis/RJ. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 3, p. 811-817, 2017.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Prof. Dr. Marcelo Gurgel Carlos da Silva (orientador)
Profa. Ms. Liana de Oliveira Barros
Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida

INFERTILIDADE MASCULINA E SUA RELAÇÃO COM ESTADO NUTRICIONAL

Nágela Ludmilla Rodrigues da Silva
Profa. Dra. Carla Soraya Costa Maia

1. INTRODUÇÃO

A infertilidade afeta a população mundial, com parcela considerável. Segundo Mascarenhas *et al.* (2012), em 2010, cerca de 48,5 milhões de casais eram incapazes de gerar filhos. World Health Organization - WHO (2015) revela que aproximadamente 10 % das mulheres convivem com essa situação, porém a porcentagem de homens inférteis ainda era desconhecida. A instituição avalia que, ao longo de 20 anos, o índice de fertilidade não sofreu decréscimos. Em países em desenvolvimento, 1 em cada 4 casais é afetado pela infertilidade conjugal. De acordo com Centers for Disease Control and Prevention – CDC (2017), a cada 35% dos casais que convivem com a doença, é evidenciado um casal portador da disfunção reprodutiva. Em artigo de Pasqualotto (2007), é mencionado que as causas masculinas podem atingir o percentual de 50%.

A infertilidade masculina pode possuir como causas etiológicas a oligospermia (mais comum), em que o líquido espermático apresenta poucos espermatozoides, e a azoospermia (mais rara), que consiste na ausência de produção espermática. Também pode estar ligada à anormalidade genética, síndrome de Klinefelter, onde o FSH (Hormônio folículo estimulante) masculino é elevado (BLUNDELL, 2007). Um fator, que é comum no nosso cotidiano, pode ser um dos responsáveis pela falha na reprodução masculina: a obesidade. Hipogonadismo e aumento da temperatura escrotal são apontados por Nunes (2012) como produtos advindos do desenvolvimento da doença citada.

Em 2014, foi avaliada a porcentagem da população mundial, de faixa etária maior ou igual a 18 anos com sobrepeso e obesidade. Constatou-se que 39% do grupo apresentava sobrepeso (39% homens e 40% mulheres), e 13%, obesidade (11% homens e 15% mulheres). Esses números correspondem a aproximadamente 2 bilhões de adultos com sobrepeso, com mais da metade enquadrada na obesidade. Já, na população brasileira, observou-se que, quanto à doença crônica, 17,3% eram do sexo masculino e 22,7%, do sexo feminino (WHO, 2015).

Segundo Brasil (2017), a cada cinco pessoas, uma está com sobrepeso. A instituição salienta que, em 2016, a prevalência da obesidade no país estava em 18,9%, correspondendo um aumento de 60% em dez anos.

Em 2013, o Ceará assumiu a 10^a posição entre os estados brasileiros, em relação a adultos com sobrepeso, segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 57,1% dos cearenses apresentavam sobrepeso, com valor aproximado entre os sexos (56,6% homens e 57,6% mulheres). Em relação à obesidade, no mesmo ano, o estado apresentava 18,7% da sua população com a doença (16,3% homens e 20,9% mulheres). Em 2016, foi verificado pelo Ministério da Saúde - MS que Fortaleza ocupou a 5^a posição entre as capitais brasileiras, durante análise de pessoas com sobrepeso (BRASIL, 2016).

Esses dados alertam não apenas para as doenças que a obesidade pode abrir caminho (como diabetes mellitus, hipertensão, dislipidemia), mas também para o risco de aumento da incidência de infertilidade na população brasileira. Por meio deste trabalho, objetiva-se compreender, na literatura, a ação biológica da obesidade/sobrepeso sobre a infertilidade humana, além de analisar a influência do estado nutricional sobre a reprodução masculina e os parâmetros seminais, abrangendo um grupo de homens em clínica de fertilização localizada em Fortaleza.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE INFERTILIDADE E INFLUÊNCIA NUTRICIONAL

Infertilidade consiste em o casal não conseguir gerar filhos, sem o uso de métodos de barreira e de medicamentos contraceptivos, no período de um ano, durante relações sexuais regulares (SANTOS, 2013). Ela pode ser dividida em: primária (evidência presente de critério de infertilidade sem geração prévia de filhos); secundária (dificuldade de gerar filhos após histórico prévio de procriação) e sem causa aparente (falha na concepção diante de anatomia e fisiologia reprodutivas normais) (ZEGERS-HOCHSCHILD *et al.*, 2017). Apresenta diversas causas em ambos os sexos.

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é responsável pela maior porcentagem de causa de infertilidade feminina, sendo bastante correlacionada com a obesidade. Trata-se de uma desordem endócrina comum em mulheres na idade fértil, caracterizada por anovulação crônica, cistos ovarianos à ultrassonografia e hiperandrogenismo. A relação da SOP com a obesidade é complexa. Maia (2012) explica que o aumento de gordura visceral propicia um acúmulo de esteroides (incluindo androgênios), o que influi na deficiência da ovulação.

A amenorreia hipotalâmica funcional caracteriza-se pela ausência primária de ciclos menstruais diante da falha na secreção ou condução de gonadotrofinas. Pode ocorrer na síndrome de Kallmann, associação entre hipogonadismo hipogonadotrófico e anosmia. É explicada pela falha da formação do bulbo e trato olfatórios, que se relacionam com o desenvolvimento dos neurônios secretores do Hormônio Liberador das Gonadotrofinas (GnRH), levando à má formação dessas células, com consequente deficiência no amadurecimento das gônadas e na formação dos gametas femininos (BAGNOLI *et al.*, 2004; RIBEIRO; ABUCHAM, 2008).

A insuficiência ovariana precoce, também denominada falência ovariana precoce (FOP), consiste na disfunção gonadal antes dos 40 anos de idade, afetando o funcionamento folicular ovariano. Pode ser oriunda de aberrações genéticas (mutações no receptor de FSH); de infecções por *Shigella*, caxumba, malária e varicela (casos raros) e de quimioterapias, por destruírem as células da teca e da granulosa em formação (ASSUMPÇÃO, 2014).

Roseblatt *et al.* (2010) dividem a etiologia da infertilidade masculina em causas pré-testiculares (doenças congênitas, como a síndrome de Prader-Willi e distúrbios do eixo hipotálamo-hipófise); testiculares (anomalias cromossômicas – síndrome de Klinefelter, por exemplo e não cromossômicas, como varicocele) e pós-testiculares (fibrose cística e infecções dos ductos genitais, como gonorreia).

Varicocele constitui a causa mais frequente de infertilidade masculina, correspondendo a 15% dos casos (30-50% primária; 75-80% adquirida). Corresponde à dilatação do plexo pampiniforme, responsável pela drenagem venosa testicular. Defeitos nas válvulas dos vasos que compõem o plexo contribuem para o retorno de sangue venoso, com consequente dilatação das veias e redução testicular, com possível atrofia. Essa alteração pode afetar a espermatogênese, com alteração da forma e motilidade gamética (ROSEMBLATT *et al.*, 2010; FONSECA; MACEDO, 2015).

A síndrome de Klinefelter é considerada a principal alteração genética associada à infertilidade masculina, com a proporção de 1:500 a 1:1000 entre os indivíduos do sexo masculino. Consiste na não disjunção do cromossomo X durante a meiose, resultando no cariótipo 47, XXY. Portadores dessa síndrome costumam ter conhecimento dessa desordem na fase adulta, apresentando queixas relacionadas à estrutura testicular e à falha reprodutiva. A causa frequente da infertilidade nesse grupo é a azoospermia por falência testicular primária, em que a formação gamética é acometida (ROSEMBLATT *et al.*, 2010; GAMEIRO; FORTE; BARROS, 2011).

O distúrbio do eixo hipotálamo-hipófise relaciona-se à falha na secreção de GnRH pela primeira glândula, afetando a funcionalidade hipofisária. Consequentemente, não há liberação de FSH e LH (Hormônio luteinizante) e o desenvolvimento das gônadas e de andrógenos é prejudicado. A síndrome de Prader-Willi está relacionada à deficiência de GnRH, com hipogonadismo hipogonadotrófico e obesidade associada. É uma desordem genética ligada à região proximal do braço longo do cromossomo 15 (11.2q-13q). (ROSEMBLATT *et al.*, 2010; AMARO *et al.*, 2013).

Em se tratando de Fibrose Cística (FC), estima-se que 95% dos portadores masculinos da doença sejam inférteis. A FC é uma patologia de natureza autossômica recessiva genética, em que ocorrem mutações no braço longo do cromossomo 7, que se associa à codificação da proteína reguladora da condutância transmembrana da fibrose cística, localizada na região apical de glândulas exócrinas e de células epiteliais das vias aéreas, intestinais e reprodutivas (CASTRO; FIRMIDA, 2011). Essa proteína é responsável pela regulação de transporte de íon sódio e íon cloreto celular, agindo na fluidez das secreções produzidas por essas células. O funcionamento não adequado da proteína pode contribuir para o espessamento do fluido celular (SARAIVA-PEREIRA; FITARELLI-KIEHL; SANSEVERINO, 2011). Sua mutação pode contribuir para a obstrução dos canais deferentes ou para a agenesia dessas estruturas, levando à azoospermia obstrutiva (MISSAGLIA, 2008).

Infecções como gonorreia podem levar à obstrução do ducto deferente, devido ao espessamento do tecido afetado. O bloqueio do sistema ductal pode dificultar o transporte de gametas masculinos, com consequente dificuldade de fecundação (ROSEMBLATT *et al.*, 2010).

Além dos pontos citados, Blundell (2007) cita que o uso de bloqueadores do canal de cálcio, cimetidina, quimioterápicos, espironolactonas e isoniazida pode afetar a formação de gametas masculinos, e certos anabolizantes podem reduzir o número de espermatozoides, podendo levar à azoospermia (ausência da produção de esperma). Entre os medicamentos mencionados, os quimioterápicos podem causar dano ao epitélio germinativo, afetando a composição genética, assim como podem induzir a apoptose dessa célula (ALVARENGA *et al.*, 2012). Os anabolizantes são geralmente compostos de testosterona sintética, que realiza uma retroalimentação negativa sobre o eixo hipófise-hipotálamo. Essas glândulas, por sua vez, reduzem a secreção de FSH e LH (hipófise) e GnRH (hipotálamo), levando à deficiência de produção de testosterona endógena e ao hipogonadismo, com prejuízo da espermatogênese (NUNES, 2009).

A infertilidade conjugal vem aumentando devido a infecções por via sexual, adiamento da maternidade, consumo de álcool, sedentarismo e obesidade (FÉLIS; ALMEIDA, 2016). Por

sua incidência ter aumentado na população fértil, esse último parâmetro tem sido foco de estudos de disfunção reprodutiva, em especial no grupo masculino, onde tem sido perceptível crescimento paralelo entre obesidade e infertilidade (CRAIG, 2017).

Tem sido notável a relação entre o estilo de vida e a infertilidade masculina. Importante destacar que a população masculina é responsável por aproximadamente 40% dos casos de infertilidade, conforme Gonçalves (2005), o que leva a comunidade científica a impulsionar os estudos nesse grupo. Jungwirth *et al.* (2012) descrevem que pessoas do sexo masculino com disfunção reprodutiva são portadoras de comorbidades (hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia), com marcadores mais elevados que os homens sem alteração da fertilidade. Em estudo de Palmer *et al.* (2012), registra-se a relação entre a dificuldade para gerar filhos e sobrepeso/obesidade masculina.

Há levantamentos entre as possibilidades de causa da infertilidade masculina associada à obesidade. O hipogonadismo secundário, resultante da transformação de testosterona a estrogênio, pode ser explicado por grande adiposidade periférica, afetando o eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. O aumento da temperatura escrotal, que leva à alteração na função espermática, pode estar associado à deposição de gordura nas regiões suprapúbica e femoral interna (NUNES, 2012).

Além da contribuição estrutural, existe a contribuição hormonal para a infertilidade masculina. Estrógeno e leptina são decorrentes do acúmulo de tecido adiposo branco. Durante atividade do citocromo P450, há a conversão de testosterona em estrógeno. O aumento do adipócito amplia a ligação da leptina aos seus receptores nos testículos, afetando o controle do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, reduzindo a produção de testosterona (PALMER *et al.*, 2012). Dantas-Júnior (2012) menciona que, em indivíduos obesos, há uma propensão à falha na espermatogênese, devido à concentração de estrogênio no organismo. Além disso, relata que, como esse grupo tem grandes chances de desenvolver diabetes mellitus/resistência insulínica, abre-se caminho para a redução da SHBG (globulina de ligação dos hormônios sexuais), proteína produzida pelo fígado, responsável pela ativação dos andrógenos.

Apneia do sono, comum em pessoas obesas, pode estar indiretamente ligada à infertilidade. Em trabalho de Molina *et al.* (2011), é descrito que, com a interrupção frequente do sono, devido à obstrução das vias aéreas, há abertura para a hipóxia celular, interferindo na liberação de gonadotrofinas, principalmente o LH, com consequente redução da testosterona e posterior prejuízo na produção de gametas masculinos. Apesar de ser um fenômeno pouco conhecido, a redução de saturação de oxigênio tem sido associada à inibição do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas.

Estresse oxidativo representa também uma das possibilidades. Estudos relatam que a obesidade pode implicar na formação de espécies reativas de oxigênio (EROs), que podem interferir na redução da fecundidade e na motilidade dos espermatozoides. O excesso de gordura leva ao acúmulo de macrófagos, provável fonte de EROs, podendo levar ao estresse oxidativo a nível testicular, afetando a funcionalidade espermática. Essa relação ainda não está bem elucidada, mas encontra-se como foco de interesse de estudo. As EROs podem alterar a estrutura do DNA, lipídios e proteínas, além de causar morte celular. Logo, possibilita alterações seminais e consequente disfunção reprodutiva (PEREIRA, 2010; DANTAS-JÚNIOR, 2012; VIEIRA, 2016).

A avaliação diagnóstica é realizada no casal, pois ambos ou um dos sexos podem ser contribuintes para a falha fecundativa. Salienta-se que o estudo se inicia após 12 meses de relações sexuais desprotegidas, em período de duas vezes por semana, com intervalos regulares, ou duas vezes por mês (nesse caso, no período fértil), sem consequente concepção. Durante a abordagem inicial, cada parte responde um questionário referente às doenças/cirurgias prévias/relacionamentos anteriores. Cada pessoa é examinada em separado, levando em consideração, além do exame físico geral, a avaliação dos órgãos genitais, para checar possíveis anormalidades em relação à anatomia e sinais de possível patologia reprodutiva (GONÇALVES, 2005).

Carneiro (2014) relata que, em pacientes do sexo feminino, a depender do quadro clínico, indicam-se exames específicos, como dosagens hormonais e estudo do útero/tubas uterinas, por exemplo, a fim de avaliar distúrbios da ovulação, anormalidades estruturais do sistema reprodutor e focos em outras regiões do organismo que possam contribuir, de maneira indireta, para o quadro de infertilidade, como a glândula tireoide, cujas patologias apresentam o mesmo risco de estarem presentes nas populações femininas, sejam férteis ou inférteis.

No grupo masculino, o espermograma é considerado um dos elementos essenciais na investigação da infertilidade. De acordo com WHO (2010), a avaliação seminal é considerada anormal se pelo menos dois dos seguintes parâmetros não obedecerem aos critérios: volume de sêmen $\geq 1,5$ ml; número de espermatozoides ≥ 39 milhões por ejaculado; concentração espermática ≥ 15 milhões/ml; mobilidade total ≥ 40 %; mobilidade progressiva ≥ 32 %; vitalidade ≥ 58 %; morfologia normal gamética ≥ 4 %. A organização frisa sempre correlacionar a análise laboratorial com a análise clínica do paciente. Em trabalho de Kamel (2010), menciona-se que duas amostras de sêmen são colhidas, sendo a primeira durante a abordagem inicial, e a segunda, três meses depois, caso a primeira não tenha resultado satisfatório. Se houver discordância entre as amostras ou não ocorra positividade em ambos os testes, uma

terceira amostra de sêmen é requerida. Havendo negatividade na última interpretação, uma avaliação com o andrologista é recomendada, a fim de avaliar com mais afinco a causa da insuficiência seminal (CARNEIRO, 2014). É importante, durante a avaliação física, verificar IMC de ambos os pacientes, pois a obesidade pode interferir na ovulação, assim como na espermatogênese (PALMER *et al.*, 2012; LEÃO, 2014).

Fazem parte do *check-list* avaliação hormonal (checagem de hormônio folículo-estimulante - FSH, testosterona, hormônio luteinizante - LH e prolactina), avaliação genética (pesquisa de aberrações cromossômicas, microdeleção do cromossomo Y, mutações gênicas e outras patologias), ultrassonografia testicular (permite avaliar o plexo venoso pampiniforme e investigar presença de varicocele) e exame de urina pós-ejaculação (diagnostica ejaculação retrógrada e serve para afastar outras possibilidades, como obstrução do ducto ejaculador e ausência congênita bilateral de vasos deferentes) (PASQUALOTTO, 2007).

Não se trata infertilidade em pacientes que estejam aderindo aos métodos de barreira há um ano, a menos que seja evidenciado dificuldade de gravidez espontânea, por meio de azoospermia e bloqueio nas tubas uterinas, por exemplo.

A disfunção reprodutiva feminina pode ser tratada de acordo com a sua origem. Em se tratando de SOP, podem ser adotados a perda de peso, o uso de gonadotrofinas para estimular o funcionamento folicular, a laparoscopia (como investigação e tratamento) e a reprodução assistida (SANTANA *et al.*, 2008). Nas amenorreias (primária e secundária) devem ser consideradas as etiologias: se irreversível, realizar tratamento hormonal e induzir a ovulação em situação oportuna; se reversível, tratar a causa que contribuiu para a irregularidade do ciclo menstrual (BAGNOLI *et al.*, 2004). Na FOP, além de terapia com gonadotrofinas e reprodução assistida, as mulheres podem ser aconselhadas a aderirem à criopreservação dos ovócitos durante os primeiros sinais clínicos (ASSUMPCÃO, 2014).

A infertilidade masculina possui tratamentos específicos. No tratamento medicamentoso, é realizada terapia com gonadotrofina coriônica humana (HCG) e, posteriormente com a gonadotrofina menopáusica humana (HMG) ou FSH, no caso de hipogonadismo hipogonadotrófico. No tratamento invasivo, existem a varicocelectomia (correção de varicocele); a vasoepididimostomia (interligação do testículo e canal deferente, diante de obstrução do epidídimo, com espermatogênese normal) e a vasovasostomia (religação dos ductos deferentes). Caso haja falhas na terapêutica invasiva, recomenda-se a aspiração espermática e a injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) (JUNGWIRTH *et al.*, 2012).

Com os estudos acerca da possível associação entre obesidade e anomalia fértil masculina, estimula-se homens obesos a aderirem a mudanças no estilo de vida. Além disso, existem tratamentos medicamentosos para redução de peso, como o orlistate, que inibe a lipase pancreática e a consequente absorção de gordura no intestino e a sibutramina, que anula a ação das catecolaminas, aumentando a saciedade. Foi adotado inibidores da aromatase, como o anastrozole, que reduz a conversão periférica de testosterona em estrógeno e lipectomia escrotal, que se baseia no decréscimo de gordura próximo à bolsa testicular. Em meio aos itens mencionados, reprodução assistida pode ser apontada como uma tentativa de contornar a dificuldade de procriação (ALMEIDA, 2014).

3. METODOLOGIA

O estudo faz uma abordagem quantitativa, analítica, transversal, realizada em um centro de reprodução humana em Fortaleza, Ceará.

O grupo abordado compreendeu pessoas do sexo masculino, de idades entre 18 e 60 anos, sem comorbidades, não-fumantes, não usuários de hormônios artificiais e de suplementos minerais e vitamínicos. Foram inclusos 49 homens que foram implantados no grupo como férteis e inférteis (26 e 23 homens, respectivamente) de acordo com diagnóstico médico do centro de reprodução, em outubro de 2013.

A análise seminal foi realizada por laboratório conceituado, de acordo com as normas da OMS (Organização Mundial de Saúde). Após diagnóstico médico, os participantes do presente estudo foram divididos em dois grupos: férteis e inférteis. O estudo foi conduzido de acordo com os princípios éticos e diretrizes de proteção aos participantes da pesquisa, que foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará (número do protocolo: 5882212.9.00005534. Emitido em 27 de dezembro de 2012).

Conforme as normas de Brasil (2011), foram realizadas medidas antropométricas do peso (em quilos) e altura (em metros) utilizando uma balança (Filizola®), com capacidade máxima de 150 kg e divisões de 100 g e um estadiômetro (Sanny®). Índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo o peso (em quilos) pela altura (em metros) ao quadrado. Diagnóstico nutricional foi emitido de acordo com a classificação padrão para adultos, como a OMS preconiza: IMC < 18,5 kg/m² (baixo peso); IMC de 18,5 a 25 kg/m² (eutrófico); IMC de 25 a 30 kg/m² (sobrepeso); IMC maior ou igual a 30 kg/m² (obesidade) (BRASIL, 2016).

Durante a aferição da altura, os participantes permaneceram em ortostase, descalços, com os membros superiores estendidos e a cabeça erguida, posicionada no plano de Frankfurt

(margem inferior orbitária e margem superior do meato auditivo em uma mesma linha horizontal). Os membros inferiores permaneceram paralelos, com os pés formando ângulo de 90º com as pernas. Pelo menos três dos cinco pontos (Calcanhares, glúteos, região occipital da cabeça, panturrilhas, escápulas) permaneceram encostados no estadiômetro. Durante a medida do peso, os pacientes permaneceram em pé, ao centro da balança, de costas para o equipamento, descalços, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os pés próximos.

A circunferência abdominal foi medida com uma fita métrica (Guilick II), não-esticável, sensível à tensão e flexível, colocada diretamente sobre a pele. Os participantes permaneceram em pé, relaxados, com os braços cruzados sobre a região torácica, facilitando a aferição. As medidas foram realizadas ao final da expiração normal, com atenção especial ao posicionamento da fita, com a garantia de que a fita estivesse perpendicular ao eixo axial do corpo e paralela ao chão. A fita foi posicionada no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela. Valores maior ou igual a 94 cm foram considerados de risco cardiovascular aumentado, e maior ou igual a 102 cm, de risco cardiovascular muito aumentado (ABESO, 2009).

Antes da coleta, todos os participantes foram orientados a abster-se sexualmente de no mínimo de 2 dias e no máximo de 7 dias, não ter tido febre nos últimos três meses e não ter consumido álcool nas últimas 24h. No momento da coleta, receberam as instruções de higiene do laboratório para a realização do exame. O ejaculado foi coletado em frasco estéril por masturbação.

A análise convencional do sêmen é bastante utilizada para avaliar a fertilidade masculina, por isso tem um papel central na investigação da saúde masculina. Trata-se de um exame de primeira linha, não sofisticado para determinar se uma amostra seminal encontra-se dentro dos valores de referência (WHO, 2010).

Os parâmetros macroscópicos observados no momento do recebimento da amostra foram cor, volume, pH, viscosidade e liquefação. Após a liquefação, a concentração dos espermatozoides, motilidade, morfologia e a vitalidade foram avaliados. Depois de liquefeita, a amostra foi mantida a 37°C por 30 minutos e, após este período, 10 µl foram retirados e transferidos para câmara de contagem tipo Makler ou microcell para cálculo da concentração e motilidade espermática, a saber: grau A – motilidade rápida e progressiva; B – motilidade lenta e progressiva; C – motilidade não progressiva e D – imóvel.

Os valores de referência para homens férteis incluem: um volume igual ou maior do que 1,5 ml; um pH maior ou igual a 7,2, uma concentração maior ou igual a 15.000.000 espermatozoides/ml; uma contagem total de espermatozoides/ml de pelo menos 39.000.000;

uma vitalidade maior do que 58%; índice de motilidade total maior do que 40%, sendo a motilidade progressiva (A+B) maior do que 32% e morfologia normal igual ou maior do que 4% (WHO, 2010).

Para a realização da análise morfológica foi utilizada a coloração eosina-nigrosina a 5%, sendo os espermatozoides classificados pelo critério descrito por Kruger *et al.* (1986), em objetiva de imersão em microscópio de luz convencional. Os espermatozoides considerados morfolologicamente normais são aqueles com cabeça entre 5 e 6 mm de comprimento, 2,5 a 3,5 mm de diâmetro, 40 a 70% de acrossoma, sem defeitos de cauda ou peça intermediária (WHO, 2010). O diagnóstico do espermograma foi dado pelo médico especialista para separação dos grupos em fértil e infértil.

As análises estatísticas deste trabalho foram realizadas no software R versão 3.2.2. Os dados foram expressos como medidas de tendência central e dispersão e gráficos de barras de erros. A normalidade e a homogeneidade dos dados foram verificadas por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Levene, respectivamente. Para a comparação entre duas médias, quando os dados foram normais e homogêneos utilizou-se o teste t de Student para amostras independentes, e quando não, utilizou-se o teste de Mann-Whitney. Testou-se a correlação entre as variáveis utilizando a correlação de Pearson, quando os dados foram normais, e a de Spearman, quando os dados foram não normais. Os dados foram considerados significativos com valores de p abaixo de 0,05.

4. DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O estudo contou com a participação de 49 homens, distribuídos em 26 do grupo fértil (GF) e 23 do grupo infértil (GI). Na tabela 1, pode-se observar os parâmetros avaliados dos grupos.

Variáveis	Grupo	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Erro padrão	P

Idade (anos)	Fértil	26	19,00	52,00	34,12	7,66	1,50	0,115 [£]
	Infértil	23	22,00	51,00	37,74	8,14	1,70	
	Total	49	19,00	52,00	35,86	7,94	1,12	
Peso (kg)	Fértil	26	57,00	116,30	79,49	11,97	2,35	0,104 [£]
	Infértil	23	57,60	116,00	85,81	14,69	3,06	
	Total	49	57,00	116,30	82,41	13,42	1,90	
Altura (m)	Fértil	26	1,56	1,84	1,73	0,07	0,01	0,994 [£]
	Infértil	23	1,60	1,83	1,73	0,06	0,01	
	Total	49	1,56	1,84	1,73	0,06	0,01	
IMC (kg/m ²)	Fértil	26	20,90	35,90	26,48	3,61	0,71	0,071 [£]
	Infértil	23	20,90	36,00	28,48	3,97	0,83	
	Total	49	20,90	36,00	27,43	3,84	0,54	
CC (cm)	Fértil	26	76,00	120,00	90,88	10,16	1,99	0,475 [£]
	Infértil	23	70,00	114,00	96,02	11,07	2,31	
	Total	49	70,00	120,00	93,11	10,77	1,52	
Volume ejaculado (ml)	Fértil	26	0,50	5,00	2,81	1,30	0,26	< 0,001 [£]
	Infértil	23	0,50	6,50	3,11	1,62	0,34	
	Total	49	0,50	6,50	2,95	1,44	0,20	
Vitalidade (%)	Fértil	26	40,00	72,00	55,46	8,86	1,74	< 0,001 [‡]
	Infértil	23	0,00	60,00	31,00	18,10	3,77	
	Total	49	0,00	72,00	43,98	18,33	2,59	
Motilidade	Fértil	26	32,00	70,00	49,54	9,38	1,84	< 0,001 [‡]
	Infértil	23	0,00	51,00	22,74	15,69	3,27	
	Total	49	0,00	70,00	36,96	18,28	2,59	
Índice de Motilidade	Fértil	26	40,00	114,00	71,77	21,46	4,21	< 0,001 [‡]
	Infértil	23	0,00	90,00	32,48	24,70	5,15	
	Total	49	0,00	114,00	53,33	29,89	4,23	
Morfologia (A+B) (%)	Fértil	26	6,00	18,00	13,15	3,20	0,63	< 0,001 [‡]
	Infértil	23	0,00	17,00	8,00	5,44	1,13	
Total		49	0,00	18,00	10,73	5,01	0,71	

Tabela 1 - Comparação de médias das variáveis de um grupo de pacientes do sexo masculino em uma clínica de reprodução de Fortaleza, em 2013

Legenda: £ - teste t de Student para amostras independentes; ‡ - teste Mann-Whitney. Valor de p considerado significativo sendo menor ou igual a 0,05.

Fonte: Próprio Autor.

Visto que a população abordada compreende adultos jovens, com média entre 34 e 37 anos, não houve impactação do parâmetro etário sobre a fertilidade, segundo os dados estatísticos. De acordo com Sampaio (2017), em geral, pessoas do sexo masculino com idade maior de 40 anos podem

estar vulneráveis à disfunção reprodutiva, devido, em parte, à redução da produção de hormônios sexuais.

Em relação ao IMC, observa-se uma aproximação entre as médias dos grupos estudados (Grupo fértil: 26,48; Grupo infértil: 28,48), mostrando, em ambos os grupos, sobrepeso corporal. Não houve diferença significativa entre os grupos, por provável amostra pequena (n=49).

Durante pesquisa realizada por Bieniek *et al.* (2015), em três clínicas de reprodução norte-americanas, 4440 pessoas do sexo masculino, com idade média de 36,1 anos foram avaliadas quanto à relação entre IMC e disfunção reprodutiva. Verificou-se que houve correlação negativa entre IMC e a concentração de testosterona ($r = -0,27$, $p < 0,001$), além de haver correlação negativa entre o índice e a motilidade espermática ($r = -0,07$, $p < 0,001$), a morfologia gamética ($r = -0,04$, $p < 0,02$) e o volume seminal ($r = -0,04$, $p = 0,01$). Diante da grande amostra e dos resultados, pode-se relacionar que o aumento de peso pode interferir na redução do hormônio masculino, assim como na disfunção dos parâmetros seminais, contribuindo para a infertilidade.

Oliveira *et al.* (2017) avaliaram 2321 amostras de sêmen de pacientes, correlacionando os parâmetros seminais com o IMC. Evidenciou-se resultado importante entre o IMC, a vitalidade ($r = -0,18$; $p < 0,0001$), a concentração ($r = -0,16$; $p < 0,0001$) e a motilidade ($r = -0,19$; $p < 0,0001$). Nota-se que a grande amostra pode, mais uma vez, contribuir para a percepção da correlação entre IMC e os parâmetros seminais.

A circunferência da cintura (CC) tem-se mostrado um fator importante na identificação de adiposidade central, cujo aumento leva à elevação de concentração insulínica e ao hipoandrogenismo (BARBOSA, 2006; DANTAS-JÚNIOR, 2012; GIACAGLIA, 2015). Eisenberg *et al.* (2014) avaliaram a relação entre CC e parâmetros seminais de 468 homens norte-americanos, compreendendo média etária de 31,8 anos. Foi verificado que houve uma relação significativa entre a medida antropométrica e a baixa concentração espermática ($p = 0,025$) e a baixa contagem de espermatozoides ($p = 0,008$). Nesta abordagem, apesar de não haver diferença significativa entre as médias dos grupos fértil e infértil ($p = 0,475$), é importante salientar que a gordura central abre caminhos para a resistência insulínica e, conseqüentemente, para a interferência na produção hormonal masculina. Destaca-se que o grupo infértil apresentou média de CC de 96,02 cm, valor enquadrado em risco aumentado para complicações metabólicas, segundo Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (2009). Entre os integrantes do grupo, 15 dos 23 participantes apresentaram CC maior ou igual a 94 cm. No grupo fértil, dos 26 participantes, 11 possuíam CC correspondente à faixa citada. Desta forma, mesmo não sendo diferentes estatisticamente a média do grupo infértil os coloca numa situação de risco diferente dos pacientes férteis.

Nota-se que a média do volume ejaculado do grupo infértil é maior que a do grupo fértil ($p < 0,001$), podendo haver a possibilidade de ação inflamatória dos órgãos. Dos participantes do grupo infértil, 19 possuíram ejaculado maior ou igual a 1,5 ml, e no grupo fértil, 22 amostras enquadravam-se na faixa citada. Conforme manual da OMS (2010), o homem portador de infertilidade pode produzir espermatozoides abaixo do valor de referência ou em grandes volumes. No primeiro caso, pode-se explicar pela obstrução do ducto ejaculatório, que é composto pela associação entre a vesícula seminal e o canal deferente. O quadro obstrutivo pode ser decorrente à estenose congênita, assim como a causas secundárias, como traumatismo. O quadro clínico pode se manifestar através da diminuição da força do ejaculado, com consequente redução do volume espermático (AMORIM, 2013). No segundo caso, pode ser consequência da atividade exsudativa aguda em órgãos sexuais acessórios (WHO, 2010).

A média da vitalidade e a motilidade do grupo infértil foi significativamente menor que o do grupo fértil ($p < 0,001$), podendo ser relacionado com patologias em epidídimo (WHO, 2010). Apesar de não ter sido avaliado neste estudo, acredita-se que a infertilidade esteja relacionada com a epididimite, que consiste em um processo inflamatório, associado a edema de cauda, corpo e cabeça epididimais, com extensão ao testículo (MENDONÇA, 2007), podendo haver interferência no deslocamento e na produção dos gametas. A morfologia mostrou-se com médias normais em ambos os grupos, apesar de haver diferença entre ambos.

Variáveis	Parâmetros	Variáveis				
		Volume ejaculado (ml)	Vitalidade (%)	Motilidade	Índice de motilidade	Morfologia (A + B) (%)
Peso (kg)	R	-0,103	0,311	0,236	0,149	0,009
	p [‡]	0,618	0,122	0,245	0,466	0,967
	N	26	26	26	26	26
IMC (kg/m ²)	R	-0,192	0,130	0,064	0,014	0,140
	p [‡]	0,346	0,528	0,756	0,945	0,494
	N	26	26	26	26	26
CC (cm)	R	-0,104	0,146	0,110	0,157	0,108
	p [‡]	0,612	0,477	0,592	0,445	0,600
	N	26	26	26	26	26

Legenda: ‡ - teste de correlação de Pearson. Valor de p considerado significativo menor ou igual a 0,05.

Fonte: Próprio Autor.

Tabela 3 - Matriz de correlação das variáveis no grupo dos inférteis em uma clínica de reprodução de Fortaleza, em 2013

Variáveis	Parâmetros	Variáveis				
		Volume Ejaculado (ml)	Vitalidade (%)	Motilidade	Índice de motilidade	Morfologia (A + B) (%)
Peso (kg)	R	-0,203	0,080	0,113	0,084	-0,041
	p [‡]	0,353	0,718	0,606	0,702	0,853
	N	23	23	23	23	23
IMC (kg/m ²)	R	-0,083	0,110	0,117	0,130	-0,018
	p [‡]	0,708	0,616	0,594	0,554	0,935
	N	23	23	23	23	23
CC (cm)	R	-0,113	-0,046	-0,027	0,023	-0,168
	p [‡]	0,609	0,833	0,902	0,916	0,443
	N	23	23	23	23	23

Legenda: ‡ - teste de correlação de Pearson. Valor de p considerado significativo menor ou igual a 0,05.

Fonte: Próprio Autor.

Nas tabelas 2 e 3, encontram-se os resultados das análises de correlações entre os marcadores de peso (IMC e CC) com os parâmetros do espermograma (vitalidade, motilidade, morfologia, volume ejaculado), de cada grupo. Mostram não haver ligação entre as variáveis estudadas neste trabalho, apesar de haver pesquisas mostrando a correlação, a exemplo de Eisenberg *et al.* (2014), Bieniek *et al.* (2015) e Oliveira *et al.* (2017), citados anteriormente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados, observou-se que existe excesso de peso em homens férteis e inférteis e que os últimos têm maior risco de complicações cardiovasculares, de acordo com os valores da circunferência da cintura. No presente estudo não houve relação entre o excesso de peso e a infertilidade masculina.

No estudo não foi evidenciada associação entre os marcadores antropométricos (IMC, CC) e os marcadores seminais (vitalidade, morfologia, motilidade).

Mesmo a hipótese não sendo confirmada, não se deve descartar a importância da possível associação entre disfunção reprodutiva e estado nutricional, que se discute nos dias atuais em trabalhos científicos. Espera-se que este estudo estimule grupos de pesquisa a explorarem, com afinco, o assunto abordado, visto que tem aumentado o número de casais que convivem com o problema da infertilidade e a porcentagem de pessoas com sobrepeso.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Catarina Maria Correia Rodrigues de. **Obesidade e infertilidade masculina**. Porto, 2014. 35f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) -Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2014.
- ALVARENGA, Conrado *et al.* Preservação da fertilidade em homens jovens com câncer: conceitos atuais e o futuro. **Rev Med (São Paulo)**, v. 91, n. 3, p. 223-228.
- AMARO, Alexandre Slowetzky *et al.* Treinamento físico na síndrome de Prader-Willi: um estudo de revisão. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v.13, n.1, p. 55-65, 2013.
- AMORIM, Rui *et al.* Obstrução Congénita dos Canais Ejaculadores: Diagnóstico e Resolução em Dois Casos de Sucesso. **Acta Medica Portuguesa**, v. 26, n. 5, p. 616-20, set./out. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 3.ed. Itapevi: AC Farmacêutica, 2009.
- ASSUMPÇÃO, Carmen Regina Leal de. Falência ovariana precoce. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 58, n. 2, p.132-143, 2014.
- BAGNOLI, Vicente Renato *et al.* Amenorreia. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 61, n. 1/2, p.27-33, jan./fev. 2004.
- BARBOSA, Paulo José Bastos *et al.* Critério de obesidade Central em População Brasileira: impacto sobre a Síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 4, p. 407-14, out. 2006.
- BIENIEK, J.M. *et al.* Deleterious effects of male obesity on reproductive parameters among a large multi-institutional cohort. **Fertility and Sterility**, v. 104, n. 3, e67, sept. 2015.
- BLUNDELL, Renald. Causes of infertility. **International Journal of Molecular Medicine and Advance Sciences**, v.3, n. 1, p. 63-65, jan. 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: MS, 2011. 76p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Brasília: MS, 2017. 160 p.
- CARNEIRO, Márcia Mendonça. **Propedêutica básica do casal infértil**. Disponível em: http://ftp.medicina.ufmg.br/gob/2014/casal_inf_10102014.pdf. Acesso em: 12 out. 2017.

- CASTRO, Marcos César Santos de; FIRMIDA, Mônica de Cássia. O tratamento na fibrose cística e suas complicações. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, ano 10, p. 82-108, out./dez. 2011.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Infertility FAQs**. Reproductive Health. 2017. Disponível em: <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/infertility/index.htm>. Acesso em: 03 out. 2017.
- CRAIG, James R. *et al.* Obesity, male infertility, and the sperm epigenome. **Fertility and Sterility**, v. 107, n. 4, p. 848-859, abr. 2017.
- DANTAS-JÚNIOR, JOSÉ HIPÓLITO. **Análise de parâmetros da função reprodutiva masculina após perda ponderal induzida pela cirurgia bariátrica**. 2012. 50f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013. Disponível em: http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/123456789/13396/1/JoseHDJ_DISSERT.pdf. Acesso em: 12 out. 2017.
- EISENBERG, Michael L. *et al.* The relationship between male BMI and waist circumference on semen quality: data from the LIFE study. **Human Reproduction**, v.29, n. 2, p. 193– 200, 2014.
- FÉLIS, KEILA CRISTINA; ALMEIDA, ROGÉRIO JOSÉ DE. Perspectiva de casais em relação à infertilidade e reprodução assistida: uma revisão sistemática. **Reprodução & Climatério**, v. 31, n. 2, p. 105-111, mar. 2016.
- FONSECA, Renata Pâmella; MACEDO, Luciana Conci. Varicocele: a principal causa da infertilidade masculina. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.8, n. 1, p. 167-174, jan./abr. 2015.
- GAMEIRO, Catarina; FORTE, Patena; BARROS, Fortunato. Síndrome de Klinefelter no Adulto: um caso e revisão breve. **Acta Urológica**, v.3, p.52-55, set. 2011.
- GIACAGLIA, Luciano Ricardo. Resistência insulínica, síndrome metabólica e risco cardiovascular. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diabetes na prática clínica. E-book 2.0**, 2015. Módulo 1, capítulo 6. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/ebook/component/k2/item/36-resistencia-insulinica-sindrome-metabolica-e-risco-cardiovascular>. Acesso em: 27 out. 2017.
- GONÇALVES, Joaquim. Avaliação do casal infértil. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, v. 21, n. 5, p. 493-503, 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Medidas antropométricas. Prevalência de déficit de peso, excesso peso e obesidade das pessoas de 18 anos ou mais de idade, por sexo, segundo as Unidades da Federação - Brasil – PNS 2013. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: Ciclos de vida**: Brasil e grandes regiões. 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013_vol3/default_xls.shtm. Acesso em: 12 nov. 2015.

- JUNGWIRTH, Andreas; GIWERCMAN, Aleksander; TOURNAVE, Herman, DIEMER, Thorsten; KOPA, Zsolt; DOHLE, Gert; KRAUSZ, Csilla. European Association of Urology Guidelines on Male Infertility: The 2012 Update. **European Urology**, v. 62, Sheffield, p. 324-32, 2012.
- KAMEL, Remah M. Management of the infertile couple: an evidence-based protocol. **Reproductive Biology and Endocrinology**, v. 8, n. 21, p. 01-07, 2010.
- KRUGER, T.F. *et al.* Sperm morphologic features as a prognostic factor in in vitro fertilization. **Fertility and Sterility**, v.46, n. 6, p. 1118-23, dec. 1986.
- LEÃO, Lenora Maria C. S. M. Obesidade e síndrome dos ovários policísticos: vínculo fisiopatológico e impacto no fenótipo das pacientes. **Revista HUPE**, v. 13, n. 1, p. 33-37, jan./mar. 2014.
- MAIA, Maria Areias da Costa. **Infertilidade em mulheres com excesso de peso/obesidade**. Porto, 2012. 26f. Monografia (Trabalho complementar realizado no âmbito da Unidade Curricular Estágio da Licenciatura em Ciências da Nutrição) - Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2012.
- MASCARENHAS, Maya N.; FLAXMAN, Seth R.; BOERMA, Ties; VANDERPOEL, Sheryl, STEVENS, Gretchen A. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. **Plos Medicine**, v.9, n. 12, dec. 2012. Disponível em: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001356#s1>. Acesso em: 15 nov. 2015.
- MENDONÇA, Tiago Moura. Epididimite no adulto. **Acta Urológica**, v. 24, n. 1, p. 83-89, 2007.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dicas de Saúde**. Avaliação do peso em adultos (20 a 59 anos). 2016. Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/dicas-de-saude/imc-em-adultos.html> >. Acesso em: 28 nov. 2017.
- MISSAGLIA, Mariangela Tuzzolo. **Pesquisa de mutações no gene CFTR (Cystics Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) em homens brasileiros inférteis portadores de ausência congênita de ductos deferentes (CAVD)**. 2009. Dissertação (Mestrado em Urologia) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5153/tde-03062009-092152/pt-br.php>. Acesso em: 27 nov. 2017.
- MOLINA, Fernando Drimel *et al.* Evaluation of testosterone serum levels in patients with obstructive sleep apnea syndrome. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.77, n. 1, p. 88-95, 2011.
- NUNES, Lázaro Alessandro Soares. Síndrome metabólica e infertilidade masculina. **Revista Ciências em Saúde**, v. 2, n. 2, p. 73-83, abr. 2012.
- NUNES, Leonardo Geamonond. Esteróides anabolizantes: mecanismos de ação e efeito sobre o sistema reprodutor masculino. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 14, n. 136, set. 2009.

Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd136/esteroides-anabolizantes-e-sistema-reprodutor-masculino.htm>. Acesso em: 27 nov. 2017.

OLIVEIRA, J.B. *et al.* Obesity impairs seminal quality independent of male age. **ASRM Abstracts**, v. 108, n. 3, e252, sept. 2017.

PALMER, Nicole O.; BAKOS, Hassan W.; FULLSTON, Tod; LANE, Michelle. Impact of obesity on male fertility, sperm function and molecular composition. **Spermatogenesis**, v. 2, n. 4, p. 253–263, oct./nov./dec. 2012.

PASQUALOTTO, Fábio Firmbach. Investigação e reprodução assistida no tratamento da infertilidade masculina. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n.2, p.103-12, 2007.

PEREIRA, Solange Silveira. **Associação de estresse oxidativo e obesidade induzida por dieta na secreção de adipocinas**. 2010. 75f. Dissertação (Mestrado em Ciência de Alimentos) - Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/MAFB-8EBKWK/disserta_o_de_mestrado_solange_silveira_pereira_t_tulo_associa_o_de_es_tresse_oxidativo_e_obesidade_induzida_por_dieta_2.pdf?sequence=1. Acesso em: 12 out. 2017.

RIBEIRO, Rogério Silicani; ABUCHAM, Julio. Síndrome de Kallmann: uma revisão histórica, clínica e molecular. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.52, n. 1, p. 8-17, 2008.

ROSEMBLATT, Charles *et al.* Infertilidade Masculina: novos conceitos. **Prática Hospitalar**, ano 12, n. 71, p. 85-92, set./out. 2010.

SAMPAIO, Larissa. Infertilidade masculina pode ter relação com a idade. **Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida**, 2017. Seção Notícias em Destaque. Disponível em: <http://sbra.com.br/2-uncategorised/214-infertilidade-masculina-pode-ter-relacao-com-a-idade>. Acesso em 22 out. 2017.

SANTANA, Laura Ferreira *et al.* Tratamento da infertilidade em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 4, p. 201-209, 2008.

SANTOS, Larissa Petry dos. **Perfil nutricional e níveis séricos de leptina de homens inférteis atendidos no setor de reprodução assistida do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. Porto Alegre, 2013. 56f. Dissertação (Mestrado) -Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/71653/000879794.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 nov. 2015.

SARAIVA-PEREIRA, Maria Luiza; FITARELLI-KIEHL, Mariana; SANSEVERINO, Maria Teresa Vieira. A genética na fibrose cística. **Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**, v.31, n. 2, p. 160-167, 2011.

- VIEIRA, José Pedro Lacerda da Costa. **Estilos de vida e saúde reprodutora masculina**. 2016. 34f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, 2016. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/89334/2/169482.pdf>. Acesso em: 14 out. 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Infertility is a global public health issue. **Sexual and reproductive health**. 2015. Disponível em: <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/perspective/en/>. Acesso em: 15 nov. 2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Laboratory manual for the examination and processing of human semen**. 5.ed. Switzerland, 2010. 284p.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity. **Health Topics**. 2015. Disponível em: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>. Acesso em: 12 nov. 2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Overweight and obesity. **Global Health Observatory (GHO) data**. 2015. Disponível em: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_text/en/. Acesso em: 12 nov. 2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prevalence of obesity, ages 18+, 2010-2014 by country. **Global Health Observatory (GHO) data**. 2015. Disponível em: http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/ncd/risk_factors/obesity/atlas.html. Acesso em: 12 nov. 2015.
- ZEGERS-HOCHSCHILD, Fernando *et al.* The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017. **Fertility and Sterility**, v.108, n. 3, p. 393-406, set. 2017.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Kaluce Gonçalves de Sousa Almondes
Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida
Profa. Dra. Carla Soraya Costa Maia (orientadora)

CAPÍTULO XIV

REAÇÕES TRANSFUSIONAIS: ASSOCIAÇÃO ENTRE O TIPO DE HEMOCOMPONENTE TRANSFUNDIDO COM O LOCAL DE TRANSFUSÃO E O SEXO

David Maia Rocha
Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto

1. INTRODUÇÃO

A transfusão de sangue significa administrar sangue de um indivíduo doador para um indivíduo receptor. Esse sangue é composto por hemocomponentes. Os principais hemocomponentes são hemácias, plaquetas e plasma. Nesse procedimento, pode ocorrer transferência de um ou mais desses componentes. Essa terapêutica é essencial em diversas situações clínicas, como em pacientes com diagnóstico de neoplasia, anemias crônicas ou hemolíticas e hemorragias importantes. Esta terapêutica não é isenta de riscos e complicações, pois durante o procedimento há a transferência dos antígenos do doador, que, em contato com o sistema imunológico do receptor, pode levar a reações imunológicas do receptor da transfusão, resultando em efeitos indesejáveis à transfusão (BRASIL, 2014; GRANDI *et al.*, 2017). Segundo Fidlarczyk e Ferreira (2008), desde o início do século XIX, houve relatos de efeitos benéficos de transfusão de sangue, porém a transmissão de doenças e as reações adversas também são relatadas.

Entende-se por reação transfusional a existência de qualquer intercorrência que ocorra em consequência da transfusão de hemocomponentes, durante ou após sua administração, como aumento de 1°C da temperatura inicial do paciente, dores em peito, abdome, mudança na pressão arterial, náuseas, vômitos, podendo manifestar também hemoglobinúria e choque. São raras essas complicações transfusionais evoluírem para ameaça de vida. As reações leves são

mais comuns. Se a reação ocorrer em até 24 horas da hemotransfusão, classifica-se como reação imediata, caso contrário, após as 24 horas é tardia (GRANDI, *et al.*, 2017).

A ocorrência destas reações está associada a diferentes causas, dentre as quais, os fatores de responsabilidade da equipe hospitalar, como erros de identificação de pacientes, amostras ou produtos; utilização de insumos inadequados (equipos, bolsas, etc.); fatores relacionados ao receptor e/ou doador como existência de anticorpos irregulares não detectados em testes pré- transfusionais de rotina, fatores intrínsecos do receptor e contaminação da bolsa por agentes infecciosos. Existe ainda a possibilidade de haver erro na administração dos hemocomponentes, ao se referir na quantidade inadequadamente transfundida.

Ademais, o setor hospitalar pode ter relação direta com a quantidade de transfusões. Por esse motivo, quanto maior for o número de transfusões em um determinado local, haverá maior chance de ocorrer reações transfusionais, haja vista que são utilizados diversos tipos de hemocomponentes, e o local da reação é uma forma indireta de mostra a comorbidade dos pacientes que compõem o ambiente (LIEBERMAN *et al.*, 2014).

As consequências das reações transfusionais podem ser manifestadas a partir de uma anafilaxia leve, evoluindo até quadros graves, como hepatite, sepse e morte. Desta forma, sugere-se a investigação rigorosa dos casos de reação transfusional, bem como estudo de associações de fatores relacionados (BRASIL, 2015).

As reações transfusionais ocorreram, principalmente, em crianças acima de dois anos, de grau leve, em um estudo multicêntrico, realizado nos Estados Unidos, composto por 35 hospitais pediátricos, onde a prevalência de pacientes hemotransfundidos com reação foi de aproximadamente 0.95% (SLONIM *et al.*, 2008).

No Brasil, conforme dados do boletim de Hemovigilância de 2010, produzido pela ANVISA, a cada 1065 transfusões há notificação de uma reação transfusional, sendo o concentrado de hemácias com maior envolvimento nas reações (68%) (BRASIL, 2014). Outro estudo mostra de um a sete a cada 1.000 hemotransfusões podem ocorrer reações adversas, principalmente em pacientes politransfundidos. Muitas dessas reações são, às vezes, subnotificadas e ou subdiagnosticadas (BRASIL, 2013).

Há estudos que mostram que pacientes oncológicos, por haver alterações imuno-hematológico em sua comorbidade, são bastante transfundidos durante seus tratamentos, dessa forma, eles apresentam uma maior chance de apresentar reações transfusionais em relação aos pacientes que não possuem comorbidade crônicas (BELÉM, 2010; FREITAS, 2014; PEDUZZI, 1996).

No Ceará, foi realizada pesquisa relacionando hemocomponentes e suas reações transfusionais, no período de janeiro a julho de 2011, que mostrou prevalência de 3,8% de reações transfusionais. Houve associação da comorbidade com a ocorrência das reações adversas, mas não houve associação com sexo. (PEDROSA *et al.*, 2013).

A importância deste estudo deve-se, principalmente, à ocorrência das reações alérgicas serem mais frequentemente nas crianças do que nos adultos (YANAGISAWA *et al.*, 2016; NEW, 2006), sendo elas muitas vezes subdiagnosticadas, o que torna especialmente importante a análise desses eventos nessa população (SLONIM *et al.*, 2008).

No Brasil, durante 2011 a 2014, segundo o relatório de hemovigilância de dados consolidados 2007-2014, a taxa média por 1.000 transfusões foi de 2,8 reações transfusionais notificadas por ano. O Ceará obteve taxa média de 4,4, igualando-se ao estado de Rondônia, e ficando atrás somente do estado do Rio de Janeiro 5,6 e do Distrito Federal 7,4. Em 2011, o estado do Ceará obteve taxa por 1.000 de reação transfusional de 6,5, reduzindo-se até 3,8 até 2014. Embora tenham acontecidos avanços de hemovigilância, há ainda necessidade de se melhorar o serviço de hemoterapia, para que ele seja utilizado com o máximo de segurança e consequentemente reduzindo o risco de eventos adversos. Daí, a necessidade das equipes que trabalham com transfusões terem o conhecimento estatístico sobre tal procedimento (BRASIL, 2015).

Portanto, o conhecimento das reações transfusionais torna-se importante para a prática clínica, pois auxilia na investigação, diagnóstico, conduta e prevenção das reações transfusionais, à medida que se conhecem a frequência, o tipo de hemocomponente e a intensidade das reações transfusionais, assim como a população mais afetada. Além disso, esse conhecimento num hospital escola de referência pode beneficiar a formação dos profissionais de saúde em processo de graduação, os quais poderão atuar com mais segurança diante de uma reação transfusional, com conduta baseada em evidência.

A justificativa para a realização desta pesquisa deveu-se ao envolvimento na monitoria de Estatística em Saúde, do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará, onde foi destacada a necessidade de pesquisa. No caso específico de reações transfusionais, procurou-se auxiliar os gestores em saúde na investigação, diagnóstico, conduta e prevenção das reações transfusionais, bem como, o fácil acesso à coleta de dados hospitalares.

Ademais, busca-se com este estudo consolidar os resultados da pesquisa de Pedrosa *et al.*, (2013), utilizando amostras maiores, realizando busca ativa dos dados e preenchimento das fichas de notificações, para que o estudo se torne mais fidedigno.

2. OBJETIVO DO ESTUDO

Analisar a existência de associação entre o tipo de hemocomponente transfundido com o local (setor) de transfusão e o sexo, em um hospital pediátrico de Fortaleza.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O sangue é um tecido, constituído de células dentro de um líquido que se chama plasma. As células são eritrócitos, leucócitos e plaquetas, representando 45% do volume sanguíneo, e, no plasma, há principalmente água, proteínas, sódio, gases, nutrientes, excretas, hormônios e enzimas, constituindo os 55% restante (CAETANO JÚNIOR, 2012). O sangue tem grande importância no organismo. Suas principais funções são transporte de oxigênio e nutrientes para as células, transporte de resíduos metabólicos, coagulação e imunoproteção (LIU *et al.*, 2012).

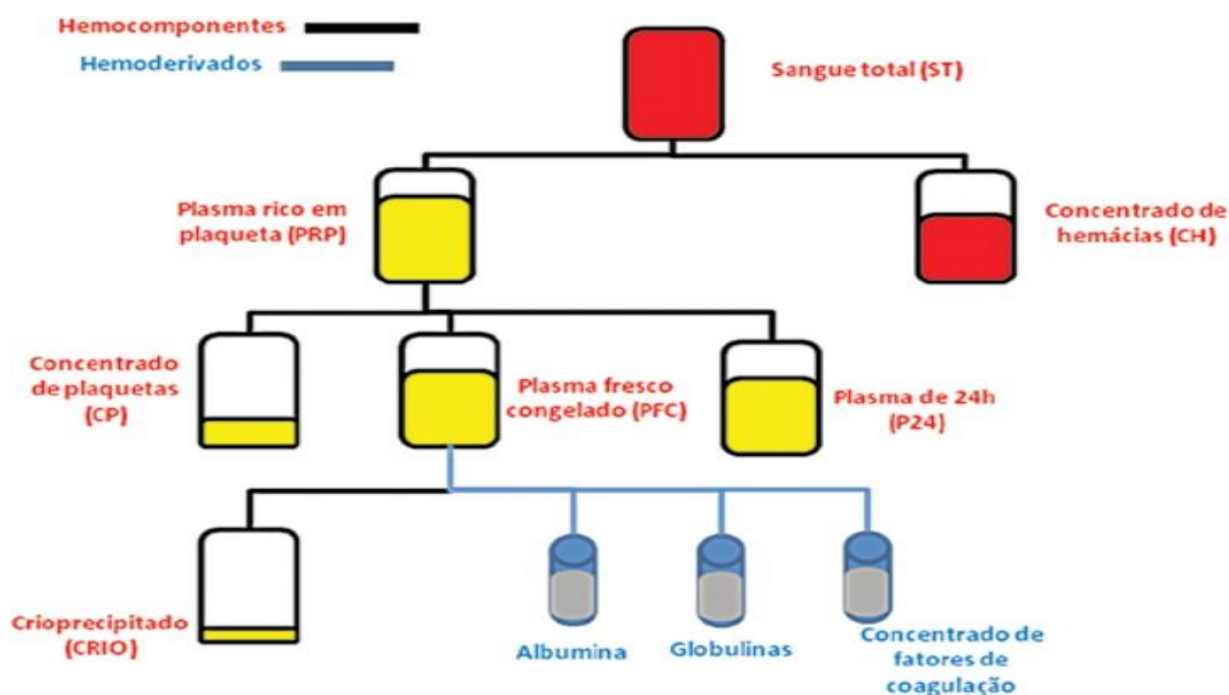
No período “pré-científico” da transfusão, por volta do século XVI, usava-se sangue de animais para injeções intravenosas em humanos. Somente no século XVII começou-se a utilizar somente sangue humano para as transfusões, embora fosse uma prática que não trazia muitos benefícios e às vezes os efeitos adversos pioravam o quadro clínico do paciente. Raros pacientes toleravam bem o sangue transfundido, então essa prática ficou restrita mais para pacientes graves que necessitavam de transfusões, como os pacientes portadores de hemofilia (JUNQUEIRA, 2005).

Foi somente no ano de 1900 que iniciou o período científico, após o pesquisador austríaco Karl Landsteiner ter descoberto os grupos sanguíneos A, B, e O, e, quarenta anos depois, junto com o pesquisador Wiener, descobriram o fator Rh. Esta pesquisa mostrou a importância da imuno-hematologia nas transfusões, assim como explicações para as reações transfusionais, como a incompatibilidade entre os sangues de paciente (BRASIL, 2014). Segundo Junqueira *et al.*, (2005), o primeiro relato de hemotransfusão, no Brasil, aconteceu em 1916 em Salvador (Bahia). Até a década de 40, no Brasil, já existiam diversos serviços de transfusão e com caracterização de especialidade médica. Atualmente, a Lei nº 10.205 de 21/03/2001 regulamenta a doação de sangue, a qual deve ser voluntária, altruísta, sem gratificações, com anonimato garantido (BRASIL, 2001).

O ciclo do sangue passa por algumas etapas. Após a captação de potenciais doadores, realiza-se a sua triagem clínica. Caso ele aprovado na triagem, seu sangue é coletado em materiais específicos e ocorre o processamento do sangue para separá-los em hemocomponentes, por meios físicos como a centrifugação e congelamento. Os

hemocomponentes são: concentrado de hemácia, concentrado de plaquetas e crioprecipitado. Já no fracionamento do plasma, surgem os hemoderivados, os quais são: a albumina, as imunoglobulinas, fatores de coagulação e complexos protrombínicos (Figura 1). Realiza-se a análise sorológica e imuno-hematológica no sangue do doador. Armazenam-se os hemocomponentes em locais adequados para distribuí-los com segurança. Cada hemocomponente possui uma indicação e forma de administração, variável de acordo com o paciente e a indicação da transfusão (BRASIL, 2014).

Figura 1 - Produtos originados a partir do sangue total



Fonte: Ministério da Saúde, (2014).

Transfusão sanguínea é toda e qualquer transferência de sangue ou hemocomponentes entre indivíduos. A transfusão é um evento irreversível, havendo benefícios e riscos potenciais ao receptor. Embora com indicação precisa e administração correta, reações às transfusões podem ocorrer (BRASIL, 2014; CALLERA *et al.*, 2004). A transfusão não se trata da infusão de um líquido qualquer, ela é na verdade um transplante complexo de tecidos, que se utilizada de forma adequada, com os cuidados necessários da escolha do tratamento do hemocomponente transfundido conforme a comorbidade do paciente ou demais fatores de risco associados, pode minimizar o índice de mortalidade e melhorar a vida de pacientes. (CRAVEN e HIRNLE, 2006).

Reação transfusional é toda intercorrência que ocorra como consequência da transfusão de sangue ou hemocomponente, durante ou após a sua administração. Elas podem ser assim

classificadas: imediatas (ocorrem durante a transfusão ou até 24 horas) ou tardias (após 24 horas da transfusão); imunológica e não-imunológicas (BRASIL, 2014).

As reações imediatas imune são: reação febril não hemolítica (RFNH), reação hemolítica aguda imune, reação alérgica e lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão (TRALI - *Transfusion Related Acute Lung Injury*). As imediatas não imunes são: contaminação bacteriana, sobrecarga de volume, distúrbios metabólicos, hipotermia e hemólise não-imune. Considera-se reações tardias imunes: aloimunização HLA (*Human Leukocyte Antigen*), isto é, quando há a exposição do indivíduo a antígenos não próprios, reação enxerto versus hospedeiro (GVHD), púrpura pós transfusional e imunomodulação. E as não-imunes são: hemossiderose e doenças infecciosas (BRASIL, 2014) (Quadro 1).

Quadro 1 – Resumo explicativo da classificação das principais reações transfusionais

REAÇÕES	IMUNE	NÃO IMUNE
IMEDIATAS (< 24 HORAS)	Reação febril não hemolítica Reação hemolítica aguda imune Reação alérgica TRALI (<i>Transfusion Related Acute Lung Injury</i>)	Contaminação bacteriana Sobrecarga de volume Distúrbios metabólicos Hipotermia Hemólise não-imune
TARDIAS (> 24 HORAS)	Aloimunização HLA Reação enxerto versus hospedeiro Púrpura pós transfusional Imunomodulação	Hemossiderose Doenças infecciosas

Fonte: Adaptado de Brasil (2014).

De acordo com guia de uso de hemocomponentes do Ministério da Saúde (2014), a ocorrência destas reações pode associar-se a um ou mais dos seguintes sinais e sintomas:

- Febre com ou sem calafrios (definida como elevação e 1°C na temperatura corpórea), associada à transfusão.
- Calafrios com ou sem febre.
- Dor no local da infusão, torácica ou abdominal.
- Alterações agudas na pressão arterial, tanto hipertensão como hipotensão.
- Alterações respiratórias como: dispnéia, taquipnéia, hipóxia, sibilos.
- Alterações cutâneas como: prurido, urticária, edema localizado ou generalizado.
- Náusea, com ou sem vômitos (BRASIL, 2014, p.112).

Além disso, sugere-se contaminação bacteriana quando ocorre choque associado à febre, tremores, hipotensão, falência cardíaca de alto débito e hemólise aguda. Se o paciente apresentar quadro de falência circulatória com febre e/ou calafrios, deve-se suspeitar de anafilaxia. Caso a urina altere sua coloração, isso pode indicar o primeiro sinal de hemólise, nos casos de pacientes anestesiados. (BRASIL, 2014).

No Brasil, as condutas relacionadas à hemotransfusão são, em sua maioria, baseadas no guia de hemocomponentes lançado, anualmente, pelo Ministério da Saúde, em parceria com a ANVISA (2014), segundo o qual o seguinte protocolo deve ser seguido quanto à conduta diante de uma reação transfusional:

- Interromper imediatamente a transfusão e comunicar o médico responsável pela transfusão
- Manter acesso venoso com solução salina a 0,9%.
- Verificar sinais vitais e observar o estado cardiorrespiratório.
- Verificar todos os registros, formulários e identificação do receptor
- Verificar a beira do leito, se o hemocomponente foi corretamente administrado ao paciente desejado.
- Avaliar se ocorreu a reação e classificá-la, a fim de adequar a conduta específica.
- Manter o equipo e a bolsa intactos e encaminhar este material ao serviço de hemoterapia.
- Avaliar a possibilidade de reação hemolítica, TRALI (*Transfusion Related Lung Injury*), anafilaxia, e sepse relacionada à transfusão, situações nas quais são necessárias condutas de urgência.
- Se existir a possibilidade de algumas destas reações supracitadas, coletar e enviar uma amostra pós transfusional junto com a bolsa e os equipos (garantir a não contaminação dos equipos) ao serviço de hemoterapia, assim como amostra de sangue e/ou urina para o laboratório clínico quando indicado pelo médico.
- Registrar as ações no prontuário do paciente.
- NOTA um: As amostras devem ser colhidas preferencialmente de outro
- Acesso que não aquele utilizado para a transfusão.
- NOTA dois: Em casos de reação urticariforme ou sobrecarga circulatória, não é necessária a coleta de amostra pós transfusional (BRASIL, 2014, p. 112-3).

Verifica-se que as reações mais comumente encontradas são do tipo imediatas, dentre as quais se destacam, respectivamente, as alérgicas, as febris e as hemolíticas (BAKER *et al.*, 1969). Além disso, em estudos com pacientes pediátricos verifica-se maior ocorrência de reações alérgicas em relação às demais (SLONIM *et al.*, 2008; GAUVIN *et al.*, 2006; SILVERGLEID, 2017).

Destaca-se também que os hemocomponentes mais envolvidos com reações em pacientes pediátricos são concentrados de hemácias e concentrado de plaquetas, respectivamente (SLONIM *et al.*, 2008). Porém, em Fortaleza-Ceará encontrou-se que o concentrado de plaquetas foi o principal (PEDROSA *et al.*, 2012). Além disso, encontrou-se principalmente eventos alérgicos em pacientes politransfundidos em que fatores como relações com faixa etária, tipo de hemocomponente, comorbidade do paciente e politransfusão têm relação direta com incidentes transfusionais.

Sobre as notificações transfusionais, qualquer evento adverso durante ou após a reação é classificada como reação à transfusão, dessa forma, deve-se comunicar ao banco de sangue do hospital e preencher a ficha de notificação. Problemas que podem acontecer durante as notificações são relacionados às subnotificações, o preenchimento incompleto da ficha e a super notificação, que acontece quando, por exemplo, o paciente apresenta sintomas da própria doença durante a transfusão, podendo confundir com reação transfusional. O Brasil, segundo o relatório de hemovigilância de 2015, conseguiu reduzir de forma importante a taxa por 1.000 de subnotificações, que, em 2007, foi de 81,3, regredindo, até 2014, para 5,4. Este valor aproxima-se do modelo padrão francês que é de 3 reações transfusionais para cada 1.000 transfusões, porém é importante que as equipes locais busquem ativamente notificar as reações transfusionais. Esta promoção levará o Brasil a conseguir atingir ou deixar mais próximo da taxa padrão internacional, assim como beneficiará as futuras pesquisas (BRASIL, 2015).

Com base nisso, é importante que os profissionais que estão responsáveis pela prescrição e administração de hemocomponentes sejam capacitados, no sentido de identificar sinais clínicos de um evento adverso a transfusão, para manejar corretamente a reação transfusional e notificar os incidentes imediatos e tardios, contribuindo para futuras pesquisas, minimizando, dessa forma, os riscos a esses eventos indesejáveis (MAZZEI; POPOVSKY; KOPKO, 2008; PROIETTI; CIOFFI, 2008).

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. TIPO DE ESTUDO

O estudo é do tipo transversal, com abordagem descritiva e analítica.

4.2. LOCAL E PERÍODO

A coleta de dados foi realizada em um hospital pediátrico terciário de Fortaleza (CE), no período de julho a novembro de 2015, com os dados retrospectivos referente ao período de janeiro de 2013 a maio de 2015.

O hospital pediátrico do estudo está credenciado na rede brasileira de hospitais sentinela, organizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e pelo Ministério da Saúde. Uma das responsabilidades da Gerência de Risco Hospitalar é a hemovigilância, cujos objetivos são avaliar as notificações das reações transfusionais, como forma de prevenir outros eventos adversos que possam recorrer; fazer busca ativa das reações transfusionais em todos os setores do hospital, preenchendo por completo a ficha de notificação; elaborar relatórios mensais com os dados de todas as transfusões e seus eventos adversos, ocorridos no mês.

4.3. VARIÁVEIS

Neste estudo, foram consideradas a variável demográfica (sexo e idade), tipo de hemocomponente e local de transfusão. Além disso, foi analisada a relação das reações transfusionais que ocorreram entre: o tipo de hemocomponente com o local de hemotransfusões e o sexo. As variáveis são descritas como:

- Tipos de hemocomponentes transfundidos: são referentes aos concentrados de plaquetas, hemácias, plasma fresco congelado, crioprecipitado e sangue total.
- Número de hemocomponentes transfundidos: é o valor total de transfusões que ocorreram no hospital.
- Local de transfusão: distribuiu-se os locais em três setores: Oncologia (referente aos leitos das enfermarias e da UTI Oncológica, assim como da quimioterapia); Pediatria Geral (compostos por todos os leitos de enfermaria desta especialidade); e outros (formados por os demais leitos, como da Cardiologia, da Neurologia, da Genética, da Pneumologia, da Cardiologia, da Nefrologia e da Gastroenterologia).
- Local da reação: refere-se ao setor, onde ocorreu a reação transfusional.
- Sexo: classificado em feminino ou masculino.
- Faixa etária: foram distribuídas em menores de um ano, um a dois anos, e maiores de dois anos, conforme classificação do Ministério da Saúde (2014).

4.4. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi composta por todos os pacientes internados em leitos de enfermaria, quimioterapia, unidades de terapia intensiva (UTI), reanimação ou observação da instituição, perfazendo um total de 19287 crianças, conforme dados do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME). A amostra foi composta por todos os pacientes transfundidos, totalizando 4945, segundo dados da instituição. A decisão de manter uma amostra grande foi baseada no estudo de Slonim *et al.*, (2008), que apresenta a prevalência esperada de aproximadamente 1%, indicando, portanto, a existência de poucas reações transfusionais para serem analisadas, para o caso de amostras pequenas ($n < 30$) (COSTER, *et al.* 2009; PEDUZZI, 1996).

4.5. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Coletaram-se os dados sobre reações transfusionais, a partir das fichas de notificações preenchidas pelas equipes de profissionais responsáveis pela transfusão e, nas enfermarias, a busca ativa das reações não notificadas, pelo hospital. As fichas devem ser preenchidas pelo médico ou enfermeiro, após a ocorrência da reação transfusional, de forma completa, para um melhor estudo de análise das transfusões e elaboração de estratégias de saúde, como forma de prevenir ou corrigir esses agravos (BRASIL, 2007, 2015).

Na busca ativa, elaborou-se um formulário (APÊNDICE A), de caráter semiestruturado, com base na ficha de notificação das reações transfusionais, seguindo o modelo da ficha do hospital.

4.6. TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Foi utilizado o programa EXCEL para armazenamento dos dados e o processamento realizado pelo programa PASW (Predictive Analytics Software for Windows), versão 17.0.

Na análise descritiva utilizaram-se as frequências absolutas e percentuais (ARANGO, 2001; VICTORA *et al.* 1997). Na análise inferencial realizou-se teste do qui-quadrado de Pearson, ao nível de significância de 5%, para medir a existência de associação entre as variáveis: tipo de hemocomponente com local de transfusões e sexo.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de uma pesquisa com uso de dados secundários, ela não causou danos ou risco aos pacientes, mantendo o respeito sobre as pessoas envolvidas. Não houve ônus ao

tratamento do paciente ou da instituição. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE de 45320215.7.0000.5534, sob o parecer de número 1.115.307). Após a aprovação, iniciou-se a coleta e análise dos dados. Estando assim, de acordo com as normas e diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 19287 pacientes internados, 4945 (25,6%) receberam transfusões. Dessas transfusões, ocorreram 149 (3,0%) reações transfusionais.

Segundo um estudo multicêntrico realizado por Slonim *et al.*, (2008), nos Estados Unidos, reuniu 51.720 transfusões em pacientes pediátricos de 35 hospitais em 3 anos, dos quais apenas 492 (0,95%) experimentaram reações transfusionais. Oakley *et al.*, (2015), mostrou, em dois anos, uma incidência de 0,62% reações transfusionais na população pediátrica, em um hospital dos Estados Unidos. Um estudo realizado por Pedrosa *et al.*, (2013), no mesmo hospital desta pesquisa, porém com menor amostra, evidenciou-se uma incidência de 3,8% de reações transfusionais.

A incidência do presente estudo está mais próxima do estudo de Pedrosa *et al.* (2013) do que as incidências envolvidas nesses estudos dos norte-americanos, pois há o fato desta pesquisa compor uma população que está no mesmo hospital e que possui comorbidade e perfil de intenção semelhantes, como por exemplo, abundantes pacientes oncológicos, os quais são potencialmente graves e politransfundidos, aumentando o potencial de gerar reação transfusional (Li *et al.*, 2014). Esse fato não ocorreu no estudo de Slonim *et al.* (2008), pois sua amostra era composta, em sua maioria, por pacientes não oncológicos.

As 149 reações transfusionais ocorreram com 121 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino 67 (55,4%), maiores de dois anos 106 (87,7%). Em segundo lugar em menores de um ano 11 (9,0%), e, por último, entre um a dois anos de idade 4 (3,3%). Pedrosa *et al.*, (2013) mostrou, também, que a maioria das crianças é do sexo masculino 25 (52,6%). Ademais, ocorreu, principalmente, na faixa etária em maiores de dois anos de 24 (50,9%) (TABELA 1). Segundo Slonim *et al.*, (2008), o presente estudo segue também com a mesma distribuição de sexo e com reações em crianças acima de dois anos. O sexo é uma das variáveis que se mantem próximo a igualdade de valores, em ambos os sexos, o que difere da faixa etária, a qual tende a ser mais frequente na população com maior idade.

O setor onde ocorreu a maioria das reações foi o da oncologia 96 (64,4%). Na pediatria geral 26 (17,5%) e nos demais setores do hospital ocorreram 27 (18,1%). Esses outros setores correspondem a três UTIs (neonatal, pediátrica geral e cirúrgica), Reanimação, Observação e enfermarias de Neurologia, Genética, Pneumologia, Cardiologia, Gastroenterologia, Cirurgia e Nefrologia (TABELA 1). Pacientes oncológicos, portadores de neoplasias malignas, necessitam de mais transfusões do que pacientes com outros tipos de doenças, o que favorece a uma maior chance de ocorrer reações transfusionais (LI *et al.*, 2014).

Sobre os tipos de hemocomponentes, os principais utilizados e que fizeram parte das reações transfusionais foram o concentrado de plaqueta e o de hemácia. Ocorreu a maioria das transfusões de plaquetas 83 (55,7%) (TABELA 1). Acredita-se que os concentrados de plaqueta tiveram maior porcentagem em relação aos demais, por sua utilização nos pacientes oncológicos (LI *et al.*, 2014). Esse resultado vai de acordo com Bolton-Maggs e Cohen (2013), que mostrou uma incidência aproximadamente três vezes superior de reações transfusionais com concentrado de plaquetas, ao comparar com os demais hemocomponentes.

Outro estudo, sobre o perfil das reações transfusionais, realizado neste hospital, no período de setembro de 2010 a setembro de 2013, no setor de oncologia, mostrou que a maioria das reações aconteceu em pacientes na faixa etária acima dos dois anos, 53,1% masculinos, 94,4% politransfundidos, mas que a maioria 62,3% não tinha história de reação prévia, e o concentrado de plaquetas foi o hemocomponente mais reacional 64,9%, indo de acordo com o perfil no presente estudo (FREITAS; ALMEIDA; GUEDES, 2014). De modo oposto a este resultado, observou-se, no estudo de Slonin *et al.* (2008), Teruya, (2017) e Tormey, (2017), que o concentrado de hemácias foi o tipo de hemocomponente que mais teve reações transfusionais, comparado com o concentrado de plaquetas, porém boa parte dos pacientes não era oncológico, e sim crianças com neutropenia, agranulocitoses e crises da anemia falciforme. A partir desses dados, pode-se supor que a comorbidade do paciente tem associação com o tipo de hemocomponente transfundido (PEDROSA *et al.*, 2013).

Tabela 1 - Perfil das reações transfusionais que ocorreram em um hospital terciário pediátrico de Fortaleza, de 2013 a 2015

Reações transfusionais			
Variáveis		Nº	Frequência (%)
Faixa etária	< 1 ano	11	9,4
	De 1 a 2 anos	4	3,4
	> 2 anos	106	87,2
Sexo	Masculino	67	57,0
	Feminino	54	43,0
Setor da reação	Oncologia	96	64,4
	Pediatria Geral	26	17,5
	Outros*	27	18,1
Tipo de hemocomponentes	Concentrado de plaquetas	83	55,7
	Concentrado de hemácias	60	40,3
	Outros**	6	4,0

* Grupo formado por os demais leitos, como da Cardiologia, da Neurologia, da Genética, da Pneumologia, da Cardiologia, da Nefrologia e da Gastroenterologia.

** Grupo formado por os demais hemoconcentrados, como plasma fresco congelado, crioprecipitado e sangue total.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A associação da variável tipo de hemocomponente envolvido com sexo não foi significativa ($p = 0,497$) (PEDROSA *et al.*, 2013) (TABELA 2). O sexo parece ser uma variável aleatória sem correlação com as reações transfusionais. As respostas adversas as transfusões possivelmente não são influenciadas pelo sexo do indivíduo.

Houve associação do tipo de hemocomponente transfundido com o local de transfusão (comorbidade do paciente) ($p < 0,001$) (PEDROSA *et al.*, 2013) (TABELA 2). Dessa forma, a comorbidade está ligada diretamente com o tipo de hemocomponente transfundido e consequentemente com mais chance de reações transfusionais é verdadeira. Outro estudo que comprova isso foi o de Slonin *et al.* (2008) e Narvios, (2017). Muitas patologias oncológicas necessitam de suporte e hemoterapia, principalmente do uso de concentrado de plaquetas. Muitas vezes são pacientes graves com várias transfusões e com reações prévias, que necessitam fazer tratamento prolongado, com transfusões periódicas. Por esse motivo, a chance de ocorrer reações transfusionais mais de uma vez se torna mais comum do que em muitas outras patologias.

Tabela 2 - Associação entre variável desfecho com sexo e local de transfusão, ao nível de significância de 5%, em hospital terciário pediátrico de Fortaleza, de 2013 a 2015

Variável Explanatória	Desfecho	P-valor
Sexo	Tipo de hemocomponente transfundido	0,497 ^a
Local de Transfusão	Tipo de hemocomponente transfundido	<0,001 ^a

^a Utilizado o teste do Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Vale ressaltar que durante a coleta dos dados, percebeu-se que houve subnotificações das reações transfusionais. Para evitar esse viés, foi necessário realizar uma busca ativa das informações, em cada setor hospitalar, na enfermaria onde houve a reação transfusional.

6. CONCLUSÕES

A maioria dos pacientes envolvidos era do sexo masculino, na faixa etária acima de dois anos de idade, com comorbidade oncológica e reagente principalmente por concentrado de plaquetas.

Houve associação significativa entre o tipo de hemocomponente e o local das transfusões, o que não ocorreu com o sexo.

Sugere-se a necessidade de mais emponderamento dos funcionários envolvidos em todo procedimento de hemotransfusão, para que possam notificar os eventos adversos das transfusões e preencher de forma completa as fichas de notificações. Dessa forma, o resultado das análises das variáveis fica mais fidedigno, auxiliando na tomada de condutas de forma correta e precisa.

Há necessidade de mais estudos no Brasil para melhor análise. Ademais, essa pesquisa envolveu apenas um hospital, cujo número de pacientes oncológicos é elevado, tornando também um viés na pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ARANGO, H. G. **Bioestatística teórica e computacional**. 3. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.
- BELÉM, L. de F. *et al.* Descrição de reações transfusionais imediatas na Fundação Assistencial da Paraíba, Brasil. **Rev B Saúde Pública Mielo**, [S.l.], v. 32, n. 4, p. 810-817, out./dez. 2010.

- BOLTON-MAGGS, P. H. B.; COHEN, H. Serious Hazards of Transfusion (SHOT) hemovigilance and progress is improving transfusion safety. **Br J Haematol**, [S.l.], v. 161, p. 303-314, set. 2013.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Marco Conceitual e Operacional de Hemovigilância**: Guia para a Hemovigilância no Brasil. Brasília, 2015. 76 p.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Relatório de Hemovigilância dados consolidados 2007-2014**. Brasília, 2015. 52 p.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boletim de Hemovigilância nº 7**. Brasília, 2015. 14 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução n.º 466. Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012**. Aprovado em sua reunião ordinária do dia 11 e 12 de dezembro 2012, no uso de suas competências regimentais e atribuições conferidas pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Hemovigilância**: manual técnico para investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas. 2. ed. Brasília, 2007. 124 p.
- BRASIL. Lei no 10.205, de 21 de março de 2001. Regulamenta o § 4º do art. 199 da Constituição Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 mar. 2001. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10205-21-marco-2001-364841-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 04 out. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Guia para uso de hemocomponentes**. 2. ed. Brasília, 2014. 136 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. **Técnico em hemoterapia**: livro texto. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 292p.
- CAETANO JÚNIOR, P. C. **Influência da eritropoetina humana recombinante e do treinamento físico aeróbio sobre a concentração de hemoglobina em sangue de ratos**: análise por espectroscopia FT Raman. 2010. 81 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Instituto de Pesquisa em Desenvolvimento, Programa de Pós Graduação em Engenharia Biomédica, Universidade do Vale da Paraíba, São José dos Campos, São Paulo, 2012.
- CALLERA, F. *et al.* Descriptions of acute transfusion reactions in a Brazilian transfusion service. **Rev Bras Hemato Hemoter.**, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 78-83, abr./jun. 2004.
- COSTER, R. **Um alerta sobre o uso de amostras pequenas na regressão logística**. 2009. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Estatística) – Instituto de Matemática, Departamento de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

- CRAVEN, R. F.; HIRNLE, C. J. **Fundamentos de enfermagem**: saúde e função humanas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1584, 2006.
- FREITAS J. V. de; ALMEIDA P. C. de; GUEDES, M. V. C. de. Perfil das reações transfusionais em pacientes pediátricos oncológicos. **Rev Enferm UFPE**, [S.l.], v. 8, n. 9, p. 3030-3038, set. 2014.
- GAUVIN, F. Acute transfusion reactions in the pediatric intensive care unit. **Transfusion**, [S.l.], v. 46, n. 11, p. 1899-908, mar. 2006.
- GRANDI, J. L. *et al.* Frequência dos incidentes transfusionais imediatos em receptores de hemocomponentes. **Vigil. sanit**, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 83-88, nov./mar. 2017.
- JUNQUEIRA, P. C.; ROSENBLIT, J.; HAMERSCHLAK, N. História da Hemoterapia no Brasil. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, [S.l.], v. 27, n. 3, p. 201-207, jul. 2005.
- LI, N. *et al.* Incidence of acute transfusion reactions to platelets in hospitalized pediatric patients based on the US hemovigilance reporting system. **Transfusion**, [S.l.], v. 54, n. 6, p. 1666-1672, jun. 2014.
- LIEBERMAN, L. *et al.* An epidemiologic cohort study reviewing the practice of blood product transfusions among a population of pediatric oncology patients. **Transfusion**, [S.l.], v. 54, p. 2736-2744, out. 2014.
- LIU, Z. *et al.* Interactions between solubilized polymer molecules and blood components. **Journal of Controlled Release**, [S.l.], v. 160, n. 1, p. 14-24, may 2012.
- MAZZEI, C. A.; POPOVSKY, M.A.; KOPKO, P.M. Noninfectious complications of blood transfusion. In: ROBACK, J.D. *et al.* **Technical Manual**. [S.l.;s.n.], 2008. p. 715-749.
- NARVIOS, A. B.; LICJTIGER, B.; NEUMANN, J.L. Underreporting of minor transfusion reactions in cancer patients. **MedGenMed**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 17, 2004.
- NEW, H. V. Paediatric transfusion. **Vox Sang**, Amsterdam, v. 90, n. 1, p. 01-09, 2006.
- OAKLEY, F. D. *et al.* Transfusion reactions in pediatric compared with adult patients: a look at rate, reaction type, and associated products. **Transfusion**, Nashville, v. 55, n. 3, p. 563-570, mar. 2015.
- PEDROSA, A. K. K. V. *et al.* Blood transfusion reactions in children: associated factors. **J. Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 4, p. 400-406, jul./ago. 2013.
- PEDUZZI, P. *et al.* A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. **J Clin Epidemiol**, [S.l.], v. 49, n. 12, p. 1373-1379, dez. 1996.
- PROIETTI, A. B. F. C.; CIOFFI, J.G.M. Hemovigilância: verificação final da qualidade da transfusão. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 173-176, maio 2008.

- SILVERGLEID, A. J.; SA, K. S. L. Immunologic blood transfusion reactions. **UP TO DATE**, maio 2017. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/immunologic-transfusion-reactions>. Acesso em: 23 set. 2017.
- SLONIM, A. D. *et al.* Blood transfusions in children: a multi-institutional analysis of practices and complications. **Transfusion**, Washington, v. 48, n. 1, p. 73-80, jan. 2008.
- TERUYA, J.; MAHONEY Jr, D. H.; HOPPIN, A. G. Administration and complications of red cell transfusion in infants and children. **UP TO DATE**, maio 2017. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/red-blood-cell-transfusion-in-infants-and-children-administration-and-complications?selected=>. Acesso em: 23 set. 2017.
- TERUYA, J.; MAHONEY Jr, D. H.; HOPPIN, A. G. Red cell transfusion in infants and children: Selection of blood products. **Up to date**, set. 2017. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/red-blood-cell-transfusion-in-infants-and-children-selection-of-blood-products>. Acesso em: 23 set. 2017.
- TORMEY, C. A. *et al.* Analysis of transfusion reactions associated with prestorage- pooled platelet components. **Transfusion**, [S.l.], v. 49, n. 6, p. 1242-1247, jun. 2009.
- VICTORA, C. G. *et al.* The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **Int J Epidemiol**, [S.l.], v. 26, n. 1, p. 224-227, fev. 1997.
- YANAGISAWA, R. *et al.* Factors related to allergic transfusion reactions and febrile non-haemolytic transfusion reactions in children. **Vox Sang**, Nagano, v. 4, n. 4, p. 376-384, jan. 2016.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida
Prof. Ms. Francisco Ranilson Alves Silva
Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto (orientador)

QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM DERMATOSES EM UMA CIDADE DO NORDESTE BRASILEIRO: FATORES ASSOCIADOS

Renan Cunha da Silva
Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto

1. INTRODUÇÃO

A epidemiologia faz uma descrição de fatores por classificação, comparação e medida. Como ramo da ciência da saúde, estuda na população a ocorrência, a distribuição e os fatores determinantes dos eventos relacionados com a saúde, avaliando o impacto das ações para alterar a situação de saúde (ALMEIDA; ROUQUAYROL, 1992; GURGEL; ROUQUAYROL, 2013). Desta forma, é necessário entender o significado de saúde para poder determinar os seus condicionantes e a maneira como avaliá-los.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018) diz que a saúde possui implicações legais, sociais e econômicas, sendo ela um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças. Assim, a saúde física, mental e social requer que as pessoas estejam bem consigo mesmas, com a vida, com as pessoas que os cercam, etc.; ter qualidade de vida é estar em equilíbrio físico, mental, social e espiritual.

A qualidade de vida indica as condições em que vive um ser humano, envolvendo bem-estar físico, mental, psicológico, emocional e espiritual. Além disso, acrescentam-se relacionamentos sociais - família e amigos -, saúde, educação, poder de compra, habitação, saneamento básico e outros parâmetros que afetam a vida humana. A garantia de uma boa qualidade de vida necessita de uma busca por hábitos saudáveis. É preciso ter cuidado com o corpo, ter uma alimentação equilibrada, relacionamentos saudáveis, ter tempo para lazer, definir objetivos de vida e vários outros hábitos que façam o indivíduo se sentir bem. É importante que se tenha bom o humor para lidar com situações de estresse e que a pessoa sinta

que tem poder de decisão sobre sua própria vida. Isto difere de padrão de vida, que é uma medida que quantifica a qualidade e a quantidade de bens e serviços disponíveis (OMS, 2018).

A epidemiologia é uma ferramenta de monitoramento da qualidade de vida e da saúde, e, para fazer esse monitoramento, necessita de meios que possam exemplificar os sinais e os sintomas que afetam a qualidade de vida e a saúde (BARATA,1997).

Deste modo, conhecendo-se as manifestações desses sinais e sintomas, que podem ser expressos pelo rubor, pelo arrepiar e pelo adoecer, transparecidos pela pele do indivíduo, que é uma das tradutoras das emoções e da saúde, percebe-se que as alterações cutâneas causam grande impacto na vida dos pacientes, sendo de fundamental importância uma avaliação abrangente do paciente, para que se possa compreender melhor, o quanto e de que forma a doença dermatológica pode prejudicar sua qualidade de vida (LUDWIG *et al.*, 2006; MELLO *et al.*,2014; TABORDA *et al.*, 2010).

Estudos evidenciam que dermatoses de baixa morbidade provocam impacto semelhante a doenças como asma e epilepsia, demonstrando que doenças de pele prejudicam a autoimagem e têm potencial para conduzir à depressão e à ansiedade, tanto quanto doenças sistêmicas graves. Apesar de não serem ameaçadoras à vida, nem fisicamente debilitantes, podem afetar gravemente funções psicológicas e sociais dos indivíduos (TABORDA *et al.*, 2010).

A partir de uma pesquisa quantitativa, englobando fatores epidemiológicos e o Índice Dermatológico de Qualidade de Vida (DLQI) em pacientes que convivem com doenças dermatológicas, tenta-se inferir algumas tendências e prevalências de doenças, relacionadas aos níveis socioeconômico e sociodemográfico (TABORDA *et al.*, 2010).

Assim, justifica-se o trabalho de conclusão de curso como forma de contribuir para a difusão do conhecimento sobre fatores epidemiológicos e dermatológicos que podem interferir na qualidade de vida dos pacientes com dermatoses, acerca das doenças, das suas prevalências, respondendo a possíveis dúvidas sobre grau de comprometimento, limitações e se há outros fatores associados.

Este estudo tem como objetivo analisar fatores epidemiológicos que interferem na qualidade de vida de pessoas com dermatoses em um centro de referência em dermatologia, em uma cidade do nordeste brasileiro. Identificar fatores socioeconômicos e sociodemográficos; caracterizar a qualidade de vida dos pacientes; relacionar a qualidade de vida com os fatores socioeconômicos e sociodemográficos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. 2.1 EPIDEMIOLOGIA E DOENÇA DE PELE

As proposições descritivas têm como valores conceitos classificatórios, conceitos comparativos, conceitos métricos e outros. Na epidemiologia, um passo essencial no estudo de uma doença é “descrever precisamente sua ocorrência na população”. Essa descrição tem como categorias básicas a distribuição temporal, a distribuição espacial e a distribuição segundo atributos pessoais, visando a identificar o padrão geral de ocorrência e os grupos sob risco. Um aspecto a ser considerado na mudança das características epidemiológicas de várias doenças diz respeito a novas situações de vida de segmentos populacionais submetidos a inúmeros riscos, tais como os moradores de rua, os migrantes e refugiados das guerras civis, os usuários de drogas e grupos marginalizados dos grandes centros urbanos e outros (BARATA,1997).

Além disso, cabe destacar o comportamento dos hospedeiros e suas características de vida, que favorecem infecções e dificultam o tratamento adequado, tais como as aglomerações intradomiciliares, os moradores de rua, o envelhecimento populacional, o uso de drogas injetáveis, a desnutrição, a destruição da infraestrutura de saúde pública. A epidemiologia descritiva cumpre mais do que a etapa exploratória da pesquisa. As distribuições temporais, espaciais e segundo atributos pessoais permitem caracterizar o comportamento da doença, evidenciando suas alterações ao longo do tempo e indicando novas estratégias de controle (BARATA,1997).

A epidemiologia descritiva pretende designar a abordagem das características epidemiológicas da doença na coletividade, sem com essa denominação estar conotando a descrição dos fenômenos destituída da devida interpretação, logo, a inserção efetiva do uso da epidemiologia no planejamento das ações em saúde é um assunto importante, por sugerir uma tomada de decisão mais acertada no campo da saúde, podendo refletir na prevenção de doenças e promoção da saúde da população. Segundo a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90), a vigilância epidemiológica é o conjunto de atividades que permite reunir a informação indispensável para conhecer, a qualquer momento, o comportamento ou história natural das doenças, bem como detectar ou prever alterações de seus fatores condicionantes, com o fim de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, as medidas indicadas e eficientes que levem à prevenção e ao controle de determinadas doenças. A epidemiologia caracteriza-se como o ramo da ciência da saúde que estuda na população a ocorrência, a distribuição e os fatores determinantes dos eventos relacionados com a saúde. Ela tem o objetivo de descrever as

condições de saúde, investigar os fatores determinantes e avaliar o impacto das ações para alterar a situação de saúde (ALVES, 2008).

Para Paim (2003), a epidemiologia, como saber tecnológico, pode ser investigada na sua aplicação como instrumento para a formulação de políticas, para a planificação e para avaliação em saúde. Portanto, refletindo sobre os processos de tomada de decisões em saúde e, particularmente, sobre a aproximação entre epidemiologia e gestão, é possível enumerar possibilidades de utilização das informações epidemiológicas, tais como: a) nas políticas públicas de saúde, apoiando a definição de prioridades, objetivos e estratégias; b) na configuração dos serviços, especialmente na descentralização e integração dos serviços nos programas; c) nas práticas dos profissionais, sobretudo, na avaliação da eficiência e eficácia; d) nas práticas de gestão; e) nas prioridades de investigação. Para ele, na perspectiva da saúde coletiva, entre os desafios da epidemiologia, estão o estudo das desigualdades em saúde; o desenvolvimento de um pensamento sobre ambiente, qualidade de vida, conceito e medidas de saúde; a pesquisa sobre avaliação, seleção de tecnologias e intervenções em saúde.

A “epidemiologia crítica” enfatiza as relações entre os problemas de saúde, as condições de vida e seus determinantes histórico-estruturais, quanto à compreensão das representações sociais acerca da saúde-doença e atenção à saúde dos diversos grupos, o que indica a necessidade de um planejamento participativo através da vigilância epidemiológica, sobretudo, mediante os programas de imunização e controle de doenças. Deste modo, a epidemiologia é uma ferramenta de monitoramento da qualidade de vida e da saúde, um instrumento de “empoderamento” da população e uma arma de planificação estratégica e participativa (PAIM, 2003).

Assim, a partir da análise quantitativa de dados epidemiológicos de dermatoses e de dados socioeconômicos, faz-se uma interpretação da qualidade de vida. Se há associação ou não há associação dos fatores analisados com a qualidade de vida.

Segundo Ludwig *et al* (2006), através da pele, o indivíduo tem suas emoções expostas ao outro, quando ruboriza, arrepia ou adoece. Os estudos de qualidade de vida em pacientes com dermatoses são diversos e apontam essa variável como fortemente prejudicada na vida das pessoas com afecções de pele. Assim, o estresse é um fator relacionado com o surgimento e desenvolvimento de doenças, podendo interferir na pesquisa avaliativa da qualidade de vida específica e nos aspectos emocionais. Assim, ansiedade, depressão e estresse em pacientes com dermatoses são condicionantes que apontam fortemente para a piora da qualidade de vida das pessoas com afecções de pele.

Doenças cutâneas causam grande impacto na vida dos pacientes, e, há aproximadamente 15 anos, esse fato começou a ser avaliado de maneira sistemática. Desde então, houve maior interesse no desenvolvimento de métodos para medir a qualidade de vida na dermatologia (MARTINS *et al.*, 2004).

Pacientes com doenças dermatológicas, principalmente crônicas, podem ter suas vidas afetadas de várias maneiras. As doenças da pele são as principais causas de morbidade devido à presença de sintomas físicos, demonstrado em um estudo em que mais de 50% dos pacientes relataram coceira e desconforto e 25% apresentaram sintomas graves - desde limitação na execução de suas atividades normais até perda de vitalidade. Além de referir que doenças de pele podem causar ansiedade, depressão, raiva e constrangimento, que levam a isolamento social e absenteísmo no trabalho e na escola (TEJADA *et al.*, 2011; TORRES *et al.*, 2011).

Atividades sociais e esportivas podem se tornar difíceis para pessoas com problemas de pele, devido ao fato de que eles se preocupam com o que as outras pessoas pensam de sua aparência. Algumas doenças de pele podem causar um alto grau de deficiência, comparável a doenças crônicas graves. O tratamento de pacientes dermatológicos geralmente se concentra nos sinais e sintomas clínicos e numa visão subjetiva do impacto da doença sobre a vida do paciente. A avaliação da qualidade de vida pode ajudar a fornecer pacientes com melhor atendimento, reconhecendo suas necessidades reais e interferir nas decisões de tratamento (TEJADA *et al.*, 2011).

2.2. O PORQUÊ DA AVALIAÇÃO

A avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR), apesar de haver referências que relatam melhorias no atendimento a partir da sua implantação, não foi encontrada nas principais bases de dados nacionais estudo que aborde a existência de um instrumento específico à sua avaliação. Quando se pensa em qualidade nos serviços hospitalares, surge a necessidade de discutir estratégias de gestão que deem suporte às instituições para que possam atender às necessidades e exigências do consumidor em todas as suas dimensões (BELLUCCI JÚNIOR; MATSUDA, 2012).

A validade de um instrumento está relacionada à “precisão do instrumento em medir o que se propõe medir”. Em outras palavras, um instrumento é válido quando sua construção e aplicabilidade permitem a fiel mensuração daquilo que se pretende mensurar - validade de conteúdo; validade de aparência; validade de critério e validade de construção. Para guiar a construção do Instrumento de Avaliação (IA) do ACCR, os itens de avaliação foram construídos

e apresentados de acordo com as dimensões donabedianas de avaliação em saúde – estrutura, processo e resultado. Os referidos dados proporcionaram avaliar a pertinência, relevância e confiabilidade dos itens, das dimensões e do instrumento como um todo (BELLUCCI JÚNIOR; MATSUDA, 2012).

Logo, pode-se perceber a importância de uma avaliação abrangente do paciente para se compreender melhor o quanto e de que formas a doença dermatológica pode prejudicar sua qualidade de vida e sua saúde mental, influenciando a evolução da dermatose e a resposta terapêutica (TABORDA *et al.*, 2010).

2.3. QUALIDADE DE VIDA

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), qualidade de vida é definida como a percepção de um indivíduo da sua posição na vida no contexto dos sistemas de cultura e valores em que vive, em relação aos seus objetivos, expectativas e preocupações. Sendo assim, a qualidade de vida é satisfatória quando as expectativas de um indivíduo correspondem à realidade (MELLO *et al.*, 2014).

Várias dermatoses geram impacto no estado emocional, nas relações sociais e nas atividades cotidianas dos pacientes, em razão dos estigmas causados pela aparência das lesões. Estima-se que, pelo menos, um terço dos pacientes com doenças de pele tenham repercussões emocionais à sua dermatose. Portanto, torna-se relevante a avaliação do sofrimento dos pacientes relacionado às suas dermatoses e, também, a compreensão das alterações de qualidade de vida (QOL). Diversos fatores influenciam o grau de impacto que as doenças terão sobre a QOL do doente: características individuais, história natural da doença, região corporal afetada e tempo de doença prévio ao diagnóstico. (TABORDA *et al.*, 2010)

A dermatose interfere em diversos aspectos da vida dos indivíduos acometidos pela doença, tais como: bem-estar físico e psicológico, além das relações familiares, profissionais, sociais e sexuais (MELLO *et al.*, 2014).

O conceito "qualidade de vida" tem sido dividido em vários componentes, incluindo os domínios psicológico, social e físico, uma vez que medidas mais acuradas de qualidade de vida podem auxiliar a tomada de decisão, como, por exemplo, a introdução de medicamentos de alto custo ou de alto risco. Ademais, há necessidade de se obterem informações mais detalhadas sobre a qualidade de vida dos brasileiros portadores de dermatoses, pois, desse modo, se pode adotar medidas que minimizem o impacto da doença na vida dos pacientes (MARTINS *et al.*, 2004).

2.4. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Índice de Qualidade de Vida para Dermatologia (DLQI), instrumento específico, validado para uso no Brasil, para doenças dermatológicas, foi desenvolvido por Finlay e Khan e pode ser usado tanto para medir quanto para comparar a qualidade de vida entre diferentes doenças cutâneas. O DLQI consiste em dez itens, divididos em seis categorias: sintomas e sentimentos, atividades diárias, lazer, trabalho/escola, relações interpessoais e tratamento, presentes nas últimas quatro semanas do paciente. As respostas geram escores entre zero e três e o cálculo final é um somatório simples desses escores, com os índices maiores indicando pior qualidade de vida relacionada à doença ou maior grau de incapacidade (BOZA *et al.*, 2013; MARTINS *et al.*, 2004; TABORDA *et al.*, 2010).

Este questionário avalia sintomas e sentimentos (item 1 e 2), atividades diárias (3 e 4), atividades de lazer e práticas esportivas (5 e 6), trabalho e escola (7), relações interpessoais (8 e 9) e o tratamento (10), o que resulta em um escore que pode divergir de 0 a 30, em que quanto maior o escore do paciente, pior será sua QOL. Ele pode ser associado de acordo com a comoção na QOL (0-1: nada; 2-5: pouco; 6-10: moderado; 11-20: muito e 21-30: muitíssimo) (MELLO *et al.*, 2014).

Segundo Finlay e Lewis, o DLQI é uma medida simples, a qual é preenchida com precisão e rapidez pelos pacientes, mesmo sem supervisão, e apresenta vasta demanda na sua utilização mundial, com forte potencial para ser empregado como ajuda direta na prática clínica e em pesquisas. No entanto, há várias questões, ainda, a serem esclarecidas, como associação entre as variáveis estudadas - sexo, idade, funcionamento diferencial do item por doença (BOZA *et al.*, 2013; MELLO *et al.*, 2014).

Esses questionários tanto podem ser aplicados na população em geral, quanto usados em diferentes patologias clínicas. Sua vantagem consiste no fato de se poder comparar a qualidade de vida entre as doenças (MARTINS *et al.*, 2004).

2.5. COMPARANDO RESULTADOS ENTRE TESTES DIVERSOS E O DLQI

Os resultados mostraram que houve vários problemas com a escala, incluindo itens de má adaptação, DIF (funcionamento diferencial do item) por doença, idade e sexo, respostas com limiares desordenados e de medição inadequada de pacientes com doença leve. O DLQI pode não ser válido para comparar a situação de pacientes cujo perfil é diferente em termos de idade ou sexo. Portanto, alguns autores apontam a utilização de outros testes para a avaliação da qualidade de vida em virtude do DLQI apresentar vários problemas. Contudo, se verificou que

há uma correlação entre os valores do DLQI e do PDI (Psoriasis Disability Index), valores do PASI (Psoriasis Area and Severity Index) e do PDI, e entre PASI e DLQI. Por esta correlação ser tão elevada, os resultados obtidos por um, dificilmente divergem do outro, ou seja, são praticamente equivalentes. Por isto, o DLQI foi o mais adequado por ser de rápida e fácil aplicação (MELLO *et al.*, 2014).

Segundo Torres *et al* (2011), a maioria dos pacientes atendidos no ambulatório tem apresentado melhora clínica e da QOL e, dada a equivalência observada entre os diversos testes, o DLQI passou a ser utilizado rotineiramente no ambulatório de psoríase do HC da Unicamp, tanto para fins de pesquisa, como para avaliação e seguimento dos pacientes.

De acordo com os achados na literatura, conclui-se que o DLQI é um instrumento que fornece a medida mais confiável de avaliação de QOL, por apresentar correlatos e equivalências com o PDI; se torna o mais utilizado por ser de fácil e rápida aplicabilidade (MELLO *et al.*, 2014).

Este instrumento tem sido usado em vários estudos, tanto para avaliar a qualidade de vida de pacientes dermatológicos em geral, como em caso de doenças de pele específicas de serviços primários, secundários e terciários. Poucos estudos no Brasil avaliaram a qualidade de vida em pacientes com doenças de pele que recebem tratamento no SUS (a saúde pública nacional brasileira está em enfermarias de serviços ambulatoriais), e a maioria dos estudos caracteriza predominantemente as causas mais prevalentes (TEJADA *et al.*, 2011).

2.6. DLQI NAS DOENÇAS DE PELE

Estudos evidenciam que dermatoses de baixa morbidade provocam impacto semelhante a doenças como asma e epilepsia, demonstrando que doenças de pele prejudicam a autoimagem e têm potencial para conduzir à depressão e à ansiedade, tanto quanto doenças sistêmicas graves. Apesar de não serem ameaçadoras à vida, nem fisicamente debilitantes, podem afetar gravemente funções psicológicas e sociais dos indivíduos (TABORDA *et al.*, 2010).

O grau de incapacidade provocado pela psoríase, por exemplo, já foi comparável ao de outras doenças crônicas, como a diabetes e a asma, e costuma variar substancialmente entre seus portadores. É muito importante avaliar a percepção do portador de psoríase em relação ao seu estado de saúde e à sua incapacidade e qualidade de vida, a fim de estabelecer a melhor terapêutica para cada indivíduo (MARTINS *et al.*, 2004).

Além disso, algumas dermatoses, como a psoríase, também demonstraram causar prejuízo na qualidade de vida de seus portadores, provavelmente, por se tratar de dermatoses crônicas e, por vezes, estigmatizantes. Doenças de pele, em geral, em áreas visíveis, como acne

e a psoríase, frequentemente geram sentimentos negativos por serem inestéticas, modificando hábitos rotineiros do paciente, como sair com amigos e ir a festas. Assim, a autoestima do paciente e suas atividades diárias podem ficar prejudicadas significativamente (TABORDA *et al.*, 2010).

De acordo com as respostas obtidas pelo DLQI e pelo PDI, os domínios que tiveram maior impacto sobre a qualidade de vida desses pacientes foram o lazer e as atividades diárias (MARTINS *et al.*, 2004)

2.7. DOENÇAS DE PELE MAIS PREVALENTES NO ESTUDO

Para entender a repercussão da doença dermatológica no estudo, é mister compreender a epidemiologia, as manifestações e o tratamento das dermatoses, e o grau de comprometimento subjetivo que podem impactar na qualidade de vida.

2.7.1. Psoríase

A psoríase é uma doença inflamatória eritematosa-descamativa crônica da pele com períodos de exacerbação e remissão, que afeta aproximadamente 2% da população da Europa Ocidental e dos EUA, 3% na população geral e 4% antes dos 16 anos. Existem diferentes tipos de psoríase, incluindo a pustular, gutata, inversa, eritrodérmica ou psoríase crônica em placas (psoríase vulgar), esta última responsável por 90% dos casos. Independentemente tipo de psoríase, até 79% dos doentes com esta patologia apresentam atingimento do couro cabeludo, sendo este frequentemente o primeiro local a mostrar sintomas da doença. Para além do prurido, as lesões avermelhadas e escamosas são visíveis e, muitas vezes, embaraçosas. Perante um quadro de psoríase generalizada (que pode ou não atingir o couro cabeludo), o tratamento passa habitualmente pelo psoraleno combinado com ultravioleta A (PUVA) ou por terapias sistêmicas com o metotrexato, a ciclosporina ou agentes biológicos, entre outros. Por outro lado, na psoríase moderada do corpo e do couro cabeludo os tratamentos tópicos continuam a ser a primeira linha (MANZONI *et al.*, 2012; QUEIRÓS *et al.*, 2017).

O termo psoríase deriva do grego “psora” que significa “coçar”, “erupção”. As primeiras descrições são de Celsus (25 a.C.), entretanto, era confundida com hanseníase até 1801, quando Robert Willan descreveu suas várias manifestações clínicas e é, por isso, também chamada síndrome de Willan-Plumb. Caracteriza-se pela proliferação descontrolada dos queratinócitos, complexas alterações na diferenciação da epiderme e recrutamento de células T para a pele, tendo características de doença autoimune. Anormalidades bioquímicas, imunológicas, inflamatórias e vasculares estão envolvidas no processo (TORRES *et al.*, 2011).

As lesões típicas são eritemato-escamosas, de limites nítidos, recobertas por escamas micáceas e prateadas. Podem ser puntuadas ou foliculares, lenticular ou em gotas, numular, anular, serpiginosa, placas de diversos tamanhos e, às vezes, várias formas coexistem no mesmo indivíduo. Podem localizar-se em qualquer local da superfície cutânea, principalmente em região de dobras de pele. Por ser uma lesão, por vezes, estigmatizante, informações sobre a QOL destes pacientes têm importância fundamental, tanto para a relação médico-paciente, quanto para a conscientização pública, para a determinação do tratamento e para gerar políticas de ações em saúde. É também fator crucial para que a terapêutica não seja definida apenas pelos conhecimentos técnicos, e sim, individualizada, de forma que o paciente se envolva nas decisões dos medicamentos, buscando uma maior adesão ao esquema proposto (TORRES *et al.*, 2011).

2.7.2. Acne

A acne é uma doença genético-hormonal, autolimitada, de localização pilossebácea, com formação de comedões, pápulas, cistos, evoluindo até pústulas e abscessos, com frequente êxito cicatricial. É doença da adolescência, 60% em mulheres e 70% em homens na puberdade, sendo mais precoce no sexo feminino, e tende a regredir espontaneamente após os 20 anos. As formas mais intensas de acne são mais comuns no sexo masculino, porém, são mais persistentes no sexo feminino, devido aos distúrbios endócrinos. Acne é a principal causa de consulta dermatológica em consultórios particulares de centros urbanos (AZULAY, 2006).

Hormônios sexuais, que começam a ser produzidos na puberdade, são os principais responsáveis pelas alterações das características da pele e estão relacionados ao surgimento da acne. A produção dos andrógenos é maior nos homens e a dos estrógenos é maior nas mulheres. São os andrógenos os responsáveis pelo início do funcionamento das glândulas sebáceas que são mais ativas na face, peito, costas e couro cabeludo. Essas glândulas estão presentes desde o nascimento, mas são mais ativas na puberdade, época em que, em pessoas com predisposição genética, desencadeia mudanças relacionadas ao conteúdo de gordura (secreção sebácea) da pele e do couro cabeludo. Pode ocorrer piora relacionada a situações de estresse ou no período menstrual. Certos medicamentos, como corticoides, vitaminas do complexo B, exposição exagerada ao sol, contato com óleos, graxas ou produtos gordurosos, época do ano (especialmente inverno) e, principalmente, o hábito de “espremer cravos e espinhas” pioram o quadro. O controle é recomendável não só por razões estéticas, como também para preservar a saúde da pele e a saúde psíquica, além de prevenir cicatrizes da acne, que são difíceis de corrigir na idade adulta, sendo recomendado o tratamento mais precoce. A manipulação, “cutucar ou espremer” as lesões, pode levar à infecção, inflamação e cicatrizes (SBD, 2018).

Há opções tanto de terapia local, quanto por via oral, ou a combinação de ambas. O tratamento vai variar de acordo com a gravidade e a localização, e em função de características individuais. É necessário verificar se há lesões não inflamatórias (“cravos”) e/ou inflamatórias (“espinhas”, nódulos, cistos) e/ou cicatrizes. Em formas leves, o tratamento pode ser apenas local, com inúmeros produtos existentes no mercado, isolados ou combinados: ácido salicílico, peróxido de benzoíla, retinoides (tretinoína, adapaleno), antibióticos (clindamicina e eritromicina, de preferência associados – no mesmo produto – aos retinoides ou peróxido de benzoíla) e ácido azeláico. Quando o quadro não evolui bem, o tratamento por via oral é associado, utilizando-se antibióticos específicos, da classe das ciclinas (tetraciclina, doxiciclina, minociclina, limeciclina) ou macrolídios (eritromicina) ou sulfas (sulfametoxazol-trimetoprim), sempre associados ao tratamento local com retinoides ou peróxido de benzoíla ou ácido azeláico. O tratamento com antibiótico oral deve ser feito por, no máximo, três meses, em um ou até três ciclos (SBD, 2018).

O tratamento hormonal, com anticoncepcionais orais, é sempre útil para as mulheres, desde que não existam contraindicações. Quando não há uma boa resposta aos tratamentos e se percebe uma tendência para cicatrizes ou um importante impacto negativo na qualidade de vida, deve ser indicada, o mais precocemente possível, e desde que não existam contraindicações, a isotretinoína oral, mesmo em casos moderados. Contudo, essa droga é absolutamente contraindicada quando há possibilidade de gravidez, pois pode causar danos graves ao feto. Os efeitos colaterais mais comuns são: ressecamento dos lábios, nariz, olhos, pele do corpo; aumento do colesterol, triglicerídeos e enzimas hepáticas. Portanto, são necessários exames de sangue antes e durante o tratamento. É obrigatório afastar gravidez com um teste, aguardar a menstruação para iniciar o tratamento e se assegurar sobre o uso de métodos anticoncepcionais, iniciado um mês antes, mantido durante todo o tratamento e por um período de um mês após a suspensão da droga (SBD, 2018).

2.7.3. Eczemas

Dermatoses inflamatórias, pruriginosas de caráter agudo, subagudo ou crônico, traduzidas pela erupção eritematoveiculosa, eritematopapuloveiculosa, eritematocrostosa e eritematoescamosa, com ou sem exsudação. Os termos eczemas e dermatites podem ser utilizados como sinônimos. Os eczemas acometem igualmente ambos os sexos e todas as raças. Classificação dos eczemas de contato: por irritante primário (DCIP) ou alérgica (DCA). Nas Dermatites de Contato se deve afastar o agente causador e priorizar o tratamento de infecções secundárias, às vezes associados a emolientes (SBD, 2018).

A Dermatite Atópica (Alergia) apresenta uma tendência hereditária a desenvolver a alergia a antígenos alimentares ou inalantes, manifestando-se por eczema, asma ou rinite alérgica. Doença genética de herança poligênica, com evidentes alterações imunológicas, fortemente influenciadas por fatores ambientais e eventualmente emocionais. A prevalência varia em função da localização geográfica, das condições climáticas, do nível socioeconômico e da população. No Brasil, está entre 10 e 15%. A Dermatite Atópica é considerada a mais comum das dermatoses pediátricas (10-20%) e sua prevalência está aumentando para alguns autores. Estes autores enfatizam que suas manifestações clínicas típicas, a coceira e o eczema, juntamente com a sobrecarga decorrente da rotina preventiva permanente e a terapia, levam a repercussões psicossociais (MANZONI *et al.*, 2012).

Dermatite atópica é um eczema que aparece em áreas específicas do corpo, como face, dobras de braços e pernas. Esse tipo está associado à asma e à rinite. O eczema atópico, em geral, começa a partir do segundo mês de vida; pode aparecer em surtos e se manifestar por toda a vida do paciente. Nesse tipo de eczema, a coceira é o sintoma mais importante, sendo um dos dados que contribuem para o diagnóstico. Fatores genéticos e imunológicos favorecem essa dermatose. Dermatite de contato surge após o contato de material ou produto na pele do indivíduo. As substâncias provocam um dano nas células da pele ou geram uma reação alérgica do organismo contra elas, localizadas mais frequentemente em mãos, face, pescoço e pés (SBD, 2018).

Farmacodermia eczematosa ocorre por ingestão de droga ou medicamento que provoca uma reação indesejada. Manifesta-se ao uso de antibióticos, anti-inflamatórios, analgésicos, dentre outros fármacos. Eczema numular: caracteriza-se por placas de eczema, simétricas, distribuídas em várias partes do corpo, e cuja causa é desconhecida. Muitos autores consideram o eczema numular como uma parte do quadro de dermatite atópica. Eczema de estase se localiza nos membros inferiores. Geralmente, é simétrico e associado a varizes. A má nutrição do tecido, decorrente do comprometimento da circulação local, favorece o aparecimento desse tipo de eczema. Eczema disidrósico ou disidrose corresponde a pequenas bolhas que surgem nas mãos e nos pés. Pode ter várias causas, como o eczema atópico, a dermatite de contato e a farmacodermia eczematosa. Além disso, a presença de micose nos pés pode levar à formação de bolhas nas mãos, como uma reação alérgica ao fungo presente na região plantar. Existe um tipo de disidrose chamada idiopática, ou seja, sem causa determinada, que está relacionada ao estresse emocional (SBD, 2018).

O diagnóstico de eczema e sua causa são obtidos pela história clínica e pelos exames clínicos e específicos, para se determinar a etiologia do quadro. O tratamento é realizado de

acordo com o tipo de eczema. Além do tratamento específico, são importantes as orientações que são dadas ao paciente, de acordo com o tipo de eczema. No eczema atópico e no numular, é importante a hidratação da pele, o que ajuda a manter a integridade da barreira de proteção da pele. No eczema de contato e na farmacodermia, o principal tratamento é evitar o contato com o material que levou à formação do eczema. No eczema de estase, o tratamento da alteração circulatória ajuda a controlar o quadro eczematoso (SBD, 2018).

2.7.4. Urticária crônica

A urticária crônica (UC) é enfermidade complexa, raramente fatal, mas que compromete significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Caracteriza-se por placas e pápulas eritemato-edematosas, pruriginosas, evanescentes, recorrentes a intervalos irregulares e duração maior que seis semanas, não diferindo clinicamente da forma aguda. Pode manifestar-se concomitantemente com angioedema em cerca de 40% dos pacientes. É uma condição clínica frequente, sendo computada entre os dez diagnósticos mais comuns em serviços dermatológicos. A prevalência da enfermidade é de 0,1% na população geral; de 0,27%-2,1% em investigações familiares; de 1%-5% em atendimentos dermatológicos; e de 10% nas consultas em clínicas de alergia. Estima-se que 12%-25% da população já apresentou pelo menos um episódio de urticária no decorrer da vida, entretanto, os estudos epidemiológicos na UC são escassos (SILVARES *et al.*, 2011).

A alta frequência de angioedema da casuística de Silvares *et al* (2011), segundo o estudo, ocorreu por este ser um serviço de referência, para o qual são encaminhados os casos mais graves, mais duradouros e menos responsivos aos tratamentos convencionais com anti-histamínicos.

2.7.5. Hanseníase

Ao se tratar de hanseníase, concentra-se nos países em desenvolvimento da América Latina, Ásia e África a maioria dos casos atuais. Estima-se que cinco países – Índia, Brasil, Indonésia, Myanmar e Nigéria – contribuem com 82% de todos os casos de hanseníase registrados no mundo. O Brasil congrega cerca de 87% do total de casos de hanseníase em registro nas Américas, apresentando as mais altas taxas de prevalência e incidência desta região, sendo o segundo país do mundo em números de casos. Tal observação pode ser decorrente de maior taxa de diagnóstico e notificação dos casos de hanseníase ou de uma taxa realmente alta de casos (MARTINS; CAPONI, 2010; GELBER, 2013).

A hanseníase, antigamente conhecida como lepra, é uma doença infecciosa causada por uma bactéria chamada *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen, tendo sido identificada no

ano de 1873, pelo cientista Armauer Hansen. É uma das doenças mais antigas, com registro de casos há mais de 4000 anos, na China, Egito e Índia. A doença tem cura, mas, se não tratada, pode deixar sequelas. Hoje, em todo o mundo, o tratamento é oferecido gratuitamente, visando que a doença deixe de ser um problema de saúde pública. Atualmente, os países com maior detecção de casos são os menos desenvolvidos ou com superpopulação. Em 2016, o Ministério da Saúde registrou no Brasil mais de 28.000 casos novos da doença (SBD, 2018).

A transmissão do *M. leprae* se dá por meio de gotículas de saliva ou secreções do nariz. Tocar a pele do paciente não transmite a hanseníase. Cerca de 90% da população apresenta imunidade contra a doença, entretanto, a manifestação depende da genética individual. O período de incubação varia de seis meses a cinco anos (SBD, 2018).

A hanseníase pode se apresentar com manchas mais claras, vermelhas ou mais escuras, que são pouco visíveis e com limites imprecisos, com alteração da sensibilidade no local associado à perda de pelos e ausência de transpiração. Quando o nervo de uma área é afetado, surgem dormência, perda de tônus muscular e retrações dos dedos, com desenvolvimento de incapacidades físicas. Nas fases agudas, podem aparecer caroços e/ou inchaços nas partes mais frias do corpo, como orelhas, mãos, cotovelos e pés. O diagnóstico é feito por avaliação clínica, através de testes de sensibilidade, palpação de nervos e avaliação da força motora. Se necessário, pode ser feito a baciloscopia, que corresponde à coleta da serosidade cutânea, colhida em orelhas, cotovelos e da lesão de pele e, ainda, pode ser realizada biópsia da lesão ou de uma área suspeita (SBD, 2018).

Classifica-se a doença em hanseníase paucibacilar, com poucos ou nenhum bacilo nos exames, ou multibacilar, com muitos bacilos. A forma multibacilar não tratada possui potencial de transmissão. O tipo paucibacilar pode ser subdividido em indeterminada: estágio inicial da doença, com um número de até cinco manchas de contornos mal definidos e sem comprometimento neural; e em tuberculoide: manchas ou placas de até cinco lesões, bem definidas, com um nervo comprometido, ou seja, pode ocorrer neurite associada. O tipo multibacilar se subdivide em borderline ou dimorfa: manchas e placas, acima de cinco lesões, com bordos às vezes bem ou pouco definidos, com comprometimento de dois ou mais nervos, e ocorrência de quadros reacionais com maior frequência; e em virchowiana: forma mais disseminada da doença, na qual há dificuldade para separar a pele normal da danificada, podendo comprometer nariz, rins e órgãos reprodutivos masculinos, podendo estar associada à neurite e ao eritema nodoso - nódulos dolorosos (SBD, 2018).

O tratamento é gratuito e fornecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Varia de seis meses, nas formas paucibacilares, a um ano, nos multibacilares, podendo ser prorrogado ou

feita a substituição da medicação, em casos especiais. O tratamento é eficaz e cura. Após a primeira dose da medicação, não há mais risco de transmissão durante o tratamento e o paciente pode conviver em meio à sociedade. A melhor forma de prevenção é o diagnóstico precoce e o tratamento adequado, assim como o exame clínico e a indicação de vacina BCG para melhorar a resposta imunológica dos contatos do paciente (SBD, 2018).

2.7.6. Carcinoma basocelular

Os tumores de pele respondem por 33% de todos os diagnósticos de cânceres no Brasil, sendo que o Instituto Nacional do Câncer (INCA) registra, a cada ano, cerca de 180 mil novos casos. O tipo mais comum, o câncer da pele não melanoma, tem letalidade baixa, porém, seus números são muito altos. A doença é provocada pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele. Essas células se dispõem, formando camadas e, de acordo com as que forem afetadas, são definidos os diferentes tipos de câncer. Os mais comuns são os carcinomas basocelulares e os espinocelulares. Mais raro e letal que os carcinomas, o melanoma é o tipo mais agressivo de câncer da pele (SBD, 2018).

Os CBCs ou Tumor de células basais da epiderme são de crescimento lento, com capacidade destrutiva e invasiva por contiguidade. Ausência de metástase é a regra. Quando ocorre, se faz para linfonodos de pulmão e ossos; é a neoplasia maligna de melhor prognóstico. É o tipo de tumor mais comum de neoplasia maligna (50%), frequência maior que 70%, maior incidência na idade adulta, maior que 30 anos. A estatística por sexo depende da população em estudo. É rara em negros, devido à pigmentação que protege da radiação solar. Sua incidência é maior em indivíduos de pele mais clara, sobretudo, em marinheiros e lavradores, bem estabelecido o fator de exposição solar cumulativa (CHINEM; MIOT, 2012).

O CBC é o mais prevalente dentre todos os tipos de câncer. O CBC surge nas células basais, que se encontram na camada mais profunda da epiderme (a camada superior da pele). Os CBCs surgem mais frequentemente em regiões expostas ao sol, como face, orelhas, pescoço, couro cabeludo, ombros e costas. Podem se desenvolver também nas áreas não expostas, ainda que mais raramente. Em alguns casos, além da exposição ao sol, há outros fatores que desencadeiam seu surgimento. Certas manifestações do CBC podem se assemelhar a lesões não cancerígenas, como eczema ou psoríase (SBD, 2018).

2.7.7. Vitiligo

A doença Vitiligo afeta cerca de 1% da população em geral e, em 50% dos casos, pessoas que têm menos de 20 anos. Caracterizado por manchas acrômicas, geralmente, bilatérias e simétricas, há maior incidência de 11 a 30 anos e 25% dos pacientes tem menos de 10 anos;

95% dos casos surgem antes dos 40 anos. Ocorre em 1% da população e o comprometimento familiar é comum; não tem preferência por sexo. É marcada por distúrbios estéticos que podem desencadear distúrbios psicossociais de grande importância. Logo, esta é caracterizada por uma despigmentação da pele e, apesar de ser uma dermatose assintomática, é significativamente ligada ao comprometimento da qualidade de vida (MANZONI *et al.*, 2012).

Classifica-se em: segmentar ou unilateral, quando se manifesta apenas em uma parte do corpo, normalmente em paciente mais jovem, e pode afetar pelos e cabelos também, perdendo a coloração; e não segmentar ou bilateral, que é o tipo mais comum, geralmente se manifesta nas duas mãos, nos dois pés, nos dois joelhos, etc. As manchas surgem inicialmente em extremidades como mãos, pés, nariz e boca, com ciclos de perda de cor com progressão da doença e períodos de estagnação. Estes ciclos ocorrem durante toda a vida; a duração dos ciclos e as áreas despigmentadas tendem a se tornar maiores com o tempo. Análises sanguíneas deverão incluir um estudo imunológico, devido à associação com outras doenças autoimunes, como hepatite autoimune, doença de Addison ou doenças da tireoide. O histórico familiar também é considerado, pois cerca de 30% dos pacientes têm algum parente com a doença (SBD, 2018).

O tratamento visa cessar o aumento das lesões (estabilização/não progressão) e a repigmentação da pele. Existem medicamentos que induzem a repigmentação das regiões afetadas, como tacrolimus, derivados de vitamina D e corticosteroides. A fototerapia com radiação ultravioleta B banda estreita (UVB-nb) é indicada para quase todas as formas de vitiligo, com resultados excelentes, principalmente para lesões da face e tronco. Pode ser usada também a fototerapia com ultravioleta A (PUVA). Também se pode empregar tecnologias como o *laser*, bem como técnicas cirúrgicas ou de transplante de melanócitos. É importante lembrar que a doença pode ter um excelente controle com a terapêutica adequada e repigmentação completa, sem nenhuma diferenciação de cor (SBD, 2018).

3. MÉTODOS

3.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa foi um estudo quantitativo transversal, com abordagem descritiva e analítica. Segundo Gil (2010), a abordagem quantitativa é definida como algo quantificável, como informações que possam ser traduzidas em números para classificar e analisar.

Os estudos transversais consistem em uma ferramenta de grande utilidade para a descrição de características da população, para a identificação de grupos de risco e para a ação

e planejamento em saúde. Quando utilizados de acordo com suas indicações, vantagens e limitações, podem oferecer valiosas informações para o avanço do conhecimento científico (ALVES, 2008).

Segundo Arango (2005), as pesquisas descritivas objetivam a descrição de características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis. Dessa forma, segundo este autor, os estudos assim classificados têm, como uma de suas características mais significativas, a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário. A análise, em termos descritivos, consiste em realizar estudos frequenciais e/ou paramétricos, enquanto o analítico procura realizar os testes de hipóteses.

3.2. AMOSTRA

A coleta de dados foi feita com a participação de 270 pacientes portadores de dermatose, que frequentavam o Ambulatório de Dermatologia Geral, no Centro de Referência. Os critérios de inclusão adotados foram: ter doença de pele, ter idade maior ou igual a 18 anos. Foram excluídos os pacientes com suspeita de doença dermatológica que não apresentavam doença de pele comprovada.

3.3. LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA

O estudo foi realizado no Centro de Referência Nacional em Dermatologia Sanitária Dona Libânia – SESA- Fortaleza (CE) – Brasil, que oferece atendimentos ambulatoriais em demanda espontânea e referenciada, no período de dezembro de 2014 a fevereiro de 2015.

O Centro de Dermatologia Dona Libânia era posto de saúde para atendimento preferencial de hanseníase e tuberculose até 1995. Transformou-se em Unidade de Atenção Secundária para Dermatologia, da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, em 1996. A seguir, em Centro de Referência Norte-Nordeste de Dermatologia Sanitária, em 2001, pela importância social e prestação de serviços. E, por último, em Centro de Referência Nacional em Dermatologia Sanitária, em 2003, pela abrangência (CDERM DONA LIBÂNIA, 2018).

3.4. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi feita antes da consulta em ambulatórios de dermatologia geral que, segundo Ludwig *et al* (2009), são locais onde a demanda é vasta, inclusive quanto à variação no grau de gravidade do problema de pele.

Foi feita a apresentação, leitura e entrega do termo de consentimento (Apêndice A) e, posteriormente, a aplicação do questionário (Apêndice B) por um único entrevistador, o qual foi capacitado pelo orientador e também foi responsável pelo recolhimento do questionário e de uma via do TCLE. O tempo médio para estas abordagens e resposta do questionário foi cerca de 10 minutos. Foram realizadas 10 entrevistas em um turno por semana, por cinco entrevistadores, dentro da disponibilidade do entrevistador e respeitando o horário de funcionamento do local.

3.5. ANÁLISE DOS DADOS

A tabulação e o processamento dos dados foram realizados através do sistema *Microsoft Office Excel* 2011, no qual os dados dos questionários semiestruturados foram colocados em planilhas criadas especificamente para este estudo, contando com gráficos para melhor visualização dos dados.

Foi realizada uma análise quantitativa dos dados, os quais estão apresentados em tabelas, com frequências absolutas e percentuais, além de medidas estatísticas (mediana e desvio padrão) e percentagem, para a análise descritiva do conjunto de informações.

A análise inferencial é realizada por meio dos testes de associação Qui-quadrado, entre a variável desfecho e as independentes, ao nível de significância de 5%. A força da associação entre as variáveis será possível com o cálculo da razão de chances (odds ratio - OR).

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa segue todos os preceitos éticos preconizados pela Resolução 466/12 (BRASIL, 2012) do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados somente se iniciou após o recebimento do parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UECE, sob número de parecer 459001 de 29/10/2013.

Todas as informações pessoais dos entrevistados foram mantidas em sigilo. Somente foram analisadas e publicizadas as variáveis anteriormente descritas na metodologia. Não houve ônus ou bônus (financeiro ou de qualquer outro tipo) para os autores e orientadores do TCC, nem para os participantes da pesquisa. A participação foi voluntária e pôde haver desistência a qualquer momento da pesquisa. Houve a apresentação do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), com todas estas informações (Apêndice). Os questionários foram lidos e analisados somente pelos monitores-pesquisadores responsáveis pela coleta de dados.

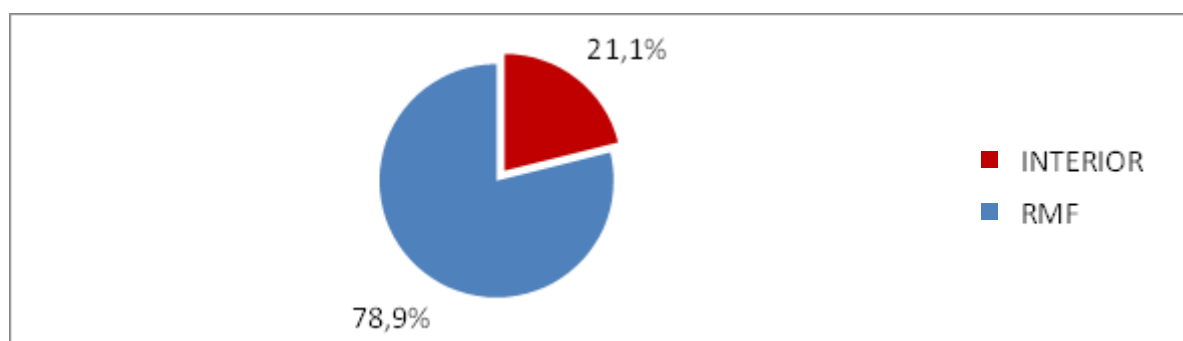
4. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS SOCIOECONÔMICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS

Avaliaram-se 270 pacientes, majoritariamente, mulheres, com quantitativo de 164 (60,7%), na faixa etária maior de 18 anos.

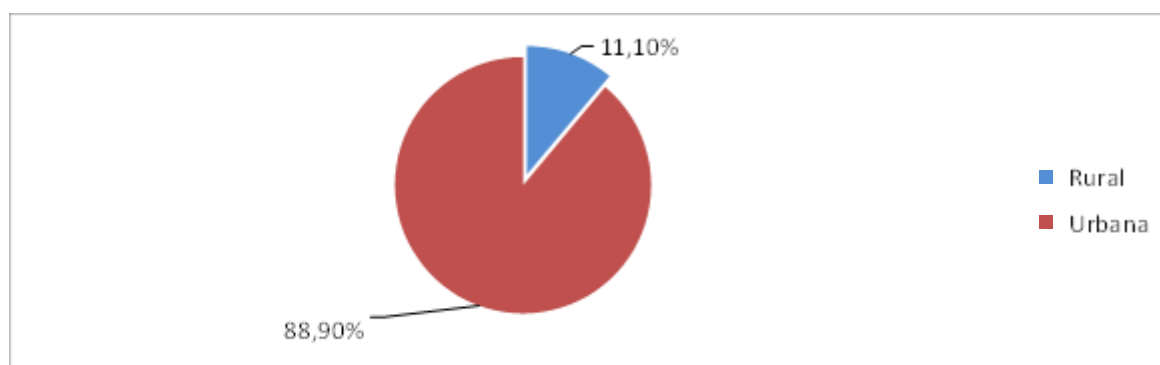
Durante a pesquisa, o Centro de Referência atendeu pacientes de 48 (26%) municípios dos 184 municípios do Estado do Ceará, tendo maior prevalência de atendimentos de pacientes residentes na região metropolitana de Fortaleza, 213 (78,9%) (Gráfico 1). Destes, 240 (88,9%) viviam na zona urbana (Gráfico 2), com renda mediana de 01 salário mínimo (Gráfico 3).

Gráfico 1 – Frequência percentual por zoneamento de moradia de pacientes atendidos no CDERM. D. Libânia, Fortaleza entre novembro de 2014 e fevereiro de 2015.



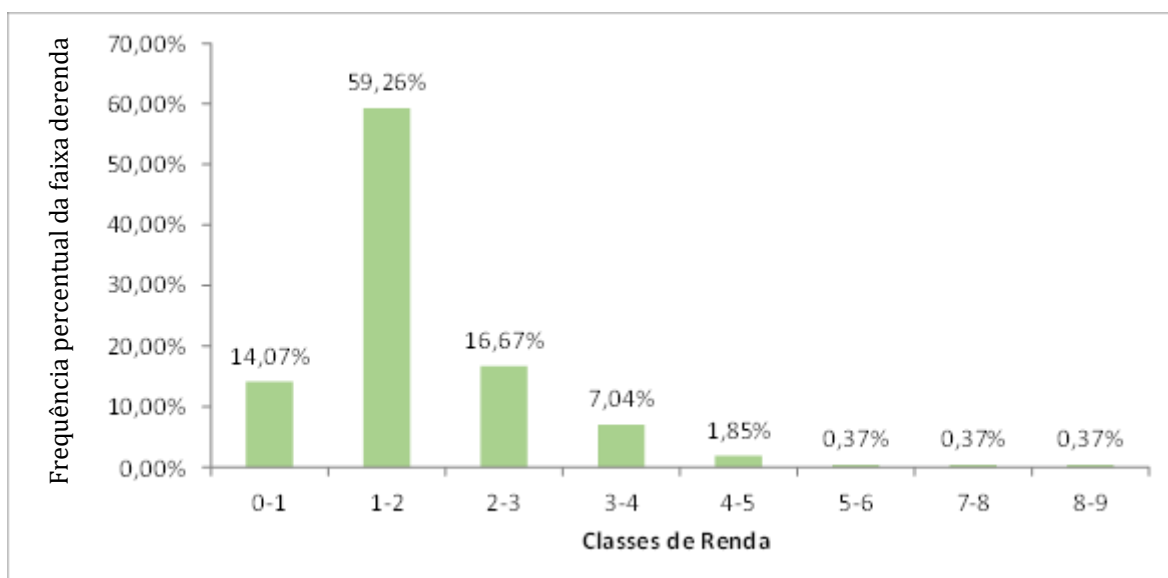
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 2 – Frequência percentual por zoneamento urbano de pacientes atendidos no CDERM. D. Libânia, Fortaleza, entre novembro de 2014 e fevereiro de 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 3 – Faixa de renda em salários, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

A relação de municípios de residência dos indivíduos atendidos no Centro Dermatológico no período da pesquisa foi: Acaraú, Amontada, Aquiraz, Aracati, Aratuba, Barreira, Baturité, Beberibe, Bela Cruz, Boa Viagem, Caio Prado, Capistrano, Cascavel, Caucaia, Chorozinho, Eusébio, Fortaleza, Guaramiranga, Horizonte, Ibaretama, Ibicuitinga, Icapuí, Iracema, Itapajé, Itapipoca, Jaguaribe, Jaguaruana, Jucás, Madalena, Maracanaú, Maranguape, Marco, Morada Nova, Pacajus, Pacatuba, Paracuru, Paramoti, Pentecoste, Poranga, Potiretama, Quixadá, Santa Quitéria, Senador Pompeu, Sonolópole, Tabuleiro de Norte, Tururu, Uruoca e Viçosa.

Relação de municípios de residência dos indivíduos atendidos da Região Metropolitana: Aquiraz, Cascavel, Caucaia, Chorozinho, Eusébio, Fortaleza, Horizonte, Maracanaú, Maranguape, Pacajus, Pacatuba e Paracuru.

A região Metropolitana de Fortaleza é composta por 19 municípios, atualmente, englobando, ainda, Guaiúba, Itatinga, Pindoretama, São Gonçalo do Amarante e, após última expansão em 2014, incluindo Paraipaba, São Luís do Curu, Trairi e Paracuru - já mencionado (Figura 1) (IPECE, 2007).

As maiores prevalências de atendimentos por município foram: Fortaleza - 165 (61,11%), seguidos por: Caucaia - 17 (6,3%), Maracanaú - 9 (3,3%), Horizonte - 5 (1,85%) e outros 30 municípios do estado - 74 (27,4%).

Figura 1 – Região Metropolitana de Fortaleza.



Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). **MAPA REGIÃO METROPOLITANA**, 2007.

Em relação à renda salarial, verificou-se que: 29 (11%) pessoas não apresentavam renda, 09 (3,3%) tiveram menos de 01 salário, 134 (50%) vivem com 01 salário-mínimo, 26 (10%) com 1,5 salários, 39 (14%) com 2 salários, 6 (2%) com 2,5 salários, 17 (6%) com 03 salários e somente 10 (4%) com mais de 03 salários-mínimos (Tabela 1).

Tabela 1 – Faixa de renda, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, de 2014 a 2015.

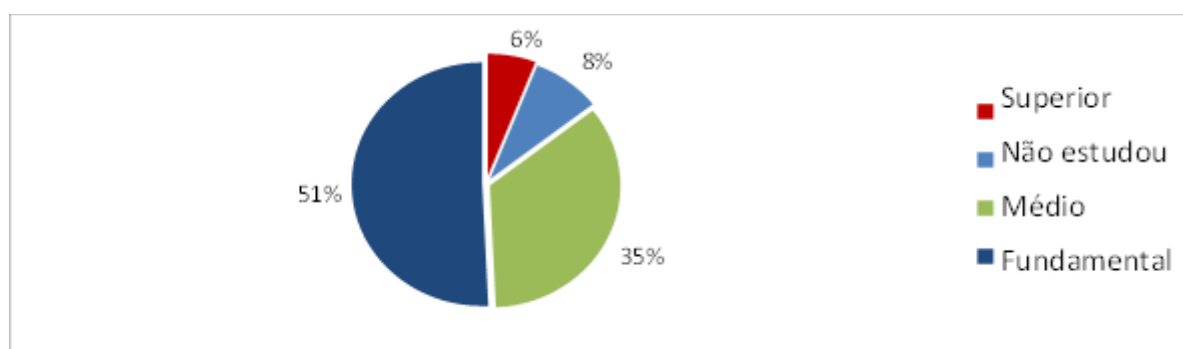
Faixa de renda	N	%
0-1	38	14,07
1-2	160	59,26
2-3	45	16,67
3-4	19	7,04

Faixa de renda	N	%
4-5	5	1,85
5-6	1	0,37
7-8	1	0,37
8-9	1	0,37
Total Geral	270	100,00

Fonte: elaborado pelo autor.

O público atendido no Centro Dona Libânia não apresentou grau superior de capacitação predominantemente, uma vez que 254 (94%) dos pacientes não adentraram em Faculdades ou Universidades. Destes, 23 (8%) são analfabetos, 137 (51%) cursaram nível fundamental, 94 (35%) cursaram nível médio e somente 16 pacientes (6%) apresentavam nível superior (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Nível de escolaridade dos pacientes acompanhados no CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

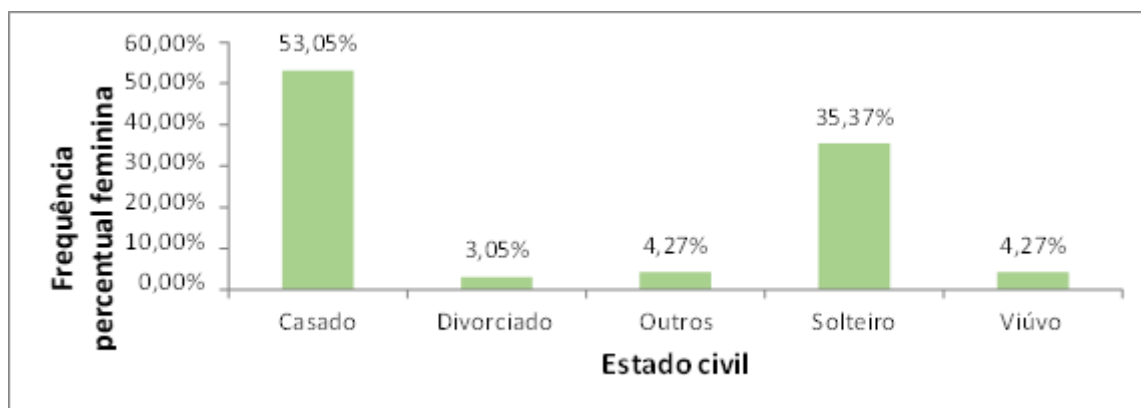


Fonte: elaborado pelo autor.

Ao se tratar de estado conjugal, predominou o grupo de casados e de solteiros, tanto no grupo feminino, quanto no grupo masculino, sendo que o primeiro grupo apresentava 87 (53,05%) casadas, 58 (35,37%) solteiras e 19 (11,58%) indivíduos em outro estado civil. Assim, 94 (57,31%) das mulheres apresentam algum tipo de relacionamento afetivo, enquanto 70 (42,69%) não tinham um relacionamento (Gráfico 5); o segundo grupo apresentava 47

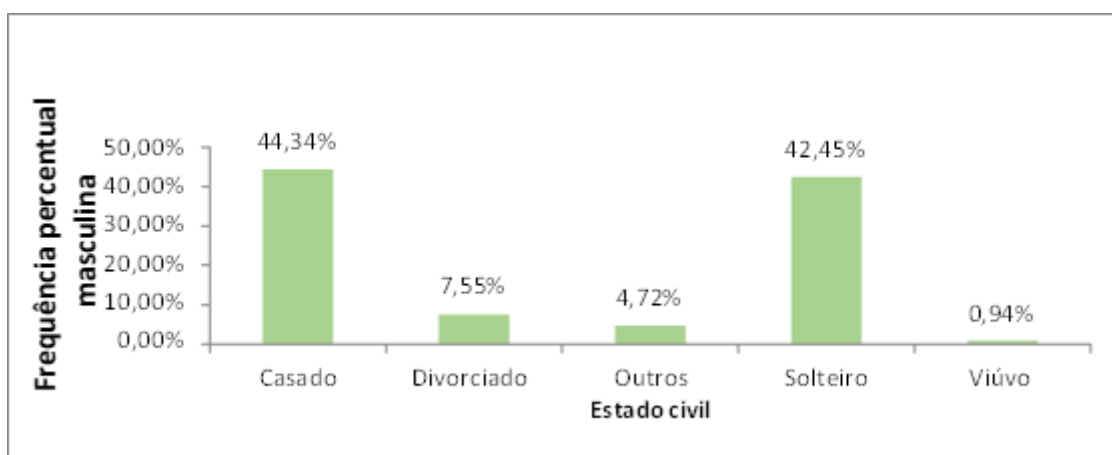
(44,34%) casados, 45 (42,45%) solteiros e 14 (13,21%) indivíduos em outro estado civil. Deste modo, 52 (49,06%) dos homens apresentam algum tipo de relacionamento afetivo, enquanto 54 (50,94%) não tinham um relacionamento (Gráfico 6).

Gráfico 5 – Estado civil feminino, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 6 – Estado civil masculino, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.2. RESULTADOS DERMATOLÓGICOS

Foram classificadas 34 dermatoses distintas durante o período da pesquisa, sendo as mais prevalentes: Hanseníase 74 (27,4%), Vitiligo 56 (20,7%), Tumores Cutâneos/Câncer de Pele 41 (15,2%), Psoríase 22 (8,1%), Acne 21 (7,8%), Micoses Superficiais 11 (4,1%), Dermatite de Contato 9 (3,3%) e Lúpus 4 (1,5%), as demais 26 dermatoses representavam 32 (11,85%).

A amostra de alguns grupos de dermatose 16 (47,05%) é representada por só um indivíduo e por ter o diagnóstico, às vezes, associado à outra doença, como acantose nigricans com diabetes, eritema nodoso com hanseníase, alopecia e melasma com lúpus, micose superficial com onicomicose se tentou, no estudo, classificar algumas dessas dermatoses, segundo 08 grupos.

Os grupos são: Câncer de Pele/Tumor Cutâneo, Dermatite Aguda Autolimitada, Dermatite Crônica Autoimune, Dermatite Crônica infecciosa, Dermatite Crônica Limitada, Dermatose Sistêmica, Lesão de Pele, Manifestação de Pele de Patologia Genética. Cada grupo expressa as seguintes dermatoses como forma de classificação, conjunto aglutinado por certas características de similaridade para exemplificar os principais diagnósticos e expressar os grupos com pouco espaço amostral, como exemplificado a seguir (Quadro 1).

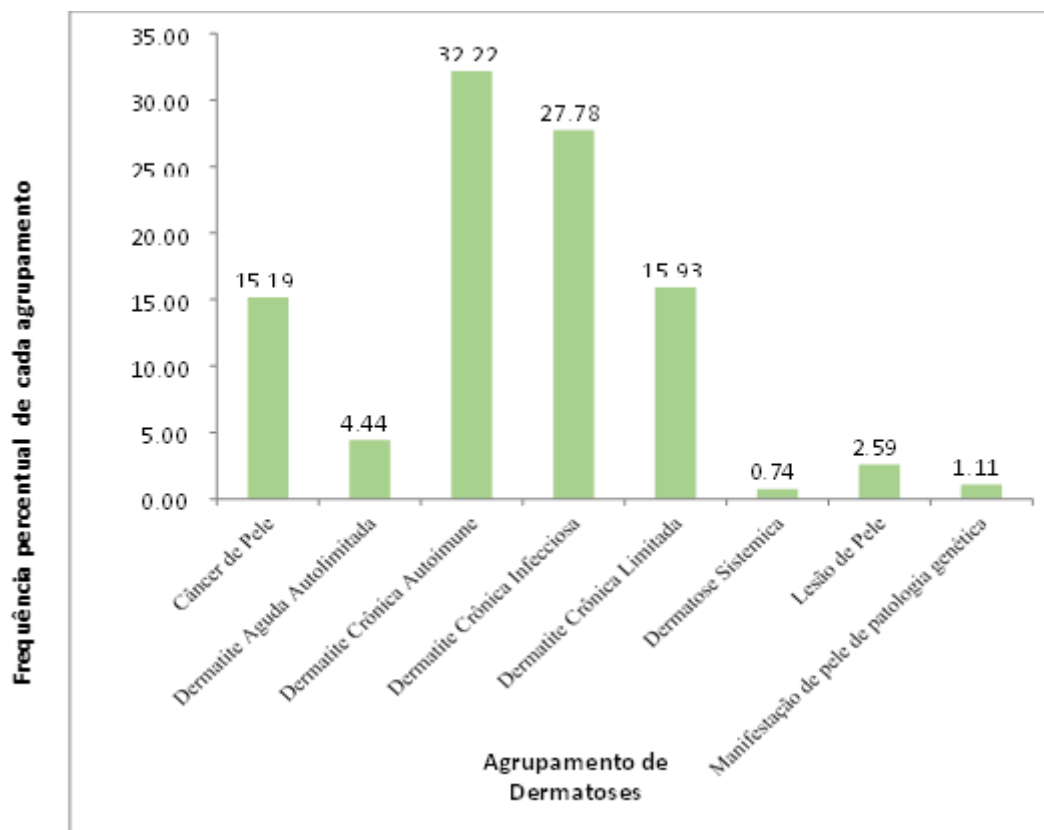
Quadro 1 – Agrupamento de dermatoses, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

Câncer de pele/ Tumor cutâneo	Carcinoma Basocelular (CBC), Carcinoma Espinocelular (CEC), Ceratoacantoma, Ceratose Actínica, Micose Fungóide, Nódulos Benignos.
Dermatite aguda autolimitada	Alergia, Dermatite de Contato, Herpes Zoster.
Dermatite Crônica Autoimune	Dermatite Hepertiforme, Esclerodermia, Granuloma Anular, Lúpus, Pênfigo, Psoríase.
Dermatite Crônica Infecciosa	Eritema Nodoso e Hanseníase.
Dermatite Crônica Limitada	Acne, Alopecia, Eczema Crônico, Hidradenite, Melasma, Micose Profunda, Micose Superficial, Onicomiose, Urticária Crônica.
Dermatose Sistêmica	Diabetes e Acantose Nigricans.
Lesão de pele	Lipoma, Quelóide e Verruga.
Manifestação de pele de patologia genética	Albinismo, Ictiose Lamelar, Neurofibromatose.

Fonte: elaborado pelo autor.

A prevalência dos agrupamentos foi de 41 (15,19%) em câncer de pele, 12 (4,44%) em dermatite aguda autolimitada, 87 (32,22%) em dermatite crônica autoimune, 75 (27,78%) em dermatite crônica infecciosa, 43 (15,93%) em dermatite crônica limitada, 2 (0,74%) em dermatose sistêmica, 7 (2,59%) em lesão de pele e 3 (1,11%) em manifestação de pele de patologia genética (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Prevalência dos agrupamentos, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

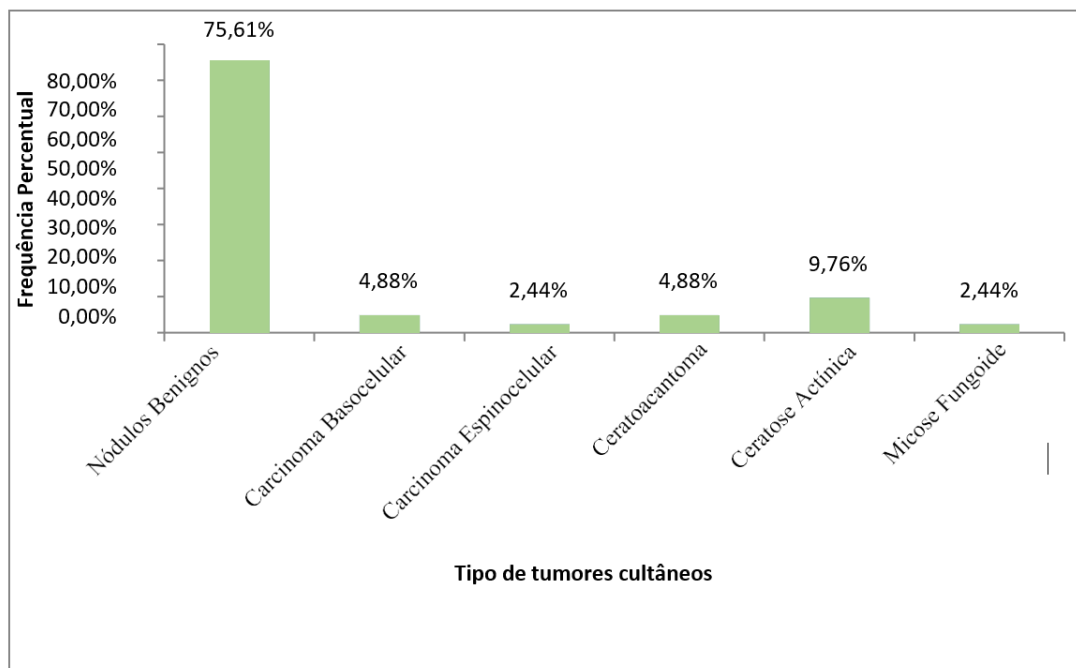


Fonte: elaborado pelo autor.

A seguir, foi feito a estatística de prevalência das dermatoses para cada grupo.

No grupo Câncer/Tumor de pele, as frequências das dermatoses foram: Carcinoma Basocelular 31 (75,61%), Carcinoma Espinocelular 2 (4,88%), Ceratoacantoma 1 (2,44%), Ceratose Actínica 2 (4,88%), Micose Fungoíde 4 (9,76%), Nódulos Benignos 1 (2,44%) (Gráfico 8).

Gráfico 8 – Frequência de tumor de pele, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

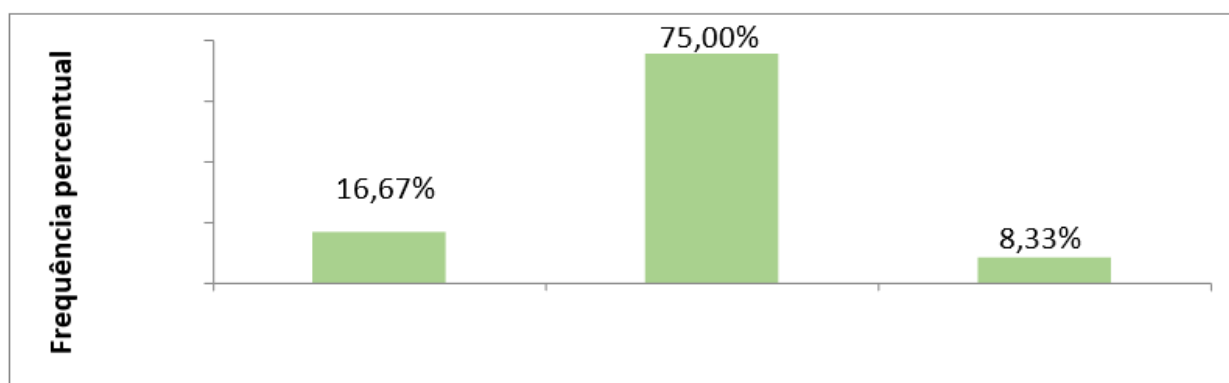


Fonte: elaborado pelo autor.

A pesquisa mostrou que predomina o CBC 31 (11,48%), tipo de câncer menos agressivo, relacionado à exposição solar e de melhor prognóstico.

No grupo Dermatite aguda autolimitada, as frequências das dermatoses foram: dermatite atópica/alergia 2 (16,67%), Dermatite de Contato 9 (75%) e Herpes Zoster 1 (8,33%) (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Frequência de dermatites agudas autolimitadas, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

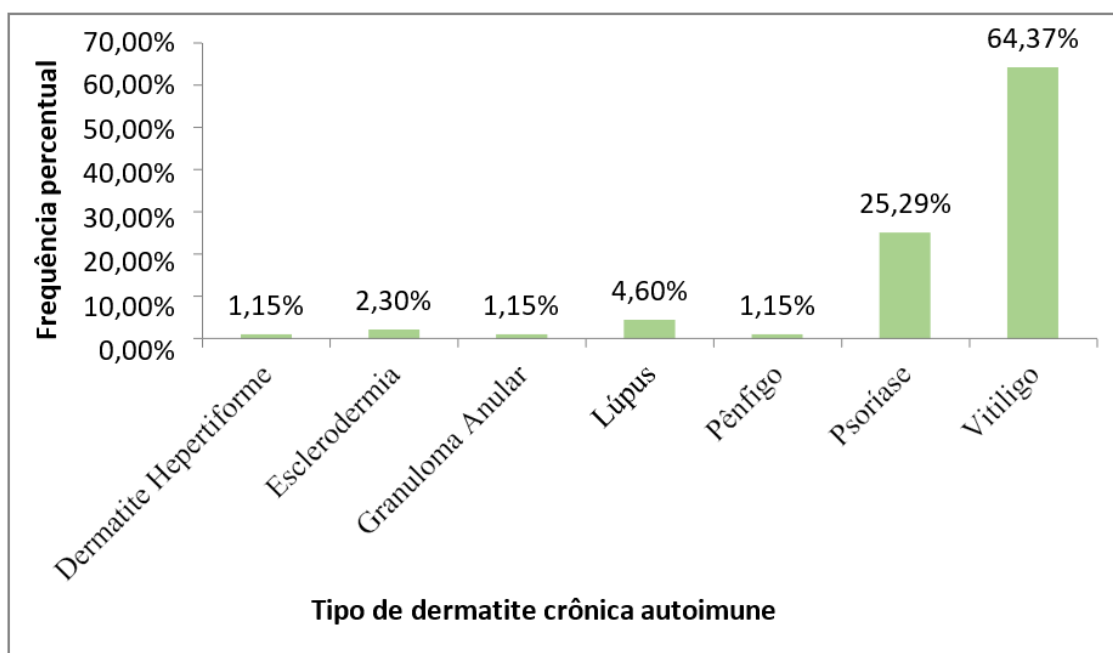


Fonte: elaborado pelo autor.

Como as dermatites agudas autolimitadas são doenças de curto período de manifestação - na maioria das vezes, apresentam resolução espontânea ou são tratadas ao nível de atenção primária, nos Postos de Saúde da Família (PSF) -, estas apresentaram baixa representação na amostra 12 (4,44%).

No grupo dermatite crônica autoimune, as frequências das dermatoses foram: dermatite herpetiforme 1 (1,15%), esclerodermia 2 (2,30%), granuloma anular 1 (1,15%), lúpus 4 (4,60%), pênfigo 1 (1,15%), psoríase 22 (25,29%) e vitiligo 56 (64,37%). O estudo evidencia a maior prevalência local das dermatoses de maior prevalência nacional e mundial, psoríase e vitiligo, concordando com os estudos utilizados como referência (Gráfico 10).

Gráfico 10 – Frequência de dermatite crônica autoimune, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

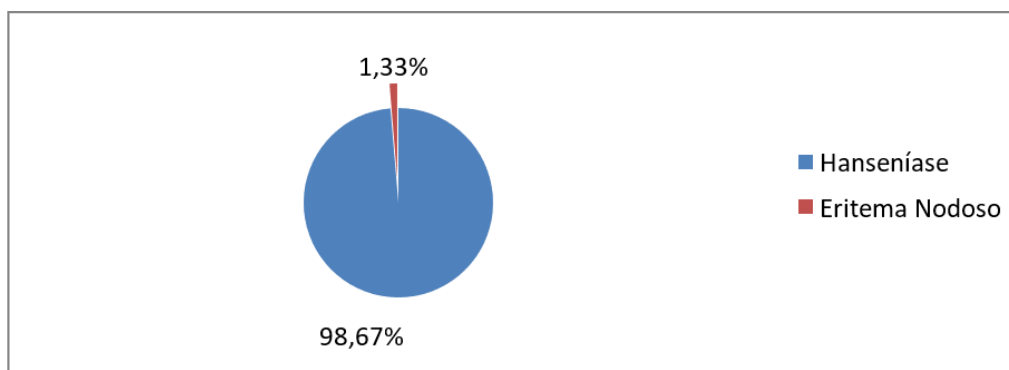


Fonte: elaborado pelo autor.

No grupo dermatite crônica infecciosa, as frequências das dermatoses foram: hanseníase 74 (98,67%) e eritema nodoso 1 (1,33%). Este último podendo ser uma forma de manifestação da hanseníase e, devido à alta prevalência no local da pesquisa, tendo sido agrupado conjuntamente (Gráfico 11).

No grupo de dermatite crônica infecciosa, a dermatose prevalente foi o Mal de Hansen. Principalmente por má adesão ao tratamento e às reações tardias (tipo II), estas emergiam mesmo findado o tratamento de 06 meses.

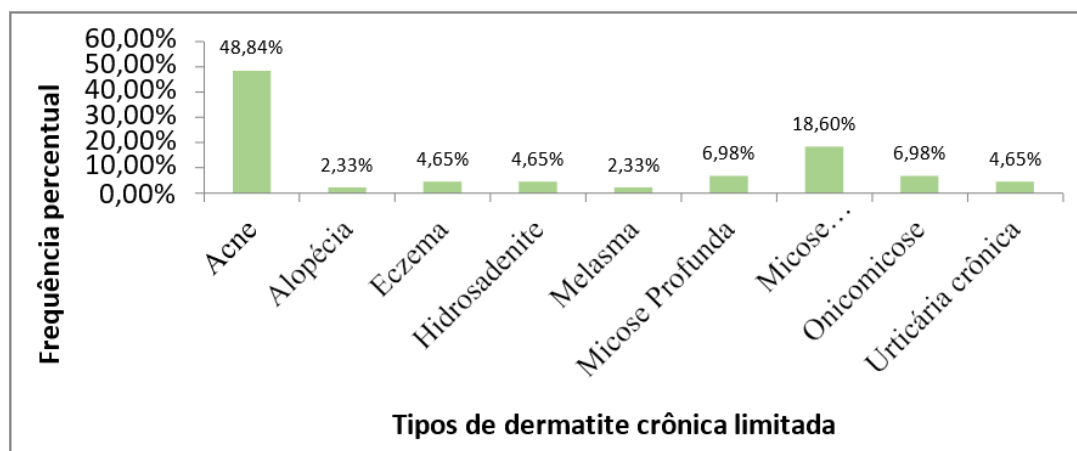
Gráfico 11 – Frequência de dermatite crônica infecciosa, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

No grupo dermatite crônica limitada, a frequência das dermatoses foi: acne 21 (48,84%), alopecia 1 (2,33%), eczema crônico 2 (4,65%), hidradenite 2 (4,65%), melasma 1 (2,33%), micose profunda 3 (6,98%), micose superficial e/ou onicomicose 11 (25,58%) e urticária crônica 2 (4,65%) (Gráfico 12).

Gráfico 12 – Frequência dermatite crônica limitada, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

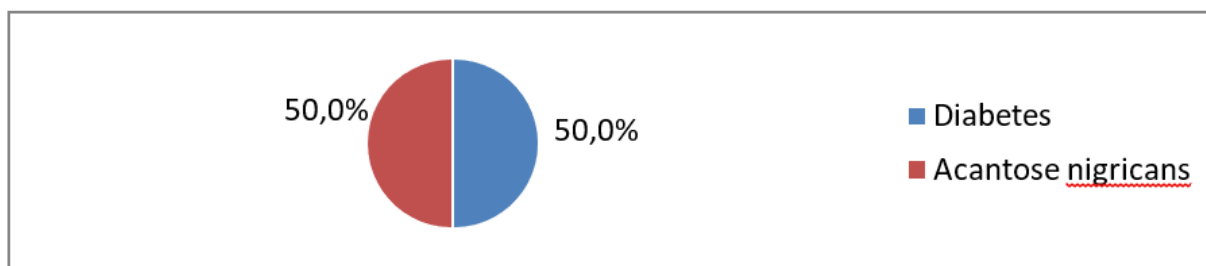


Fonte: elaborado pelo autor.

O agrupamento dermatite crônica limitada foi um dos mais heterogêneos, contudo, por reduzido espaço amostral, foram agrupados por apresentarem manifestações localizadas, na maioria das vezes, de predominância em alguma localização limitada, como: face, couro cabeludo, região de dobras, interdigitais, unhas ou dermatomo específico. Foram classificadas como crônicas, devido ao longo período para tratamento e para resolução.

No grupo dermatose sistêmica, a frequência das dermatoses foi: diabetes 1 (50%) e acantose nigricans 1 (50%). O baixo grau de prevalência da amostra de dermatose sistêmica, com possibilidade de ambas representarem o mesmo tipo de dermatose - Diabetes - revela boa identificação ao nível de atenção primária, sendo reduzido o número de pacientes no Centro de Referência (Gráfico 13).

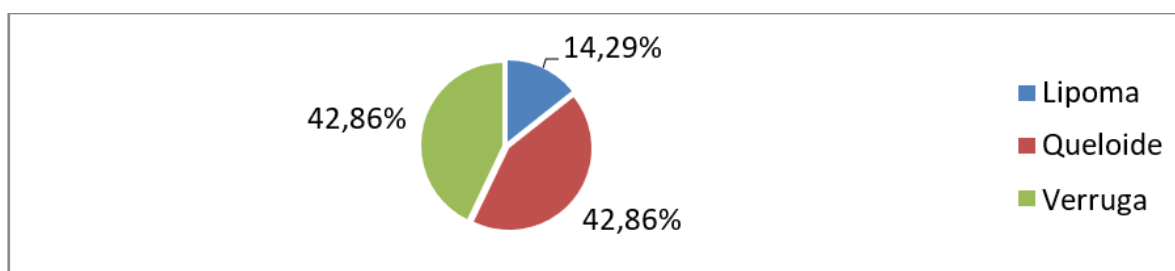
Gráfico 13 – Frequência dermatose sistêmica, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

No grupo lesão de pele, a frequência das dermatoses foi: lipoma 1 (14,29%), queiloide 3 (42,86%) e verruga 3 (42,86%), sendo um agrupamento cirúrgico, pois são lesões de pele que necessitam de cirurgia ou que são decorrentes da cirurgia (Gráfico 14).

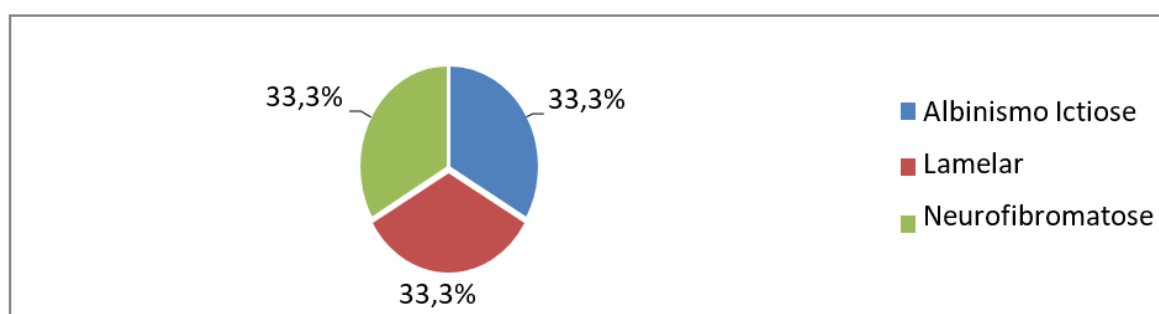
Gráfico 14 – Frequência de lesão de pele, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

No grupo manifestação de pele de patologia genética, a frequência das dermatoses foi: albinismo 1 (33,33%), ictiose lamelar 1 (33,33%) e neurofibromatose 1 (33,33%). Como são casos raros, as alterações cutâneas direcionam para avaliação genética, pelo comprometimento sistêmico e quadro sindrômico típico (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Frequência de patologias genéticas com manifestações cutâneas, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3. RESULTADOS POR PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO DAS DERMATOSES DE MAIOR FREQUÊNCIA

O agrupamento não quantifica, nem faz uma qualificação específica do real impacto da dermatose na qualidade de vida, logo, se fez a análise por questão do DLQI de seis tipos de dermatoses com maior frequência. Os agrupamentos Dermatose Sistêmica 2 (0,74%), Lesão de Pele, 7 (2,59%) e Manifestação de Pele de Patologia Genética 3 (1,11%) não foram considerados por pequena amostragem (< 5%) e Dermatite Crônica Autoimune foi exemplificado por psoríase e vitiligo, por apresentarem amostra de 22 (8,15%) e 56 (20,74%), respectivamente.

4.3.1. Na última semana, quanto sua pele coçou, esteve sensível, dolorida ou ardida?

As dermatoses podem ser acompanhadas de dermatites, que podem causar dor ao toque, prurido, sensibilidade à luz e ao calor ou desconforto persistente, prejudicando a qualidade de vida, como consequência da manutenção de barreiras e até medicações.

Nesse quesito, houve prejuízo da qualidade de vida devido à sensibilidade, respondendo *muito*, principalmente em Dermatite de contato 7 (77,78%), Psoríase 10 (45,45%), Hanseníase 26 (35,14%), outras dermatoses 20 (35,09%) e Carcinoma Basocelular 6 (19,35%). Houve comprometimento leve da qualidade de vida devido à sensibilidade, respondendo *pouco*, em Carcinoma Basocelular 18 (58,06%), Acne 12 (57,15%), Vitiligo 23 (41,08%), Hanseníase 29 (39,18%), Psoríase 7 (31,81%) e não houve comprometimento da qualidade de vida devido à sensibilidade, respondendo *nada*, em Vitiligo 25 (44,64%), Acne 7 (33,33%), outras dermatoses 18 (31,57%), Hanseníase 18 (24,32%), Carcinoma Basocelular 7 (22,59%) e Psoríase 4 (18,19%). Ratificando o comportamento do DLQI referente à mesma doença e como manifestação subjetiva, tendo impacto diferente, dependendo do contexto social (Tabela 2).

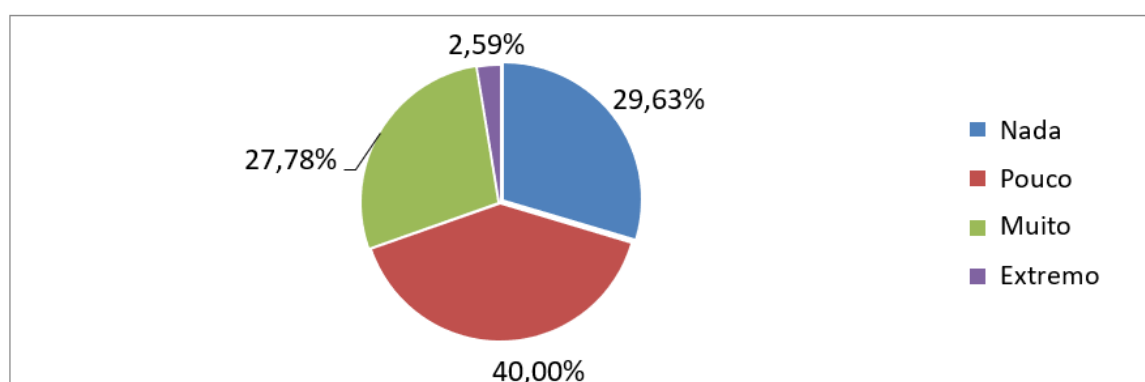
Tabela 2 – Grau de prejuízo de qualidade de vida por sensibilidade de pele nas dermatoses, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
Dermatoses	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	7	33,33	12	57,15	2	9,52	0	0,00	21	7,78
Carcinoma Basocelular	7	22,59	18	58,06	6	19,35	0	0,00	31	11,48
Dermatite de Contato	1	11,11	1	11,11	7	77,78	0	0,00	9	3,33
Hanseníase	18	24,32	29	39,18	26	35,14	1	1,35	74	27,41
Psoríase	4	18,19	7	31,81	10	45,45	1	4,55	22	8,15
Vitiligo	25	44,64	23	41,08	4	7,14	4	7,14	56	20,74
Outras dermatoses	18	31,57	18	31,57	20	35,09	1	1,77	57	21,11
Total	80	29,63	108	40	75	27,78	7	2,59	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

Quando comparado ao DLQI da amostra pesquisada dos 270 pacientes, a sensibilidade de pele foi o quesito mais heterogêneo, sem padrão, apresentando amostras de nenhum prejuízo da qualidade de vida 80 (29,63%), leve prejuízo da qualidade de vida 108 (40,00%), considerável prejuízo da qualidade de vida 75 (27,78%) e extremo prejuízo da qualidade de vida 7 (2,59%). Como a doença de pele apresenta considerável subjetividade, o grau de sensibilidade mostrou um equilíbrio entre a proporção de comprometimento pelo DLQI, afirmando a presença de um sofrimento e de prejuízo gerados pela comorbidade (Gráfico 16).

Gráfico 16 – Frequência de dermatoses geradoras de sensibilidade de pele percentual da amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.2. Na última semana, você ficou com vergonha ou se preocupou com sua aparência por causa de sua pele?

Ao avaliar constrangimento ocasionado pela dermatose, houve extremo prejuízo da qualidade de vida, respondendo *muitíssimo*, principalmente em Psoríase 5 (22,73%), em Dermatite de contato 1 (11,11%), outras dermatoses 6 (10,52%), Vitiligo 4 (7,14%) e Acne 1 (4,76%). Houve considerável prejuízo da QOL, respondendo *muito*, em Dermatite de contato 6 (66,67%), outras dermatoses 22 (38,59%), Psoríase 6 (27,27%), Acne 5 (23,81%), Hanseníase 16 (21,62%), Vitiligo 11 (19,64%) e Carcinoma Basocelular 5 (16,13%). Houve comprometimento *leve* da QOL, respondendo *pouco*, em Acne 7 (33,33%), em Carcinoma Basocelular 10 (32,26%), Vitiligo 18 (32,14%), Hanseníase 20 (27,03%) Psoríase 5 (22,73%) e não houve comprometimento da qualidade de vida, respondendo *nada*, em Carcinoma Basocelular 16 (51,61%), Hanseníase 37 (50,00%), Vitiligo 23 (41,07%), outras dermatoses 23(40,35%), Acne 8 (38,10%), e Psoríase 6 (27,27%) (Tabela 3).

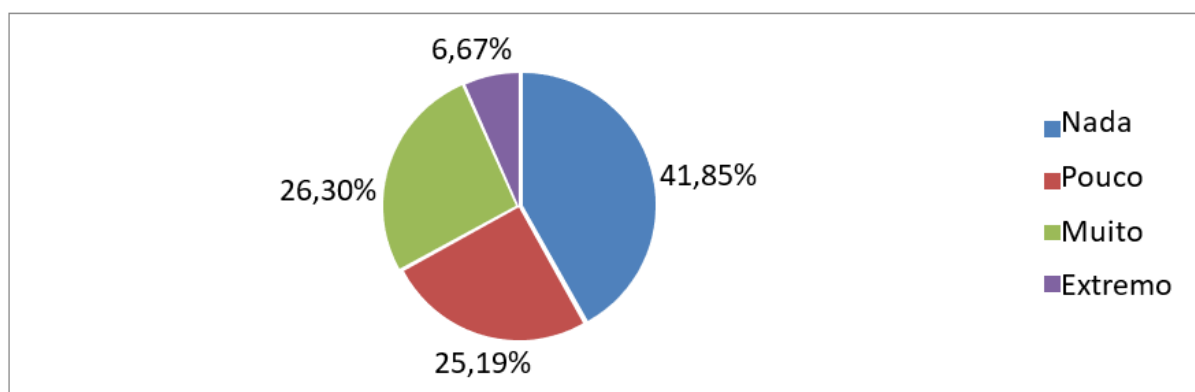
Tabela 3 – Percentual de indivíduos que refere ficar constrangido devido à dermatose, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
Dermatoses	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	8	38,10	7	33,33	5	23,81	1	4,76	21	7,78
Carcinoma Basocelular	16	51,61	10	32,26	5	16,13	0	0,00	31	11,48
Dermatite de Contato	0	0,00	2	22,22	6	66,67	1	11,11	9	3,33
Hanseníase	37	50,00	20	27,03	16	21,62	1	1,35	74	27,41
Psoríase	6	27,27	5	22,73	6	27,27	5	22,73	22	8,15
Vitiligo	23	41,07	18	32,14	11	19,64	4	7,14	56	20,74
Outras Dermatoses	23	40,35	6	10,52	22	38,59	6	10,52	57	21,11
Total	113	41,85	68	25,18	71	26,29	18	6,67	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

O grau de constrangimento está associado principalmente com o local da lesão, visto que os pacientes são identificados pela alteração cutânea ou por lesões extensas. O DLQI da amostra total esclarece que 157 (58,15%) dos entrevistados refere algum grau de constrangimento, tendo um forte valor nas relações sociais (Gráfico 17).

Gráfico 17 – Frequência de dermatoses causadoras de vergonha, percentual da amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.3. Na última semana, quanto sua pele interferiu em suas compras ou em suas atividades dentro e fora de casa?

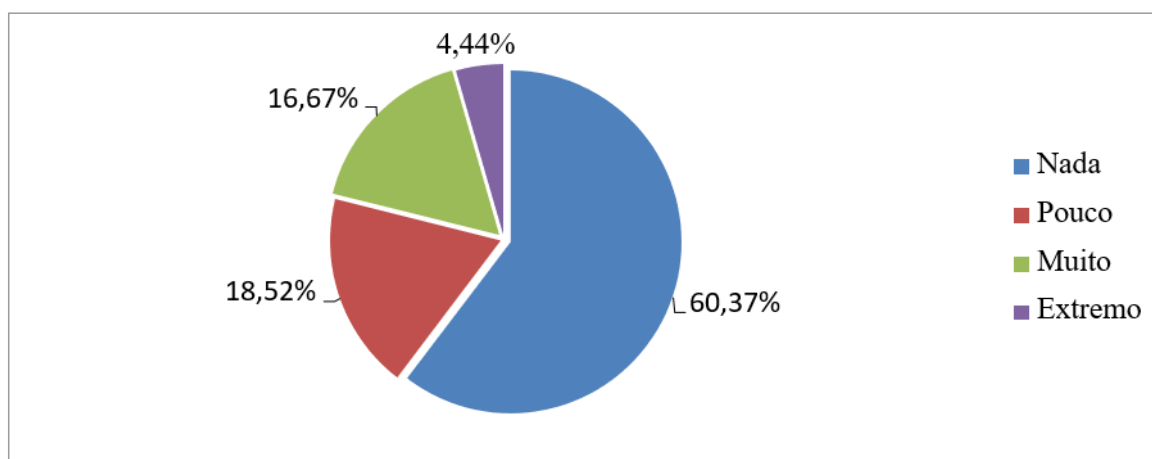
Na avaliação da interferência nas atividades diárias, somente outras dermatoses, dermatite de contato e Psoríase apresentaram um grau mais elevado de comprometimento das atividades. A associação das classes muito e extremo foi respectivamente 18 (31,58%), 3 (33,33%) e 8 (36,37%). Nas demais classes, o comprometimento da associação nada e pouco foi maior que 80% (Tabela 4). O DLQI da amostra total corrobora com o baixo impacto nas atividades diárias, pois 213 (78,89%) dos entrevistados relataram nada ou pouco prejuízo, com 163 (60,37%), ratificando a ausência de interferência (Gráfico 18).

Tabela 4 – Interferência nas atividades diárias, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

Dermatoses	Nada		Pouco		Muito	Extremo		Total	
	N	%	N	%		N	%	N	%
Acne	14	66,67	4	19,05	3	14,29	0	21	7,78
Carcinoma Basocelular	24	77,42	4	12,90	3	9,68	0	31	11,48
Dermatite de Contato	2	22,22	4	44,44	2	22,22	1	9	3,33
Hanseníase	43	58,11	16	21,62	14	18,92	1	74	27,41
Psoríase	9	40,91	5	22,73	5	22,73	3	22	8,15
Vitiligo	42	75,00	7	12,50	4	7,14	3	56	20,74
Outras dermatoses	29	50,88	10	17,54	14	24,56	4	57	21,11
Total	163	60,37	50	18,52	45	16,67	12	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

Gráfico 18 – Frequência de dermatoses que interferem nas atividades diárias, percentual da amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.4. Na última semana, quanto sua pele influenciou a escolha das roupas que você vestiu?

As dermatoses no geral não interferem na vestimenta dos indivíduos, contudo, a maioria dos grupos avaliados apresentou parcelas que referem grau de influência, associado à sensação de não aceitação da doença de pele, por ser um pouco diferente, devido à alteração cutânea. Excetuando-se Psoríase e outras dermatoses, que apresentaram, respectivamente, polaridade por nada 9 (40,91%) e 28 (49,12%) e muito 10 (45,45%) e 14 (24,56%), as demais dermatoses apresentaram nada associado a pouco maior que 70% (Tabela 5).

As dermatoses no geral não interferem na vestimenta dos indivíduos, contudo, a maioria dos grupos avaliados apresentou parcelas que referem grau de influência, associado à sensação de não aceitação da doença de pele, por ser um pouco diferente, devido à alteração cutânea. Excetuando-se Psoríase e outras dermatoses, que apresentaram, respectivamente, polaridade por nada 9 (40,91%) e 28 (49,12%) e muito 10 (45,45%) e 14 (24,56%), as demais dermatoses apresentaram nada associado a pouco maior que 70% (Tabela 5).

Tabela 5 – Frequência com que dermatoses influenciam no vestuário, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

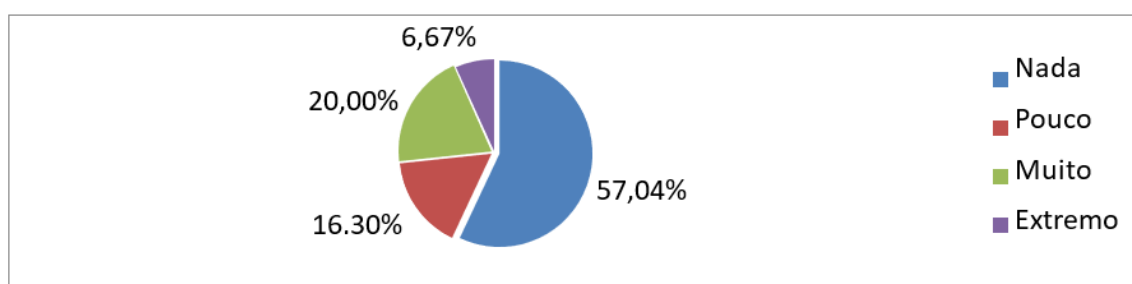
Dermatoses	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	16	76,19	3	14,29	2	9,52	0	0,00	21	7,78
Carcinoma Basocelular	19	61,29	7	22,58	5	16,13	0	0,00	31	11,48
Dermatite de Contato	5	55,56	3	33,33	1	11,11	0	0,00	9	3,33
Hanseníase	45	60,81	13	17,57	13	17,57	3	4,05	74	27,41
Psoríase	9	40,91	1	4,55	10	45,45	2	9,09	22	8,15

Dermatoses	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Vitiligo	32	57,14	9	16,07	9	16,07	6	10,71	56	20,74
Outras dermatoses	28	49,12	8	14,03	14	24,56	7	12,28	57	21,11
Total	154	57,04	44	16,30	54	20,00	18	6,67	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

Sintomas persistentes de um quadro mais arrastado e/ou recorrente ou a agudização da dermatose estão associados à piora do DLQI. Algumas vezes, com respostas de maior comprometimento da qualidade de vida e da escolha da vestimenta, evidenciando grupos com resposta extremo 18 (6,67%) em várias doenças de pele. O DLQI da amostra total esclarece que 154 (57,04%) dos entrevistados não escolhe a roupa pela doença de pele. Porém, há uma parcela de 72 (26,67%) que é influenciada, principalmente por dermatoses crônicas (Gráfico 19).

Gráfico 19 – Frequência com que dermatoses influenciam no vestuário, percentual da amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.5. Na última semana, quanto sua pele afetou as atividades sociais ou de lazer?

Ao questionar o quão a doença de pele interfere no lazer, houve extremo prejuízo da qualidade de vida, respondendo *muitíssimo* em Psoríase 4 (18,18%), Vitiligo 9 (16,07%), outras dermatoses 7 (12,28%), Hanseníase 6 (8,11%) e Acne 1 (4,76%). Houve considerável prejuízo da qualidade de vida, respondendo *muito* em Psoríase 7 (31,82%), Hanseníase 19 (25,68%), Vitiligo 11 (19,64%), Carcinoma Basocelular 6 (19,35%) e outras dermatoses 11 (19,30%). Houve comprometimento leve da QOL, respondendo *pouco* em Dermatite de contato 4 (44,44%), Acne 7 (33,33%), Vitiligo 16 (28,57%) e Psoríase 6 (27,27%), e não houve comprometimento da qualidade de vida, respondendo *nada* em Carcinoma Basocelular 19 (61,29%), outras dermatoses 34 (59,65%), Dermatite de contato 5 (55,56%), Hanseníase 36 (48,65%), Acne 10 (47,62%), Vitiligo 20 (35,71%), e Psoríase 5 (22,73%). Apesar de 129 (47,78%) dos entrevistados não referirem comprometimento do lazer pela dermatose, 57

(21,11%) referiram interferir pouco no lazer e 84 (31,11%) referiram comprometimento considerável a extremo do lazer, ou seja, quase 1/3 dos pacientes referem que a dermatose gerou prejuízo na qualidade de vida (Tabela 6).

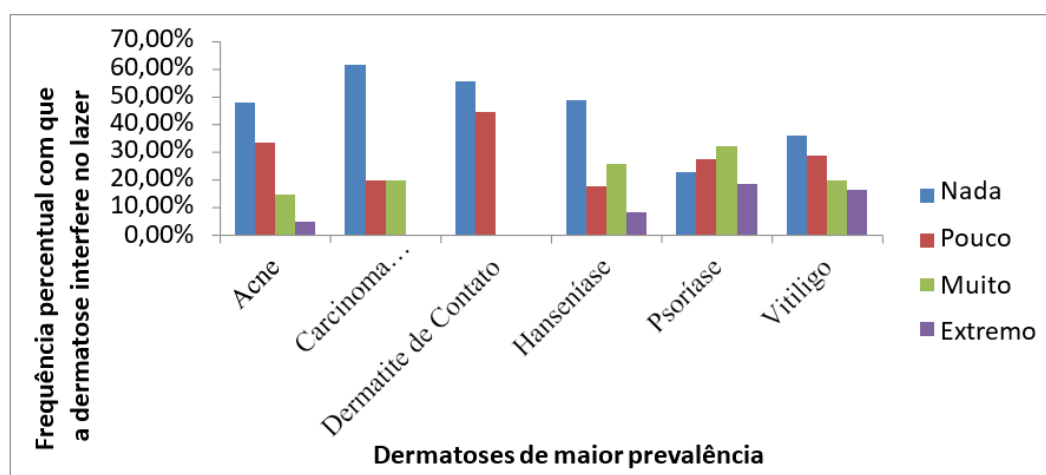
Tabela 6 – Frequência com que as dermatoses interferem no lazer, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

Dermatoses	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	10	47,62	7	33,33	3	14,29	1	4,76	21	7,78
Carcinoma Basocelular	19	61,29	6	19,35	6	19,35	0	0,00	31	11,48
Dermatite de Contato	5	55,56	4	44,44	0	0,00	0	0,00	9	3,33
Hanseníase	36	48,65	13	17,57	19	25,68	6	8,11	74	27,41
Psoríase	5	22,73	6	27,27	7	31,82	4	18,18	22	8,15
Vitiligo	20	35,71	16	28,57	11	19,64	9	16,07	56	20,74
Outras dermatoses	34	59,65	5	8,77	11	19,30	7	12,28	57	21,11
Total	129	47,78	57	21,11	57	21,11	27	10,00	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

As dermatoses crônicas, principalmente as autoimunes, por grau variado de expressão e de latência, bem como tratamento contínuo, apresentam um aspecto equilibrado de comprometimento da qualidade de vida, como evidencia os dados, apresentando percentuais similares de grau de comprometimento do lazer pela dermatose (Gráfico 20).

Gráfico 20 – Frequência com que dermatoses que interferem no lazer, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.6. Na última semana, quanto sua pele atrapalhou a prática de esportes?

No item que avalia grau de comprometimento da prática de esportes pela dermatose, somente Dermatite de contato apresentou um percentual maior de comprometimento 5 (55,56%), referindo que dificulta um *pouco* a realização de esportes. As outras dermatoses apresentaram nenhum grau de prejuízo de práticas esportivas, respondendo *nada*, em um percentil maior que 60%. Além disso, as dermatoses apresentaram grau de prejuízo considerável e extremo do DLQI na prática de esportes, principalmente em Psoríase 6 (27,28%) e outras dermatoses 12 (21,04%), devido ao aspecto subjetivo da doença e devido ao comprometimento psicológico intrínseco do sofrimento associado à comorbidade (Tabela 7).

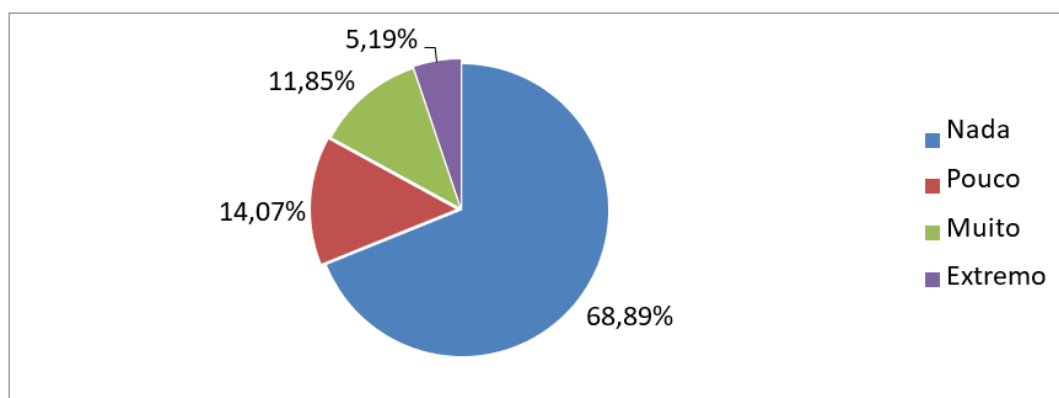
Tabela 7 – Frequência com que a dermatose interfere na prática de esportes, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
Dermatoses	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	14	66,67	4	19,05	2	9,52	1	4,76	21	7,78
Carcinoma Basocelular	25	80,65	2	6,45	3	9,68	1	3,23	31	11,48
Dermatite de Contato	4	44,44	5	55,56	0	0,00	0	0,00	9	3,33
Hanseníase	47	63,51	13	17,57	10	13,51	4	5,41	74	27,41
Psoríase	16	72,73	0	0,00	5	22,73	1	4,55	22	8,15
Vitiligo	42	75,00	7	12,50	6	10,71	1	1,79	56	20,74
Outras dermatoses	38	66,67	7	12,28	6	10,52	6	10,52	57	21,11
Total	186	68,89	38	14,07	32	11,85	14	5,19	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

A amostra total evidencia que 186 (68,89%) não apresentam restrição quanto à prática de esportes, todavia, 46 (17,04%) apresentam dificuldade e/ou impossibilidade da realização, por motivos diversos – vergonha, prurido, dor, dermatite, etc. (Gráfico 21).

Gráfico 21 – Frequência com que a dermatose interfere na prática de esportes, percentual da amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.7. Na última semana, sua pele o impediu de trabalhar ou ir à escola?

As doenças cutâneas impediram de trabalhar ou de frequentar a escola, com extremo prejuízo da qualidade de vida, respondendo *muitíssimo* e faltando à atividade proposta, em Dermatite de contato 4 (44,44%), Hanseníase 26 (35,14%), outras dermatoses 14 (24,56%), Psoríase 5 (22,73%) e Vitiligo 10 (17,86%). Com pouco prejuízo da qualidade de vida, respondendo *pouco* e faltando raramente, em Dermatite de contato 2 (22,22%), Acne 4 (19,05%) e Carcinoma Basocelular 5 (16,13%). E, sem prejuízo da qualidade de vida, respondendo *nada* e comparecendo às atividades laborais ou estudantis, superior a 50% na maioria, excetuando Dermatite de contato (33,33%). O gráfico demonstra o comprometimento subjetivo da dermatose, mantendo sempre o grau extremo de prejuízo, mais prevalente nas doenças crônicas (Tabela 8).

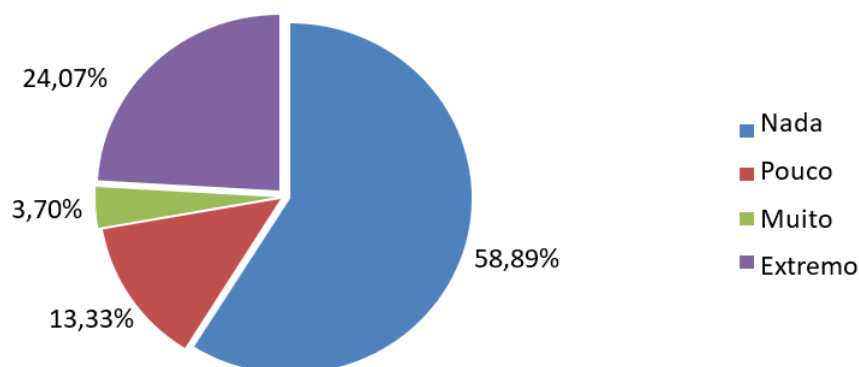
Tabela 8 – Frequência com que a dermatose impediu trabalho ou escola, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

Dermatoses	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	15	71,43	4	19,05	0	0,00	2	9,52	21	7,78
Carcinoma Basocelular	20	64,52	5	16,13	2	6,45	4	12,90	31	11,48
Dermatite de Contato	3	33,33	2	22,22	0	0,00	4	44,44	9	3,33
Hanseníase	37	50,00	8	10,81	3	4,05	26	35,14	74	27,41
Psoríase	13	59,09	2	9,09	2	9,09	5	22,73	22	8,15
Vitiligo	38	67,86	7	12,50	1	1,79	10	17,86	56	20,74
Outras dermatoses	33	57,89	8	14,03	2	3,51	14	24,56	57	21,11
Total	159	58,89	36	13,34	10	3,70	65	24,07	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

A amostra de 270 pacientes evidencia que 159 (58,89%) não são impedidos pela dermatose de realizar o labor ou frequentar a escola, não obstante 65 (24,07%) apresentam impedimento por vergonha, dor, dermatite, deslocamento para tratamento, custos com medicação, etc. (Gráfico 22).

Gráfico 22 – Frequência com que a dermatose impede trabalho/escola, percentual da amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.8. Na última semana, quanto sua pele lhe causou problemas com seu parceiro ou amigos mais próximos e parentes?

No item referente a relacionamento com outras pessoas e o quanto a doença de pele interferia, houve considerável comprometimento da qualidade de vida, respondendo *muito*, em Psoríase 6 (27,27%), Hanseníase 11 (14,86%) e Dermatite de contato 1 (11,11%). Houve comprometimento leve da QOL, respondendo *pouco*, em Acne 5 (23,81%), Hanseníase 11 (14,86%), Vitiligo 8 (14,29%) e outras dermatoses 8 (14,04%); e não houve comprometimento da qualidade de vida, respondendo *nada*, em todos os grupos da amostra de doenças de maior prevalência com nível de não interferência nos relacionamentos interpessoais superior a 63%. O viés dos extremos e da subjetividade da dermatose persiste em vitiligo2 (3,57%) e outras dermatoses 3 (5,26%) (Tabela 9).

Tabela 9 – Frequência com que as dermatoses interferem no relacionamento com outras pessoas, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

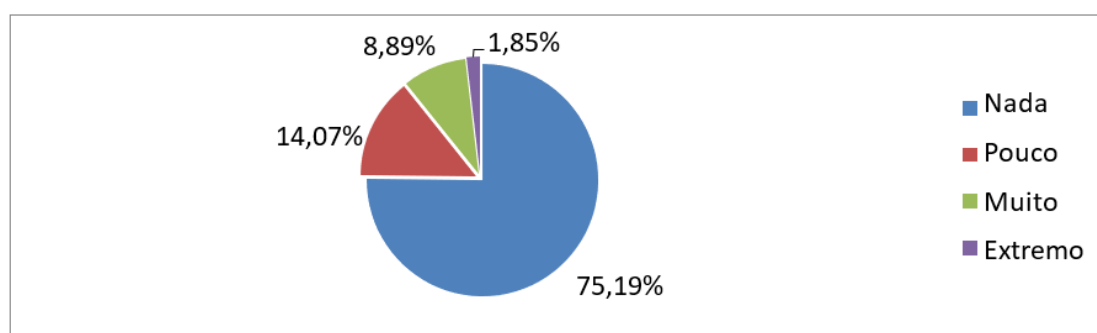
Dermatoses	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	16	76,19	5	23,81	0	0,00	0	0,00	21	7,78
Carcinoma Basocelular	28	90,32	3	9,68	0	0,00	0	0,00	31	11,48
Dermatite de Contato	7	77,78	1	11,11	1	11,11	0	0,00	9	3,33

	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
Dermatoses	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hanseníase	52	70,27	11	14,86	11	14,86	0	0,00	74	27,41
Psoríase	14	63,64	2	9,09	6	27,27	0	0,00	22	8,15
Vitiligo	44	78,57	8	14,29	2	3,57	2	3,57	56	20,74
Outras dermatoses	42	73,68	8	14,04	4	7,02	3	5,26	57	21,11
Total	203	75,19	38	14,07	24	8,89	5	1,85	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

A amostra de 270 pacientes evidencia que 203 (75,19%) não apresentam interferência pela dermatose nas relações interpessoais. Somente uma parcela mínima de 5 (1,85%) indivíduos referem exclusão dos grupos sociais, com redução nas relações de comunicação por medo, vergonha, desconhecimento da doença, etc. (Gráfico 23).

Gráfico 23 – Frequência com que as dermatoses interferem no relacionamento com outras pessoas na amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

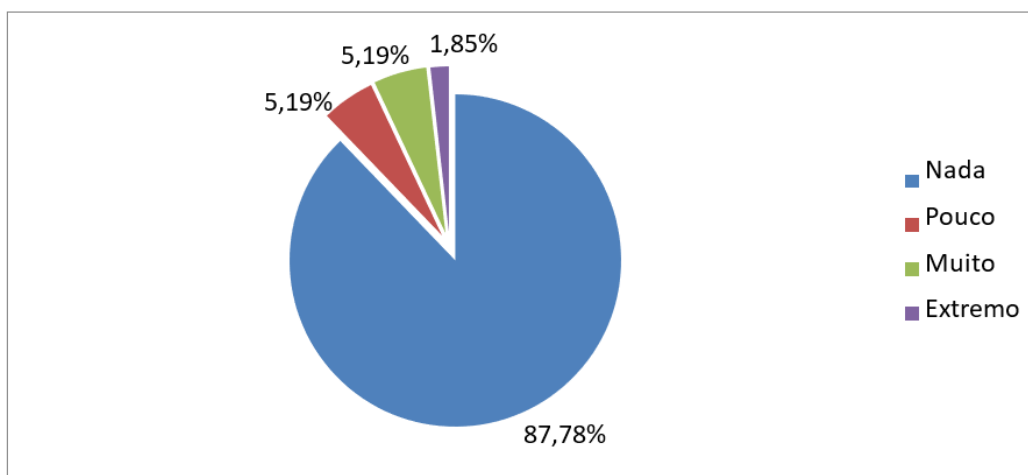


Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.9. Na última semana, quanto seu problema de pele lhe causou dificuldades sexuais?

No item referente ao quanto à doença dermatológica interfere na atividade sexual, 237 (87,78%) indivíduos informaram não ter prejuízo algum nas relações sexuais, respondendo *nada*, ou seja, não referiram dificuldade para o coito (Gráfico 24).

Gráfico 24 – Frequência com que dermatoses interferem na atividade sexual na da amostra total do DLQI (270 pacientes), CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

Entretanto, houve comprometimento extremo da atividade sexual, respondendo *muitíssimo*, em Vitiligo 3 (5,36%) e Psoríase 1 (4,55%); comprometimento considerável, respondendo *muito*, em Dermatite de contato 1 (11,11%), Hanseníase 8 (10,81%) e Carcinoma Basocelular 1 (3,23%); comprometimento leve, respondendo *pouco*, em Acne 3 (14,29%), Hanseníase 6 (8,11%), outras dermatoses 3 (5,27%) e Vitiligo 2 (3,57%). Os dados expressam a ínfima interferência das dermatoses na atividade sexual (Tabela 10).

Tabela 10 – Frequência com que as dermatoses interferem na atividade sexual, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
Dermatoses	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	18	85,71	3	14,29	0	0,00	0	0,00	21	7,78
Carcinoma Basocelular	30	96,77	0	0,00	1	3,23	0	0,00	31	11,48
Dermatite de Contato	8	88,89	0	0,00	1	11,11	0	0,00	9	3,33
Hanseníase	60	81,08	6	8,11	8	10,81	0	0,00	74	27,41
Psoríase	21	95,45	0	0,00	0	0,00	1	4,55	22	8,15
Vitiligo	51	91,07	2	3,57	0	0,00	3	5,36	56	20,74
Outras dermatoses	49	85,96	3	5,27	4	7,02	1	1,75	57	21,11
Total	237	87,78	14	5,18	14	5,18	5	1,86	270	100.0

Fonte: elaborado pelo autor.

4.3.10. Na última semana, quanto seu tratamento de pele foi um problema, deixando sua casa desorganizada ou tomando muito de seu tempo?

No quesito no qual foi indagado o quanto o tratamento da doença dermatológica interfere na qualidade de vida, houve extremo prejuízo da qualidade de vida devido ao tratamento, respondendo *muitíssimo*, principalmente em Hanseníase 6 (8,11%), outras dermatoses 3 (5,26%), Carcinoma Basocelular 1 (3,23%) e Vitiligo 1 (1,79%). Houve considerável prejuízo da qualidade de vida devido ao tratamento, respondendo *muito*, em Psoríase 8 (36,36%), outras dermatoses 13 (22,81%) Dermatite de contato 2 (22,22%), Acne 4 (19,05%), Hanseníase 14 (18,92%) e Vitiligo 10 (17,86%). Houve leve prejuízo da qualidade de vida devido ao tratamento, respondendo *pouco*, em Dermatite de contato 4 (44,44%), Acne 8 (38,10%), Vitiligo 21 (37,50%) e Hanseníase 21 (28,38%); e não houve comprometimento da qualidade de vida devido ao tratamento, respondendo *nada*, em Psoríase 10 (45,45%), Hanseníase 33 (44,59%), Vitiligo 24 (42,86%), Acne 9 (42,86%), Dermatite de contato 3 (33,33%) e Carcinoma Basocelular 24 (25,81%). Os dados confirmam o comportamento subjetivo do DLQI referente à mesma doença, tendo impacto diferente, dependendo do contexto social (Tabela 11).

Tabela 11 – Frequência com que o tratamento de pele interfere no cotidiano, Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

	Nada		Pouco		Muito		Extremo		Total	
Dermatoses	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Acne	9	42,86	8	38,10	4	19,05	0	0,00	21	7,78
Carcinoma Basocelular	24	25,81	3	9,68	3	9,68	1	3,23	31	11,48
Dermatite de Contato	3	33,33	4	44,44	2	22,22	0	0,00	9	3,33
Hanseníase	33	44,59	21	28,38	14	18,92	6	8,11	74	27,41
Psoríase	10	45,45	4	18,18	8	36,36	0	0,00	22	8,15
Vitiligo	24	42,86	21	37,50	10	17,86	1	1,79	56	20,74
Outras dermatoses	31	54,39	10	17,54	13	22,81	3	5,26	57	21,11
Total	134	49,63	71	26,30	54	20,00	11	4,07	270	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

Infere-se que 134 (49,63%) dos indivíduos não apresentam prejuízo decorrente do tratamento de pele. Todavia, há 71 (26,30%) com pouco comprometimento, 54 (20,0%) com

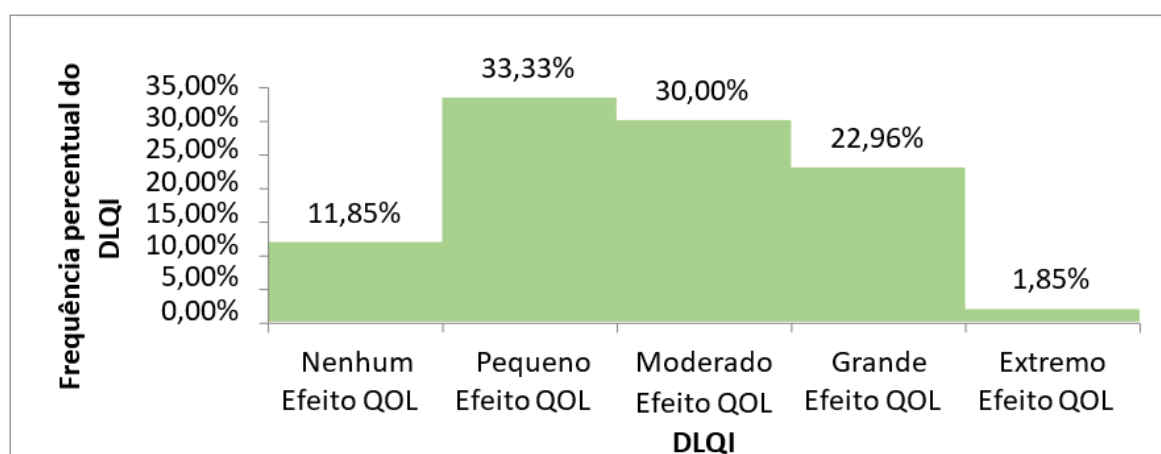
considerável comprometimento e 11 (4,07%) com extremo comprometimento da qualidade de vida decorrente do tratamento da doença de pele.

Os fatores preponderantes para piora da qualidade de vida citados pelos participantes da pesquisa foram custos com deslocamento (paciente de outra localidade) e medicações (indisponibilidade no SUS e/ou receita de controle especial).

4.4. RESULTADO DO DLQI

Quanto ao resultado do DLQI total, a mediana foi de 7 (0-27), mostrando efeito moderado das dermatoses na qualidade de vida, a média do escore geral foi de 7,181, também evidenciando moderado efeito, corroborando com algum grau de prejuízo psicológico e emocional do paciente. Não houve efeito da doença dermatológica na QOL em 11,85% dos doentes (32 pacientes). Nos demais, a dermatose determinou algum efeito, sendo que 32,96% deles apresentaram "pouco efeito", 30,37% "efeito moderado", 22,96% "grande efeito" e 1,85% obtiveram DLQI >20. Ou seja, efeito extremo sobre a qualidade de vida (Gráfico 25).

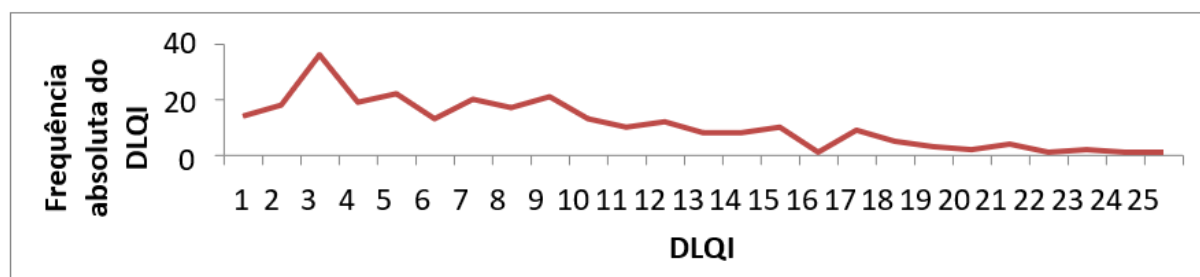
Gráfico 25 – Frequência de comprometimento da QOL pelo índice DLQI, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

A distribuição de frequência discreta exemplifica a moda do DLQI de 2 (36 repetições), assimetria positiva (+0,924) com deslocamento para a direita do plano de simetria e coeficiente de variação de 78,05%, evidenciando alta dispersão ($CV \geq 30\%$) (Gráfico 26).

Gráfico 26 – Curva de frequência do DLQI, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

Ao se analisar o DLQI por gênero, nas dermatoses de maior prevalência, encontrou-se as médias, que exemplificam a pior qualidade de vida na Dermatite de Contato e na Psoríase, com o DLQI por doença mais elevado que a média do DLQI da amostra de 270 pacientes. Esta informação mostra que os homens apresentaram um considerável prejuízo, com possíveis limitações (Tabela 12).

Tabela 12 – Média de DLQI por dermatose de maior prevalência no estudo, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

Dermatoses de maior Prevalência	Média de DLQI		Média Total por Dermatose
	Feminino	Masculino	
Acne	6,78	4,92	4,57
Carcinoma Basocelular	3,87	5,7	4,25
Dermatite de Contato	9,07	10,5	8,44
Hanseníase	8,5	6,97	6,68
Psoríase	9,88	12,16	8,86
Vitiligo	7,57	3,13	5,69
Outras dermatoses	7,91	5,07	7,29

Fonte: elaborado pelo autor.

Ao comparar o DLQI médio brasileiro do estudo de SILVARES *et al* (2011) com o DLQI médio do estudo em Fortaleza, no Centro Dermatológico Dona Libânia, não se observou grandes discrepâncias de resultados.

Em Hanseníase, houve uma melhora da qualidade de vida, comprometimento considerável (11) passou a ser moderado (6,68). Na Psoríase, se manteve moderado (8,86) o comprometimento da QOL. Acne e CBC apresentaram melhora da qualidade de vida também em relação à população

brasileira: o primeiro (7,84 para 4,57) e o segundo (8,5 para 4,25), com pouco comprometimento da QOL. Vitiligo e Dermatite de contato apresentaram comprometimentos piores que os índices brasileiros em geral. O vitiligo com piora discreta (4,0 para 5,69), passando a ser comprometimento moderado da QOL, e a dermatite de contato, com uma variação de DLQI (6,5 para 8,44), mantendo grau de comprometimento moderado da QOL (Tabela 13).

Tabela 13 – Adaptado: SILVARES et al., 2011; Comparação entre escores médios do DLQI de dermatoses crônicas entre o dos brasileiros do estudo de Silvares et al e o do estudo no Centro Dermatológico Dona Libânia, Fortaleza 2014 a 2015.

Doenças	DLQI médio brasileiros (SILVARES et al., 2011)	DLQI do Estudo (CDERM. D. Libânia, 2014-2015)
Urticária crônica	13,5	-
Hanseníase	11,0	6,68
Psoríase	10,3	8,86
Carcinoma basocelular	8,5	4,25
Dermatite atópica	7,9	-
Acne	7,4	4,57
Dermatite de contato	6,5	8,44
Alopecia areata	4,6	-
Vitiligo	4,0	5,69

Fonte: elaborado pelo autor.

4.5. DOMÍNIOS DE ANÁLISE DO DLQI

Analisando-se separadamente os seis domínios do DLQI, apenas o referente a "sintomas e sentimentos" agrupou pacientes com escores mais altos. Os demais domínios associaram-se a escore "nenhum efeito e pouco efeito"; escore 0 ou 1 apresenta escore maior que 57% (Tabela 14). Assim, o aspecto subjetivo e individual de percepção da doença de pele apresentou maior grau de comprometimento, conforme os estudos analisados.

Tabela 14 – Escore de DLQI em cada domínio, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

Qualidade de vida (QOL %)						
DLQI	Sintomas e sentimentos	Atividades diárias	Lazer	Trabalho/escola	Relações Interpessoais	Tratamento
0	15,9	40,7	40,0	58,9	68,89	49,63
1	25,6	18,1	17,0	13,3	11,48	27,04
2	25,2	20,0	20,4	3,7	14,44	19,26

Qualidade de vida (QOL %)						
DLQI	Sintomas e sentimentos	Atividades diárias	Lazer	Trabalho/escola	Relações Interpessoais	Tratamento
3	15,2	8,9	10,4	24,1	4,07	4,07
4	13,7	6,7	5,6	-	0,37	-
5	3,3	3,3	4,4	-	0	-
6	1,1	2,2	2,2	-	0,74	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborado pelo autor.

A qualidade de vida (QOL) foi evidenciada pelo Índice Dermatológico de Qualidade de Vida (DLQI), quando os pacientes não apresentavam comprometimento pela dermatose, ou seja, apresentavam resposta de DLQI zero ou um. Todas as demais respostas foram consideradas sem QOL (Tabela 15).

Ao se relacionar Escolaridade com Índice DLQI ($p=0.006775$), houve significância estatística, evidenciando que qualidade de vida se adquire conjuntamente com educação (Tabela 15).

Correlacionando-se o Índice DLQI com faixa de renda em salários, não houve significância estatística ($p=0,602771$), não evidenciando interferência do nível socioeconômico na qualidade de vida dos pacientes com dermatoses ($p\text{-valor}>0,05$). Do mesmo modo, não houve interferência da qualidade de vida pela região de moradia ($p=0,602771$), pelo zoneamento de moradia ($p=0,321985$), pelo sexo ($p=0,053344$) ou pelo estado civil ($p=0,349792$) (Tabela 15).

Além disso, as dermatoses de maior prevalência, quando comparadas com as outras doenças de pele, também não mostraram correlação com a QOL (Tabela 15).

Tabela 15 – Relacionamento da qualidade vida e dos fatores sociodemográficos, CDERM. D. Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.

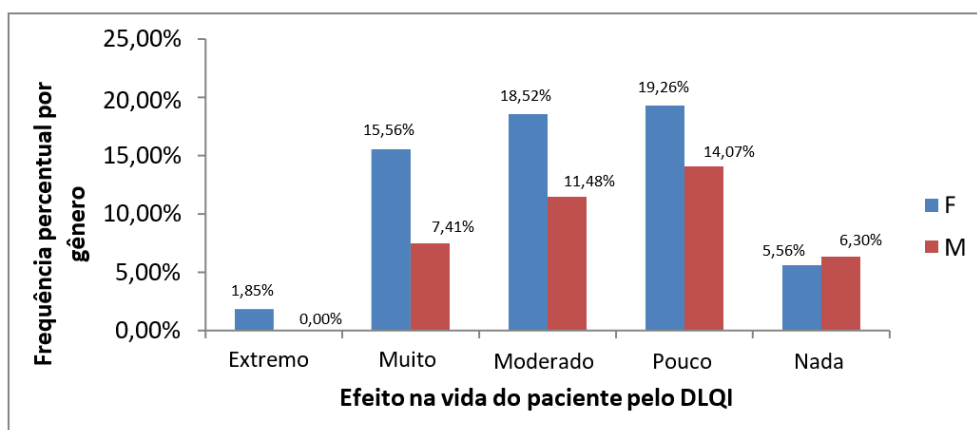
Variáveis		Sem QOL	Com QOL	p-valor ($\alpha < 0,05$)
Renda Salarial	< 1 SM	33	5	0,572009
	$\geq 1SM$	193	39	
Escolaridade	Analfabeto/ Ensino Fundamental	142	18	0.006775
	Ensino Médio/ Ensino Superior	84	26	

Variáveis		Sem QOL	Com QOL	p-valor ($\alpha < 0,05$)
Região de moradia	RMF	177	36	0,602771
	Interior	49	8	
Zoneamento de Moradia	Urbano	199	41	0,321985
	Rural	27	3	
Sexo	Masculino	83	23	0,053344
	Feminino	143	21	
Estado Civil	União estável	115	19	0,349792
	União Não estável	111	25	
Diagnósticos	Acne	14	7	0,244105
	CBC	26	5	
	Hanseníase	65	9	
	Psoríase/Vitiligo	66	12	
	Outras dermatoses	55	11	

Fonte: elaborado pelo autor.

Um fator que não mostrou associação estatística, contudo, foi expressivo, trata dos maiores índices de prejuízo da qualidade de vida em mulheres, mostrando maior percentual da amostra pesquisada, com pior qualidade de vida. Somente mulheres referiram prejuízo extremo ao DLQI (Gráfico 27).

Gráfico 27 – Frequência do DLQI por gênero, CDERM Dona Libânia, Fortaleza, 2014 a 2015.



Fonte: elaborado pelo autor.

5. DISCUSSÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e é a principal interface do ser humano com o ambiente externo, podendo representar alterações fisiológicas e patológicas em qualquer idade. As anormalidades cutâneas podem ocasionar importantes repercussões na qualidade de vida (QOL) dos pacientes, visto que há influência da pele no desenvolvimento da imagem corporal e sobre a constituição do ego. Consequentemente, os pacientes com dermatoses são mais suscetíveis a doenças psicológicas e repercussões sociais negativas (MANZONI *et al.*, 2012; PAULA *et al.*, 2017).

Apesar das doenças dermatológicas apresentarem baixa mortalidade, possuem considerável morbidade, se tornando um problema de saúde pública (PAULA *et al.*, 2017).

Assim, a partir da análise do DLQI, verificou-se que a maioria dos pacientes relatou algum efeito da doença sobre a qualidade de vida, sendo mais prevalente o comprometimento da qualidade de vida, uma vez que as manifestações de dermatoses causam impactos psicológicos, sociais e econômicos.

Desta forma, convém entender que o resultado da análise de dados sociodemográficos e socioeconômicos evidenciou que o público atendido foi de predominância urbana e residia na RMF, sendo a localização de moradia associada a um acesso mais fácil à saúde. Contudo, mesmo os centros de saúde da população urbana da RMF, apresentavam dificuldade de controle de doenças relacionadas à pobreza, como mostra o rendimento mediano de um salário-mínimo e o acesso precário ao nível superior de ensino.

Em relação ao padrão de vida, 38 (14,07%) entrevistados estavam com rendimento insuficiente, 160 (59,26%) entrevistados apresentavam um padrão condizente com os conceitos da OMS de salário-mínimo e 72 (26,67%) entrevistados possuíam um rendimento maior que o mínimo, podendo disponibilizar de mais recursos socioeducacionais, que poderiam possibilitar melhor qualidade de vida. Observou-se que somente 8 (2,96%) entrevistados apresentaram um rendimento maior ou igual a 04 salários-mínimos, já que predominou o atendimento a classe social de menor poder aquisitivo.

O estado conjugal dicotômico, casado ou solteiro, evidenciou a influência da cultura religiosa e a herança da sociedade paternalista, com núcleo familiar único, apresentando reduzida frequência de outras formas conjugais.

Os dados epidemiológicos encontrados na maioria das dermatoses concordaram com os diversos estudos disponíveis no momento.

O estudo de Chinem e Miot (2012), por exemplo, citava que os pacientes portadores de CBC necessitavam de um acompanhamento periódico, devido à doença dermatológica ser uma manifestação decorrente dos anos de exposição à luz solar sem proteção, por roupas ou filtro de proteção solar (FPS), e serem mais comuns em peles mais claras, com menor expressão da melanina.

No centro Dona Libânia, pacientes com os fatores de risco citados, ficavam em acompanhamento conforme a necessidade, às vezes, anual; os demais, sem fator de risco, podiam ter acesso por encaminhamento dos postos de saúde ou pelas campanhas de prevenção do câncer de pele.

Os eczemas agudos e subagudos, uma das principais queixas da atenção primária, apresentaram baixa frequência na amostra, visto que apresentam resolução espontânea com a remoção do irritante ou com mudanças de estilo de vida. (MANZONI *et al.*, 2012).

No entanto, quando não se identifica o causador da dermatite ou esta persiste por um período maior, causando maior impacto na qualidade de vida do paciente, limitando atividades pelo desconforto ou vergonha e necessitando de mais cuidados (custo com consultas, teste de alergia e medicações), se torna imprescindível um atendimento mais especializado, sendo direcionado para um centro de referência.

A infecção por Herpes Zoster foi agrupada em dermatite aguda autolimitada, por ser uma infecção viral autolimitada causada pelo mesmo vírus da catapora infantil. Todavia, se surgir em outra faixa etária, se deve pensar em diagnósticos associados que induzam imunossupressão, uma vez que é um acometimento de um dermatomo específico por recidiva do vírus, mais prevalente em idosos, síndrome de imunodeficiência adquirida, tuberculose, neoplasias e sistemas imunes incompetentes – neonatos (BERNARDES *et al.*, 2015).

O agrupamento de dermatoses crônicas autoimunes englobou doenças em que o próprio indivíduo produz anticorpos contra si, destruindo células, se manifestando por perda da proteção ultravioleta no vitiligo, pela formação de placas de queratina e liquenificação da pele com aumento do prurido na psoríase, por alterações sistêmicas – serosite, nefrite, alopecia, lesões cutâneas etc. – no Lúpus, ou até mesmo lesões sangrentas do pênfigo. Apresentando tratamento específico, muitas vezes, com imunoterapia de supressão – corticoides e imunoglobulinas – para aliviar os sintomas e minimizar crises, evitando a progressão da doença e internamentos (QUEIRÓS *et al.*, 2017).

O grupo de dermatose infecciosa crônica apresentou como principal manifestação a hanseníase. Esta prevalência ocorre por adesão inadequada ao tratamento, devido ao efeito colateral das medicações (dapsona, clofazimina e rifampicina), ou seja, por causar sintomas

gastrointestinais, hepáticos e renais – náuseas, vômitos, diarreias, hepatites, prurido, escurecimento de pele e outras secreções avermelhadas, principalmente, em lágrimas e em urina –, ocasionando o abandono do tratamento.

O abandono do tratamento por período maior que 02 meses implica em ter que o reiniciar. Como os pacientes não compreendem as consequências da não adesão, persistência da doença, transmissibilidade e seleção de *Mycobacterium* resistentes, alguns indivíduos acabam por negligenciar a doença por já ter tido uma melhora parcial inicial. Alguns dos pacientes referiram ter tratado por mais de 01 ano, devido a adesões inadequadas anteriores.

Além disso, durante a redução da corticoterapia, podiam surgir novas lesões em alguns pacientes, causando preocupação quanto à resolução da dermatose. Muitos preferiam manter o vínculo ambulatorial, algumas vezes, não aceitando a alta, por medo de piorar pela ausência de acompanhamento. Alguns pacientes que tiveram redução da sensibilidade tátil, por causa da neuropatia, fazem consultas anuais para avaliar o grau de progressão da incapacidade, através da avaliação de prevenção de incapacidades (PI).

O Centro de Dermatologia Dona Libânia, por seu histórico sanitário nacional, manteve a atenção nas dermatoses sociais – vinculadas à pobreza –, hanseníase e tuberculose, principalmente a primeira, pelas alterações cutâneas de forma, de textura e de sensibilidade.

A hanseníase é transmitida por aerossóis e, devido a esta forma de transmissão, houve uma manutenção da população portadora 74 (27,4%) dos entrevistados, pois há um longo período de tratamento, a população tem baixa adesão ao tratamento e houve a extinção dos leprários – casas de contenção para portadores de hanseníase, corroborando com a alta incidência e a prevalência dos estudos de MARTINS e CAPONI (2010) e GELBER (2013). Esses estudos afirmam que o Brasil congrega cerca de 87% do total de casos de hanseníase em registro nas Américas, apresentando as mais altas taxas de prevalência e incidência desta região, sendo o segundo país do mundo em números de casos.

Os abrigos para portadores de hanseníase, depois de extintos, ainda deixaram marcas, como relatado por algumas das moradoras desses locais - “Relatam que as marcas transcendem as cicatrizes e sequelas da doença, mas permanecem referenciadas pelo deslocamento familiar e social”. Marcas ainda existentes devido à desinformação a respeito da hanseníase, sendo indicativo de estigma em um longo período histórico (MARTINS; CAPONI, 2010).

As dermatoses sistêmicas apresentaram baixo grau de prevalência da amostra, porque diabetes e acantose nigricans poderiam ser representadas pelo mesmo tipo de dermatose – Diabetes. Essa baixa prevalência revela que o programa do Diabetes do Ministério da Saúde apresenta uma boa identificação da doença sistêmica em nível de atenção primária, tendo o

acompanhamento específico das glicemias, com tratamento específico, fazendo uso de insulina, quando necessário. Além disso, o tratamento do pé diabético, complicação mais frequente, é direcionado para cirurgia, nos casos mais graves, desbridamento e amputações; nos leves, orientado a usar sapato fechado e confortável. Assim, fica reduzido o número de pacientes que buscam atendimento especializado por polineuropatia periférica ou escurecimento de dobras, sem um atendimento primário que identifique e inicie o tratamento (BERNARDES *et al.*, 2015).

O DLQI da amostra total esclarece que 154 (57,04%) dos entrevistados não escolhem a roupa pela doença de pele. Porém, há uma parcela de 72 (26,67%) que é influenciada, principalmente, por dermatoses crônicas e/ou recorrentes – tumores de pele, lúpus, albinismo e vitiligo. A influência no vestuário decorre dos fatores de proteção necessários, como: período e horários de exposição solar, roupas longas, bonés e fator de proteção solar; e ao fator psicológico, gerado pelo constrangimento da exposição da dermatose à comunidade.

Assim, o portador de alteração dermatológica enfrenta algumas dificuldades quanto ao tratamento, que se assemelham com as 05 fases do luto da psicologia de Elisabeth Kubler-Ross – negação, raiva, barganha, depressão e aceitação. No princípio, o indivíduo nega, esconde a doença, não buscando nem aceitando ajuda, depois, manifesta raiva pela longa espera pela consulta e dificuldade de acesso a medicações nos PSF. A seguir, barganha, tenta os tratamentos caseiros e faz promessa a santos. Não obtendo o resultado esperado, se desanima, muitas vezes, abandonando o tratamento por dificuldade de liberação de medicação em data provável, por ser de “alto custo”, ou por ter acabado o estoque e “se aguarda nova licitação do distribuidor”. Por fim, o indivíduo aceita a comorbidade e incorpora a nova realidade ao cotidiano, fazendo deslocamento para consultas, para buscar medicação, para crioterapia, para fototerapia, para prevenção de incapacidades e para outras novas formas de tratamento que melhorem ou controlem a doença, possibilitando melhoria qualidade de vida.

No estudo, se percebeu que 136 (50,37%) pacientes referiram que o tratamento de pele interfere de algum modo na qualidade de vida, conforme aceitação da comorbidade e adesão ao tratamento. Grupos que referem pior qualidade de vida, muitas vezes apresentam baixa adesão às orientações médicas.

Vale lembrar que as dermatoses com maiores números de casos se aproximam mais da média de DLQI nacional. As demais doenças de pele podem ser interpretadas distintamente, devido a diversos fatores, como: regional, cultural, psicossocial e estigmas. Essa influência afeta como os pacientes percebem as dermatoses e como elas interferem no cotidiano e na qualidade de vida.

Logo, se buscou dados que justifiquem a avaliação dermatológica proposta, bem como exemplifiquem a necessidade de uma assistência individualizada e integrada entre as várias áreas de tratamento, percebendo o indivíduo como um todo, para melhor aceitação da doença de pele e adesão aos cuidados requeridos.

A dermatite de contato e a psoríase foram as dermatoses que apresentaram a pior qualidade de vida na maioria dos domínios (sintomas e sentimentos, atividades diárias, lazer, trabalho/escola, relações interpessoais, tratamento). É provável que o caráter recidivante e, às vezes, incapacitante dessas dermatoses possa ter contribuído para tais achados. Além disso, o tratamento da dermatite de contato, muitas vezes, exige mudanças de hábitos de vida e afastamento do trabalho, prejudicando o orçamento doméstico do paciente e de seus dependentes, e interferindo até mesmo na sua qualidade de vida (TABORDA *et al.*, 2010).

A psoríase também demonstrou causar prejuízo na QOL de seus portadores, provavelmente, por se tratar de dermatose crônica e, por vezes, estigmatizante. (TABORDA *et al.*, 2010).

A acne e a psoríase são dermatoses que ocorrem, em geral, em áreas visíveis e que frequentemente geram sentimentos negativos por serem inestéticas, modificando hábitos rotineiros do paciente, como sair com amigos e ir a festas. Assim, a autoestima do paciente e suas atividades diárias podem ficar prejudicadas significativamente. No estudo se constatou que a acne vulgar afeta grandemente a QOL e o estado psicológico do indivíduo, apesar de não ser uma dermatose ameaçadora à vida. (TABORDA *et al.*, 2010).

Por ser uma lesão, por vezes, estigmatizante, informações sobre a QOL destes pacientes têm importância fundamental, tanto para a relação médico-paciente, quanto para a conscientização pública; também para a determinação do tratamento e para gerar políticas de ações em saúde. É, ainda, fator crucial para que a terapêutica não seja definida apenas pelos conhecimentos técnicos, e sim, individualizada, de forma que o paciente se envolva nas decisões dos medicamentos, buscando uma maior adesão ao esquema proposto (TORRES *et al.*, 2011).

A partir da inferência da literatura, se percebeu que as dermatoses apresentam graus de comprometimento da qualidade de vida individualizados para cada doença, para grupos etários, por gênero e por área de comprometimento. Portanto, não se pode definir um único padrão de comprometimento, mas que existe um espectro de comprometimento que pode ser exemplificado pelo DLQI, para poder direcionar medidas terapêuticas que proporcionem melhora ou estabilização da dermatose.

Daí, hoje em dia, haver um interesse crescente em questões que contemplam o impacto da doença dermatológica com condições psicológicas, sociais e aspectos econômicos (MANZONI *et al.*, 2012).

Muitos dos trabalhos analisados buscaram aplicar e estudar essas variantes, contudo, a maioria dos estudos é da região sul e sudeste do país, que são as mais desenvolvidas e com melhor infraestrutura. Não se encontrou dados de pesquisas locais no banco de dados digitais, mostrando que a escassez de dados relatados por alguns estudos ainda persiste. Logo, como o perfil do nordeste, em especial, do Ceará, diverge do centro-sul, justifica-se a avaliação socioeconômica e sociodemográfica, uma vez que há menor poder aquisitivo e a infraestrutura é reduzida.

O Índice de Qualidade de Vida Dermatológica evidenciou que os cearenses apresentam moderado comprometimento da QOL, com as dermatoses crônicas, geralmente, com piores índices. Contudo, o índice evidenciou que houve pior comprometimento da QOL na Dermatite de Contato e na Psoríase, bem como a maior prevalência de doença infectocontagiosa, associada à pobreza, que corresponde ao perfil dos pacientes acompanhados na pesquisa.

Outro fator a considerar é o estigma causado pelo aparecimento de lesões. Doenças da pele frequentemente produzem impacto sobre o estado emocional, relações sociais e atividades diárias dos pacientes. Estima-se que cerca de um terço dos pacientes dermatológicos têm aspectos emocionais associados à sua doença. Além disso, é importante notar que existe um forte relacionamento entre baixa autoestima e dermatoses, um fator que pode agravar as complicações psicossociais associadas à doença (WEBER *et al.*, 2012).

Segundo Ludwig (2006), a doença de pele, ao que parece, provoca sentimento de exposição e constrangimento, independente do lugar do corpo acometido, pois quando nos aproximamos de alguém mais intimamente, estamos nos expondo. No estudo, havia a percepção de que “as lesões de pele são evidentes e imediatamente acabam com a transmissão da imagem do belo e do saudável”, podendo, inclusive, causar repugno, sensação de sujeira e medo de contágio.

Existe uma ligação estreita entre a pele e sistema nervoso central, para algumas teorias, uma vez que ambas se originaram da mesma camada de células germinativas embrionárias, o ectoderma. Este fato fornece a base para a suposição de que a pele e o cérebro podem se influenciar mutuamente, e essa suposição é reforçada por estudos de numerosas condições de pele, como lúpus eritematoso sistêmico, psoríase, acne e alopecia areata, em que um estado mental desequilibrado pode tanto desencadear e/ou ser exacerbado por uma doença cutânea subjacente. O estado de saúde é influenciado pelo estado físico, psicológico e condições sociais,

com inter-relacionamentos variáveis entre estes domínios, que devem ser seguidos ao tratar o paciente. Além disso, o estado de saúde do indivíduo está fortemente relacionado à sua qualidade de vida e a apreciação do tema como um todo necessita de uma abordagem interdisciplinar, intervindo mais eficazmente em qualquer terapia, possibilitando a melhoria da qualidade de vida do paciente (LUDWIG, 2007; WEBER *et al.*, 2012).

Ludwig (2007) descreve o estresse emocional como uma reação complexa e global do organismo, envolvendo componentes físicos, psicológicos, mentais e hormonais, que se desenvolve em etapas, ou fases”. O estresse físico ou emocional influencia nas diversas dermatoses, assim como elas próprias também são geradoras de estresse. Os resultados demonstraram uma forte crença no estresse e nos atributos psicológicos como fatores causais da doença. O estresse percebido foi significativamente associado com níveis mais baixos de qualidade de vida e níveis mais altos de depressão e ansiedade.

Deste modo, o adoecimento dermatológico pode influenciar a vida do paciente em diversos aspectos, incluindo, qualidade de vida, níveis de estresse, autoestima, autoimagem, relações interpessoais e outros, mostrando a necessidade de um olhar cuidadoso sobre estes pacientes.

Os fatores, as condições ou as situações que produzem maior impacto na qualidade de vida dos pacientes da dermatologia estão relacionados a um maior grau de angústia em pacientes com doenças crônicas de pele e/ou aparência inestética. Uma busca de literatura sobre as consequências de doenças dermatológicas na população pediátrica alertou, mostrando um grupo que merece atenção, dado que as dermatoses com um impacto psicológico negativo podem desencadear problemas no processo cognitivo, afetando a aprendizagem na escola, bem como dificuldades na vida social e no ambiente familiar, e podem desencadear transtornos leves a transitórios, até às mudanças de humor e personalidade (WEBER *et al.*, 2012).

Em um estudo longitudinal realizado no Reino Unido, com sessenta e quatro pacientes com prurido, dermatite atópica ou psoríase, uma relação evidente foi encontrada entre clínica deterioração e eventos adversos da vida, com melhoria ocorrendo após cinco anos de acompanhamento, quando os estressores foram removidos. Até mesmo o interesse por esportes pode ser negativamente afetado por doenças de pele, devido à sua forte relação com baixa autoestima em crianças (WEBER *et al.*, 2012).

O importante é que os pacientes, seus familiares e cuidadores compreendam os sintomas, desencadeantes e tratamento da doença de pele em questão. Esta informação facilita adesão ao tratamento e justifica a conduta adotada pelo dermatologista. A correta compreensão da fisiopatologia da doença de pele não apenas aumenta a adesão ao tratamento, mas também

pode atenuar os sintomas, uma vez que permite ao paciente evitar os gatilhos de agudização da dermatose. Também destaca a importância de abordar a possível existência de efeitos emocionais das dermatoses no cotidiano do indivíduo, durante o período da consulta dermatológica (WEBER *et al.*, 2012).

O comprometimento moderado da qualidade de vida dos pacientes portadores de dermatose do estudo poderia apresentar a doença em áreas pequenas e cobertas, como acontece, muitas vezes, na área genital, não acarretando prejuízo social e psíquico, corroborando com similares graus de comprometimento das dermatoses na saúde do indivíduo exemplificado pelos diversos estudos (TABORDA *et al.*, 2010).

O estudo de UC de SILVARES *et al.* (2011) identificou, ainda, forte associação do gênero feminino com a UC, o que está de acordo com outros estudos realizados anteriormente. Na realidade, o gênero feminino é mais acometido não somente na UC, mas em outras autoimunidades.

Da mesma forma, a percepção de impacto na QOL das mulheres foi diferente dos homens, nos itens ligados ao vestuário, trabalho/estudo e tratamento. Uma possível explicação para isso decorre da característica principalmente feminina da vaidade e que pode ter influenciado maiores escores na dimensão das atividades diárias. Trabalhos que requerem maior concentração, como motoristas e operadores de máquinas, são associados predominantemente ao gênero masculino, o que pode justificar os maiores escores masculinos nessas dimensões, principalmente influenciados pelos efeitos colaterais dos tratamentos (SILVARES *et al.*, 2011).

Impacto no vestuário também foi significativamente maior entre jovens, provavelmente, pela representação mais significativa do vestuário no seu cotidiano. O nível de escolaridade se associou ao maior impacto nas questões referentes aos sintomas e sentimentos, bem como ao lazer, sugerindo que os pacientes instruídos estejam mais socialmente expostos ou se importem sobremaneira com tal exposição (SILVARES *et al.*, 2011).

Pacientes com maior tempo de duração de doença se queixaram menos do impacto dos sintomas relativos ao vestuário, porém, referiram maior constrangimento social e impacto no trabalho. A resignação diante da cronicidade da doença pode advir da sólida relação médico-paciente e da percepção realística da gravidade, minimizando seus temores. Por outro lado, a cronicidade da doença pode acumular eventos de absenteísmo, readaptação profissional e frustrações nas relações sociais (SILVARES *et al.*, 2011).

6. CONCLUSÃO

O público cearense foi de predominância urbana e residia na RMF, sendo a localização de moradia associada a um acesso mais fácil à saúde. Contudo, mesmo os centros de saúde da população urbana da RMF, apresentavam dificuldade de controle de doença infectocontagiosa relacionada à pobreza, como mostra a restrição de recurso pelo rendimento mediano de um salário-mínimo e o acesso precário à informação, aos direitos e à saúde devido ao nível fundamental de escolaridade ser o predominantemente da maioria dos indivíduos entrevistados.

O Índice de Qualidade de Vida Dermatológica evidenciou que os cearenses apresentam moderado comprometimento da QOL, com as dermatoses crônicas, geralmente, com piores índices. Contudo, o índice evidenciou que houve pior comprometimento da QOL na Dermatite de Contato e na Psoríase, bem como a maior prevalência de hanseníase, que corresponde ao perfil dos pacientes acompanhados na pesquisa. Constatou-se que somente o nível educacional é fator determinante para melhor entendimento sobre a doença de pele e adesão ao tratamento da mesma, bem como está associado com a melhor qualidade de vida, evidenciando que educação é o pilar para consolidar a saúde individual digna.

A partir deste estudo, pode-se perceber a importância de uma avaliação abrangente do paciente, condição socioeconômica e psicossocial para se compreender melhor o quanto e de que formas a doença dermatológica pode prejudicar sua qualidade de vida e sua saúde mental. O impacto psicológico gerado pela dermatose deve ser cuidadosamente avaliado e tratado individualmente, pois, poderá influenciar a evolução da dermatose e a resposta terapêutica.

Os fatores epidemiológicos, como renda, região de moradia e zona de moradia, podem interferir na qualidade de vida dos pacientes com dermatoses, acerca das doenças, das suas prevalências e incidências, devido ao acesso e disponibilidade de saúde. O deslocamento para consultas, caso resida em local distinto do local de atendimento, gera impacto econômico, com aumento do custo final para tratamento. A indisponibilidade de medicações pelo SUS, como a integridade ainda não atinge a todos equitativamente, faz necessário que o paciente custeie uma ou algumas medicações, comprometendo o orçamento familiar. Prejuízos salariais ou pessoais devido à abstenção do ofício, para tratamento da dermatose ou por agudização dos sintomas, ainda são presentes.

Os modos de contenção de doenças, como “asilos e leprários”, não são aceitos culturalmente, por causa da exclusão social e do estigma associados, logo, a extinção dessas casas de contenção pode justificar a manutenção da prevalência de doenças como a lepra.

A doença de pele apresenta um grau de comprometimento e de limitação das funções laborais, recreativas e sociais, específico para cada indivíduo e para cada tipo de dermatose, sendo imprescindível um cuidado integrado e que responda aos anseios do paciente para melhor adesão ao tratamento.

Assim, as dermatoses prejudicam a autoimagem pelas lesões de pele, gerando impacto no estado emocional, nas relações sociais e nas atividades cotidianas dos pacientes, podendo desencadear sintomas psiquiátricos. Aproximadamente um terço dos pacientes com doenças de pele apresenta repercussões emocionais à sua dermatose, e dependendo da dermatose, do sexo ou da idade o grau de comprometimento é subjetivo. Portanto, alguns pacientes podem apresentar padrões comportamentais distintos de outras avaliações, por distinção de grupos pesquisados, que varia conforme contexto social.

A avaliação de um grupo com a mesma doença, mesma idade e sexo poderia trazer mais esclarecimentos de quanto o tipo específico compromete a qualidade de vida, contudo pelo DLQI levar em conta o grau subjetivo da dermatose, ainda poderá manter graus de comprometimento variado. Logo, os estudos demonstram uma tendência e um padrão subjetivo comum, sendo necessária outra forma de avaliação ou teste para quantificar adequadamente o prejuízo decorrente da limitação por dor, prurido ou vergonha, que minimize a influência da subjetividade individual.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia moderna**. 2. ed. Rio de Janeiro: Abrasco, 1992.
- ALVES, A. R. O uso da epidemiologia no planejamento das ações de saúde: um estudo nos PSF's de Formiga- MG. In: JORNADA CIENTÍFICA, 1; FEIRA INTERDISCIPLINAR DE PRODUÇÃO ACADÊMICA, 6; 2008, Bambuí. **Anais...** Bambuí, MG: CEFET, 2008.
- ARANGO, H. G. **Bioestatística: teoria computacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R. **Dermatologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koongan, 2006.
- BARATA, R. C. B. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritivista. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 531-537, 1997.
- BELLUCCI JÚNIOR, J. A.; MATSUDA, L. M. Construção e validação de instrumentos para avaliação do acolhimento com classificação de risco. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 65, n. 5, p. 751-757, set/out, 2012.
- BERNARDES, C. A.; MAGALHÃES, R. F.; FRANCA, A. F. E. C.; MORCILLO, A. M.;

- VELHO, P. E. N. F. Diagnóstico e condutas dermatológicas em uma unidade básica de saúde. **Rev Bras Educ Med**, v. 39, n. 1, p. 88-94, 2015.
- BOLOGNIA, J. L.; BRAVERMAN, I. M. Manifestações cutâneas das doenças sistêmicas. In: BRAUNWALD, E.; FAUCI, A. S.; HAUSER, S. L.; JAMESON, J. L.; KASPER, D. L.; LONGO, D. L. **Medicina Interna de Harrison**. 18. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. part. 4, cap. 65, p. 405-423.
- BOZA, J. C.; VANIN, R. C.; WEBER, M. B.; BASRA, M. K. A. CARVALHO, R. R.;
- CESTARI, T. F. Tradução e validação do instrumento índice de qualidade de vida para familiares de pacientes com psoríase para o português falado no Brasil. **An Bras Dermatol**, v. 88, n. 3, p. 482-484, 2013.
- BRASIL. LEI 8080/1990, Sistema Único de Saúde. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acesso em: 17 maio 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 15 maio 2018.
- CENTRO DERMATOLÓGICO DONA LIBÂNIA. **Histórico**. Disponível em: <http://www.cdern.ce.gov.br/index.php/item-c-sub-item/2014-07-23-18-02-28>. Acessado em: 31 ago. 2018.
- CHINEM, V. P.; MIOT, H. A. Prevalência de lesões cutâneas actínicas em pacientes com carcinoma basocelular do segmento cefálico: um estudo caso-controle. **Rev Assoc Med Bras**, v. 58, n. 2, p.188-196, 2012.
- GELBER, R. H. Hanseníase. In: BRAUNWALD, E.; FAUCI, A. S.; HAUSER, S. L.; JAMESON, J. L.; KASPER, D. L.; LONGO, D. L. **Medicina Interna de Harrison**. 18. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. part. 4, cap. 65, p. 1359-1366.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **Mapa região metropolitana**, 2007. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/125x.htm>. Acesso em: 31 ago. 2018.
- LAWLEY, L. P.; MCCALL, C. O.; LAWLEY, T. J. Eczema, psoríase, infecções cutâneas, acne e outras doenças de pele comuns. In: BRAUNWALD, E.; FAUCI, A. S.; HAUSER, S. L.; JAMESON, J. L.; KASPER, D. L.; LONGO, D. L. **Medicina Interna de Harrison**. 18. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. part. 4, cap. 65, p. 395-404.
- LUDWIG, M. W. B.; REDIVO, L. B.; ZOGBI, H.; HAUBER, L.; FACCHIN, T. H.; MÜLLER, M. C. Aspectos psicológicos em dermatologia: avaliação de índices de ansiedade, depressão, estresse e qualidade de vida. **PSIC - Revista de Psicologia**, v. 7, n. 2, p. 69-76, jul/dez, 2006.
- LUDWIG, M. W. B. **O adoecimento da pele**: um estudo de qualidade de vida, estresse e localização da lesão dermatológica. 2007. 93f. Dissertação (Mestrado em Psicologia

Clínica) -Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

- MANZONI, A. P. D. S.; PEREIRA, R. L.; TOWNSEND, R. Z.; WEBER, M. B.; NAGATOMI, A. R. S.; CESTARI, T. F.; Avaliação da qualidade de vida em pacientes pediátricos com as principais dermatoses crônicas da infância. **An Bras Dermatol**, v. 87, n. 3, p. 361-8, 2012.
- MARTINS, G. A.; ARRUDA, L.; MUGNAINI, A. S. B. Validação de questionários de avaliação da qualidade de vida em pacientes de psoríase. **An Bras Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 5, p. 521-535, set/out, 2004.
- MARTINS, P. V.; CAPONI, S. Hanseníase, exclusão e preconceito: histórias de vida de mulheres em Santa Catarina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, Supl. 1, p. 1047-1054, 2010.
- MELLO, S. M. B.; MEDEIROS, C. R.; SILVA, N. L. S.; DAS NEVES, A. N. Principais instrumentos de avaliação da qualidade de vida em pacientes com psoríase: revisão de literatura. **Revista de Trabalhos Acadêmicos Universo Recife**, v. 1, n. 1, 2014.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC/ ABRASCO, 1992.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Saúde universal**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5620:dia-mundial-da-saude-2018-saude-universal-para-todos-em-todos-os-lugares&Itemid=1036. Acesso em: 17 maio 2018.
- PAIM, J. S. Epidemiologia e planejamento: a recomposição das práticas epidemiológicas na gestão do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, 557-567, 2003.
- PAULA, S. S.; BEZERRA, M. O. L.; MENDONÇA, I. R. S. M. Dermatoses prevalentes em um grupo de idosos: estudo comparativo com a literatura. **Revista de Saúde**, v. 8, Supl 1, p.133-134, jan/jun, 2017.
- QUEIRÓS, C. S.; DUARTE, G. S.; COSTA, J.; VAZ-CARNEIRO, A. Análise da revisão cochrane: Tratamentos Tópicos para a Psoríase do Couro-Cabeludo. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016.2; CD009687. **Acta Med Port**, v. 30 n.3, p. 163-168, mar, 2017.
- ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. **Epidemiologia & saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013.
- SILVA, M. F. P.; MIOT, L. D. B.; FORTES, M. R. P.; MARQUES, S. A. Psoríase: correlação entre gravidade clínica (PASI) e qualidade de vida (DLQI) em pacientes avaliados antes e depois de tratamento sistêmico. **An Bras Dermatol**, v. 88, n.5, p. 760-763, 2013.
- SILVARES, M. R. C.; FORTES, M. R. P.; MIOT, H. A. Qualidade de vida em urticária crônica: inquérito em ambulatório público universitário, Botucatu (Brasil). **Rev Assoc Med Bras**, v. 57, n. 5, p. 577-582, 2011.

SOARES, D. A.; ANDRADE, S. M.; CAMPOS, J. J. B. Epidemiologia e indicadores de saúde. In: SOARES, D. A.; ANDRADE, S. M.; CAMPOS, J. J. B. **Bases da saúde coletiva**. Londrina: UEL, 2001, cap. 10, p. 183-210. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Doenças de pele**. Disponível em: <http://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/>. Acesso em: 14 ago. 2018.

TABORDA, M. L.; WEBER, M. B.; TEXEIRA, K. A. M.; LISBOA, A. P.; WELTER, E. Q. Avaliação da qualidade de vida e do sofrimento psíquico de pacientes com diferentes dermatoses em um centro de referência em dermatologia no sul do país. **An Bras Dermatol**, v. 85, n. 1, p. 52-56, 2010.

TEJADA, C. S.; MENDOZA-SASSI, R. A.; ALMEIDA JR, H. L.; FIGUEIREDO, P. N.; TEJADA, V. F. S. Impacto na qualidade de vida de pacientes dermatológicos no sul do brasil. **An Bras Dermatol**, v. 86, n.6, p.1113-1121, 2011.

TORRES, R. A. T.; SILVA, S. A.; MAGALHÃES, R. F.; MORCILLO, A. M.; VELHO, P. E. N. F. Comparação entre questionários de qualidade de vida e sua correlação com a evolução clínica de pacientes com psoríase. **An Bras Dermatol**, v. 86, n.1, p. 45-49, 2011.

WEBER, M. B.; LORENZINI, D.; REINEHR, C. P. H.; LOVATO, B. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes pediátricos de um centro de referência em dermatologia no sul do brasil. **An Bras Dermatol**, v. 87, n. 5, p. 697-702, 2012.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Prof. Dr. Eddie William de Pinho

Profa. Dra. Maria Irismar de Almeida

Prof. Dr. Francisco José Maia Pinto (orientador)

ACHADOS CAPILAROSCÓPICOS EM PACIENTES COM PSORÍASE

Daniel Autran Cavalcante Araújo
Profa. Dra. Sheila Márcia de Araújo Fontenele

1. INTRODUÇÃO

A capilaroscopia é uma técnica de imagem essencial utilizada no estudo da microcirculação e uma das melhores ferramentas de diagnóstico para a detecção precoce de esclerose sistêmica e condições relacionadas.

No entanto, apesar do crescente interesse pela microscopia capilar, ainda há uma discrepância surpreendente entre o potencial de sua aplicação e seu uso ainda limitado na prática reumatológica, como no estudo e manejo da Psoríase e da Artrite Psoriásica. Esse contraste é realmente surpreendente, uma vez que poucas técnicas de diagnóstico podem combinar todas as características positivas típicas da capilaroscopia (baixo custo, não invasão, repetibilidade, alta sensibilidade, boa especificidade, fácil interpretação dos resultados).

A falta de diretrizes e recomendações sobre a forma correta de realizar um exame capilaroscópico correto e a interpretação das anormalidades capilaroscópicas mais relevantes podem representar uma das principais desvantagens para seu uso generalizado.

A discussão sobre as controvérsias sobre este tema deve ser encorajada, levando a um desenvolvimento progressivo da capilaroscopia como uma investigação de rotina em reumatologia.

Partindo do pressuposto que as anormalidades capilares peringueais podem ser mais acentuadas em pacientes com psoríase, seja com ou sem artrite, detectar e quantificar essas anormalidades pode ser útil para a confirmação do diagnóstico de psoríase, assim como na definição de critérios prognósticos e resposta ao tratamento.

Este estudo tem como objetivo descrever os achados capilaroscópicos em pacientes com psoríase com diferentes apresentações clínicas e em diferentes estágios de tratamento.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A psoríase é uma doença inflamatória crônica comum da pele, mais comumente caracterizada por placas eritomatosas e bem demarcadas com escamas prateadas e associadas a uma variedade de comorbidades. Outras apresentações, como a psoríase gutata, ungueal, pustulosa e artropática também podem ocorrer. A maioria dos casos pode ser tratada no contexto ambulatorial. As apresentações raras e com risco de vida são muito menos comuns do que no passado, devido aos medicamentos sistêmicos altamente efetivos agora disponíveis para tratar a psoríase grave (NESTLE; KAPLAN; BARKER, 2009, p. 498).

Em relação à epidemiologia, as estimativas da prevalência de psoríase variaram entre os estudos. Uma revisão sistemática de estudos internacionais baseados em dados populacionais encontrou ampla variação na prevalência global de psoríase. A prevalência em adultos variou de 0,91 a 8,5 por cento, e a prevalência da doença em crianças variou de 0 a 2,1 por cento (PARISI *et al.*, 2013, p. 381).

A localização geográfica influencia a probabilidade de ter psoríase: a prevalência da doença tende a aumentar com o aumento da distância da linha do equador (MICHALEK; LORING; JOHN, 2016, p. 208).

Tratando-se da fisiopatologia, historicamente, a psoríase era vista principalmente como uma doença de hiperproliferação celular; no entanto, é sabido agora que é uma doença mais complexa, de origem imunomediada, em que linfócitos T e células dendríticas desempenham um papel central. O envolvimento do sistema imunológico na psoríase foi indicado pela primeira vez em estudos iniciais que identificaram infiltrados complexos de leucócitos envolvidos na imunidade inata e adaptativa na pele acometida. Estudos subsequentes apoiaram o conceito de que as interações entre células dendríticas, células T, queratinócitos, neutrófilos e citocinas liberadas de células imunes provavelmente contribuem para a iniciação e perpetuação da inflamação cutânea que é característica da doença (NESTLE; KAPLAN; BARKER, 2009, p. 502).

Considerada como uma das entidades clínicas mais mimetizadoras da prática médica, a psoríase pode ocorrer em uma variedade de formas clínicas. As principais categorias incluem psoríase em placas crônica; psoríase gutata; psoríase pustulosa; psoríase eritrodérmica; psoríase invertida; psoríase ungueal; artrite psoriásica (MEROLA *et al.*, 2016, p. 486).

2.1. DIAGNÓSTICO

Embora o diagnóstico diferencial da psoríase seja amplo, um diagnóstico pode ser feito por história e exame físico na grande maioria dos casos. A suspeita de psoríase em placas crônica deve surgir quando os pacientes apresentam placas cutâneas inflamadas bem demarcadas com uma descamação grosseira subjacente.

2.1.1. História e Exame Físico

Os achados de exames que apoiam o diagnóstico incluem as placas clássicas bem demarcadas e a descamação grosseira, particularmente quando o envolvimento do couro cabeludo, orelha, cotovelo, joelho, umbigo ou unhas está presente. Outras características que sugerem psoríase em placas incluem uma história familiar positiva; o reconhecimento da psoríase invertida concomitante na fenda interglútea ou em outros locais; e a evidência do fenômeno de Koebner. O sinal de Auspitz, que se refere à visualização de hemorragia pontual após a remoção das escamas sobre uma placa suspeita, é um achado clínico comum adicional, mas não confirma ou exclui definitivamente o diagnóstico (BERNHARD, 1990, p. 1080).

2.1.2. Exames Complementares

Ocasionalmente, uma biópsia de pele deve ser realizada para descartar outras condições. Quando o exame clínico é insuficiente para fazer o diagnóstico, recomenda-se uma biópsia *punch* de 4 mm da pele envolvida, embora uma biópsia por *shaving* através da região média também possa ser adequada. Uma mancha periódica de ácido-Schiff-diastase (PAS-D) da amostra pode ajudar a distinguir a psoríase de uma infecção fúngica superficial. Não há no momento outros testes laboratoriais bem estabelecidos que confirmem ou excluam o diagnóstico (BERNHARD, 1990, p. 1082).

2.2. DIAGNÓSTICO DE ARTRITE PSORIÁSICA

O diagnóstico de artrite psoriática (APs) geralmente pode ser feito em um paciente com psoríase e uma artrite inflamatória em um dos padrões típicos de APs, originalmente descritos como (MOLL; WRIGHT, 1973, p. 63):

- Artrite distal, caracterizada pelo envolvimento das articulações interfalângicas distais;
- Oligoartrite assimétrica, em que menos de cinco pequenas e/ou grandes articulações são afetadas em uma distribuição assimétrica;
- Poliartrite simétrica, semelhante e, às vezes, indistinguível da artrite reumatóide;

- Artrite mutilante, caracterizada por artrite deformante e destrutiva;
- Espondiloartrose, incluindo sacroiliíte e espondilite.

Vários fatores adicionais também requerem consideração antes de estabelecer ou excluir o diagnóstico. Outras formas de artrite podem ocorrer em pacientes com psoríase. Essas condições, como artrite reumatóide, osteoartrite, gota, artrite reativa e artrite da doença inflamatória intestinal devem ser excluídas. Isso geralmente pode ser feito com base no padrão de envolvimento articular, análise laboratorial e análise de imagem e do líquido sinovial. A gota ocasionalmente pode coexistir com o Aps (SCARPA *et al.*, 2013, p. 2638).

Certas características clínicas sugerem artrite psoriática na ausência de psoríase (SCARPA *et al.*, 2013, p. 2639):

- Envolvimento distal das articulações
- Distribuição assimétrica
- Presença de lesões de unhas (por exemplo, pontiformes ou onicólises) ou placas psoriásicas ocultas (por exemplo, no couro cabeludo, na prega glútea ou no umbigo)
- Dactilite
- História familiar de psoríase
- Presença de antígeno de leucócitos humanos (HLA) -C*06.

2.3. CAPILAROSCOPIA PERIUNGUEAL

A capilaroscopia periungueal (CPU) é um método de imagem não- invasivo, de baixo custo e reprodutível, que permite a avaliação das alterações estruturais da microcirculação periférica. É usado principalmente na diferenciação do Fenômeno de Raynaud (FRy) primário e secundário e no diagnóstico da Esclerose Sistêmica (ES) (SOUZA; KAYSER, 2015, p. 268).

Atualmente, a CPU encontra seu lugar bem definido na propedêutica médica, sendo indicada nas seguintes situações: 1) investigação de pacientes com Fenômeno de Raynaud; 2) reconhecimento precoce de casos de esclerodermia, dermatomiosite e doença mista do tecido conectivo; 3) auxílio diagnóstico nas síndromes indiferenciadas do tecido conjuntivo; 4) correlação prognóstica e monitoração evolutiva na esclerodermia (SILVA *et al.*, 1997 p. 71).

2.3.1. Contexto Histórico

A história da capilaroscopia inicia-se há cerca de 400 anos, quando J.C. Kolhaus descreveu a possibilidade de visualização das alças capilares da região periungueal por meio de um sistema de magnificação óptica rudimentar (SOUZA; KAYSER, 2015, p. 266).

No entanto, apenas na segunda metade do século XX a CPU começa a ser usada de forma mais sistemática na avaliação do FRy, em particular graças aos estudos de Hildegard Maricq e Edward Carwile LeRoy, que descreveram em 1973 padrões capilaroscópicos específicos da ES e doenças correlatas (MARICQ; LEROY, 1973, p. 623).

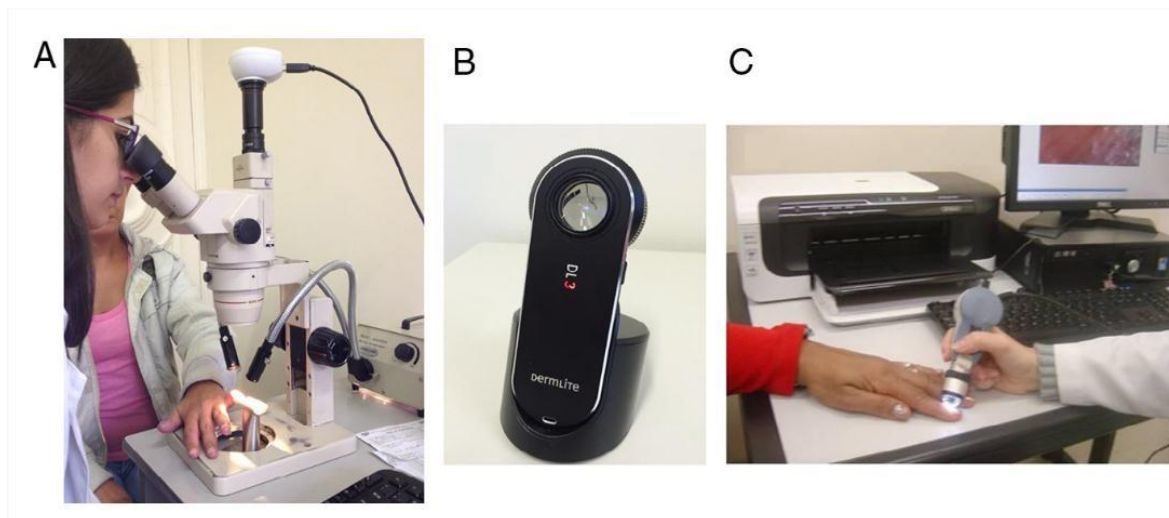
No Brasil, o método foi introduzido em 1987 mediante um amplo estudo de padronização da normalidade para nossa população (SILVA *et al.*, 1997 p. 70).

2.3.2. Equipamentos

Segundo Souza & Kayser (2015), existem três possibilidades de equipamentos disponíveis (figura 1):

- Estereomicroscópio: com capacidade de aumento de 10-50x, permite a CPU panorâmica. É possível uma avaliação global do leito periungueal com o registro de parâmetros qualitativos e quantitativos. Permanece como o principal método, ainda hoje usado em centros nacionais e internacionais, em função de sua praticidade e baixo custo.
- Oftalmoscópio e dermatoscópio: fornecem imagens com ampliação menor e de qualidade inferior. Podem ser uma boa opção para exames à beira do leito ou como forma de triagem nos consultórios médicos que não dispõem de um estereomicroscópio ou de um videocapilaroscópio;
- Videocapilaroscópio: consiste na combinação de um microscópio com lente de maior aumento acoplado a uma câmara de vídeo digital. Proporciona um aumento significativamente mais elevado (200-600x) e, com o auxílio de *softwares* específicos, permite a mensuração precisa dos parâmetros capilaroscópicos (comprimento, largura e a densidade capilar). Uma das desvantagens é a perda da visão panorâmica das alças capilares. Apenas uma área da região periungueal pode ser examinada a cada momento.

Figura 1 - Aparelhos utilizados na capilaroscopia periungueal: estereomicroscópico (A), dermatoscópio (B), videocapilaroscópio (C)



Fonte: SOUZA; KAYSER, 2015.

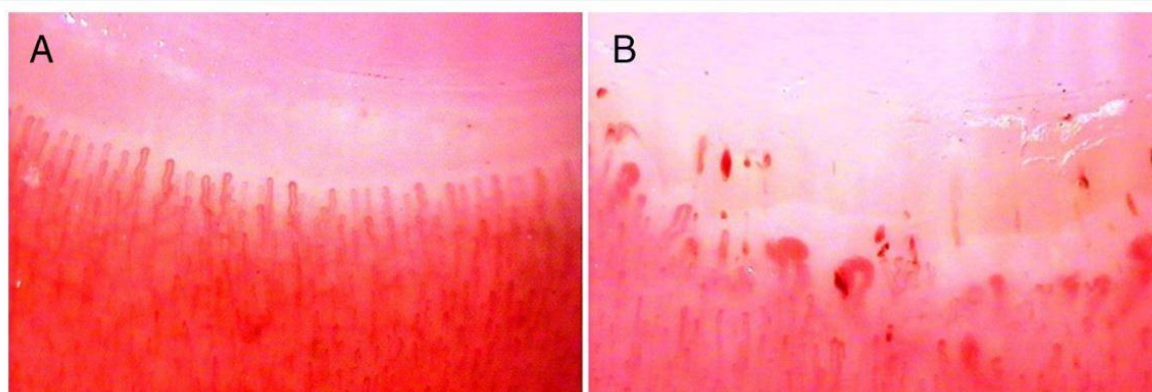
2.3.3. O Exame no Indivíduo Saudável

Em indivíduos saudáveis, os capilares são de tamanho, forma e cor homogênea e dispostos transversalmente ao longo da cutícula (figura 2). As alças capilares podem apresentar variações morfológicas discretas, tais como alças tortuosas ou enoveladas (com entrecruzamentos). O plexo venoso subpapilar pode ser visto em extensão variável em aproximadamente 60% da população, com maior visibilidade esperada em crianças e pessoas com pele branca (ANDRADE *et al.*, 1990, p. 25).

A densidade capilar normal, obtida por meio da contagem do número de alças em um milímetro, varia de 7 a 12 capilares, com média de 9 capilares/mm; a maioria dos pesquisadores considera como parâmetro de normalidade em adultos o número ≥ 9 alças/mm (SEKIYAMA *et al.*, 2013, p. 1857).

Pode ser observado também um pequeno número de dilatações capilares (ectasias), mas o encontro de megacapilares ou áreas de desvascularização deve ser considerado anormal, exceto, no último caso, se associadas à microcicatrices traumáticas na região periungueal. De forma semelhante, pequenas áreas de micro- hemorragias com distribuição focal podem ser observadas em indivíduos saudáveis, associadas à microtraumas cotidianos. Oportuno considerar, durante a execução do exame, que existe uma variabilidade grande no formato e tamanho das alças capilares entre indivíduos sadios e até mesmo entre os dedos de uma mesma pessoa. Nesses casos, deve-se evitar o diagnóstico equivocado de microangiopatia. Diante disso, o treinamento e aperfeiçoamento são indispensáveis na formação do capilaroscopista (KAYSER; CORRÊA; ANDRADE, 2009, p. 56).

Figura 2 - Imagens de capilaroscopia com padrão capilaroscópico normal (A); e exemplo de exame alterado (B) com padrão “SD”, típico da ES, no qual se observam presença de micro-hemorragias, capilares ectasiados, megacapilares e áreas avasculares.



Fonte: SOUZA; KAYSER, 2015

2.3.4. Papel da Capilaroscopia Periungueal na Psoríase

Com um uso e compreensão ainda limitados no contexto da psoríase, alguns estudos anteriores com CPU em pacientes com artrite psoriática revelaram achados de capilares morfológicamente anormais, que podem ser interpretados como características da condição (REDISCH *et al.*, 1970, p. 248).

Além desses, outros estudos quantitativos capilaroscópicos foram realizados em pacientes com psoríase, com comprometimento das unhas ou articulação, no entanto com resultados ainda conflitantes (GRASSI *et al.*, 1992, p. 228; OHTSUKA; YAMAKAGE; MIYACHI, 1994, p. 780; ZARIC *et al.*, 1981, p. 250; ZARIC *et al.*, 1982, p. 12).

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de caráter exploratório, documental, para pesquisar características macro e microscópicas de microvasculatura periungueal dos pacientes, segundo a ficha padrão de CPU de pacientes com Psoríase do serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), após consentimento dos mesmos.

3.2. PERÍODO E LOCAL

Reconhecidamente, o serviço de Dermatologia do HUWC, referência em assistência clínico-cirúrgica no estado do Ceará, sito à Rua Capitão Francisco Pedro, 1.290 - CEP 60.430-370 - Fortaleza/CE, foi o primeiro no Ceará a ter um ambulatório dedicado ao diagnóstico,

tratamento e seguimento de pacientes com Psoríase. Durante os meses de janeiro a junho do corrente ano, realizou-se exame de CPU em pacientes com Psoríase encaminhados ao ambulatório de Reumatologia, por sua vez, também pioneiro no estudo morfológico da microcirculação de pacientes com FRy. O levantamento dos dados foi realizado em junho de 2017, tendo sido elaborado um resumo que foi aceito e apresentado como pôster durante o último Congresso Brasileiro de Reumatologia.

3.3. UNIVERSO E AMOSTRA

Do contingente do ambulatório supracitado, foram encaminhados aleatoriamente, pacientes com Psoríase grave, com e sem artrite, que aceitaram realizar a CPU.

3.4. PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO

Em todos os exames do estudo, foi utilizado o mesmo estereomicroscópio, com aumento de 15x, portando epiluminação externa, manipulado por observador único, habilitado e mascarado. Utilizou-se uma adaptação do protocolo e ficha padrão de CPU desenvolvidos na Unifesp / Escola Paulista de Medicina (EPM), para avaliação de microangiopatia relacionada ao espectro da Síndrome Esclerodérmica (APÊNDICE A).

3.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

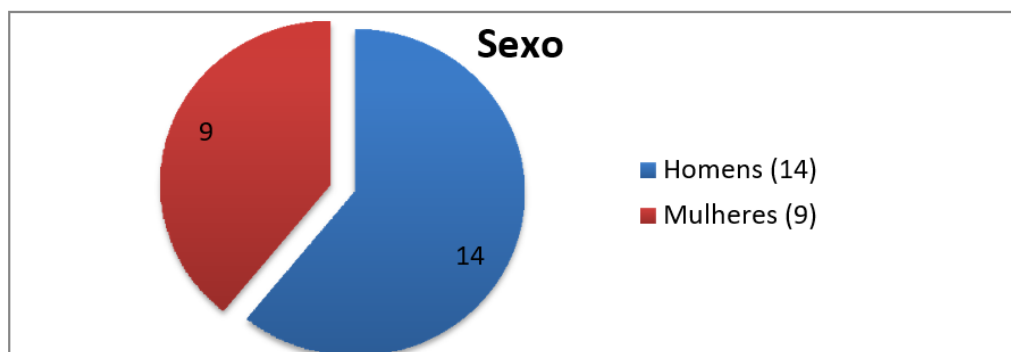
Como se trata de um estudo piloto, limitou-se a se calcular e descrever a frequência dos achados capilaroscópicos de pacientes com Psoríase.

Para um achado ter sido considerado significativo e, portanto, positivo ("+"), este teve que ser encontrado em pelo menos 2 dos 10 dedos das mãos de cada paciente. Consequentemente, foram considerados não-significativos, ou negativos ("-"), achados observados em apenas 1 ou em nenhum dos 10 dedos das mãos de cada paciente.

4. RESULTADOS

Estudou-se a microcirculação de 23 pacientes, sendo 14 homens (60,8%) e 9 mulheres (39,2%). A relação entre homens e mulheres do estudo foi de 1,5:1 (gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição da casuística por sexo



Fonte: Elaborado pelo autor.

A média de idade dos pacientes examinados foi de 48,9 anos, tendo o mais jovem 14 anos e o mais velho 72 anos.

Coincidentemente, todos os pacientes usavam inibidores do TNF- α havia pelo menos 6 meses, o que demonstrava gravidade da doença cutânea.

Uma paciente que tinha ES forma cutânea difusa e que desenvolveu Artrite Psoriásica foi considerada controle positivo do padrão SD, tendo apresentado apenas capilares ectasiados. Um paciente com Síndrome de Down e Artirite Psoriásica foi considerado como controle negativo do padrão SD; este, assim como outros 4 pacientes com Pso, apresentaram ectasia capilar (26.1%).

De alterações macroscópicas, 14 (60.8%) dos pacientes apresentaram edema periungueal. Não foi achado ferimento em nenhum dos pacientes analisados no estudo (tabela 1).

Tabela 1 - Alterações macroscópicas da microcirculação de pacientes com psoríase.

ALTERAÇÕES MACROSCÓPICAS / PACIENTE N°:	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Edema Periungueal	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+
Ferimento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

De alterações microscópicas, 7 (30.4%) pacientes apresentaram maior visibilidade de plexo venoso; e 2 (8.7%) apresentaram micro-hemorragias. Dos 23 pacientes, em 6 (26,1%), foi observada presença de ectasia capilar (tabela 2).

Tabela 2 - Alterações microscópicas da microcirculação de pacientes com psoríase.

ALTERAÇÕES MICRO / PACIENTE N°	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Visibilidade do Plexo Venoso	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Micro- hemorragias	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N° Médio de Capilares/mm	9,9	10	10	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
Capilares Enovelados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capilares em Arbusto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Megacapilares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capilares Ectasiados	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
Capilares Bizarros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deleção Vascular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor.

5. DISCUSSÃO

A capilaroscopia periungueal tem sido utilizada para estudos da microvasculatura desde há várias décadas. A principal área de interesse têm sido o estudo do Fenômeno de Raynaud e doenças do tecido conjuntivo (SOUZA; KAYSER, 2015, p. 268).

As principais vantagens do método são os fatos de ser não-invasivo, de baixo custo, reprodutível e possuir aplicação *in vivo*, onde retrata a microcirculação no tecido vivo e sem manipulação (SOUZA; KAYSER, 2015, p. 268).

Na revisão sobre o tema, encontraram-se poucos estudos anteriores, que demonstraram alterações inespecíficas microcirculação de pacientes com Psoríase, com ou sem artrite, talvez mais associada à doença ungueal, como presença de capilares alongados ou enovelados, discreta ectasia capilar e maior visibilidade do plexo venoso subpapilar. A relevância desses achados deve ser interpretada dentro do contexto clínico de cada paciente. Como outros estudos comprovaram a função pró-angiogênica dos inibidores do TNF- α , apesar de improvável de normalizarem completamente a microcirculação, talvez o uso prévio tenha influenciado positivamente (FAJARDO *et al.*, 1992, p. 541).

Lamova & Müller-Ladner (2012) defenderam o estudo microvascular de pacientes com artrite inflamatória crônica imunemediada, através da CPU, tendo em vista a superposição da manifestação articular em outras doenças do colágeno mais sistêmicas, assim como o componente vasculopático associado ao inflamatório das doenças mais articulares.

No Brasil, Ribeiro et al (2012) demonstraram estatisticamente que pacientes com Psoríase tinham densidade capilar diminuída e maior presença de capilares morfológicamente anormais quando comparados a controles.

6. CONCLUSÃO

Neste estudo piloto, desenhado para envolver diversos pacientes com variadas formas clínicas de Psoríase e para descrever achados de microscopia capilar utilizando-se critérios de microangiopatia reconhecidos, não se observou nenhum padrão significativo, exceto por anormalidades microcirculatórias sugestivas de inflamação e auto-fluxo (edema periungueal, plexo venoso subpapilar, capilares ectasiados), já descrito em outras séries de casos.

Não se obteve tampouco informação na literatura sobre a influência da classe dos imunobiológicos na macro e microcirculação.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Luís Eduardo Coelho; JÚNIOR, Alexandre Gabriel; ASSAD, Rozeane Lupino *et al.* Panoramic nailfold capillaroscopy: A new reading method and normal range. **Seminars in Arthritis and Rheumatism**, Nova Iorque, v. 20, n. 1, p. 21-31, 1990.
- BERNHARD, Jeffrey D. Auspitz sign is not sensitive or specific for psoriasis. **Journal of the American Academy of Dermatology**, Schaumburg, v. 22, n. 6, p. 1079- 1081, 1990.
- BHUSHAN, M.; MOORE T.; HERRICK, A.L. *et al.* Nailfold video capillaroscopy in psoriasis. **British Journal of Dermatology**, Bangor, v. 142, n. 6, p. 1171-1176, 2000.
- CUTOLO, Maurizio; SULLI, Alberto; SECCHI, Maria Elena *et al.* The contribution of capillaroscopy to the differential diagnosis of connective autoimmune diseases. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, Nova Iorque, v. 21, n. 6, p. 1093- 1108, 2007.
- FAJARDO, Luis F.; KWAN, Helen H.; Kowalski, Joe *et al.* Dual Role of Tumor Necrosis Factor- α in Angiogenesis. **American Journal of Pathology**, Nova Iorque, v.140, n. 3, p. 539-544, 1992.
- GRASSI, W.; CORE, P.; CARLINO, G. *et al.* Nailfold Capillary Permeability in Psoriatic Arthritis. **Scandinavian Journal of Rheumatology**, Abington, v. 21, n. 5, p. 226-230, 1992.
- GRASSI, Walter; DE ANGELIS, Rossella. Capillaroscopy: questions and answers. **Clinical Rheumatology**, Nova Iorque, v. 26, n. 12, p. 2009-2016, 2007.
- KAYSER, Cristiane; ANDRADE, Luís Eduardo Coelho. Capilaroscopia periungueal: importância para a investigação do fenômeno de Raynaud e doenças do espectro da esclerose sistêmica. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 46-52, 2004.

- KAYSER, Cristiane; CORRÊA, Marcelo José Uchôa; ANDRADE, Luís Eduardo Coelho. Fenômeno de Raynaud. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 48-63, 2009.
- LAMBOVA, Sevdalina Nikolova; MÜLLER-LADNER, Ulf. Capillaroscopic Pattern in Inflammatory Arthritis. **Microvascular Research**, Nova Iorque, v. 83, n. 3, p. 318- 322, 2012.
- MARICQ, Hildegard Rand; LEROY, E. Carwile. Patterns of finger capillary abnormalities in connective tissue disease by "wide-field" microscopy. **Arthritis & Rheumatism**, Medford, v. 16, n. 5, p. 619-628, 1973.
- MEROLA, J. F.; LI, T.; LI, W.-Q. *et al.* Prevalence of psoriasis phenotypes among men and women in the USA. **Clinical and Experimental Dermatology**, Norwich, v. 41, n. 5, p. 486-489, 2016.
- MICHALEK, I. M.; LORING, B.; JOHN, S.M. A systematic review of worldwide epidemiology of psoriasis. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, Munique, v. 31, n. 2, p. 205-212, 2016.
- MOLL, J. M. H.; WRIGHT, V. Psoriatic Arthritis. **Seminars in Arthritis and Rheumatism**, Nova Iorque, v. 3, n. 1, p. 55-78, 1973.
- NESTLE, Frank O.; KAPLAN, Daniel H.; BARKER, Jonathan. Psoriasis. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 361, n. 5, p. 496-509, 2009.
- OHTSUKA, Tsutomu; YAMAKAGE, Akio; MIYACHI, Yoshiki. Statistical Definition Of Nailfold Capillary Pattern In Patients With Psoriasis. **International Journal of Dermatology**, Medford, v. 33, n. 11, p. 779-782, 1994.
- PARISI, Rosa; SYMMONS, Deborah P.M.; GRIFFITHS, Christopher E. M. *et al.* Global Epidemiology of Psoriasis: A Systematic Review of Incidence and Prevalence. **Journal of Investigative Dermatology**, Chapel Hill, v. 133, n. 2, p. 377-385, 2013.
- REDISCH, W; MESSINA, E. J.; HUGHES, G. *et al.* Capillaroscopic observations in rheumatic diseases. **Annals of the Rheumatic Diseases**, Londres, v. 29, n. 3, p. 244-253, 1970.
- RIBEIRO, Camila Ferrari; SIQUEIRA, Elisa Beatriz Dalledone; HOLLER, Ana Paula *et al.* Periungual capillaroscopy in psoriasis. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, São Paulo, v. 87, n. 4, p. 550-553, 2012.
- SCARPA, Raffaele; COSENTINI, Elena; MANGUSO, Francesco *et al.* Clinical and genetic aspects of psoriatic arthritis "sine psoriasis". **The Journal of Rheumatology**, Toronto, v. 30 n. 12, p. 2638-2640, 2013.
- SEKIYAMA, Juliana Y.; CAMARGO, Cintia Z.; ANDRADE, Luís Eduardo C. *et al.* Reliability of Widefield Nailfold Capillaroscopy and Videocapillaroscopy in the Assessment of Patients With Raynaud's Phenomenon. **Arthritis Care & Research**, Medford, v. 65, n. 11, p. 1853-1861, 2013.

SILVA, L. S. M. Da; LIMA, A. R. A. G.; PUCINELLI, M. L. C. *et al.* Capilaroscopia panorâmica periungueal e sua aplicação em doenças reumáticas. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 69-73, Mar. 1997.

SOUZA, Eduardo José Do Rosário E; KAYSER, Cristiane. Capilaroscopia periungueal: relevância para a prática reumatológica. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 55, n. 3, p. 264-271, 2015.

ZARIC, D.; WORM, A.-M.; STAHL, D. *et al.* Capillary Microscopy of the Nailfold in Psoriatic and Rheumatoid Arthritis. **Scandinavian Journal of Rheumatology**, Aarhus v. 10. n. 3, p. 249-252, 1981.

ZARIC, Dusanka; CLEMMENSEN, Ole J.; WORM, Anne-Marie *et al.* Capillary Microscopy of the Nail Fold in Patients with Psoriasis and Psoriatic Arthritis. **Dermatologica**, Basel, v. 164, n. 1, p. 10-14, 1982.

Este trabalho foi aprovado por banca examinadora composta por:

Prof. Ms. Marco Túlio Cavalcante Oliveira

Prof. Dr. Moacir Cymrot

Profa. Dra. Sheila Márcia de Araújo Fontenele (orientadora)

