



**ÚNICO UNIVERSO
OU
UNIVERSOS ALTERNATIVOS:**

**POR QUE OS FILÓSOFOS
CLÁSSICOS DEFENDIAM
QUE HÁ UM ÚNICO MUNDO?**

THIAGO SEBASTIÃO REIS CONTARATO



**ÚNICO UNIVERSO
OU
UNIVERSOS ALTERNATIVOS:**

**POR QUE OS FILÓSOFOS
CLÁSSICOS DEFENDIAM
QUE HÁ UM ÚNICO MUNDO?**

THIAGO SEBASTIÃO REIS CONTARATO



2022 - Editora Ampla

Copyright da edição © Editora Ampla

Copyright do texto © Thiago Sebastião Reis Contarato

Editor Chefe: Leonardo Pereira Tavares

Design da Capa: Thiago Sebastião Reis Contarato

Diagramação: Felipe José Barros Meneses

Único universo ou universos alternativos: por que os filósofos clássicos defendiam que há um único mundo? está licenciado sob CC BY 4.0.



Esta licença exige que as reutilizações deem crédito ao criador. 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 Ampla. 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 Ampla.

ISBN: 978-65-5381-027-3

DOI: 10.51859/ampla.uuu273.1122-0



CONSELHO EDITORIAL

Andréa Cátia Leal Badaró –
Universidade Tecnológica
Federal do Paraná

Andréia Monique Lermen –
Universidade Federal do Rio
Grande do Sul

Antoniele 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

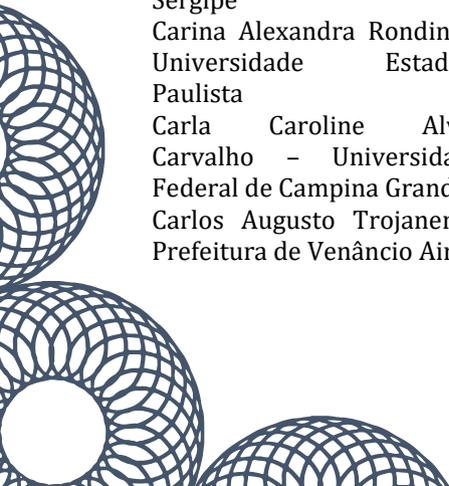
Denise Barguil Nepomuceno
– Universidade Federal de
Minas Gerais

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

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
Eufrasio - 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

Sabryna Brito Oliveira – Universidade Federal de Minas Gerais

Samuel Miranda Mattos – Universidade Estadual do Ceará

Shirley Santos Nascimento – Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia

Silvana Carloto 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 © Thiago Sebastião Reis Contarato

Editor Chefe: Leonardo Pereira Tavares

Design da Capa: Thiago Sebastião Reis Contarato

Diagramação: Felipe José Barros Meneses

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Contarato, Thiago Sebastião Reis

Único universo ou universos alternativos [livro eletrônico]: por que os filósofos clássicos defendiam que há um único Mundo? / Thiago Sebastião Reis Contarato. -- Campina Grande : Editora Amplla, 2022.

86 p.

Formato: PDF

ISBN: 978-65-5381-027-3

1. Semântica. 2. Mundos possíveis. 3. Teoria do multiverso.
I. Título.

CDD-111

Sueli Costa - Bibliotecária - CRB-8/5213

(SC Assessoria Editorial, SP, Brasil)

Índices para catálogo sistemático:

1. Filosofia contemporânea : Lógica modal 111

Editora Amplla

Campina Grande - PB - Brasil

contato@ampllaeditora.com.br

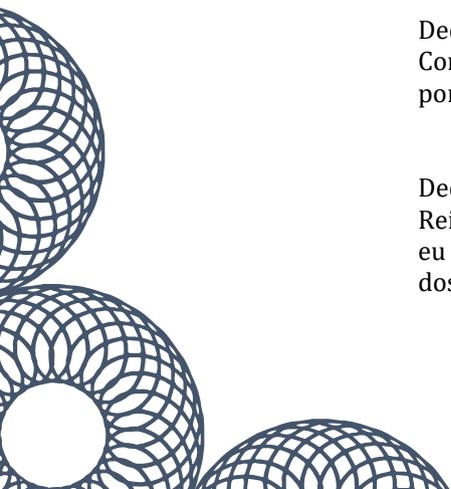
www.ampllaeditora.com.br

DEDICATÓRIA

Primeiramente, dedico este livro a Deus,
por me dar a existência

Dedico a meus pais Braz André Paulino
Contarato e Jerusa Aguiar Reis Contarato,
por terem me presenteado com a vida.

Dedico também a meu irmão Matheus José
Reis Contarato, que me deu toda a força que
eu precisava para seguir em frente diante
dos desafios.



ABREVIÇÃO DOS NOMES DAS OBRAS DE TOMÁS DE AQUINO

S.Th.: Summa Theologiae

S.C.G.: Summa Contra Gentiles

De Pot.: Quaestiones Disputatae de Potentia

In Metaphys.: In Aristotelem Sententia Libri Metaphysicae

In De Caelo: In libros Aristotelis De Caelo et Mundo Expositio

De Ente.: De Ente et Essentia

Q. D. De Anima: Quaestio Disputata de Anima

De Subst. Sepa.: De Substantiis Separatis

Expos. Post. Analytic.: Expositivo Libri Posteriorum Analyticorum

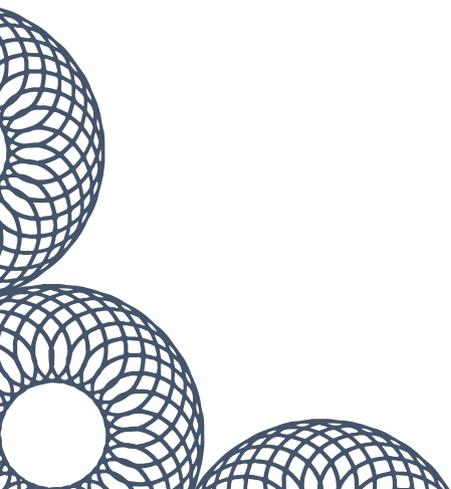
Expos. Peryerme.: Expositio Libri Peryermeneias

Super Meteo.: Sententia Super Meteora

Super Sent.: Scriptum Super Sententiis

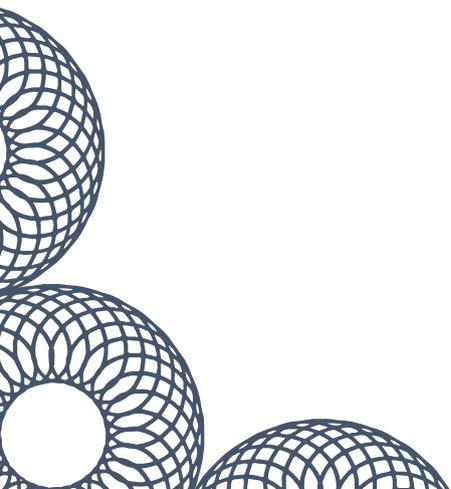
De Propositionibus Modalibus: De Propositionibus Modalibus

(não abreviamos)



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I - LIMITES DA SEMÂNTICA DE MUNDOS POSSÍVEIS	14
1.1. O CONCEITO DE “MUNDOS POSSÍVEIS”	14
1.2. CRÍTICA CONTEMPORÂNEA CONTRA A SMP	22
CAPÍTULO II - FILOSOFIA CLÁSSICA É INCOMPATÍVEL COM A SEMÂNTICA DE MUNDOS POSSÍVEIS?	32
2.1. PROBLEMAS COM O ATUALISMO HARDCORE	32
2.2. ANÁLISES DOS TEXTOS DE PLATÃO, ARISTÓTELES E TOMÁS DE AQUINO	38
CAPÍTULO III - DISPUTAS MEDIEVAIS SOBRE O MUNDO	51
3.1. ALGUNS QUESTIONAMENTOS E RESPOSTAS TOMISTAS	51
3.2. UMA DISPUTA ENTRE TOMÁS DE AQUINO E AVICEBRON	55
3.3. O MUNDO É NECESSÁRIO EM SI OU POR OUTRO?	64
3.4. DESCONHECIMENTO SOBRE A ORIGEM DO MUNDO	69
CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS	77
SOBRE O AUTOR	87





INTRODUÇÃO

Neste livro, buscarei defender que não é correto usar a Semântica de Mundos Possíveis (SMP) para se descrever de modo formal os argumentos modais de filósofos antigos e medievais. A questão é bem problemática, pois trata-se de um modelo amplamente aceito e usado pelos lógicos modais contemporâneos. A princípio, não haveria problema nenhum em descrever filósofos contemporâneos com esse modelo, mas aplicar isso a filósofos que só admitem o mundo atual induziria a muitos erros de interpretação.

Atualmente, por influência de Saul Kripke e de outros filósofos, a Semântica dos *Mundos Possíveis* com situações contrafactuais se tornou o instrumento mais utilizado com a finalidade de descrever e aplicar as modalidades aléticas. Grosso modo, essa semântica envolve a quantificação (“todos”, “algum”, “nenhum”) sobre mundos possíveis. Assim, o **possível** é definido como *aquilo que está em algum dos mundos possíveis*; **contingente** é definido como *aquilo que está no mundo atual e não em outros mundos possíveis*; o **impossível** não está em **nenhum** dos mundos possíveis; por fim, o **necessário** é definido como *aquilo que está em todos os mundos possíveis*.



Historicamente, é atribuída a Duns Scotus¹ ou a Leibniz² a primeira utilização de “mundos possíveis” como instrumento para se determinar as modalidades aléticas. Contudo, antes de a teoria dos mundos possíveis começar a ser apresentada por Duns Scotus e Leibniz, Aristóteles e Tomás de Aquino já possuíam raciocínios modais aléticos e tais raciocínios chegam até mesmo a ser incompatíveis com tal semântica. Os interesses dos teólogos latinos medievais, bem como as disputas contra os árabes e judeus, contribuíram decisivamente para os aprofundamentos das noções modais baseadas na distinção entre potência e ato. Para compreender melhor, nós nos focaremos na investigação textual.

Em nossas análises críticas e investigações textuais, passaremos por diversos assuntos sem entrar em detalhes³. Tal é o caso da *eternidade das espécies*, da *eternidade e unicidade do mundo*, da *matéria como pura potência*, dentre muitos outros. É bem verdade que poderíamos redigir vários livros para cada um desses assuntos, mas, ao longo da presente pesquisa, dois aspectos

¹ Veja: PÉREZ-ESTÉVEZ, Antônio. *Libertad Divina, Posibilidad y Contingencia en Duns Escoto*. Veritas, v. 50, n. 3, p. 85-93, Porto Alegre, 2005. É verdade que Duns Scotus se utilizou de mundos possíveis, mas isso não impede que ele também tenha usado um modelo de potencia e ato para descrever as modalidades aléticas.

² LEIBNIZ G. W., *Essais de Théodicée*. Parte II, §225, 1969, p.253.

³ Em especial, há um assunto polêmico ligado às Modalidades Aléticas que não desenvolveremos e nem sequer citaremos neste livro, mas vale ao menos uma menção em nota, a saber: os **silogismos modais** de Aristóteles. Para uma melhor compreensão desse assunto, recomendamos o seguinte: MALINK, Marko. *Aristotle's Modal Syllogistic*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts & London, England, 2013. De nossa parte, acreditamos que é possível aplicar a Semântica do modelo de potencia e ato para uma formalização dos silogismos modais, mas deixaremos para pesquisas futuras.



merecerão um destaque especial: o *disposicionalismo contemporâneo* e a definição de “mundo”. Por isso, consideramos oportuno apresentarmos autores que são contrários à semântica de mundos possíveis, exatamente por causa da definição de “mundo” que possuem. Trata-se de um movimento neoaristotélico contemporâneo que se intitula como “disposicionalista” ou “potencialista”.

Mostraremos que, ao ler *De Caelo I, 9*, Tomás interpreta que Aristóteles realiza uma demonstração de que há apenas este mundo e não há outros mundos possíveis, donde vem a nossa conclusão de que ele não considera, em seus argumentos, a semântica de mundos possíveis. É exatamente por esta razão que defenderemos que a Semântica de Mundos Possíveis **não pode ser usada** para descrever as intuições modais de Tomás de Aquino (e se aceitarmos a interpretação tomista, também de Aristóteles), dado que ela é **incompatível** com os **pressupostos** do seu sistema filosófico.

CAPÍTULO I

LIMITES DA SEMÂNTICA DE MUNDOS POSSÍVEIS

DOI: 10.51859/AMPLLA.UUU273.1122-1

1.1. O CONCEITO DE “MUNDOS POSSÍVEIS”

Quando filosofamos sobre “mundos possíveis”, estamos lidando com a reflexão mais profunda que o ser humano possui. Envolve a clássica pergunta: “E se eu tivesse agido de modo diferente?”, “E se...?”, “O que aconteceria se...?”. Temos até a série “*What if...*” da Marvel criada recentemente com essa temática. Essa reflexão nos leva a pensar em cenários possíveis diferentes daquele cenário que se realizou. Por ex.: no cenário atual e real, estou escrevendo esse livro, mas há um cenário possível em que eu me neguei a escrever esse livro, outro cenário em que uma doença me impediu, outro em que eu morri antes de escrever o livro, etc...

Esses cenários são exemplos de “mundos possíveis”. Cada mundo possível descreve uma “situação contrafactual”, isto é, situação diferente do que ocorre de fato no mundo real em que vivemos. É aqui que entra a definição de “mundo”. A primeira coisa que precisamos pensar é sobre o que é “mundo”? Logo de imediato, é claro que “mundo” não se refere somente ao planeta Terra, como



se dissesse que há outros mundos possíveis no universo ou em outra galáxia, além do nosso planeta.

É importante definir “mundo” de modo bem claro, principalmente porque “mundo” pode ter definições diferentes dependendo do sistema filosófico que estiver sendo analisado. Sendo assim, grosso modo, podemos dizer que “mundo” é um “conjunto de combinações possíveis que o ser humano consegue pensar de modo consistente”. Nesse sentido, essa é uma definição bem lógica e matemática, considerando que há uma análise combinatória de como todas as propriedades, eventos, etc podem se combinar para formar o “todo geral”, que será chamado de “mundo”.

Observe, no entanto, que mundo está sendo definido como “conjunto de partes combinadas”, de modo que essa definição enfatiza as partes em detrimento do todo. Essa é a ênfase que é dada no pensamento moderno e contemporâneo. Contudo, veremos adiante, que o conceito de “mundo” para os antigos e medievais dará maior ênfase no “todo” do mundo ou na “totalidade”. Guarde essa informação, por enquanto, pois isso ficará claro mais adiante.

A principal aplicação na Filosofia ocorre na área da Lógica Modal. O uso de mundos possíveis ocorre para dar um significado preciso para algumas expressões linguísticas. Na qualidade de algo formal e lógico, como abstrações em nossas mentes, os mundos possíveis servem como um “instrumento lógico” que nos auxilia a descrever as modalidades aléticas, que são a necessidade, a possibilidade, a contingência e a impossibilidade. Essas quatro



modalidades aléticas são definidas pelo modo como elas se comportam e alteram os valores de verdade de uma proposição.

Para resumir, vejamos uma aplicação na prática:

Veja que é fácil definir “necessário” e “contingente” usando mundos possíveis.

- A proposição “ $2+2=4$, em termos de sistema decimal e grandeza escalar” é necessária ou contingente? É necessária, porque essa proposição é verdadeira em todos os mundos possíveis. Esse seria o significado mesmo da **necessidade**.
- Assim também, é **contingente** que ‘O céu é azul’, porque há uma intenção do falante de transmitir a ideia de que a proposição é verdadeira naquele momento no mundo atual e real em que vivemos, mas é fácil imaginar um cenário ou um mundo possível em que isso não seja verdadeiro, por ex. o céu é cinza em tempo nublado e o céu noturno é preto.

Seguindo, é fácil definir também a possibilidade ou a impossibilidade.

- **Possibilidade** acontece quando levantamos uma hipótese sobre algo que não temos tanta certeza, por ex, “Possivelmente ‘Há vida fora do planeta Terra’”. Isso indicaria simplesmente que a proposição seria verdadeira em algum mundo possível, pode ser no mundo atual em que vivemos ou num outro mundo possível considerado abstratamente.

- 
- Nessa mesma linha de raciocínio, quando digo “É impossível que ‘Maria desenhe um círculo quadrado’”, estou dizendo que tal proposição é verdadeira em nenhum mundo possível.

Veja como o conceito de “mundos possíveis” permitiu que tenhamos uma “visualização mental” do significado das modalidades aléticas. É por isso que chamamos de “Semântica” de Mundos Possíveis, pois tal como qualquer semântica, a intenção era dar um significado para as expressões linguísticas. Diga-se de passagem, que, até chegar meados do século XX, outros modelos de semântica para as modalidades aléticas foram rejeitados como insuficientes, porque não conseguiam produzir corretamente uma extensão dos sistemas já aceitos de Lógica Clássica de Frege e companhia. A consolidação da semântica de mundos possíveis não foi simples, mas ela se demonstrou mais eficaz.

Neste ponto, é importante lembrar que até mesmo entre os próprios filósofos contemporâneos não há uma plena concordância a respeito de como é a “natureza” desses mundos possíveis. Por exemplo, David Lewis defende a realidade concreta desses mundos possíveis, mas Saul Kripke não defende. No entanto, a posição mais amplamente aceita é a de que os “mundos possíveis”, no mínimo, são meros **constructos abstratos mentais** que servem como instrumento para fazermos as formalizações lógicas. Esse é o posicionamento de Saul Kripke, que foi o principal desenvolvedor da Semântica de Mundos Possíveis. Atualmente, temos o sistema mais básico com inicial do seu sobrenome, chamado de “Sistema K”.



De modo geral, para a formalização na Lógica Modal, há uma definição específica de “semântica de mundos possíveis” em termos de um “trio ordenado”, a saber: um mundo, uma interpretação e uma relação de acessibilidade entre mundos. Simplificando em outras palavras, se vc quiser usar a semântica de mundos possíveis, basta indicar um mundo em que algo ocorre, um valor de verdade que vc interpretou e também como os mundos possíveis relacionam entre eles.

No entanto, uma vez que a semântica de mundos possíveis se encaixa perfeitamente nas nossas intuições modais, e esse encaixe se dá matematicamente e de modo exato, da década de 1970 para cá, essa tamanha precisão levou alguns filósofos a defenderem a **realidade** desses mundos possíveis. Será que eles existem mesmo? Se eles são reais, que propriedades eles possuem? Supondo que existam, como podemos formalizar matematicamente essa existência? Veja que David Lewis, que seria defensor do **realismo modal**, não realizou uma demonstração científica e totalmente convincente da realidade de outros mundos possíveis, mas suas teses abriram a mente dos teóricos para essa hipótese.

Nesse ponto, é importante **separar** a “Semântica de Mundos Possíveis” na Filosofia daquilo que ficou conhecido como “Teoria do Multiverso” na Física. É verdade que ambas as teorias podem se beneficiar mutuamente trocando conceitos e o desenvolvimento das reflexões na Física pode auxiliar na Filosofia, e vice-versa. Vejo muitas entrevistas e documentários onde Físicos se expressam de modo muito semelhante aos Lógicos Modais. Contudo, precisamos destacar que essas teorias foram



desenvolvidas de modo diferente e até independente uma da outra. Na Filosofia da Linguagem, a intenção era formalizar logicamente e desenvolver o significado de algumas expressões linguísticas. Já na Física, a teoria do multiverso foi desenvolvida a partir das leis da natureza e de reflexões envolvendo múltiplas dimensões além das três dimensões conhecidas, como a 4^a dimensão temporal resultado das descobertas de Albert Einstein.

Uma vez esclarecidas essas noções a respeito dos mundos possíveis, podemos levantar a seguinte questão: Como as obras aristotélicas se relacionam com a semântica de mundos possíveis? Sem dúvida, Aristóteles realizou a primeira contribuição para Lógica Modal a partir de sua Silogística Modal. Contudo, buscarei defender que devemos ter cuidado quando usamos a Semântica de Mundos Possíveis para descrever a Filosofia de Aristóteles. Na verdade, não só de Aristóteles, mas outros filósofos antigos e medievais também possuem o mesmo problema. Alguns lógicos contemporâneos tentaram verificar a validade dos raciocínios de Aristóteles e concluíram facilmente que havia muitos erros e falácias lógicas. Encontrei muitos discursos até mesmo ofensivos para com a imagem de Aristóteles, como se ele quisesse enganar.

Aristóteles usou frequentemente as modalidades aléticas como base para seu sistema filosófico, mas precisamos tomar cuidado com tais usos. Alguns comentadores atuais⁴ defenderam que Aristóteles cometeu vários erros grosseiros ao usar as modalidades aléticas. Por extensão, podemos dizer que as críticas

⁴ Os exemplos citados por Knuuttila são Dancy (1981, p. 80), Judson (1983, p. 228-231) e Williams (1965, p. 98-99).



também se aplicam a Tomás de Aquino. Um dos principais erros supostamente acontece quando Aristóteles define a “necessidade” como aquilo que acontece “sempre”, “eternamente” ou “por um tempo infinito”. Uma vez que estamos falando de uma definição, não se trata de um erro localizado somente num texto específico, mas sim de um erro que contamina todo o sistema de Aristóteles. Afinal de contas, sempre que Aristóteles (e Tomás, por extensão) se utilizar da noção da “necessidade”, esta noção estará sendo aplicada incorretamente. Veja o exemplo:

Um homem tem ao mesmo tempo simultaneamente a capacidade de sentar e levantar, porque quando ele tem uma, ele tem a outra, mas não de tal modo que ele possa levantar ao mesmo tempo em que sentar, mas apenas em tempos diferentes. Entretanto, se uma coisa tem mais do que uma capacidade por um tempo infinito, não há nenhum outro tempo de realização e os tempos devem coincidir. Assim, se uma coisa que existe por um tempo infinito é destrutível, ela terá a capacidade de não ser. Ora, se ela existe por um tempo infinito e deixa essa capacidade ser atualizada, ela será em atualidade existente e não existente de uma só vez.⁵

Neste texto, há uma **redução ao absurdo**. Dado que uma capacidade somente pode se realizar em ato numa mesma linha temporal, se ela se realiza por um tempo infinito, não haverá nenhum tempo em que não se realize. Desse modo, não pode ocorrer contradição numa mesma linha temporal, onde um dos contraditórios (o [b] no exemplo a seguir) se realiza por todo o tempo, desde sempre e para sempre. Assim, se assumirmos [a] uma

⁵ ARISTÓTELES. *Do Céu*. XII, 281a15-23.



possibilidade de não ser e [b] algo que realiza a possibilidade de ser por um tempo infinito, segue-se que a coisa eterna terá a possibilidade de ser e não ser *ao mesmo tempo* e sobre o mesmo aspecto. Portanto, o que é **necessário e sempre é** não tem *possibilidade de não ser* no seu tempo infinito.

Ao analisar esse texto da obra “Do Céu”, Williams⁶ compreendeu que Aristóteles cometeu um erro em sua definição de necessidade porque confundiu o sentido composto (*sensus compositus*) e o sentido dividido (*sensus divisus*) da possibilidade. Podemos formalizar tais sentidos da seguinte maneira:

Sensus Divisus: $\Diamond \neg P \wedge \forall_t P_t = \text{É possível que não } P \text{ e Para todo tempo } (t) \text{ tal que em } t \text{ ocorre } P.$

Sensus Compositus: $\Diamond (\neg P \wedge \forall_t P_t) = \text{É possível a conjunção de não } P \text{ com Para todo tempo } (t) \text{ tal que em } t \text{ ocorre } P.$

Assim, no argumento de Aristóteles, é essencial que haja uma **contradição** para que a conclusão pretendida por ele se siga das premissas. No entanto, o texto do “Do Céu” expõe o *sensus divisus*, pretendendo que haja contradição, mas não há contradição no *sensus divisus*. Dado que atualmente trabalhamos com a teoria dos mundos possíveis, a expressão “ $\forall_t P_t$ ” (“Para todo tempo (t) ...”) se refere a apenas um dos mundos possíveis, a saber, ao **mundo atual**. Por outro lado, a expressão “ $\Diamond \neg P$ ” (“É possível que não P”) se refere a **outro mundo possível**. Desse modo, uma vez que se trata de mundos possíveis diferentes, não há nenhuma contradição

⁶ Jaakko Hintikka faz uma excelente análise dessa compreensão de Williams em: HINTIKKA, Jaakko. *Time and Necessity*, p. 210-212.



na formalização do *sensus divisus*. Se considerarmos somente assim, Aristóteles teria cometido um erro.

Nesse contexto, Williams sugeriu que ele confundiu o *sensus divisus* com o *sensus compositus*, pois este último, de fato, gera uma contradição. Uma vez que, na formalização do *sensus compositus*, tudo aquilo que está dentro dos parênteses está em função da possibilidade “ \diamond ”, dizemos que o que está dentro dos parênteses ocorre em **um mesmo** mundo possível. Assim, se for num mesmo mundo, “P em todo tempo” é contraditório com “Não P”. Dessa maneira, Williams sugere que Aristóteles cometeu um erro em seu raciocínio por ter confundido esses dois sentidos. O problema é que Aristóteles define constantemente a necessidade dessa maneira, o que poderia indicar uma contaminação para o sistema inteiro dele.

No entanto, para nos defender de tais erros grosseiros, sustentarei ao longo desse livro que Aristóteles e Tomás de Aquino (tal como outros filósofos antigos e medievais) não consideravam situações contrafactuais e não consideravam outros mundos possíveis. Por essa razão, nós não deveríamos usar a semântica de mundos possíveis para formalizar os seus raciocínios. Se usarmos, devemos esperar de antemão que leve a conclusões inválidas.

1.2. CRÍTICA CONTEMPORÂNEA CONTRA A SMP

Na cosmologia aristotélica, há um único mundo⁷ (ou universo) e não é possível⁸ haver outros, de modo que temos o

⁷ ARISTÓTELES. *Do Céu I*, 8, 276a18ss.

⁸ ARISTÓTELES. *Do Céu I*, 9, 277b28ss.



seguinte esquema sobre as modalidades aléticas: estas somente poderão ser aplicadas em coisas no nosso *mundo atual e real*, sem que se admitam mundos alternativos possíveis, numa única e mesma linha do tempo e sem que se possa admitir aquelas possibilidades contrafactuais (ou aquelas que nunca se realizam).

Na verdade, respondendo ao questionamento de Williams citado antes, como veremos mais adiante, **para Aristóteles**, a expressão formal acima “ $\Diamond\neg P \wedge \forall t P_t$ ” pode ser tratada como equivalente à expressão “ $\Diamond\neg P \wedge \Box P$ ” (lê-se: “Possível não P e Necessário P”), onde de fato há uma contradição, mesmo em termos atuais⁹ e no *sensus divisus* mesmo. Assim, em Aristóteles, “ $\forall t P_t$ ” implica “ $\Box P$ ”. Simo Knuuttila, seguindo os passos de Jaakko Hintikka, afirma que as conclusões daqueles comentadores partem de premissas equivocadas, uma vez que os autores não compreenderam que o modelo de modalidade alética de Aristóteles é *diferente* dos padrões que usamos hoje em dia.

Nem ele [Aristóteles] e nem os seus seguidores, entretanto, desenvolveram a concepção de alternativas sincrônicas. Eles pensavam que o que é necessariamente é, quando é, e o resto de possibilidades alternativas desaparecem no momento em que uma delas é realizada. A teoria Peripatética de possibilidades prospectivas alternativas pode ser chamada de **modelo de**

⁹ Atualmente, diríamos que há contradição, mas por motivos diferentes daqueles de Aristóteles, como veremos. Hoje, o “Necessário P” indica que “P ocorre em **todos** os mundos possíveis”, o que é contraditório com “Possível não P”, que indica que “**Não P** ocorre em **algum** dos mundos possíveis”. Assim, “P ocorrer em todos” é contraditório com “Não P ocorre em algum”. Aristóteles, entretanto, não descreve as modalidades em termos de “mundos possíveis”.

modalidades diacrônicas sem alternativas sincrônicas.¹⁰

Sendo assim, esse modelo não consegue imaginar possibilidades alternativas que sejam contracfatuais, isto é, *contra os fatos do mundo atual*, pois, como diz Aristóteles: “*Aquilo que é deve ser necessariamente quando é; aquilo que não é não pode ser quando não é*”.¹¹ Trata-se da *necessidade dos fatos*, contra os quais não há argumentos, mas que também impede possibilidades alternativas em termos modais.

Neste ponto, vale destacar que, de imediato, como concordaria Stolarski¹², o pensamento *criacionista* medieval favorece o surgimento da *teoria dos mundos possíveis*, não somente por defender que o mundo teve origem, mas também pela concepção de um Deus que concebe no interior do seu Intelecto Supremo as possibilidades alternativas de mundos. Com a possibilidade de se supor outros *mundos possíveis*, podemos imaginar situações alternativas que sejam contra os fatos do mundo atual.

Entretanto, como é bem conhecido, Aristóteles não tinha esse pensamento criacionista. Assim, seria um grave anacronismo analisar Aristóteles com base no sistema contemporâneo de *alternativas de mundos*, que surgiu posteriormente a um sistema criacionista. Dado que somente temos o mundo atual para trabalhar, Knuuttila afirma que, “*como a semântica modal de*

¹⁰ KNUUTTILA, Simo. *Modality in Medieval Philosophy*, p. 38.

¹¹ ARISTÓTELES. *Da Interpretação IX*, 19a23.

¹² STOLARSKI, G. *La Possibilité et L'être: un Essai sur la Détermination du Fondement Ontologique de la Possibilité dans la Pensée de Thomas d'Aquin*. p. 4 e 13.



Aristóteles não contém a ideia de possibilidades alternativas sincrônicas, as possibilidades são assumidas como realizadas na história do mundo atual".¹³ Se não tinha outros mundos possíveis, restou para Aristóteles trabalhar com o único mundo que havia.

No pensamento contemporâneo, já existem debates sobre a definição de “mundo” com essas características. A posição será desenvolvida por movimentos **neoaristotélicos, disposicionalistas** ou **potencialistas**, que são conhecidos pelas críticas à semântica dos mundos possíveis, de modo que pretendemos apresentar um panorama geral sobre esses movimentos dos tempos atuais.

Começamos pela noção de “mundo” e tecemos algumas críticas possíveis. A palavra “mundo” poderia indicar universos concretos, como queria David Lewis¹⁴. Contudo, bastaria um olhar incrédulo para derrubar tal compreensão, pois não há evidências empíricas disso. Mesmo que houvesse evidências empíricas, elas apenas indicam uma contingência, isto é, calhou de ser assim, com **alguns** universos concretos, mas ainda seria possível conceber que outros não existissem, caso a demonstração empírica não se verificasse para esses outros mundos. Posteriormente, mostraremos que a teoria tomista seria expressamente contrária a esse pensamento de Lewis.

Além disso, mesmo considerando os mundos possíveis como meramente abstratos, eles ainda podem possuir inconsistências, incluindo cair em circularidade. No tópico 1.2,

¹³ KNUUTTILA, Simo. *Modality in Medieval Philosophy*, p. 10.

¹⁴ LEWIS, David. *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Blackwell, 1986.



defenderei que a argumentação de Aristóteles e Tomás de Aquino atinge também uma versão mais fraca de “mundos possíveis” em termos abstratos e puramente lógicos. Pelo princípio de parcimônia, tais noções de “mundo” podem ser consideradas irrelevantes para descrever as modalidades aléticas, caso encontremos uma maneira menos comprometedora ontologicamente.

O italiano Gabriele Contessa¹⁵ identifica, pelo menos, dois tipos de compreensão a respeito da realidade do mundo, envolvendo o seu comprometimento ontológico: o **Atualismo Hardcore**, que defende que há apenas o mundo atual e nem sequer é possível haver outros mundos, e o **Atualismo Softcore**, que afirma apenas a existência do mundo atual considerando outros mundos como possíveis. Acrescento ainda o **Possibilismo Hardcore**, que defende não apenas a existência do mundo atual, mas também a existência concreta dos outros mundos possíveis.

Um representante do **possibilismo hardcore** é exatamente um dos defensores da Semântica de Mundos Possíveis, David Lewis, que já citamos acima, bem como muitos físicos atuais que defendem a teoria do multiverso. O **atualismo softcore** pode ser representado principalmente por Saul Kripke¹⁶ e seus seguidores, mas antes dele também havia Duns Scotus, Leibniz e outros autores. Por fim, se admitir outros mundos possíveis é algo inconsistente, resta para o **atualista hardcore** utilizar-se de

¹⁵ CONTESSA, Gabriele. Modal Truthmakers and Two Varieties of Actualism. *Synthese* 174:341–53.

¹⁶ KRIPKE, Saul. *Naming and Necessity*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 1980.



disposições ou potências para descrever as modalidades aléticas, donde os disposicionalistas ou potencialistas se enquadram nesta classe de pensadores, incluindo o próprio Gabriele Contessa. Diante disso, defendo que Aristóteles e Tomás de Aquino seriam atualistas hardcore, o que torna incoerente que utilizemos a Semântica de Possíveis para descrever o pensamento deles.

Neste contexto, os lógicos contemporâneos tenderam a aceitar mais facilmente a Semântica de Mundos Possíveis em virtude da noção de “superveniência humeana”, que teria sido fruto de uma análise que David Lewis fez do pensamento de David Hume. Assim David Lewis a descreve:

Superveniência humeana é nomeada em homenagem ao grande negador das conexões necessárias. É a doutrina de que tudo o que há no mundo é um vasto mosaico de matérias, de fatos locais, apenas umas pequenas coisas e depois outras (mas não é parte da tese que estas matérias de fatos locais são mentais). Nós temos na geometria: um sistema de relações externas de distância espaço-temporais entre pontos. Talvez pontos do próprio espaço-tempo, talvez pedaços de matéria pontuais ou campos de éter, talvez ambos. E, nestes pontos, nós temos qualidades locais: propriedades intrínsecas perfeitamente naturais que não necessitam de nada mais do que um ponto para serem instanciadas. Em resumo: nós temos um arranjo de qualidades. E isso é tudo. Não há nenhuma diferença sem diferença no arranjo de qualidades. Tudo supervém sobre isso.¹⁷

¹⁷ LEWIS, David. *On the Plurality of Worlds*. Tradução em português do artigo: AGUIAR, Túlio Roberto Xavier. *A objetividade das leis da natureza na tradição empirista: de Hume a David Lewis*. *Analytica*, Rio de Janeiro, vol 17 nº 1, 2013, p. 79-96.



A superveniência humeana¹⁸ afirma que o mundo seria um arranjo de pontos com qualidades locais que não precisam de nada além do que aquilo que está instanciado naquele ponto. Assume-se, assim, a independência de cada ponto do mundo com suas qualidades, sem haver conexões necessárias entre os pontos, de modo que o arranjo de todos esses pontos seria o “mundo”. Tal teoria permite que haja muitos mundos que seriam diferentes do mundo atual, pois bastaria haver um arranjo diferente para termos um mundo diferente. Desse modo, um único “mundo humeano” não proveria qualquer significado para as modalidades aléticas, mas muitos mundos proveriam, de modo que a superveniência humeana seria a principal responsável por nos induzir para a Semântica de Mundos Possíveis.

Segundo Maudlin¹⁹, há três características da superveniência humeana: [1] *separabilidade*, pois o mundo seria um estado total que supervém aos pontos, mas é separável em vários pontos menores no espaço e tempo; [2] *estatismo físico*, pois todos os fatos sobre o mundo seriam determinados pelo estado físico total deste mundo; [3] *condição de não-circularidade*, pois o estado intrínseco do mundo pode ser especificado sem mencionar as leis, chances ou possibilidades, que se obtêm no mundo. O posicionamento aristotélico-tomista poderia aceitar [1], a *separabilidade*, pois há uma noção de “mundo” que supervém às

¹⁸ Um texto base de Hume para fundamentar essa superveniência: HUME, David. *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Oxford, Oxford University Press, 1999, p. 112.

¹⁹ MAUDLIN, Tim. *The Metaphysics within Physics*. Oxford: Oxford University Press. 2007.



espécies e cada espécie pode ser considerada isoladamente. Contudo, tal posição não se compromete obrigatoriamente com [2], o *estatismo físico*, dado que Tomás não considera *somente* o estado físico total do mundo nas análises modais, mas também realiza análises usando a potência de cada espécie. Contudo, exatamente por aceitar a potência de cada espécie, Tomás de Aquino seria expressamente anti-humano a respeito de [3], a *condição de não-circularidade*.

Vale destacar neste ponto a oposição que David Hume teve em relação ao pensamento escolástico e essa oposição se daria exatamente nesse aspecto comentado no parágrafo anterior. A superveniência humeana teria a vantagem, segundo David Lewis, de evitar argumentos que afirmam coisas além do âmbito da Física, o que é típico dos escolásticos, que seriam teólogos em sua maioria e seguiriam uma metafísica tradicional aristotélica. Em outras palavras, assumir que há potências no mundo poderia conduzir a reflexões teológicas e Hume identificava isso como uma ameaça para a sua visão de mundo, daí a sua oposição.

Podemos reforçar tal pensamento afirmando que hume não aceita nada que esteja além das descobertas da Física, mas Barbara Vetter²⁰ nota que acontecerá exatamente o contrário se aceitarmos a superveniência humeana, pois ela é baseada em “propriedades quidísticas” ou “qualidades humeanas”, que estão exatamente além do que tem sido descoberto na Física. Na verdade,

²⁰ VETTER, Barbara. *Potentiality. From Dispositions to Modality*, Great Clarendon Street, Oxford, United Kingdom, 2015.



a Física científica atual tende muito mais a aceitar que há propriedades disposicionais/potenciais nos objetos do mundo, contra a superveniência humeana. É verdade que alguns cientistas defendem o Possibilismo Hardcore com a Teoria do Multiverso com várias dimensões, mas tais teorias ainda estão no âmbito da especulação matemática, dado que não há experimentos que comprovem a existência de outros mundos. Tais argumentos de Barbara Vetter podem não refutar, mas podem ao menos trazer dúvidas para a aceitação plena da superveniência humeana, pois não temos nenhuma obrigação de aceitar algo que definitivamente não é comprovado pelos avanços científicos atuais.

Além disso, num esquema de mundos possíveis, as modalidades metafísicas possuem um grave problema por não considerar o esquema das *propriedades instanciadas nos objetos*. Com a superveniência humeana na semântica dos mundos possíveis, é admissível que as propriedades flutuem livres de qualquer objeto particular e possam se combinar com qualquer outro objeto, de modo que, por exemplo, seria possível juntar a propriedade de “falar” com qualquer ser individual, até com os macacos, ocasionando a possibilidade de “macacos falantes”. É mágico demais supor que apenas a combinação aleatória de propriedades já torne algo possível. O disposicionalismo não cai nessa desvantagem porque ancora as propriedades nos indivíduos do mundo atual, analisando as disposições em conexão com as partes do indivíduo que permitam que ele fale, como é o exemplo. Assim, as disposições do macaco não permitiriam que ele fale. Tal posicionamento é bem mais realisticamente respeitável sobre o



mundo, principalmente porque estamos tendo contato epistêmico através de uma verificação experimental das disposições.

Considerando este último parágrafo, o disposicionalismo ou potencialismo apresenta-se como compatível com Aristóteles e Tomás de Aquino, na medida em que supõem um **realismo moderado** a respeito das *propriedades disposicionais ou potenciais*. Essas propriedades seriam instanciadas nos indivíduos, de modo que somente são reais enquanto são partes dos indivíduos. É bem conhecido que Tomás defende o realismo moderado diante de uma das disputas típicas dos escolásticos conhecida como “Querela dos Universais”. Tal posição atualmente é defendida por alguns disposicionalistas (ou potencialistas), tais como Barbara Vetter, Kit Fine²¹, Stephen Mumford²², Brian Ellis²³ e Alexander Bird²⁴. Grosso modo, para estes autores, o “**mundo**” teria uma base estruturalista, como o “somatório de todas as potencialidades”, o que não estaria longe da posição tomista.

Portanto, com esse panorama geral, podemos buscar classificar Aristóteles e Tomás de Aquino como sendo **potencialistas e atualistas hardcore**.

²¹ FINE, Kit. ‘Essence and Modality.’ *Philosophical Perspectives* 8:1-16. 1994.

²² MUMFORD, Stephen. ‘*The Power of Power*’, 2013.

²³ ELLIS, Brian. *Scientific Essentialism*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

²⁴ BIRD, Alexander. *Nature’s Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

CAPÍTULO II

FILOSOFIA CLÁSSICA É INCOMPATÍVEL COM A SEMÂNTICA DE MUNDOS POSSÍVEIS?

DOI: 10.51859/AMPLLA.UUU273.1122-2

2.1. PROBLEMAS COM O ATUALISMO HARDCORE

Nesse capítulo, apresentaremos a razão pela qual não devemos usar uma Semântica de Mundos Possíveis para analisar os textos de Aristóteles e Tomás de Aquino. Toda a nosso livro gira em torno deste fato, pois usar a SMP para descrever os pensamentos de Aristóteles pode nos induzir a crer que ele cometeu vários erros. Por causa disso, daqui em diante, faremos uma exegese dos textos da literatura primária de Tomás de Aquino e Aristóteles, citando poucas literaturas secundárias.

Como já falamos antes, Gabriele Contessa²⁵ classificou em dois os modos de consideração dos mundos possíveis: [1] o **Atualismo Softcore**, que defende que só existe realmente o mundo atual, mas admite-se mundos possíveis de modo apenas lógico como instrumento; [2] o **Atualismo Hardcore**, que defende que somente existe o mundo atual e não existe outros mundos

²⁵ CONTESSA, Gabriele. Modal Truthmakers and Two Varieties of Actualism. *Synthese* 174:341–53.



possíveis, de modo que nem sequer deveríamos usar mundos possíveis como instrumento lógico porque causaria confusão. Acrescentemos também um terceiro modo de consideração, [3] o **Possibilismo Hardcore** de David Lewis, que defende a existência concreta dos mundos possíveis.

Como veremos abaixo, Tomás de Aquino, com certeza, é contrário ao modo de consideração [3], mas poderia ser alvo de disputas se ele é a favor de [1] ou de [2]. Como dissemos, defenderemos que Tomás de Aquino é um atualista hardcore, pois tal pensamento afasta qualquer possibilidade de uso da Semântica de Mundos Possíveis para interpretar os seus textos e, assim, salvaguardamos melhor os seus pensamentos. Jaakko Hintikka e Simo Knuutila também supõem o mesmo a respeito de Aristóteles, com o objetivo de tornar mais consistente o sistema aristotélico.

Sendo assim, vejamos porque não seria correto usar a semântica de mundos possíveis para descrever o pensamento de Tomás de Aquino. Para responder a isso, nós nos basearemos na interpretação que Tomás oferece da obra *De Caelo* de Aristóteles, principalmente no que tange ao capítulo 9 da primeira parte. No entanto, verificaremos que Tomás faz comentários que vão além do texto de Aristóteles quando acrescenta a questão do melhor dos mundos possíveis para defender a unicidade do mundo com um **atualismo hardcore**. Entendemos que esse passo além é justamente aquilo que reforça a defesa de que Tomás teria esse posicionamento.

Para entendermos os argumentos de Tomás contra os Mundos Possíveis é importante fazermos primeiramente uma



distinção: [1] considerar **a existência concreta** de vários mundos (universos) é diferente de [2] considerar apenas **a possibilidade lógica** de mundos possíveis. De fato, enquanto o primeiro envolve uma teoria da Física, o último pode ser usado como instrumento na área da Lógica. Mesmo assim, apesar de serem coisas diferentes, é inegável que possuem uma íntima relação entre si, pois cada uma se utiliza de um discurso que evoca descrições pertencentes a sua contraparte para ajudar nos esclarecimentos e análises. Nesse sentido, apesar de o uso comum da Semântica de Mundos Possíveis ser usado apenas como um instrumento das análises lógicas, sabemos que David Lewis, defensor da Semântica de Mundos Possíveis, não o tratava apenas como instrumento lógico, mas defendia a existência concreta destes mundos e talvez tenha sido um dos primeiros a defender a teoria do multiverso.

Dada essa distinção, uma vez que a obra do *De Caelo* é sobre a Física do mundo, precisamos admitir que é coerente supor que se trata de uma exposição de uma teoria física sobre ser possível ou não ser possível existirem realmente outros mundos, onde se responderá serem impossíveis outros mundos além deste. Mesmo assim, é fácil imaginar que essa teoria física de Aristóteles e Tomás provoca inconsistência nos discursos, pois seria algo totalmente estranho ao modelo cosmológico deles.

Além disso, observe-se que, no texto do *De Caelo* em que trata desse assunto, quando Tomás descreve a teoria **contrária** à dele, isto é, aquela a favor de mundos possíveis, ele faz uma apresentação inicial do argumento para descrever qual era a finalidade dele. Ora, se entendermos bem qual é a finalidade,



seremos capazes de dizer com o que Tomás estava argumentando. Vejamos a citação: “o argumento a seguir **não prova** que é necessário que existam vários mundos, o que equivale a ser impossível que haja apenas um; antes, **prova que é possível** que haja mais de um mundo, o que equivale a não ser necessário que haja apenas um mundo.”²⁶ Para analisarmos a finalidade do argumento, comecemos por aquilo que ele não prova. Ao usar as expressões “necessário que exista vários” e “impossível que exista apenas um”, Tomás aponta **para a segurança de que existam mesmo** vários mundos. Sendo assim, interpreto que Tomás entende que o argumento contrário a ele **não se** trata de uma **teoria física**, pois o argumento não busca demonstrar a existência mesma dos outros mundos. Assim, não estaria em questão a terceira consideração [3] de mundo do Possibilismo Hardcore.

Para sermos mais claros, trata-se da interpretação de Tomás de Aquino a respeito do capítulo 8 e 9 do *De Caelo I*. Normalmente, é compreendido que, no cap. 8, Aristóteles apresenta argumentos físicos. Contudo, Tomás não entende somente isto. Ele entende que o capítulo 8 do *De Caelo* **derrubou** argumentos que seriam a favor do chamamos aqui de “Possibilismo Hardcore”, afirmando que existe apenas o mundo atual concretamente. Assim, no capítulo 8, há uma teoria da Física sobre os vários mundos concretos e Aristóteles teria sido contrário a isso.

²⁶ AQUINO, Tomás de. In *De Caelo I*, l. 19, n. 186: “Non enim sequens ratio probat quod necesse sit esse plures mundos, quod aequipollet ei quod est impossibile unum solum esse mundum: sed probat quod possibile est esse plures mundos, quod aequipollet ei quod est non necesse esse unum solum mundum.”



De fato, a Física busca estudar o mundo do ponto de vista dos movimentos e os raciocínios a favor da unidade do mundo deste capítulo 8 são essencialmente baseados na teoria dos movimentos aristotélica. Vejamos um exemplo textual de Aristóteles do cap. 8 para ilustrar isso:

Acrescentando que todos os mundos são necessariamente compostos dos mesmos corpos, sua natureza será semelhante à do nosso. Ao mesmo tempo, cada um desses corpos – e me refiro ao fogo, à terra e seus intermediários – possui necessariamente as mesmas potências. (...) Resulta que uma delas se moverá naturalmente de maneira centrífuga, enquanto a outra o fará de maneira centrípeta, visto que todo o fogo é idêntico ao fogo, tal como o são as diferentes porções de fogo. [A conclusão de que] assim é [o que ocorre] resulta necessária e claramente [a partir] de nossas hipóteses acerca dos movimentos. (...) Somos obrigados a escolher entre duas alternativas: ou negamos a identidade de natureza dos corpos simples dos vários mundos ou a admitimos, sendo obrigados a conceber a unidade do centro e do extremo. Sendo assim, é impossível existir mais mundos do que um.²⁷

Contudo, o capítulo 9 da mesma obra muda totalmente a base dos raciocínios, que passam a envolver justamente a abrangência da potencialidade e a sua atualidade, tal como temos desenvolvido em nossa hipótese. Ora, o questionamento parece ser agora sobre se a atualidade [1] **deixa uma potencialidade em aberto** ou se [2] **a completa totalmente**. Assim, Aristóteles estaria defendendo [2], pois [1] implica possibilidade de outros mundos. Enfatizo: a potência em aberto **não afirma** a existência concreta de

²⁷ ARISTÓTELES. Do Céu, c. 8, 276a30-b02.276b04-08.b18-22.



outros mundos, mas sim a possibilidade de outros mundos. Sendo assim, segundo Tomás, Aristóteles estaria **derrubando** o que entendemos hoje por “Atualismo Softcore”, dado que nem sequer é possível haver outros mundos. Nós nos concentraremos mais no cap. 9 porque se trata de uma tese mais forte, de modo que se ela for eficiente na demonstração, nem faz sentido falar do capítulo 8.

Assumindo isso, o argumento contrário a Tomás (o qual este precisará corrigir) busca provar a possibilidade de outros mundos no sentido do Atualismo Softcore. Em outras palavras, na argumentação **oposta** a Tomás, não se tentou provar a *existência* de outros mundos físicos, mas apenas a *possibilidade lógica* desses outros mundos. Ora, falar da “possibilidade de outros mundos” é similar a falar de “mundos possíveis”, de modo que sustento que **Tomás faz oposição ao Atualismo Softcore** no texto do *De Caelo*. Nesse sentido, toda a exposição que faremos a partir de agora também irá contra o uso meramente lógico e instrumental da Semântica de Mundos Possíveis.

Tomás de Aquino apresenta Empédocles²⁸ (defendendo que houve vários mundos gerados e corrompidos) e Demócrito²⁹ (por causa da combinação dos átomos) como supostos defensores da teoria de que há muitos mundos possíveis. Além disso, ao comentar os textos de Aristóteles, Tomás afirma: “*Depois de*

²⁸ AQUINO, Tomás de. In *De Caelo* I, l. 19, n. 185: “Si enim esset mundus generabilis et corruptibilis per compositionem et dissolutionem, secundum amicitiam et litem, ut **Empedocles posuit, possibile esset esse multos mundos**, ita scilicet quod, uno corrupto, alius postea generaretur, sicut ipse Empedocles posuit.”

²⁹ AQUINO, Tomás de. *S.Th. I*, q. 47, a. 4, co.: “*ut Democritus, qui dixit ex concursu atomorum factum esse hunc mundum, et alios infinitos.*”



mostrar que existe apenas um mundo [no cap. 8], o Filósofo mostra aqui [no cap. 9] que é impossível haver muitos. E foi necessário provar isso, porque nada impediria algo ser falso que ainda possa ser verdadeiro.”³⁰ Essa frase difícil de se entender passa a fazer sentido se considerarmos que outro mundo possível cria situações contra os fatos desse mundo, de modo que o que é falso nesse mundo seria verdadeiro num outro mundo possível. Nessa interpretação, Tomás estaria negando que haja mundos possíveis exatamente por criar situações contrafactuais, aparente fonte de confusão em relação aos fatos concretos.

2.2. ANÁLISES DOS TEXTOS DE PLATÃO, ARISTÓTELES E TOMÁS DE AQUINO

Depois deste preâmbulo, começamos oficialmente a adentrar em seus argumentos contrários à possibilidade de outros mundos. Sem entrar em detalhes sobre o porquê, assumamos, seguindo o texto abaixo, que os termos “céu” e “mundo” são sinônimos, donde podem ser intercambiáveis. O termo grego “οὐρανὸν” tem o sentido de “céu”, mas pode ter, pelo menos, três sentidos, incluindo “mundo”:

Em certo sentido, então, chamamos de "céu" a substância da circunferência extrema do todo, ou aquele corpo natural cujo lugar está na circunferência extrema. Reconhecemos habitualmente um direito especial do nome "céu" à extremidade ou região superior, que consideramos ser a sede de tudo o que é divino.

³⁰ AQUINO, Tomás de. In *De Caelo* I, l. 19, n. 184. “Postquam philosophus ostendit quod est unus solus mundus, hic ostendit quod impossibile est esse plures. Et hoc necessarium fuit ostendere: quia nihil prohibet aliquid esse falsum, quod tamen contingit esse verum.”

(b) Em outro sentido, usamos este nome para o corpo contínuo com a circunferência extrema que contém a lua, o sol e algumas das estrelas; estes que dizemos que estão "no céu". (c) Em outro sentido, damos o nome a **todos os corpos incluídos na circunferência extrema**, já que habitualmente chamamos a todo ou totalidade de 'o céu'.³¹

Uma vez que "céu" envolveria a esfera mais externa para além do planeta Terra, todos os corpos materiais podem ser tratados como incluídos dentro do céu, onde "céu" se identifica com "mundo". Além disso, observe que "mundo" pode ser considerado tanto como espécie quanto como singular:

[Aristóteles] diz que se "céu", isto é, o "mundo", se refere a um singular, sua noção como singular diferirá de sua noção absolutamente, isto é, de modo geral, onde as duas noções serão diferentes. Consequentemente, segue-se que "este céu" tomado singularmente será diferente em consideração do "céu" tomado especificamente, ou seja, este último céu tomado universalmente será como uma **espécie e forma**, enquanto o outro, ou seja, aquele tomado **singularmente**, será como forma unido à **matéria**.³²

Assumindo tal descrição, Tomás prossegue apresentando um silogismo que serviria para demonstrar a tese **contrária** à dele sobre haver outros mundos possíveis. Uma vez que é uma tese

³¹ ARISTÓTELES. *Do Céu*, c. 9, 278b10-b21.

³² AQUINO, Tomás de. *In De Caelo I*, l. 19, n. 189: "(...) *dicit quod si caelum, idest mundus, est de numero singularium, ut ostensum est, alterum erit esse huic caelo singulariter dicto, et caelo simpliciter, idest universaliter sumpto; idest alia erit ratio utriusque. Et sic sequitur quod alterum sit secundum considerationem hoc caelum singulariter dictum, et caelum universaliter sumptum: ita scilicet quod hoc caelum universaliter sumptum sit sicut species et forma; hoc autem, scilicet caelum singulariter sumptum, sit sicut forma coniuncta materiae.*"



contrária, ele somente apresenta com a intenção de refutá-la depois. O silogismo em questão pode ser formulado da seguinte maneira:

[PREMISSA MAIOR:] Para todas as formas na matéria, multiplica-se vários indivíduos dentro uma espécie.

[PREMISSA MENOR:] Mas "este céu" quer dizer uma forma na matéria.

[CONCLUSÃO:] Portanto, há muitos céus ou muitos podem ser feitos.

Diante dessa argumentação contrária à sua tese, Tomás identifica que Aristóteles se verá forçado a rejeitar alguma das premissas, pois, caso contrário, a conclusão se segue necessariamente. Nesse sentido, o foco da refutação a esse silogismo será a premissa maior: *"a premissa maior do segundo silogismo, a saber, que 'As coisas que têm uma forma na matéria podem ser numericamente muitas em uma espécie' não é verdadeira, exceto em coisas que **não consistem de toda a matéria.**"*³³

Assim, esse silogismo só será correto caso se considere apenas o modo dos corpos sublunares, que *"não consistem de toda a matéria"*, onde há muitos indivíduos na mesma espécie. Contudo, há uma relação entre matéria e forma que não é assim. Ora, *"consistir de toda a matéria"* aponta para o caso em que a forma completa toda a *abrangência da potência da matéria*. Ao

³³ AQUINO, Tomás de. *In De Caelo I*, l. 19, n. 194. *"maior enim propositio secundi syllogismi, scilicet quod illa quae habent formam in materia possunt esse multa numero unius speciei, non habet veritatem nisi in illis quae non constant ex tota sua materia."*



considerarmos os dois casos de forma na matéria, a premissa maior se tornará apenas possível (pois há duas possibilidades, completar ou não completar), o que fará com que a conclusão também seja apenas possível, e isso derruba o silogismo. Para esclarecer esse último caso de forma na matéria, Tomás apresenta o exemplo do nariz e do homem:

Ele diz, portanto, primeiro que o que foi dito ficará mais claro a partir do seguinte. A aquilicidade é a curvatura em um nariz ou numa carne; assim, a carne é a **matéria da aquilicidade**. Ora, se de toda a carne fosse feita, ou seja, se de **toda** carne de um nariz fosse feita a aquilicidade, nenhum outro nariz seria um nariz aquilino, nem poderia ser. E o mesmo vale para o homem, pois carne e ossos são **matéria do homem**: se um homem fosse feito de **toda** carne e todos os ossos, ele não poderia ser destruído agora e não poderia haver mais do que um homem - mas se ele pudesse ser destruído, seria possível, depois de sua corrupção, que outro homem existisse, assim como quando uma caixa é destruída, outra pode ser feita da mesma madeira. E o mesmo é verdade para outras coisas.³⁴

Observe-se que Tomás cita o exemplo hipotético muito estranho de um único nariz aquilino, cuja a aquilicidade completaria toda a potência da matéria da carne, mas é

³⁴ AQUINO, Tomás de. *In De Caelo I*, l. 19, n. 195: "*Dicit ergo primo quod per ea quae dicuntur, magis fiet manifestum quod dictum est. Simitas enim est curvitas in naso aut in carne; et ita caro est materia simitatis. Si ergo ex omnibus carnibus fieret una caro, scilicet unius nasi, et in hac esset simitas, nihil aliud esset simum, neque posset esse. Et eadem ratio est de homine, cum carnes et ossa sint materia hominis, si ex omnibus carnibus et ossibus fieret unus homo, ita scilicet quod nullo modo possent dissolvi, non posset esse aliquis alius homo quam unus (si vero possent dissolvi, possibile esset, illo homine corrupto, alium hominem esse; sicut dissoluta arca, ex eisdem lignis fit alia arca). Et ita etiam est in aliis.*"



compreensível. A aquilidade seria **impossível** de ocorrer em outro **que não seja** a carne deste nariz. Ora, “impossível que não seja” é exatamente a “necessidade”, de onde se pode dizer que a aquilidade seria necessária para o nariz em questão. O exemplo do homem parece soar melhor. Supondo que o ser de um *único homem* consiga atualizar toda a potência da matéria de *carne e ossos*, seria **impossível** haver outro homem a **não ser** este. Haveria, então, um único homem nessa espécie, ou a necessidade deste homem. Tomás prossegue:

E a razão para isso ele afirma, a saber, é que nenhuma de outras coisas cuja forma está na matéria pode vir a existir **se não tiver uma matéria disponível**, assim como uma casa não poderia ser feita **se não houvesse pedras e madeira**. Conseqüentemente, se não houvesse ossos e carne além daqueles de que o único homem (hipotético) seria composto, nenhum outro homem poderia vir a existir a não ser ele.³⁵

Esse exemplo muito prático esclarece bem essa demonstração da unicidade. Suponha que um construtor comprou o material para fazer duas casas. Se ele gastar **todo** o material na construção de **apenas uma** delas, esta será **a única** casa construída. De fato, não sobraria nenhum material para fazer a segunda casa. Se o lado formal do Mundo completa toda a potência da matéria prima, somente poderia haver um único mundo

³⁵ AQUINO, Tomás de. *In De Caelo I*, l. 19, n. 195: “*Et huius rationem assignat, quia nihil eorum quorum forma est in materia, potest fieri, si non adsit propria materia; sicut domus non posset fieri si non sint lapides et ligna. Et ita, si non sint aliae carnes et ossa praeter ea ex quibus componitur unus homo, non poterit fieri alius homo praeter illum.*”



necessariamente, pois não haveria nenhuma potência da matéria em aberto para ser base de outro mundo.

Nesse sentido, temos um contexto que impedirá o uso da Semântica de Mundos Possíveis (SMP) **quando associada à essa definição de “mundo”**. Nesse sentido, o que impedirá a SMP envolve dois passos: [1] aceitação dessa compreensão em termos de Potência e Ato e [2] aceitação da definição de “Mundo” segundo Tomás e Aristóteles. Se forem aceitos os dois passos, se segue necessariamente que há apenas o mundo atual e não deveríamos usar uma semântica de mundos possíveis para descrever os pensamentos de Aristóteles e de Tomás de Aquino.

Desse modo, para compreender tal impedimento, partamos da definição de “mundo”. Aristóteles definiria **“mundo”** como sendo **“universalidade total dos corpos”**, como o próprio Tomás³⁶ aponta. Pelo que afirmamos acima, essa definição faz sentido porque Aristóteles defende que toda a matéria é completada pelo aspecto formal de “mundo”. Ora, se o mundo envolve *todas* as coisas materiais, então o mundo é a atualização de toda a potencialidade da matéria. Desse modo, se o “mundo” equivale “a toda a matéria”, então não sobraria nenhuma potencialidade para além deste mundo. Eis o texto do próprio Aristóteles:

Este mundo encerra a totalidade da matéria existente. O significado do que digo talvez fique mais claro se eu disser do modo que se segue. (...) Considerando, ademais, que a matéria do ser humano é carne e ossos, se um ser humano se

³⁶ AQUINO, Tomás de. *In De Caelo III*, l. 8, n. 598: “... *tota universitas corporis...*”



originasse da **totalidade** de carne e ossos existente, este seria **incorruptível** e ficaria **impossibilitada** a existência de outro ser humano. O mesmo ocorre em todos os casos e admite a seguinte formulação geral: as coisas cuja substância conta com substrato na matéria não podem vir a ser se não houver matéria alguma. Ora, o mundo está entre os particulares e é constituído de matéria. Porém, se é constituído **não por uma porção** dela, mas indiscriminadamente **por toda a matéria**, então *ser o mundo* [como espécie] e *este mundo* [como indivíduo] são coisas distintas; apesar disso, não existe um outro mundo e sequer a **possibilidade** de seu vir a ser, porque este **contém toda** a matéria.³⁷

O texto de Aristóteles já é bem claro em si mesmo: o nosso mundo é único e necessário graças ao fato da atualidade formal preencher toda a potência da matéria. No texto acima, acrescentamos em colchetes, para facilitar a compreensão, “como espécie” e “como indivíduo”, já que o “ser” do texto original vem da espécie e o uso da palavra “este” é uma maneira de se referenciar ao indivíduo.

Em alguns momentos, Tomás simplesmente segue a definição de Aristóteles, onde defende haver apenas um único mundo (ou céu³⁸), pois as substâncias intelectuais estão para além desse mundo material e não deveriam ser incluídas na noção de mundo material. Ao comentar tal texto aristotélico acima, Tomás usa o termo “céu”, mas o raciocínio é o mesmo do anteriormente apresentado:

³⁷ ARISTÓTELES. *Do Céu*. 278a27-29.33-b7.

³⁸ AQUINO, Tomás de. *S.Th.* I, q. 68, a. 4, ad 2: “*Ad secundum dicendum quod ratio illa procedit de caelo, secundum quod importat universitatem creaturarum corporalium. Sic enim est unum caelum tantum*”.



Aristóteles diz que é verdade que o céu é uma coisa singular e é constituído de matéria. Mas não é constituído somente de parte de sua matéria, mas sim de toda ela. E, portanto, embora haja uma diferença entre as noções de "céu" e de "este céu", não há **nem pode haver outro céu**, devido ao fato de que toda a matéria do céu é compreendida sob este céu.³⁹

Uma vez que afirma-se que “nem pode haver outro céu”, não há alternativas possíveis. O termo “céu” é usado porque se refere à camada mais externa do mundo. Na cosmologia que vigorava no medievo, o mundo (ou universo) conhecido teria o planeta Terra no centro, havendo várias camadas ao redor como as “camadas de cebola”. Assim, uma vez que usamos o termo “céu”, nós estamos incluindo a camada externa e tudo o que estiver dentro, incluindo o planeta Terra. É nessa consideração que o termo “céu” acaba sendo o mesmo que “mundo”. Quando se fala de “céu” ou “mundo”, só pode haver este, ou seja, é “*impossível não ser*” este mundo. Desse modo, enfatizo, essa é uma maneira de se referir à necessidade do mundo.

Contudo, em outros textos, aparentemente sem perceber, Tomás amplia o escopo e abrangência, definindo “**mundo**” como a “**universalidade das criaturas**” (“*universitas creaturarum*”⁴⁰). Apesar de aparentemente despropositada, dado que não haveria

³⁹ AQUINO, Tomás de. *In De Caelo I*, l. 19, n. 196: “*dicit verum esse caelum esse de numero singularium, et eorum quae ex materia constituuntur: non tamen est ex parte suae materiae, sed ex tota sua materia. Et ideo, quamvis sit alia ratio caeli et huius caeli, non tamen est aut potest esse aliud caelum, propter hoc quod tota materia caeli comprehensa est sub hoc caelo.*”

⁴⁰ AQUINO, Tomás de. *S.Th. I*, q. 46, a. 1: “*universitas creaturarum, quae mundi nomine nuncupatur*”. Além disso, temos também S.Th. I-II, q. 2, a. 8, arg. 2: “*Sed tota universitas creaturarum, quae dicitur maior mundus, comparatur ad hominem, qui in VIII Physic. dicitur minor mundus...*”.



uma exposição dele que justifique essa mudança, essa definição muda muita coisa, pois agora “mundo” incluiria também as substâncias intelectuais separadas da matéria. O termo “criatura” é típico do criacionismo, posicionamento que Aristóteles não tinha e, portanto, não poderia ter usado tal expressão que incluiria as substâncias intelectuais separadas, muito embora elas sejam previstas no sistema aristotélico.

Assim, estou levando em consideração uma possível interpretação que me parece interessante, pois apresenta uma exposição da autoria de Tomás, ampliando a noção aristotélica de “mundo”. Assim, Deus se opõe a mundo e isso constitui uma oposição de tal modo que aquilo que é de Deus não é do mundo e o que é do mundo não é de Deus. De um lado, temos o Deus Criador e, para diferenciar de Aristóteles, chamaremos o outro lado de “Mundo Criado”.

Supondo essa interpretação (que não é necessária, pois poderíamos ficar apenas com a primeira definição de “mundo”), observe pelo diagrama que a demonstração da unicidade do mundo de Tomás deverá ser ligeiramente diferente daquela usada por Aristóteles. De fato, não se trata mais de o aspecto formal do mundo completar toda potência em si da matéria prima. Afinal, mundo, agora, não envolve apenas o material. Para solucionar o problema, usamos a *“possibilidade puramente lógica de ser criado”* no lugar da *“potência da materialidade”*, bem como *“atualidade do [ser] criado”* no lugar de *“atualidade formal”*. Tal mudança é baseada na seguinte citação de Tomás:

Antes de o mundo existir, era possível que o mundo existisse, mas isso não significa que havia



necessidade da matéria como base dessa possibilidade. Pois é afirmado em *Metaph. V, 12*, que às vezes se diz que uma coisa é possível, não em relação a alguma potencialidade, mas porque não envolve contradição de termos, onde o possível é oposto ao impossível. Assim, diz-se que antes do mundo era possível que o mundo fosse feito, porque a declaração não envolvia nenhuma contradição entre sujeito e predicado. Podemos também responder que isso foi possível em razão do poder ativo do agente, mas não por causa de qualquer poder passivo da matéria.⁴¹

Repare, ainda, que o ato criador de Deus se dá sobre o ser da espécie, e não sobre o ser do indivíduo. As espécies não são geradas e nem se corrompem, pois apenas os indivíduos sublunares o são. Uma vez que as espécies não se bastam em si mesmas, segue-se que as espécies somente têm os seu respectivo ser recebido de outro. O fato de *receber o ser de outro por participação* será um vir a ser “sem movimento”, o que Tomás chama de “criação”. Vejamos as citações:

(...) no modo de produção que ocorre sem movimento, o qual denominamos “criação”, um efeito se remete unicamente a Deus como autor.
(...) Resta, portanto, que todas as substâncias imateriais e corpos celestes, que não podem ser

⁴¹ AQUINO, Tomás de. *De Pot.*, q. 3 a. 1 ad 2: “*antequam mundus esset, possibile erat mundum esse; non tamen oportet quod aliqua materia praeexisteret, in qua potentia fundaretur. Dicitur enim V Metaph., aliquid aliquando dici possibile, non secundum aliquam potentiam, sed quia in terminis ipsius enuntiabilis non est aliqua repugnantia, secundum quod possibile opponitur impossibili. Sic ergo dicitur, antequam mundus esset, possibile mundum fieri, quia non erat repugnantia inter praedicatum enuntiabilis et subiectum. Vel potest dici, quod erat possibile propter potentiam activam agentis, non propter aliquam potentiam passivam materiae.*”



trazidos ao ser pelo movimento, têm unicamente em Deus o autor de seu ser.⁴²

Quando, pois, um cavalo é gerado, o cavalo que o gera é a causa pela qual a natureza de cavalo comece a existir neste, mas não é causa *per se* da natureza equina. Pois aquilo que é causa *per se* de determinada natureza segundo a sua espécie é necessariamente sua causa em todos os que possuem tal espécie. (...) Resta, portanto, que acima de todos os participantes da natureza equina existe necessariamente uma causa universal de toda a espécie.⁴³

Independentemente do fato de ser um “mundo criado” ou “mundo material”, em ambas as definições não é possível haver mais de um mundo. Mundo, por definição, envolverá um ato que preenche toda a totalidade da potência, não deixando nenhuma potência em aberto. Com este raciocínio, prova-se mais do que o erro de um Possibilismo Hardcore. Torna-se inconcebível considerar outros “mundos possíveis”, mesmo em termos de possibilidade lógica, além do mundo atual, o que contraria também o Atualismo Softcore. Resta, pois, apenas o Atualismo Hardcore.

⁴² AQUINO, Tomás de. *De Subst. Sepa.*, c. 9, n. 56: “... *sed eo productionis modo qui fit absque motu, qui creatio nominatur, in solum Deum refertur auctorem. (...) Relinquitur igitur quod omnes immateriales substantiae et caelestia corpora, quae per motum produci non possunt in esse, solum Deum sui esse habent auctorem. Non ergo id quod est prius in eis est posterioribus causa essendi.*”

⁴³ AQUINO, Tomás de. *De Subst. Sepa.*, c. 9, n. 58: “*Cum enim equus generatur, equus generans est quidem causa quod natura equi in hoc esse incipiat, non tamen est per se causa naturae equinae. Quod enim per se est causa alicuius naturae secundum speciem, oportet quod sit eius causa in omnibus habentibus speciem illam. (...) Relinquitur igitur quod oportet super omnes participantes naturam equinam esse aliquam universalem causam totius speciei.*”



Curiosamente, para ampliar um pouco a referência. Podemos dizer também que Platão possuía um raciocínio muito semelhante. Na obra “Timeu”, onde se apresenta a origem do mundo a partir do Deus Demiurgo, Platão coloca nos lábios de Timeu a seguinte descrição onde “ser vivo” é um modo de se referir ao “cosmos ordenado”:

Estaremos corretos, neste caso, em descrever o céu como uno, ou seria mais correto nos referirmos a um número múltiplo ou infinito de céus? Se construído conforme seu modelo, é necessário que o classifiquemos como **uno**, pois **aquilo que contém a totalidade** dos seres vivos inteligíveis jamais poderia admitir um segundo, já que se assim fosse, seria necessário haver um ser vivo adicional que contivesse os dois, do qual eles seriam partes, situação em que o universo não poderia mais ser corretamente descrito como moldado à semelhança desses dois, mas a semelhança daquele ser vivo que contém ambos. Assim, para que esse ser vivo possa se assemelhar ao ser vivo inteiramente completo do ponto de vista de sua unicidade, seu criador não criou nem dois universos ordenados, nem um número infinito deles, existindo e continuando a existir esse universo que veio a ser, único em sua espécie.⁴⁴

No contexto da obra do “Timeu” de Platão, o mundo (ou universo) foi descrito como um “grande ser vivo” porque o corpo de um ser vivo qualquer representa muito bem a ideia de um “todo ordenado funcionalmente de modo harmônico”, tal como se imaginava o universo naquela época, isto é, como um “cosmos ordenado”. Veja, no entanto, que aquele que contém a totalidade deve ser uno ou único.

⁴⁴ PLATÃO. *Timeu*, 31a ss.



Portanto, vemos claramente que a conclusão da unicidade é fundamentada na definição de “mundo” que demonstra ser relativamente comum no período da antiguidade e da medievalidade. Se assumirmos por definição, que o mundo é o somatório de todos os corpos (ou criaturas), um mundo sozinho irá preencher todas as possibilidades. **Se é todos, então é todos**, e não deve haver nenhum corpo ou criatura que esteja fora daquilo que chamamos *propriamente* de “**mundo**”. Repare que estamos evocando o quantificador universal, de modo que estamos fazendo uma análise **puramente lógica**. Definir “mundo” como “totalidade” implica que ele seja **único** e, portanto, necessário. Para o mundo, é *impossível* ser outro que *não seja* este mundo, e *impossível não ser* é exatamente o que entendemos como sendo o **necessário**.

CAPÍTULO III

DISPUTAS MEDIEVAIS SOBRE O MUNDO

DOI: 10.51859/AMPLLA.UUU273.1122-3

3.1. ALGUNS QUESTIONAMENTOS E RESPOSTAS TOMISTAS

Supondo que Tomás de Aquino defenda que há apenas um único mundo possível, podemos ver agora também alguns passos independentes que ele realizou nesse aspecto. Até esse ponto, podemos dizer que Tomás de Aquino está apenas seguindo Aristóteles, mas a partir de agora vemos contribuições propriamente tomistas. Depois de expor o raciocínio de Aristóteles, Tomás prossegue no texto de seu comentário à Aristóteles acrescentando três objeções e respondendo-as. Podemos ver que são teses propriamente tomistas na medida em que são de ordem teológica, tratando da relação entre Deus e o mundo.

A primeira objeção **contra** a posição de Tomás é baseada na infinitude da potência divina: “*Ora, a potência de Deus, uma vez que é infinita, não se limita apenas a este mundo. Portanto, não é razoável dizer que Ele não pode fazer outros mundos.*”⁴⁵ Em sua resposta, ele apresenta algo curioso sobre o mundo perfeito:

⁴⁵ AQUINO, Tomás de. In *De Caelo* I, l. 19, n. 197: “sed potentia Dei, cum sit infinita, non determinatur ad istum solum mundum; ergo non est rationabile quod non possit facere etiam alios mundos.”



A isto deve ser dito que se Deus fizesse outros mundos, Ele os faria semelhantes ou diferentes deste mundo. Se fossem totalmente iguais, seriam em vão - e isso entra em conflito com a Sua sabedoria. Se, ao contrário, nenhum deles compreendesse em si mesmo toda natureza do corpo sensível, conseqüentemente nenhum deles seria perfeito, mas **um mundo perfeito resultaria de todos eles**.⁴⁶

A consideração de muitos mundos possíveis implicaria que, propriamente, nenhum deles seria um mundo perfeito. O termo “perfeito” indica exatamente o que é “feito completamente”. Então, falar de “mundos possíveis” seria como se estivéssemos considerando *mundos menores e imperfeitos*, dado que todos eles estariam contidos no *mundo perfeito* tal como Tomás define “mundo”. Donde, apenas o somatório de todos os **seres** completaria a **essência** da “materialidade” e, como tal, teríamos uma noção perfeita de mundo, que há apenas *um* “mundo”, a universalidade completa dos corpos.

A segunda e terceira objeção partem da suposição errada de que quanto mais indivíduos há numa espécie, mais perfeita ou **melhor** será esta espécie. Ora, as espécies “cavalo” e “vaca” são mais imperfeitas que a espécie “mundo” e vemos claramente que aquelas primeiras espécies atualizam muitos seres. Ora, se assim acontece sobre o “cavalo” e a “vaca”, então com muito mais razão devemos dizer que a espécie “mundo” também atualiza muitos

⁴⁶ AQUINO, Tomás de. In *De Caelo* I, c. 9, l. 19, n. 197: “Et ad hoc dicendum est quod, si Deus faceret alios mundos, aut faceret eos similes huic mundo, aut dissimiles. Si omnino similes, essent frustra: quod non competit sapientiae ipsius. Si autem dissimiles, nullus eorum comprehenderet in se omnem naturam corporis sensibilis: et ita nullus eorum esset perfectus, sed ex omnibus constitueretur unus mundus perfectus.”



seres. Conclui-se que, para que a espécie “mundo” seja a mais perfeita, ela precisa atualizar uma infinidade de mundos singulares. Contra isso, Tomás corrige tal noção de “perfeição” e reforça claramente que o “**melhor dos mundos possíveis**” é aquele que torna impossível haver outros.

Mas a isso se deve responder que é preciso mais poder para fazer um perfeito do que fazer vários imperfeitos. Ora, os indivíduos singulares das coisas naturais que existem aqui são imperfeitos, porque nenhum deles compreende em si o total do que pertence à sua espécie. Mas é assim [por compreender em si o total] que o mundo é perfeito; daí, desse mesmo fato, sua espécie é mostrada como a mais virtuosa.⁴⁷

Deve ser dito aqui que pertence à bondade do mundo ser um, porque a unidade possui o aspecto de bondade. Pois vemos que, ao serem divididas, as coisas perdem sua bondade apropriada.⁴⁸

Nesse parágrafo, podemos traçar um breve paralelo com a teoria de Leibniz de que o mundo atual em que vivemos é o melhor dos mundos possíveis. Em seu sistema, grosso modo, Leibniz defende, de antemão, que haja muitos mundos possíveis no Intelecto Divino e Deus decide por decreto criar este mundo atual

⁴⁷ AQUINO, Tomás de. In de Caelo I, c. 9, l. 19, n. 197: “Sed ad hoc dicendum est quod maioris virtutis est facere unum perfectum, quam facere multa imperfecta. Singula autem individua rerum naturalium quae sunt hic, sunt imperfecta; quia nullum eorum comprehendit in se totum quod pertinet ad suam speciem. Sed mundus hoc modo perfectus est: unde ex hoc ipso eius species ostenditur magis virtuosa.”

⁴⁸ AQUINO, Tomás de. In de Caelo I, c. 9, l. 19, n. 197: “Et ad hoc dicendum quod hoc ipsum pertinet ad bonitatem mundi, quod sit unus; quia unum habet rationem boni: videmus enim quod per divisionem aliqua decidunt a propria bonitate.”



exatamente por este ser o melhor dos mundos possíveis. Veja o que Leibniz afirma:

A sabedoria de Deus, não contente em abarcar todos os possíveis, os penetra, os compara e os pesa uns contra os outros para estimar seus graus de perfeição ou imperfeição, o forte e o fraco, o bem e o mal; ela, inclusive, vai mais além das combinações finitas e faz uma infinidade de infinitos, ou seja, uma infinidade de séries possíveis de universos, donde cada uma contém uma infinidade de criaturas. Por esse meio, a sabedoria divina distribui todos os possíveis, que já havia examinado separadamente, em outros tantos sistemas universais que, todavia, compara entre eles: o resultado de todas essas comparações e reflexões é a escolha do melhor entre todos os sistemas possíveis que a sabedoria faz para satisfazer plenamente a bondade, que é precisamente o plano do universo atual.⁴⁹

Supondo que estamos descrevendo corretamente a posição de Leibniz, tal teoria entra em conflito com a posição de Tomás de Aquino, o qual pode ser visto como dando uma resposta à Leibniz nesse ponto do texto acima. No modelo tomista, o melhor indivíduo da espécie impede a possibilidade de outros da mesma espécie, pois o ser do melhor é o que completa toda a essência da espécie. Portanto, o melhor mundo é o que torna absurdo conceber outros mundos possíveis, ou seja, o melhor mundo é o mundo único e, portanto, necessário.

Em suma, com o exposto, a demonstração da unicidade e necessidade do “mundo” com base nas noções de potência e ato tem o **efeito colateral** de afetar também o uso da Semântica de Mundos

⁴⁹ LEIBNIZ G. W., *Essais de Théodicée*. Parte II, §225, 1969, p.253.



Possíveis em termos puramente lógicos. Na medida em que Tomás nega a possibilidade de outros mundos, ele também nega a consideração lógica de mundos possíveis além do mundo atual diante de nós. Portanto, consideramos provado que é **errado** usar a Semântica de Mundos Possíveis para descrever o sistema tomista e, se Tomás interpretou corretamente, podemos estender isso também para o sistema aristotélico. **O uso da SMP é incompatível.**

3.2. UMA DISPUTA ENTRE TOMÁS DE AQUINO E AVICEBRON

Uma vez estabelecido que há apenas um único mundo porque o aspecto formal deste mundo preenche completamente a essência material dele, devemos ainda ter cuidado para não nos deixarmos levar pela posição de Avicebron, segundo a qual o **mundo** tem uma unidade em função de uma forma *geral* única. Analisar esse assunto auxiliará para que respondamos o seguinte questionamento: ao completar toda a potência em si material, o mundo deve ser tratado como tendo **necessidade em si** (igual a Deus) ou como tendo uma **necessidade simpliciter** (igual aos corpos celestes e anjos)?



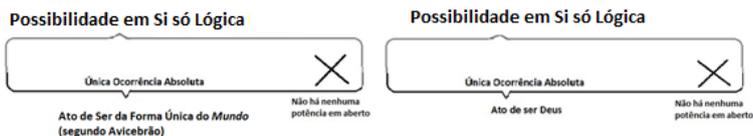
Tomás coloca na boca do filósofo Avicébron⁵⁰ e dos antigos físicos⁵¹ a seguinte defesa: uma *forma geral única* atualizaria a *matéria comum*, que constituiria uma única substância geral chamada de “mundo”. Tal *unidade substancial do mundo* é estranha a Tomás de Aquino, pois dá ao mundo o mesmo status de Deus, mas também é estranho dizer que o mundo tenha necessidade *simpliciter*. Segundo Avicébron, o mundo se realiza com uma única atualização *de uma só vez*. Por uma só forma de “mundo”, a atualização de toda a matéria do âmbito físico seria realizada.

Assim, a **atualização** da *forma geral* seria **com abrangência igual** à **potencialização** da *matéria comum*. Avicébron sustenta que a “forma geral” não realiza nenhuma determinação ou especificação na matéria, mas somente realiza a matéria comum **com o mesmo grau de abrangência**. É desse modo que o mundo teria um ser necessário com uma necessidade idêntica à necessidade de Deus, pois tal seria a conclusão de se admitir uma forma única do mundo atualizando a potencialidade da matéria com a mesma abrangência desta. Assim, teríamos os

⁵⁰ AVICÉBRON. The Fountain of Life (Fons Vitae). Originally translated by Alfred B. Jacob Revised by Leonard Levin. The Jewish Theological Seminary. New York, 2005. Avicébron (1021-1070 d.C.), também chamado de Solomon Ben Judah Ibn Gabirol, foi um filósofo judeu com fortes tendências neoplatônicas. Sua principal obra foi conhecida pelos medievais como Fons Vitae (fonte da vida), de onde provavelmente advém a referência de Tomás. Em S.Th.I², q.66, a.2, res., Avicébron é citado como alguém que defende a unidade da forma de modo correspondente ao da unidade da matéria.

⁵¹ Sobre os “antigos físicos”, Tomás se refere aos os **pré-socráticos**, “que ensinavam ser a matéria prima algum corpo em ato, como o fogo, o ar, a água... (AQUINO, Tomás de. S.Th. I, q. 66, a. 1, co.)”.

seguintes diagramas idênticos tanto para Deus quanto para o Mundo:



Tomás não concorda com tal posicionamento. Para provar que tal pensamento é falso, Tomás realiza uma **redução ao absurdo**. Se essa “forma comum” realiza o ato com *grau de abrangência igual* ao da potência da matéria comum, então o *comum* da forma iria se identificar com o *comum* da matéria, de modo que formariam uma única substância do universo físico. Assim, Tomás afirma:

Nem se pode dizer que se tivesse uma forma comum, e de modo posterior, sobreviessem-lhe formas diversas, pelas quais seja distinta. (...) Porque quando essa forma precedente dá o ser em ato ao gênero da substância e o faz ser **este** algo [*esse hoc aliquid*], se segue que a forma superveniente não faz simplesmente **o ser em ato**, mas o ser em ato **neste**, o que é próprio das formas acidentais; e então as formas seguintes seriam acidentes, em relação aos quais *não ocorreria a geração*, mas a alteração. Por onde deve-se dizer que a matéria prima nem foi criada completamente sem forma, nem com uma única forma comum, senão com formas distintas.⁵²

⁵² AQUINO, Tomás de. S.Th. I, q. 66, a.1, co.: “Nec etiam potest dici quod habuit aliquam formam communem et postmodum supervenerunt ei formae diversae, quibus sit distincta. (...) Quia cum illa praecedens daret esse in actu in genere substantiae, et faceret esse **hoc aliquid**;



Assim, com uma *unidade substancial*, o mundo físico seria uma **substância individual** (daí o texto usar o pronome demonstrativo “este” ou “neste”, que indicam individualidade) e, uma vez que consideremos que o “universo físico” seja deste modo, qualquer forma que lhe sobrevier seria accidental e provocaria meras alterações, descrição que se assemelha vagamente com o panteísmo defendido por **Baruch Espinosa**⁵³ na modernidade. Ao analisar tal descrição, reforço que, se aceitarmos tal posição, não haveria **geração** e **corrupção** das coisas ao nosso redor, mas apenas alterações. Ou seja, todas as coisas *que existem agora ao nosso redor* existiriam desde sempre, embora os acidentes delas poderiam ter se alterado. Aqui repousa o **absurdo**.

De fato, qualquer um sabe por experiência sensível que não ocorrem apenas os acidentes e suas alterações, mas eu mesmo não existi desde sempre, a árvore do quintal não existiu desde sempre, este computador não existiu desde sempre, assim como qualquer outra substância material ao nosso redor na região sublunar, mas cada um destes vieram a existir em algum momento. Assim, é evidente que cada coisa individual sublunar possui uma unidade substancial própria que foi gerada em algum momento. Da mesma maneira, *mutatis mutandis*, podemos falar da corrupção, dado que

sequebatur quod superveniens forma non faceret simpliciter **ens actu**, sed ens actu **hoc**, quod est proprium formae accidentalis; et sic sequentes formae essent accidentia, secundum quae non attenditur generatio, sed alteratio. Unde oportet dicere quod materia prima neque fuit creata omnino sine forma, neque sub forma una communi, sed sub formis distinctis.”

⁵³ ESPINOZA, Baruch. *Ética - Demonstrada à Maneira dos Geômetras*. Autêntica, 3ª edição, Belo Horizonte, 2010.



“(…) *tal forma seria imutavelmente inerente à matéria e, por ela, todos os corpos seriam incorruptíveis.*”⁵⁴ Enfim, não haveria geração e corrupção das coisas desse mundo.

Para evitar esse absurdo é que fazemos as análises do mundo baseadas nas intenções lógicas (gênero, espécie e diferença específica). A nossa experimentação do mundo de que há **geração** e **corrupção** nas substâncias fez com que nossas descrições fossem baseadas na matéria e na forma, onde o gênero é tomado da matéria e a diferença específica é tomada da forma. No entanto, somente faz sentido o uso das intenções lógicas quando ocorre o “afunilamento” da especificação, onde a matéria genérica permanece em potência para a atualização de outras formas específicas. Assim, Tomás se contrapõe claramente a Avicébron, que não supõe que haja esse “afunilamento” da matéria para a forma, mas defende a mesma abrangência de ambas. Em virtude desse “afunilamento”, a defesa tomista envolverá *formas distintas*: “(…) *deve-se dizer que a matéria prima nem foi criada completamente sem forma, nem com uma única forma comum, senão com formas distintas.*”⁵⁵

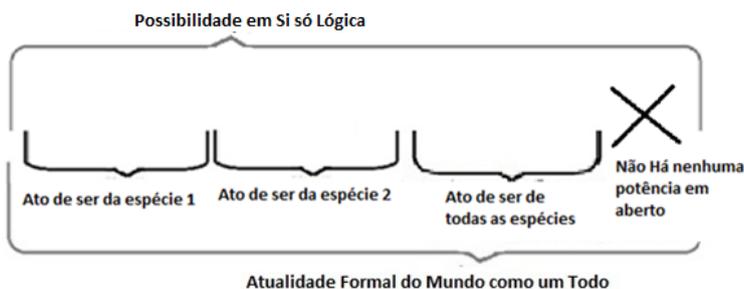
Para compreender a posição de Tomás contra Avicébron, devemos apresentar os graus de abrangência da atualização: [1^o] A forma, enquanto comum, pode se tratar de uma atualização com *abrangência igual* ao da potencialização da matéria. Tal é a posição de Avicébron. Por outro lado, [2^o] a forma, enquanto comum,

⁵⁴ AQUINO, Tomás de. S.Th. I, q. 66, a. 2, co.: “*Quia illa forma immutabiliter materiae inhaereret, et quantum ad illam esset omne corpus incorruptibile*”

⁵⁵ AQUINO, Tomás de. S.Th. I, q. 66, a.1, co.: “*oportet dicere quod materia prima neque fuit creata omnino sine forma, neque sub forma una communi, sed sub formis distinctis.*”

também pode se tratar de uma atualização *com abrangência menor* do que a potencialização da matéria. Assim, enquanto a potencialização da matéria ficaria num âmbito **genérico**, a atualização da forma ficaria num âmbito **específico**. Nesse sentido, Tomás se contrapõe à noção do [1º] modo, mas defende o [2º] modo de “forma comum”, que ocorreria exatamente com *formas distintas*.

Neste ponto, parece haver um conflito com a unicidade do mundo, onde toda a potência da matéria é atualizada. Para resolver esse aparente conflito, basta que consideremos que a matéria seria completamente atualizada por **todas** as formas distintas (posição de Tomás). Assim, não haveria uma forma única de mundo que atualiza toda a matéria, mas há **várias formas específicas juntas**, que atualizam completamente a potencialidade da matéria prima do mundo, não deixando nenhuma potencialidade em aberto. Um efeito colateral de tal compreensão de “mundo” nos leva à **necessidade das espécies**, e sua conseqüente **eternidade**, pois diz respeito à ordem ontológica do **mundo** como um todo. Desse modo, a concepção tomista de “mundo corpóreo” seria a seguinte:





Enquanto propriedades comuns, as espécies em si mesmas não têm ser *per se*, mas apenas um ser *per accidens*. De imediato, causa estranhamento a defesa aristotélica de que as *espécies são necessárias*, sem contar que essa teoria ainda é contrário ao darwinismo contemporâneo, que considera as *espécies como contingentes*. No entanto, é importante destacar que o aristotelismo e o darwinismo compreendem o termo “espécie” de modos diferentes e aqui temos condições de analisar um pouco essa diferença.

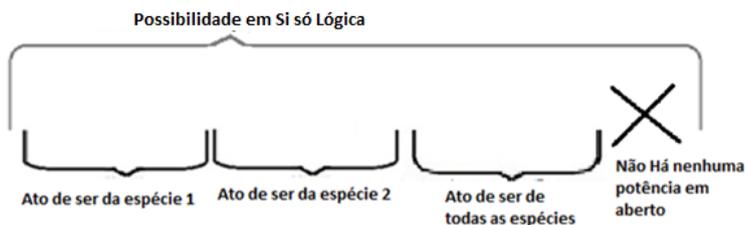
Nesse ponto, vale ressaltar que o hilemorfismo defende que a matéria prima não tem ser em si mesma, sendo pura potência, mas recebe o ser da forma. Neste ponto, temos que ter o cuidado para não realizarmos uma equivalência total como se matéria fosse *igual* a gênero e forma *fosse* igual à diferença. Assim, Tomás afirma que o gênero próximo não é a matéria comum, mas é tomada da matéria comum e a diferença específica não é a forma, mas é tomada da forma⁵⁶.

Assim, é clara a realização de atos de ser de espécies diferentes, pois, por exemplo, dentro do gênero “animal”, há simultaneamente as espécies de “homem”, “cachorro”, “macaco”, etc. Assim, num nível genérico, a potencialidade da matéria tende à realização, o que não quer dizer que toda a potencialidade da matéria genérica será realizada por uma **única** espécie com sua forma. Contudo, se considerarmos **todas as espécies** ou **todas as formas** de uma só vez, elas completariam toda a potência da

⁵⁶ AQUINO, Tomás de. De Ente., c. 2, n. 24. / S.Th. I, q. 85, a. 5, ad. 3

matéria? Como seria a relação de **todas as atualidades juntas** das formas específicas com a *potência em si* da matéria prima?

Assim compreendemos a situação: a abrangência da **potência em si** da matéria é a *abrangência de todo material que respeita princípio de não contradição*. Ora, todas as combinações de gênero e diferença, ou matéria e forma, que produzem espécies precisam ser combinações que respeitem o princípio de não contradição. Ora, considerar o *somatório* de *todas as espécies* é considerar *todas as combinações* possíveis de gênero e diferença. Se considerarmos todas as combinações, então a **abrangência atualidade de todas as espécies juntas** terá a mesma extensão e, assim, completará toda a **abrangência da potência em si da matéria**. Ora, se todas as múltiplas espécies completam toda a potência em si da matéria, temos uma **necessidade**, e não contingência, das **espécies em conjunto**, que é o “**mundo**” tomista. Sendo assim, mesmo que múltiplas, as espécies são necessárias, não sendo geráveis e nem corruptíveis. Para representar a necessidade das espécies, podemos usar esse diagrama, que mostra um X para destacar que não deixa nenhuma potência em aberto:





O curioso dessa compreensão é que não somente o mundo será necessário e eterno, mas também cada instância de espécie, enquanto propriedade comum com ser *per accidens* (isto é, em função dos indivíduos, se opondo a *per se*, que é o ser individual independente dos próprios indivíduos), será necessária e eterna. Diante disso, defendo que as instâncias de espécies como tendo uma **necessidade simpliciter**, pois não é o caso que uma única espécie completa toda a *potência em si* da matéria.

No entanto, a necessidade do mundo, com os **múltiplos atos em conjunto** que preenchem toda a potencialidade e não deixam nenhuma potência em aberto é uma necessidade que não pode ser expressa pela Semântica de Mundos Possíveis. Segundo a SMP, se há alternativas diferentes, então cada alternativa é “possível”. Neste ponto, admitimos múltiplos atos de espécies diferentes e, assim, múltiplas alternativas diferentes. Contudo, como essas alternativas diferentes preenchem toda a potencialidade a qual estão submetidas, não sobrando possibilidade de não ser o que são, cada uma das alternativas é necessária em virtude do conjunto.

Antes de prosseguirmos, podemos nos questionar. E os indivíduos? Eles não estão também dentro da *potência em si* da matéria? A individuação acontece pela *matéria assinalada sob certas dimensões*, cujas disposições são incognoscíveis e as dimensões são virtualmente infinitas em acréscimo ou decréscimo. É por esta razão que acrescentamos o **X** no último diagrama, dado que *todas as espécies juntas* completam toda a potência em si da matéria, mas colocamos as **reticências** para os indivíduos dentro



da espécie sublunar, pois todos os indivíduos juntos não completam toda a potência de individuação da espécie. Dessa maneira, apesar de as espécies (tanto sublunares, quanto supralunares) serem necessárias, os indivíduos sublunares são contingentes na medida em que eles não se identificam com a espécie, nem mesmo quando considerados em conjunto.

Tal situação explica de uma maneira ontológica as nossas intuições quando relacionamos a espécie e os seus indivíduos seguindo uma **ordem do conhecimento** ou uma **ordem da natureza**. De fato, nossas intuições afirmam que as espécies são necessárias para os indivíduos, mas os indivíduos não são necessários para a espécie. Por exemplo: a humanidade é necessária para Sócrates (porque Sócrates não pode ter seu ser individual sem a sua humanidade), mas Sócrates é possível para a humanidade (porque humanidade pode ter seu ser específico sem que Sócrates tenha existido). Neste caso, podemos ir até mesmo além e dizer que, mesmo sem que qualquer indivíduo tenha seu ser *per se*, as espécies continuam tendo o seu ser *per accidens* enquanto parte do todo que é o “mundo”. Assim, o que entendemos por extinção de uma espécie na ciência atual se refere apenas o ser dos indivíduos que deixaram de existir, enquanto as espécies ainda possuem algum grau de ser, enquanto partes atuais *per accidens* que atualizam toda a matéria do mundo.

3.3. O MUNDO É NECESSÁRIO EM SI OU POR OUTRO?

Diante dessa descrição de Tomás, nós já temos condições de responder ao questionamento: como um todo, o **mundo** tem necessidade em si ou necessidade *simpliciter*? A necessidade



simpliciter é definida por dois aspectos: [1] **não completar a abrangência da possibilidade em si** e [2] **receber a sua necessidade por outro**, no caso, recebe de Deus. Ora, se supormos apenas o aspecto [1], então diremos que o mundo tem necessidade em si, já que ele de fato completa toda a abrangência. Contudo, essa conclusão não será satisfatória.

A necessidade do mundo é diferente da necessidade de Deus, pois enquanto a primeira necessidade envolve a realização de **toda** a potência por **vários atos** de ser, a segunda envolve a realização de **toda** a potência por um **único ato** de ser. Indo além, se considerarmos a afirmação de Tomás de que “*ao serem divididas, as coisas perdem sua bondade apropriada*”⁵⁷, podemos supor **graus diferentes de necessidade**, de modo que o ser do mundo é inferior ao ser de Deus. Ora, os seres inferiores recebem o seu ser a partir do máximo Ser, como Tomás afirma neste trecho:

Se alguém considerar a ordem existente nas coisas, sempre encontrará que aquilo que é maximamente é sempre causa das coisas que lhe são posteriores. Por exemplo: o fogo, que é o elemento mais quente, é causa do calor nos demais corpos elementares. O Princípio Primeiro, a que chamamos “Deus”, é maximamente ente. Não é possível, pois, proceder *in infinitum* na ordem das coisas; é preciso chegar a algo supremo, já que **é melhor ser um só que ser vários**. Decerto, aquilo que é melhor no universo necessariamente é o [Seu] ser, pois o universo depende da essência de Sua

⁵⁷ AQUINO, Tomás de. In *De Caelo* I, c. 9, l. 19, n. 197: “per divisionem aliqua decidunt a propria bonitate”.



bondade. É necessário, portanto, que o Ente Primeiro seja a **causa de ser** para todos.⁵⁸

Como, então, podemos falar que há apenas um mundo, se há muitos atos de ser? Ora, já sabemos que estes atos de ser são várias formas distintas ou espécies distintas, mas ainda falta afirmar que essas diversas espécies são como *partes* que se **ordenam** entre si para a perfeição do *todo*, que é o mundo. Somente assim o mundo pode ser tratado de modo **unitário**: a partir da **ordem**. Se verificamos que há apenas uma ordem geral, deve haver também apenas uma Inteligência Ordenadora.

A razão de ser o mundo um só é que todas as coisas devem ser ordenadas por uma só ordem e em relação a um ser. E por isso Aristóteles concluiu a unidade de Deus governador, da unidade da ordem existente nas coisas; e Platão pela unidade do exemplar prova a unidade do mundo, que é como exemplado.⁵⁹

Diante disso, propriamente falando, a necessidade do mundo nada mais é do que o somatório da necessidade de vários seres específicos que, *ordenadamente juntos*, constituem o que chamamos de “mundo”. Assim, antes de tudo, temos a necessidade

⁵⁸ AQUINO, Tomás de. De Subst. Sepa., c. 9, n. 49: “Si quis ordinem rerum consideret, semper inveniet id quod est maximum causam esse eorum quae sunt post ipsum; sicut ignis, qui est calidissimus, causa est caliditatis in ceteris elementatis corporibus. Primum autem principium, quod Deum dicimus, est maxime ens. Non enim est in infinitum procedere in rerum ordine, sed ad aliquid summum devenire, quod melius est esse unum quam plura. Quod autem in universo melius est, necesse est esse, quia universum dependet ex essentia bonitatis; necesse est igitur primum ens esse causam essendi omnibus.”

⁵⁹ AQUINO, Tomás de. S.Th. I, q. 47, a. 4, ad 1: “dicendum quod haec ratio est quare mundus est unus, quia debent omnia esse ordinata uno ordine, et ad unum. Propter quod Aristoteles, in XII Metaphys., ex unitate ordinis in rebus existentis concludit unitatem Dei gubernantis. Et Plato ex unitate exemplaris probat unitatem mundi, quasi exemplati.”



das espécies que constituem o mundo, como já falamos, além daqueles seres individuais que têm ser idêntico ao da espécie, como à necessidade dos corpos celestes e das substâncias espirituais separadas. Esses seres específicos inferiores a Deus têm *necessidade por outro* e apenas o ser absoluto, Deus, tem *necessidade em si*. Do mesmo modo, não podemos dizer que o mundo, enquanto ordenado, tem necessidade em si, mas apenas por outro. Isso implicaria que o mundo teria uma necessidade *simpliciter*, mas isso também não é suficiente.

A conclusão desses raciocínios é que o mundo, como um todo unitário, satisfaz uma necessidade em si **ao mesmo tempo** em que satisfaz uma necessidade *simpliciter*, mas **não sobre o mesmo aspecto**. Sobre a **necessidade em si**, o mundo satisfaz a completude da potência, mas não o ser em si. Sobre a **necessidade simpliciter**, o mundo satisfaz o *ser por outro*, mas não a incompletude da potência. Para responder a pergunta, que é título desse tópico, o resultado final é o de que o **mundo** teria um grau modal de **necessidade** que é **intermediário** entre a necessidade em si e a necessidade *simpliciter*, sendo difícil achar um termo próprio para ele.

Mesmo sendo uma necessidade intermediária, nada muda, pois somente pode haver um único mundo, dado que as várias formas específicas juntas completam toda a potência em si da matéria, não deixando nenhuma potência em aberto. O que nos garante isso é o argumento para defender a necessidade das espécies. Relembrando: uma vez que a **espécie é gênero próximo junto com uma diferença específica**, todas as combinações



possíveis de gênero com diferença precisam respeitar o Princípio de Não Contradição. Assim, todas as espécies, que representam todas as combinações possíveis, preenchem toda a abrangência da possibilidade em si da não contradição.

Alguém ainda poderia argumentar que Deus poderia ordenar o mundo de modos diferentes. Assim, temos vários mundos possíveis. Contudo, a ordenação que Deus fez das partes do mundo é necessária, porque aquilo que Deus concebe no seu intelecto absoluto, fonte da ordenação, é *necessário em si*. Assim, Deus não poderia ordenar de uma maneira diferente daquela que Ele **de fato** ordenou. Considerando a *possibilidade em si lógica*, **parece** que são possíveis outros mundos criados por Deus, mas, uma vez suposta a criação, não faz sentido supor outros mundos, pois tudo foi ordenado necessariamente por Deus. Especular sobre outros mundos possíveis seria como fugir da realidade, que é fruto dos desígnios de Deus, como diz Hester Gelber a seguir:

Para Aquino, a possibilidade lógica, a esfera da verdadeira indeterminação, é apropriada a Deus e considerada apenas antes da instanciação de Sua criação desejada. Dentro da criação, a possibilidade tornou-se relativa ao sistema ordenado de Deus, confinado dentro dos limites das causas necessárias e contingentes que Deus escolheu para aperfeiçoar a ordem criada. (...) Embora existam muitas, até mesmo infinitas, possibilidades que Deus não escolheu criar, questões sobre tais possibilidades contrafactuais não são muito apontadas. Tampouco o é a especulação contrafactual de muitas situações em relação aos eventos contingentes do sistema ordenado. Como todos esses eventos fazem parte do desígnio providencial de Deus, o foco importante para um teólogo é aquilo que é o caso atualmente. O que é o caso oferece informações sobre os propósitos



de Deus, enquanto a especulação sobre o que poderia ter acontecido de outra forma não oferece.⁶⁰

Se pensarmos bem, sabemos que o mundo completa toda a potência e, portanto, trata-se de um único mundo. Contudo, apesar de ser um único mundo, esse mundo não é eterno ou necessário⁶¹ com o mesmo grau de necessidade de Deus, uma vez que o mundo não tem seu ser em si mesmo, mas seu ser ocorre **por outro**, a saber, pela vontade de Deus. Assim, *o que ocorre necessariamente ocorre*, de modo que se a *vontade de Deus* é a de que o mundo existiu desde sempre, foi por necessidade. Ao mesmo tempo, se a *vontade de Deus* é a de que mundo teve um começo, também foi por necessidade⁶².

3.4. DESCONHECIMENTO SOBRE A ORIGEM DO MUNDO

Até aqui, fechamos o pensamento acerca do mundo em termos de modalidades aléticas. Contudo, antes de encerrar, é interessante pensar sobre a origem do mundo. Esse mundo foi criado mesmo ou não foi criado? É possível pensar num mundo criado que não tenha tido origem? Enfim, como entender a citação abaixo?

Eles [Aristóteles e Platão] não se desviaram do ângulo da fé católica por terem dito que tais substâncias não foram criadas, mas porque eles afirmaram que elas sempre existiram – o que é contrário à fé católica. Pois, embora a origem de certas coisas se dê a partir de um princípio

⁶⁰ GELBER, Hester G.. It Could Have Been Otherwise, p. 123.

⁶¹ Para mais informações sobre a eternidade do mundo, veja: WILKS, Ian. Aquinas on the Past Possibility of the World's Having Existed Forever. The Review of Metaphysics, V. 48, N. 2 (Dec., 1994), pp. 299-329.

⁶² AQUINO, Tomás de. S.C.G. I, c. 83.



isento de movimento, **não é necessário** que seu ser seja eterno.⁶³

Se formos falar de alternativas possíveis, deveríamos dizer que Deus criou o único mundo possível [1] com início ou [2] sem início, mas isso decorre apenas do **desconhecimento** de nossa parte enquanto humanos. Em outras palavras, essas duas possibilidades são, na verdade, duas **crenças possíveis**, ou seja, são duas alternativas de crenças. Diante disso, considero relevante apontar aqui que a **origem** ou **não** do mundo deveriam ser tratadas em termos de **modalidades epistêmicas**, como nota David Reiter e Nathanael Johnston: *“O que não foi reconhecido é que as visões de Tomás de Aquino acerca da eternidade do mundo o comprometem com a possibilidade epistêmica de que o próprio mundo é um ser necessário”*⁶⁴.

Assim, qual é o grau de conhecimento do mundo que nós temos? Aquilo que falamos a respeito do mundo, nós temos **certeza**, nós apenas **cremos**, nós temos **dúvida** ou temos um total **desconhecimento**. Com esse pensamento, Tomás deu um passo além que favorecerá o criacionismo. Assim, como dissemos, o que Deus fez, Ele o fez necessariamente, mas, afinal de contas, **sabemos com certeza racional** o que Deus **de fato** fez? Ora, tirando textos religiosos, ninguém esteve lá na origem ou acompanhou a

⁶³ AQUINO, Tomás de. De Subst. Sepa., c. 9, n. 52: “Non enim in hoc a sententia Catholicae fidei deviarunt, quod huiusmodi posuerunt increata, sed quia posuerunt ea semper fuisse, cuius contrarium fides Catholica tenet. Non enim est necessarium, quamvis origo sit ab immobili principio absque motu, quod eorum esse sit sempiternum.”

⁶⁴ REITER, David; JOHNSTON, Nathanael. Aquinas on the Eternality and Necessity of the World, p.7.



eternidade para confirmar experimentalmente o que ocorreu, se um ou outro. Dessa maneira, por uma limitação do nosso intelecto humano, talvez ainda deixemos alguma incerteza a respeito do mundo, principalmente a respeito de sua origem. Em termos puramente racionais, talvez estejamos **errados** sobre como Deus fez (ou faz continuamente) o mundo por causa de nossa limitação intelectual.

Com pensamento absoluto, o pensamento de Deus está muito além do nosso, de modo que não dá para saber o que ele quis com o devido rigor. Há aqui o que Tomás chamou de “necessidade hipotética”⁶⁵, sendo *hipotética* porque, para nosso intelecto, é incerto o que Deus preferiu realizar. É opinável que Ele ordenou o mundo **desde sempre**, mas também é opinável que Ele ordenou o mundo **com um início**. Salva-se assim uma possibilidade epistêmica para o criacionismo, ao mesmo termo que não se descarta totalmente a eternidade do mundo aristotélica. Diante das duas alternativas epistêmicas, Tomás não teria critérios puramente racionais para decidir por nenhuma das duas. Assim, ele defende que devemos decidir seguir a alternativa que favorece a **fé** católica. Contudo, reforço que essa é uma decisão **apenas por fé**⁶⁶ em direção a uma das crenças possíveis, porque em **termos puramente de demonstração racional** não há nada que impede o contrário. O mesmo é falado sobre a origem dos anjos e corpos

⁶⁵ Expressão usada por DUBRA, J. A. C.. Necessidade e Contingência do Efeito da Causa Primeira: uma Comparação entre Tomás de Aquino e Avicena. Dois pontos, Curitiba, São Carlos, vol. 7, n. 1, p.69-94, abril, 2010.

⁶⁶ AQUINO, Tomás de. S.Th. I, q. 46, a. 2.



celestes, que também é deixado como uma decisão por fé que tenha tido alguma origem ou tenham existido desde sempre.

No que diz respeito à causa da necessidade vinda de Deus, temos duas alternativas de consideração dos efeitos da **causa da necessidade**: os efeitos não precisam necessariamente ser *eternos*, mas eles também podem ser *eviternos* (termo típico do pensamento tomista). Por “*eterno*” aplicado a mundo, entende-se o “*perpétuo*”, o que *sempre foi e sempre será*, que ocorre por necessidade. Por “*eviterno*”, entende-se uma *duração determinada que ocorre por necessidade* de tal ponto até tal ponto, onde a origem seria por **criação** e o término por **aniquilação**. Tal necessidade destes seres criados decorreria do intelecto e do querer de Deus:

Pois, embora a origem de certas coisas se dê a partir de um princípio isento de movimento, não é necessário que seu ser seja eterno. Sim, porque um efeito procede de qualquer agente segundo o modo de ser deste agente. O ser do Princípio Primeiro é o Seu inteligir e o Seu querer. Logo, o universo das coisas, ao proceder do Princípio Primeiro, procede de algo que entende e quer. E é próprio daquele que entende e quer que ele produza algo não por necessidade – tal como Ele próprio é, mas como Ele deseja e entende. (...) Se segue, a partir da ação do agente primeiro determinada medida de duração que resulta do intelecto divino que a prescreveu (...) porque toda a duração das coisas se encerra sob seu intelecto, de modo que Ele determine para as coisas, desde toda a eternidade, a medida de duração que queira.⁶⁷

⁶⁷ AQUINO, Tomás de. De Subst. Sepa., c. 9, n. 52: “Non enim est necessarium, quamvis origo sit ab immobili principio absque motu, quod eorum esse sit sempiternum. A quolibet enim agente procedit effectus secundum modum sui esse. Esse autem primi principii est eius intelligere et velle. Procedit igitur universitas rerum a primo principio sicut ab



Encerrando, precisamos dizer que, independentemente do que Deus quis a respeito do mundo, se o mundo teve início ou existiu desde sempre, isso não importa para a unicidade do mundo. Em qualquer das opções, o mundo será único exatamente em virtude da definição de “mundo” assumida por Tomás de Aquino. Seja tendo início ou sempre existindo, uma vez ordenado por Deus, este mundo necessariamente será um todo unitário, cujos vários atos de forma completam toda a potência em si da matéria. Enfim, resumindo o seu status modal alético no sistema tomista, o mundo tem **necessidade intermediária** entre a necessidade *simpliciter* e a necessidade em si, pois **completa toda a potência de modo múltiplo e, ao mesmo tempo, tem ser por outro.**

intelligente et volente. Intelligentis autem et volentis est producere aliquid non quidem ex necessitate, sicut ipsum est, sed sicut vult et intelligit. (...) ita etiam ex actione primi agentis consequitur determinata durationis mensura ex intellectu divino eam praescribente (...) quia tota rerum duratio sub eius intellectu et virtute concluditur, ut determinet rebus ab aeterno mensuram durationis quam velit.”

CONCLUSÃO

Diante de tudo aquilo que apresentamos nesse livro, ficaremos satisfeitos se o leitor conseguiu entender a nossa principal defesa, a saber: a semântica de mundos possíveis é um instrumento que não deve ser usado para interpretar os pensamentos de filósofos antigos e medievais, pois seu uso irá levar a conclusões equivocadas. Na verdade, qualquer filósofo que sustentar a existência de apenas um mundo não seria razoavelmente descrito em termos de mundos possíveis.

Nesse sentido, há muitas **intuições desconhecidas** sobre as modalidades aléticas presentes nos textos de Aristóteles e Tomás de Aquino. Essas intuições desconhecidas estariam além do Modelo da Semântica de Mundos Possíveis, fazendo com que essa semântica não seja suficiente. O raciocínio de ambos, Aristóteles e Tomás, é bem parecido. Ambos definem “mundo” como “a totalidade” e é aqui que mora o problema. Se mundo envolve tudo, então é tudo. Não pode deixar passar nada. É por essa razão que sustentavam que não há outros mundos possíveis.

Aristóteles define o “mundo” como a “totalidade dos corpos ou das coisas materiais” logo no início do *De Caelo* e essa definição é muito forte. Depois, no capítulo 9 do *De Caelo* (278a21 até 278b7; 279a7), Aristóteles defende que “todas as formas em conjunto” preenchem “toda a potencialidade da matéria prima”, o que tornaria impossível haver outro mundo além deste mundo atual. Na antiguidade, Platão, no *Timeu* §31a, defende algo parecido com Aristóteles, envolvendo a completude e a totalidade



do universo. Por essa razão, **deixo aqui o alerta** para os pesquisadores de Platão e de Aristóteles para que tomem cuidado com as formalizações com base em semântica de mundos possíveis, dado que pode levar a inconsistências. Nesse ponto, mesmo que a consideração de mundos esteja em termos da Física, entendo que haveria influência indireta nos raciocínios lógicos.

Considerando a influência desses filósofos no Ocidente, é razoável pensar que até meados da Escolástica, os filósofos em geral tendiam a pensar que existe necessariamente apenas o mundo atual. Na verdade, até alguns filósofos modernos também poderiam ter essa compreensão, como é o caso do panteísmo de **Espinosa**. Eles seriam atualistas bem rigorosos, sem a concepção de existência de outros mundos possíveis. Aqui, devo ter o cuidado aqui de não generalizar, porque parece que alguns pré-socráticos poderiam aceitar múltiplos mundos. Até onde pude pesquisar, Empédocles e Demócrito poderiam aceitar os “múltiplos mundos”.

Quanto a Tomás de Aquino, ele define “mundo” como a “totalidade das criaturas”, o que amplia um pouco o conceito de “mundo”. Considere o seguinte, para Tomás, só Deus e o mundo são “necessários em si”. No entanto, o mundo preenche toda a possibilidade lógica na medida em que ele vem de Deus, que, por excelência, sozinho, preenche todas as possibilidades lógicas num único ser. O mundo é como que um reflexo de Deus. Nesse caso, “mundo” seria a “totalidade das coisas criadas”. Por isso, o mundo é apenas um só. Sendo assim, Tomás de Aquino é um atualista e também teria problemas com a Semântica de Mundos Possíveis. Fica, assim, explicado que é um **erro usar a S.M.P.** para descrever



o pensamento desses autores que defendem a consideração de um mundo só.

Mesmo que sejam desconhecidas por muitos, encontramos um movimento contemporâneo que se assemelha muito ao que propomos como sendo pensamento de Tomás de Aquino, a saber: o movimento do **disposicionalismo** ou **potencialismo**, que é relacionado a um **neoaristotelismo**. De fato, o que é marcante desse movimento é a rejeição da compreensão das modalidades aléticas em termos de mundos possíveis, o que nos foi bem útil.

Para finalizar este livro, deixo claro que trata-se de um primeiro esforço para sustentar essa limitação da SMP. Pretendo seguir os meus estudos nessa linha de raciocínio, mas acredito que as minhas conclusões já são suficientes para, ao menos, abrir uma dúvida. Espero ter animado outros pesquisadores na área de Lógica para, ao menos, considerar a possibilidade de desenvolver a hipótese da minha pesquisa. Quanto mais pessoas pensando nisso, melhor.

REFERÊNCIAS

1. LITERATURA PRIMÁRIA DE TOMÁS DE AQUINO E ARISTÓTELES:

AQUINO, Tomás de. *Summa Theologiae*. Textum Leoninum Romae, 1888. Disponível em: <<http://www.corpusthomisticum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Suma Teológica*. Tradução de Aldo Vannucchi, OP et alii. Tomo I-IX, São Paulo: Loyola, 2002.

_____. *Suma Teológica*. Tradução: Alexandre Corrêa. Porto Alegre: Escola Superior de Teologia São Lourenço de Brindes. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 1980. Parcialmente disponível em: <<http://permanencia.org.br/drupal/>> Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Summa Contra Gentiles*. Textum Leoninum emendatum ex plagulis de prelo Taurini, 1961. Disponível em: <<http://www.corpusthomisticum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Suma Contra os Gentios*. Tradução de Odilão Moura. 1º Vol. Porto Alegre: EST, 1990; 2º Vol. Porto Alegre: PUCRS, 1996.

_____. *Quaestiones Disputatae de Potentia*. Textum Taurini, 1953. Disponível em: <<http://www.corpusthomisticum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *On Power of God*. Translated by the English Dominican Fathers Westminster, Maryland: The Newman Press, 1952, reprint of 1932. In html - edited by Joseph Kenny, O.P.. Disponível em: <<https://isidore.co/aquinas/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *In Libros Aristotelis De Caelo et Mundo Expositio*. Textum Leoninum Romae, 1886. Disponível em: <<http://www.corpusthomisticum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.



_____. *The Heavens*. Translated by Fabian R.Larcher and Pierre H. Conway. Disponível em: <<https://isidore.co/aquinas/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Comentario al libro de Aristóteles sobre el Cielo y el Mundo*. Introducción y traducción anotada de Juan Cruz Cruz. Colección de Pensamiento Medieval y Renacentista 34, Eunsa, Pamplona, 2002, 540 pp.

_____. *De Substantiis Separatis*. Textum Leoninum Romae, 1968. Disponível em: < <http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Sobre os Anjos*. Tradução de Luiz Astorga. Rio de Janeiro: Sétimo Selo, 2006.

_____. *In Aristotelem Sententia libri Metaphysicae*. Textum Taurini, 1950. Disponível em: <<http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Commentary on the Methaphysics*. Translated by John P. Rowan Chicago, 1961. In html - edited by Joseph Kenny, O.P. with addition of Latin and Greek. Disponível em: <<https://isidore.co/aquinas/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *De Ente et Essentia*. Textum a L. Baur Monasterii Westfalorum, 1933. Disponível em: <<http://www.corpusthomicum.org/>>. 30 de Abril de 2022.

_____. *O Ente e a Essência*. Tradução e notas de Dom Odilão Moura, O.S.B. Rio de Janeiro: Presença, 1981.

_____. *O Ente e a Essência*. Tradução de Carlos Arthur do Nascimento. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____. *Expositio Libri Posteriorum Analyticorum*. Textum Leoninum Romae, 1882. Disponível em: < <http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.



_____. *Commentary on the Posterior Analytics of Aristotle*. Translated by Fabian R. Larcher, O.P. re-edited and html-formated by Joseph Kenny, O.P.. Disponível em: <<https://isidore.co/aquinas/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Quaestio Disputata de Anima*. Textum Taurini, 1953. Disponível em: <<http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Cuestiones Disputadas sobre el Alma*. Traducción y notas de Ezequiel Téllez Maqueo. Estudio preliminar de Juan Cruz Cruz. Colección de Pensamiento Medieval y Renacentista 3, Eunsa, Pamplona. 2001, 309 pp.

_____. *Scriptum Super Sententiis*. Textum Parmae, 1856. Disponível em: <<http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Sententia Super Meteora*. Textum Leoninum, 1886. Disponível em: <<http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Commentary on Aristotle's Meteorology*. Translated by Pierre Conway, O.P. and F.R. Larcher, O.P., 1964 html by Joseph Kenny OP. Disponível em: <<https://isidore.co/aquinas/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Expositio Libri Peryermeneias*. Textum Leoninum et Taurini, 1955. Disponível: <<http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso em: 30 de Abril de 2022.

_____. *Aristotle on Interpretation*. translated by Jean T. Oesterle. Milwaukee: Marquette University Press, 1962. Disponível em: <<https://isidore.co/aquinas/>>. Acesso: 30 de Abril de 2022.

PSEUDO-AQUINO, Tomás de. *De Propositionibus Modalibus*. Textum Taurini, 1954. Disponível em: <<http://www.corpusthomicum.org/>>. Acesso: 30 de Abril de 2022.



ARISTÓTELES. *Da Interpretação*, in *Órganon*. Tradução, textos adicionais e notas de *Edson Bini*. Edipro, São Paulo, 2005.

_____. *Do Céu (De Caelo)*. Tradução, textos adicionais e notas de *Edson Bini*. Edipro, São Paulo, 2014.

_____. *Metafísica, Vol. II*. Tradução italiana de Giovanni Reale e tradução para o português de Marcelo Perine. Edições Loyola, São Paulo, 2002.

_____. *Sobre a Alma (De Anima)*. Tradução de Ana Maria Lóio. Imprensa Nacional - Casa da Moeda. Lisboa, 2010.

2. LITERATURA SECUNDÁRIA:

ADAMS, Robert Merihew. *Theories of Actuality*. *Nous* 8: 211-31, 1974.

AGUIAR, Túlio Roberto Xavier. *A objetividade das leis da natureza na tradição empirista: de Hume a David Lewis*. *Analytica*, Rio de Janeiro, v. 17 nº 1, p. 79-96, 2013.

ARMSTRONG, David. *A Combinatorial Theory of Possibility*. Cambridge: Cambridge University Press. 1989.

AVICEBRON. *The Fountain of Life (Fons Vitae)*. Originally translated by Alfred B. Jacob Revised by Leonard Levin. The Jewish Theological Seminary. New York, 2005.

BERGAMINO, F.. *La Necessita Assoluta nell'Essere Creato in Tommaso d'Aquino*. *Sintesi ragionata di 'Contra Gentiles' II*, c. 30. *Acta Philosophica* 8, 1, 69-79, 1999.

BERRO, A. E.. *Sobre el Ente Posible y Necesario en Tomás de Aquino*. *Sapientia* 59, 217, 39-57, 2005.

BIRD, Alexander. *Nature's Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, 2007.



CLARK, E. D. *The Cause of Causality in All Causes: Powers in Contemporary Metaphysics and Potentia in Thomas Aquinas*. PhD Thesis, Saint Louis University, 2015.

CONTESSA, Gabriele. *Modal Truthmakers and Two Varieties of Actualism*. *Synthese* 174:341–53, 2009.

DANCY, R.. *Aristotle and the Priority of Actuality*. In S. Knuuttila (ed.) *Reforing the Great Chain of Being: Studies of the History of Modal Theories*. *Synthese Historical Library* 20. Dordrecht, Reidel, 73-115, 1981.

D'ARENZANO I.. *Necessità e Contingenza Nell'aggire Della Natura Secondo San Tommaso*. "Divus Thomas" 28-69, 1961.

DUBRA, J. A. C.. *Necessidade e Contingência do Efeito da Causa Primeira: uma Comparação entre Tomás de Aquino e Avicena*. *Dois pontos*, Curitiba, São Carlos, vol. 7, n. 1, p.69-94, abril, 2010.

ELLIS, Brian. *Scientific Essentialism*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

ESPINOZA, Baruch. *Ética - Demonstrada à Maneira dos Geômetras*. Autêntica, 3ª edição, Belo Horizonte, 2010.

FROST, Gloria Ruth. *Thomas Aquinas on Necessary Truths about Contingent Beings*. Dissertation of the University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, 2009.

GEACH, P. T. *Aquinas*, in G. E. M. Anscombe & P. T. Geach, ed., *Three Philosophers*, Oxford: Blackwell, p.101. 1961.

GEORGE, M. I.. *Nature as 'Determinatio ad Unum': The Case of Natural Virtue*. En: M. M. Waddell (Coord.), *Restoring Nature: Essays in Thomistic Philosophy and Theology*, South Bend [Indiana]: St. Augustine's Press, 2004.

GELBER, Hester G.. *It Could Have Been Otherwise*. Brill, Lenden-Boston, 2004.



HINTIKKA, Jaakko. *Time and Necessity*. Oxford at the Clarendon Press, 1973.

_____, KNUUTTILA, Simo, REMES, U.. *Aristotle on Modality and Determinism*. Acta Philosophica Fennica 29, 1. Amsterdam, 1977.

HUME, D.. *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Oxford, Oxford University Press, 1999.

JIMÉNEZ, Pacheco Á.. *Potencia Real y Acto Posible. Un Análisis de las Nociones de Potencia y Acto a través de los Comentarios de Santo Tomás a los Libros V y IX de la 'Metafísica' de Aristóteles*. Excerpta e Dissertationibus in Philosophia 21, 5-92, 2011.

JUDSON, L. *Eternity and Necessity in De Caelo I.12: A Discussion of Sarah Waterlow, 'Passage and Possibility: A Study of Aristotle's Modal Concepts'*. Oxford Studies in Ancient Philosophy 1: p. 217-255, 1983.

KNUUTTILA, Simo. *Modality in Medieval Philosophy*. Routledge, London and New York, 1993.

KRIPKE, Saul. *Naming and Necessity*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 1980.

LEFTOW, B.. *Aquinas on God and Modal Truth*. The Modern Schoolman 82, 3, 171-200, 2005.

_____. *Power, Possibilia, and Non-Contradiction*. The Modern Schoolman 82, 4, 231-244, 2005.

LEIBNIZ G. W., *Essais de Théodicée*. Paris: GF-Flammarion, 1969.

LEWIS, David. *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Blackwell, 1986.

LOVEJOY, Arthur. *The Great Chain of Being: A Study of the History of an idea*. Cambridge, MA: Harvard University, 1936.

LUSSER, D.. *'Ens et unum convertuntur'. A propos de la théorie de la substance chez Aristote (II)*. Revue Thomiste 109, 2, 195-218, 2009.



MARITAIN, J.. *Reflections on Necessity and Contingency*. En R. E. Brennan (Coord.), *Essays in Thomism*, New York: Sheed & Ward, 25-38, 1942.

MALINK, Marko. *Aristotle's Modal Sillogistic*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts & London, England, 2013.

MARMODORO, Anna. *Aristotle on Perceiving Objects*. Oxford University Press, 2014.

MARTIN, C.B.. Dispositions and Conditionals. *The Philosophical Quarterly* 44:1-8. 1994.

MAUDLIN, Tim. *The Metaphysics within Physics*. Oxford: Oxford University Press. 2007.

MESQUITA, Antônio Pedro. *Introdução Geral*. Edição Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa, 2005.

MOLNAR, George. *Powers. A Study in Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press. 2003.

MONTEIRO, Matheus Henrique Gomes. *A Realidade dos Possíveis Segundo Tomás de Aquino*. Dissertação de mestrado para a UEC, Campinas, 2014.

MORTON, E. W. *The Nature of the Possible According to St. Thomas Aquinas*. In *Proceedings for the year of 1958*. The American Catholic Philosophical Association. p. 184-189, 1958.

MUMFORD, Stephen. *The Power of Power*. In *Power and Capacities in Philosophy: The new aristotelianism*. Edited by Ruth Groff and John Greco. Taylor & Francis Group, New York, 2013.

O'GRADY, Paul. *Aquinas on Modal Propositions: Introduction, Text, and Translation*. *International Philosophical Quarterly* 37: 13-27, 1997.

PAGE, Ben. *Thomas Aquinas, 'The Greatest Advocate of Dispositional Modality', Fact or Fiction?*. *Studia Neoaristotelica*, Vol. 14, No. 2, 167-188, 2017.



PALUCH, M.. *Note sur les Distinctions entre les Nécessités chez Thomas d'Aquin*. Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Âge 70, 219-231, 2003.

PEACOCKE, Christopher. *Being Known*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

PÉREZ-ESTÉVEZ, Antônio. *Libertad Divina, Posibilidad y Contingencia en Duns Escoto*. Veritas, v. 50, n. 3, p. 85-93, Porto Alegre, 2005.

PLANTINGA, Alvin. *The Nature of Necessity*. Oxford: Oxford University Press. 1974.

PLATÃO. *Timeu*. Trad de Edson Bini. Editora Edipro, 2010.

PORFÍRIO. *Isagoge*. Introd., trad. e comentário de Bento S. Santos. São Paulo, Attar, 2002.

SCHMIDT, A.. *Power and Possibility in Thomas Aquinas*. In J. Pietarinen & V. Viljanen (Eds.), *The world as active power: Studies in the history of European reason* (pp. 113-129). Brill: Leiden, 2009.

SMITH, G. *Avicenna and the Possibles*. *The New Scholasticism*. n.17, p.340-357. 1943.

REALE, Giovanni. *Metafísica, Vol. III – Sumários e Comentários*. Trad. Marcelo Perine. Edições Loyola, São Paulo, 2001.

REITER, David; JOHNSTON, Nathanael. *Aquinas on the Eternality and Necessity of the World*. *Ars Disputandi*, 9:1, 7-10, 2009.

ROSEN, Gideon. *Modal Fictionalism*. *Mind* 99: 327-54. 1990.

ROSSI, P. B.. *Necessita e Contingenza nella Filosofia Naturale di Tommaso d'Aquino*. *Rivista di Storia della Filosofia* 68, 1-2, 95-112, 2008.



SCHMID, S.. *Power and Possibility in Thomas Aquinas*. In J. Pietarinen & V. Viljanen (Eds.), *The world as active power: Studies in the history of European reason* (pp. 113–129). Brill: Leiden, 2009.

_____. *Teleology and the Dispositional Theory of Causation in Thomas Aquinas*. *Logical Analysis & History of Philosophy* 14:21-39, 2011.

_____. *Potentialities in the Late Middle Ages: The Latin Tradition*. In Kristina Engelhard and Michael Quante (eds.), *Handbook Potentiality*. Springer, 2018.

SCHMIDT, R. W.. *The Domain of Logic According to Saint Thomas Aquinas*. M. Nijhoff, The Hague, 1966.

STOLARSKI, G. *La Possibilité et L'être: un Essai sur la Détermination du Fondement Ontologique de la Possibilité dans la Pensée de Thomas d'Aquin*. Dokimion, n.26. Friburgo, Suíça: Éditions Universitaires Fribourg Suisse, 2001.

STALNAKER, Robert. *Possible Worlds*. *Nous*, 10: 65–75. 1976.

STORCK, A. *Eternidade, possibilidade e Indiferença: Henrique de Gand Leitor de Avicena*. *Analytica*. v.9, n.1. 2005.

UCKELMAN, Sara L.. *Modalities in Medieval Logic*, Institute for Logic, Language and Computation, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, 2009.

VETTER, Barbara. *Potentiality From Dispositions to Modality*. Great Clarendon Street, Oxford, United Kingdom, 2015.

WALTON, W. M.. *The Second Mode of Necessary or 'per se' Propositions According to St. Thomas Aquinas*. *The Modern Schoolman* 29, 293-306, 1952.

WEINGARTNER, P.. *Modal Logics with Two Kinds of Necessity and Possibility*. *Notre Dame Journal of Formal Logic* 9, 97-159, 1968.



WILKS, Ian. *Aquinas on the past Possibility of the World's Having Existed Forever*. *The Review of Metaphysics*, V. 48, N. 2 (Dec., 1994), pp. 299-329.

WILLIAMS, C. J. F.. *Aristotle and corruptibility*. *Religious Studies* 1: 95-107, 203-215, 1965.

WIPPEL, J. *The Reality of Nonexisting Possibles According to Thomas Aquinas, Henry of Ghent and Godfrey of Fontaines*. *Review of Metaphysics*. n.33, jun, p.729-758, 1981.

WRIGHT, T. B.. *Necessary and Contingent Being in St. Thomas*. *The New Scholasticism* 25, 439-466, 1951.

ZEDLER, B. H.. *Why Are the Possibles Possible?*. *The New Scholasticism* 55, 113-130, 1981.

ZINGANO, M. *De Caello I 12 e o Princípio da Plenitude*. Verdade, conhecimento e ação, Organização Edgar da R. Marques et alli. São Paulo: Loyola, 1999.

SOBRE O AUTOR

THIAGO SEBASTIÃO REIS CONTARATO



Bacharel, licenciado, mestre e doutor em Filosofia pela UFRJ, a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foi Professor Substituto de Lógica Clássica na UFRJ e de Filosofia da educação na UFF.

O conceito de "mundos possíveis" envolve a reflexão mais profunda que o ser humano possui. Envolve a clássica pergunta "E se eu tivesse agido de modo diferente?", "E se...?", "What if...", "O que aconteceria se...?" .

Na Filosofia, há, pelo menos, duas maneiras de tratar o conceito de "mundos possíveis", a saber: podemos falar de um tratamento lógico com uma "Semântica de Mundos Possíveis" ou de um tratamento físico sobre a existência concreta de outros universos. Acerca dessas duas maneiras, é surpreendente descobrir que filósofos antigos e medievais já haviam teorizado acerca de mundos alternativos a este em que vivemos.

Com este livro, o leitor terá a oportunidade de conhecer um pouco do pensamento de Aristóteles e de Tomás de Aquino a respeito desse assunto, representando o pensamento antigo e o pensamento medieval, respectivamente. Nesse sentido, veremos que a atual "Semântica de Mundos Possíveis" e a "Teoria do Multiverso" serão incompatíveis com o sistema aristotélico e tomista por causa da definição de "mundo" que esses filósofos possuíam.



9 786553 810273