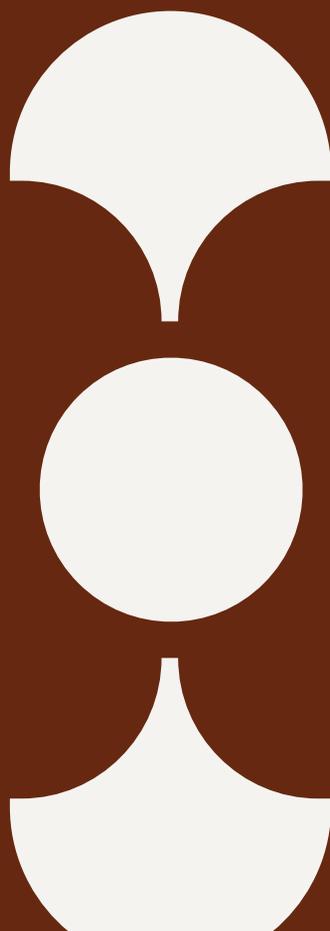


# Estudos em história da filosofia árabe e islâmica

Volume II, parte 1

Aspectos doutrinários

Tadeu M. Verza  
Meline C. Sousa  
(Orgs.)

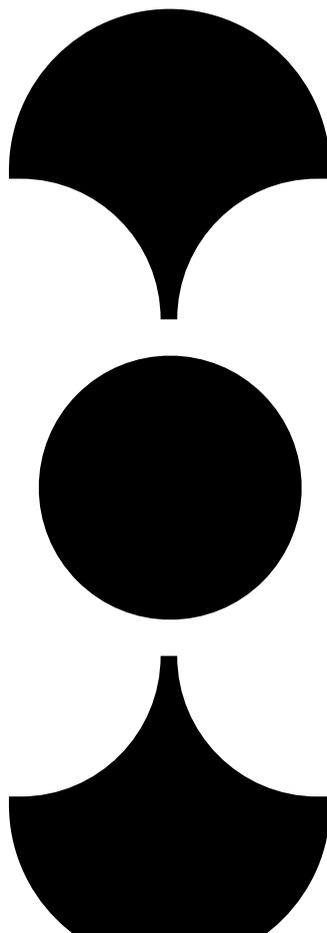


# Estudos em história da filosofia árabe e islâmica

Volume II, parte 1

Aspectos doutrinários

Tadeu M. Verza  
Meline C. Sousa  
(Orgs.)



## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Reitora: Sandra Regina Goulart Almeida

Vice-Reitor: Alessandro Fernandes Moreira

## **FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**

Diretora: Thais Porlan de Oliveira

Vice-Diretor: Rogério Duarte do Pateo

## **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA**

Coordenador: Helton Machado Adverse

Sub-Coordenador: Tadeu M. Verza

## **EDITORA PPGFIL-UFMG**

Editor: Tadeu M. Verza

Editor de comunicação: André J. Abath

Editor de produção: Abílio A. Rodrigues Filho

Assistente editorial: Anna Luiza Coli

## **CONSELHO EDITORIAL**

Rogério Antônio Lopes

Verlaine Freitas

Miriam Peixoto

Daniel Pucciarelli

## **CONSELHO CIENTÍFICO**

Alessandro Pinzani (UFSC)

Anderson Bogéa da Silva (UFPR)

André Leclerc (UNB)

André Nascimento Pontes (UFAM)  
Antônio Jorge Gomes Bento (Universidade da Beira Interior)  
Beatriz Cecilia Bossi López (UCM)  
Catarina Belo (Universidade Americana no Cairo)  
Gisele Amaral dos Santos (UFRN)  
Jacques Poulain (Université Paris VIII)  
José Leonardo Annunziato Ruivo (UEMA)  
Marco Antônio Caron Ruffino (UNICAMP)  
Marcus Sacrini Ayres Ferraz (USP)  
Maria Aparecida Paiva Montenegro (UFCE)  
Maurício Pagotto Marsola (UNIFESP)  
Sara Juliana Pozzer da Silveira (UFMT)  
Vinicius Berlendis de Figueiredo (UFPR)

<https://www.edppgfil.fafich.ufmg.br>

<https://www.editorappgfilufmg.com>

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627

FAFICH, sala 4047, 4º Piso

Pampulha, Belo Horizonte - MG.

CEP: 31270-901

## Ficha catalográfica

E82	<p>Estudos em história da filosofia árabe e islâmica [recurso eletrônico] / Tadeu M. Verza, Meline C. Sousa (orgs.) - Belo Horizonte : PPGFIL-UFMG, 2024.</p> <p>1 recurso online (453 p.): pdf Inclui bibliografias. ISBN: 978-65-01-22165-6 DOI: 10.5281/zenodo.14004590</p> <p>1. Filosofia árabe – História. 2. Filosofia islâmica - História. 3. Filósofos - Biografia I. Verza, Tadeu Mazzola. II. Sousa, Meline Costa.</p> <p>CDD: 181.92 CDU: 19 (55)</p>
-----	---

Ficha catalográfica elaborada por Vilma Carvalho de Souza - Bibliotecária - CRB-6/1390

CRÉDITOS DO E-BOOK

© PPGFIL-UFMG, 2024

CAPA E PROJETO GRÁFICO  
Amí Comunicação & Design

Esta obra foi selecionada pelo Conselho Editorial do Selo PPGFIL/UFMG após avaliação por pareceristas ad hoc.

O acesso e a leitura deste livro estão condicionados ao aceite dos termos de uso do Selo do PPGFIL/UFMG, disponíveis em:

<https://www.edppgfil.fafich.ufmg.br>

<https://www.editorappgfilufmg.com>

# Sumário

<b>Agradecimentos</b>	<b>9</b>
<b>Nota dos organizadores</b>	<b>11</b>
<b>Ibn Taymiyya</b> Jon Hoover	<b>13</b>
<b><i>A Teologia de Aristóteles</i></b> Peter Adamson	<b>71</b>
<b>A metafísica de Ibn Sina</b> Olga Lizzini	<b>99</b>
<b>A Filosofia da natureza de Ibn Sina</b> Jon McGinnis	<b>167</b>
<b>A lógica de Ibn Sina</b> Riccardo Strobino	<b>237</b>
<b>A filosofia da natureza de Ibn Rushd</b> Joseph Puig Montada	<b>371</b>

# Agradecimentos

Os organizadores agradecem ao Prof. Zalta, Co-editor da *Stanford Encyclopedia of Philosophy* pela generosidade e por permitir a publicação dos verbetes, aos professores Jon Hoover, Jon McGinnis, Joseph Puig Montada, Olga Lizzini, Peter Adamson e Riccardo Strobino por autorizarem a tradução e publicação dos respectivos textos.



# Nota dos organizadores

Os artigos deste volume são originalmente verbetes publicados pela *Stanford Encyclopedia of Philosophy*<sup>1</sup> (SEP) e foram traduzidos a partir da versão mais atualizada disponível. Dada à natureza dinâmica da SEP, recomenda-se acessar o site para verificar a disponibilidade de uma versão mais recente.

Os verbetes foram traduzidos respeitando os padrões de citação utilizados pelos autores e se manteve os links citados, exceto os que remetem a verbetes da SEP. Os links foram checados e estavam ativos quando da publicação deste volume.

Todas as traduções foram revisadas pelos organizadores.

---

<sup>1</sup> <https://plato.stanford.edu>



# Ibn Taymiyya<sup>1</sup>

Jon Hoover

Ibn Taymiyya (1263-1328) de Damasco foi um proeminente estudioso, ativista e reformador religioso sunita que buscou erradicar a inovação religiosa e levar o Islã de volta ao Alcorão, à prática (*sunna*) do Profeta Muhammad e às interpretações dos primeiros muçulmanos (*salaf*). Atualmente, Ibn Taymiyya é mais conhecido como uma grande inspiração para o movimento global do salafismo (Meijer 2009). Alguns estudiosos modernos o declararam filósofo por causa de seu nominalismo, empirismo e por semelhanças com o filósofo Ibn Rushd (Averróis, m. 1198) (Ajhar 2014; Tamer 2013 examina essas opiniões). Outros o denegriram pelo tradicionalismo

---

<sup>1</sup> Tradução de Tadeu M. Verza.

Este verbete foi publicado pela primeira vez em maio de 2024. O texto a seguir é a tradução do verbete do Prof. Jon Hoover sobre Ibn Taymiyya na *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. A tradução segue a versão do verbete nos arquivos da SEP em <https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/ibn-taymiyya/>

Essa versão traduzida pode ser diferente da versão atual do verbete, que pode ter sido atualizada desde o momento dessa tradução. A versão atual está localizada em <https://plato.stanford.edu/entries/ibn-taymiyya/>. Gostaríamos de agradecer ao autor e aos editores da *Stanford Encyclopedia of Philosophy* pela permissão para traduzir e publicar esse verbete.

servil, literalismo e ódio à razão devido à sua refutação da lógica aristotélica e ao seu apelo por uma reforma baseada na revelação (por exemplo, Fakhry 2004: 326-9; Walbridge 2011: 5, 115). Ibn Taymiyya era, de fato, um grande conhecedor da literatura filosófica e teológica de sua época (Michot 2000b: 599), e ele empregou extensa reflexão hermenêutica e argumentação racional para defender sua interpretação da revelação islâmica como totalmente congruente com a razão. Embora possa ir longe demais chamar Ibn Taymiyya de filósofo (Tamer 2013:373), certamente, ele foi um apologista da racionalidade da revelação islâmica, e há muito de interesse filosófico em seus escritos. A abordagem de Ibn Taymiyya foi, portanto, chamada de teologia filosófica (Hoover 2004: 295) e teologia racional corânica (Özervarli 2010: 78).

Conteúdo: 1. Vida e obra | 2. Ontologia | 3. Epistemologia; 3.1 Formas de conhecimento; 3.2 Refutação da lógica aristotélica | 4. Teologia filosófica; 4.1 Linguagem teológica; 4.2 Razão e revelação; 4.3 Deus e o espaço; 4.4 Deus, criação e tempo; 4.5 Causalidade e Teodiceia | 5. Teoria da religião | 6. Metaética | 7. Bibliografia; 7.1 Fontes primárias; 7.2 Fontes secundárias | 8. Ferramentas acadêmicas | 9. Outros recursos disponíveis online

## 1. Vida e obra

As invasões mongóis moldaram a infância e o início da carreira de Ibn Taymiyya. Os mongóis conquistaram Bagdá em 1258 e estabeleceram o Império Mongol Ilkhânid no Iraque e na Pérsia, um

dos quatro principais impérios mongóis que, juntos, controlavam a vasta extensão de território da Europa Oriental até a península coreana. Em 1260, os governantes Mamelucos do Egito e da Síria interromperam o avanço mongol Ilkhānid do nordeste na Batalha de ‘Ayn Jālūt, na Palestina. Ahmad Ibn Taymiyya nasceu em 1263 (661 no calendário islâmico) em Ḥarrān, que hoje está localizada no sudeste da Turquia. Na época, os Mamelucos controlavam Ḥarrān, mas mais tarde, em 1269, a família de Ibn Taymiyya fugiu de uma incursão mongol e se estabeleceu em Damasco. Seu pai era um estudioso religioso Ḥanbalī que se tornou chefe da madrasa Sukkariyya. Ibn Taymiyya se destacou nas ciências religiosas e assumiu a direção da Sukkariyya em 1284, quando seu pai morreu. Ibn Taymiyya se viu em dificuldades teológicas em 1298 por escrever contra a teologia do *kalām* asharita sobre os atributos de Deus. Ele foi acusado de atribuir um corpo a Deus (*tajsīm*), interrogado e depois liberado. A questão do corporeísmo teológico ressurgiria vários anos depois. Nesse meio tempo, os mongóis invadiram a Síria três vezes entre 1299 e 1303. Os mongóis Ilkhānid haviam se convertido ao Islã em 1295, o que levantou o problema ético dos muçulmanos lutando contra outros muçulmanos. Ibn Taymiyya argumentou que os Mamelucos deveriam defender o Islã contra os mongóis porque estes últimos não aderiram a todas as leis do Islã e foram motivados por seus próprios interesses, não pelos interesses da religião. Os mamelucos acabaram repelindo os mongóis e desfrutaram de um longo período de paz e prosperidade econômica.

Com o fim da ameaça mongol, Ibn Taymiyya voltou-se contra a teologia sufi e as práticas religiosas populares que, segundo ele, se

desviavam do Islã e enfraqueciam a sociedade muçulmana. Em resposta, alguns estudiosos religiosos que eram inimigos dele conseguiram o apoio das autoridades políticas mamelucas para que ele fosse julgado novamente por corporeísmo teológico. Os três julgamentos realizados em Damasco em janeiro e fevereiro de 1306 foram inconclusivos. Então, ele foi convocado para o Cairo, a capital mameluca, onde foi condenado por corporeísmo e por outras questões relacionadas em abril de 1306 e preso por dezoito meses. Em abril de 1308, ele foi preso novamente no Cairo por mais dezesseis meses após um distúrbio com os sufis. Foi transferido para Alexandria em agosto de 1309 e colocado em prisão domiciliar por mais oito meses. Ibn Taymiyya, então, desfrutou de três anos de calma no Cairo. Em 1313, retornou a Damasco, onde passou o resto da sua vida escrevendo e ensinando a um pequeno círculo de discípulos. Este período foi pontuado por disputas com estudiosos religiosos que levaram à intervenção do estado mameluco. Em 1318, ele foi preso por cinco meses e meio por emitir opiniões não ortodoxas sobre juramentos de divórcio. Sofreu nova prisão em 1326 por ensinar contra a realização de viagens a túmulos para buscar intercessão por meio dos mortos. Permaneceu na prisão até sua morte em setembro de 1328 (728 no calendário islâmico).

Ibn Taymiyya não escreveu obras sistemáticas de teologia ou filosofia. Em vez disso, ele deixou um vasto *corpus* de refutações e fátua de extensões e graus de organização muito variados. É difícil datar os escritos de Ibn Taymiyya e, por essa razão, é desafiador rastrear o desenvolvimento de seu pensamento. No entanto, é possível sequenciar seus três maiores tomos teológicos. Ibn Taymiyya

escreveu *Explicação do engano dos Jahmiyya* (*Bayān talbīs al-Jahmiyya*), uma refutação do incorporealismo de Ash'arī, durante seus primeiros doze meses de prisão no Egito, ou seja, entre abril de 1306 e abril de 1307. Ele compôs sua obra-prima *Evitando o conflito entre a razão e a tradição revelada* (*Dar' ta'arūḍ al-'aql wa-l-naql*) em algum momento depois de 1313, seguida por sua refutação ao xiismo duodeciminário *Caminho da sunna profética* (*Minhāj al-sunna al-nabawiyya*). Essas três obras ocupam dez, onze e nove volumes, respectivamente, em suas edições críticas modernas em árabe. Ibn Taymiyya também escreveu grandes obras sobre lei, profecia e cristianismo. De especial interesse filosófico é sua *Refutação dos lógicos* (*al-Radd 'alā al-mantiqiyyyīn*), a qual ele iniciou enquanto estava em prisão domiciliar em Alexandria, em 1309-1310, e concluiu mais tarde em Damasco. Também é de interesse o trabalho de Ibn Taymiyya sobre a teologia política *Política pública orientada pela lei* (*al-Siyāsa al-Shar'īyya*) que parece ter sido redigido por volta de 1310 e concluído após seu retorno a Damasco. Embora as grandes obras de Ibn Taymiyya tenham sido publicadas separadamente, muitos de seus escritos de pequena e média extensão foram publicados em coleções, sendo a mais citada a *Majmū' fatāwā*, em 37 volumes, publicada pela primeira vez em 1961-7 (Murad 1979; Bori 2009, 2010, 2021; Hoover 2019b: 1-39).

## 2. Ontologia

Ao contrário das correntes dominantes do pensamento islâmico pós-clássico, a ontologia de Ibn Taymiyya é fisicalista ou materialista. Todos os existentes, inclusive Deus, são particulares concretos capazes de serem percebidos (*maḥṣūṣ*) por, pelo menos, um dos cinco sentidos: visão, audição, olfato, paladar e tato. O que quer que não seja suscetível de ser percebido pelos sentidos não existe. Até mesmo os existentes do mundo invisível (*‘ālam al-ghayb*) são acessíveis à percepção pelos sentidos sob certas condições. O invisível, de acordo com Ibn Taymiyya, não é um mundo intelectual ou um mundo de imagens imateriais. Antes, o mundo invisível, assim como o visível, consiste de particulares concretos com dimensões temporais e espaciais que podem ser percebidos pelos sentidos quando desimpedidos. Entre outras coisas, o invisível inclui Deus, os anjos, a vida após a morte e a alma humana, que é distinta do corpo humano, mas não imaterial. Algumas coisas do mundo invisível já foram percebidas nesta vida pelos profetas em visões e sonhos, e os crentes verão Deus diante de si com seus olhos na outra vida. De fato, Deus é mais visível do que qualquer outro ser existente porque a existência de Deus é mais perfeita do que a existência de qualquer outra coisa. Por outro lado, de acordo com Ibn Taymiyya, o Deus incorpóreo da teologia do *kalām* e de filósofos como Ibn Sīnā (Avicena, m. 1037) e Ibn Rushd é equivalente a um inexistente. Deus não é mais do que um conceito na mente (Moustafa 2017; Suleiman 2019: 98-102; El-Tobgui 2020: 230-5, 251-2; Hoover 2022: 647-8).

Paralelamente a esse fiscalismo, Ibn Taymiyya nega que os universais existam na realidade extramental. Ele rejeita os universais como existindo independentemente dos particulares (realismo platônico) ou como essências compartilhadas ou quiddidades (*māhiyyāt*) dentro dos particulares que a mente abstrai como universais (aristotelismo e realismo moderado aviceniano). Os significados compartilhados e as noções universais abstraídos dos particulares concretos do mundo extramental existem apenas na mente. Não há, por exemplo, nenhum “humano absoluto” extramental do qual os humanos concretos e particulares participem ou do qual sejam instanciações, e não há nenhuma quiddidade real “humano” que exista em todo ser humano. Há apenas existentes ontologicamente distintos que uma mente agrupa sob um significado compartilhado ou universal mental chamado “humano”. A rejeição de Ibn Taymiyya dos universais reais é frequentemente chamada de “nominalismo” (por exemplo, Hallaq 1993: xvi-xxiv), mas também se argumentou que “conceitualismo” seria o melhor rótulo. O conceitualismo reconhece a existência de universais na mente, enquanto o nominalismo pode implicar a rejeição também disso (Suleiman 2019:106-19).

Para Ibn Taymiyya, os existentes extramentais compartilham o fato de existirem e o fato de terem essências e quiddidades únicas: entre quaisquer dois existentes há algo que eles compartilham e algo que os distingue. Eles devem compartilhar o fato de serem dois existentes que subsistem e estão estabelecidos, e o fato de cada um ter uma realidade (*haqīqa*), que é sua essência

(*dhāt*), sua identidade (*nafs*) e sua quididade, mesmo se os dois existentes sejam obviamente diferentes como no caso do preto e do branco. (*Dar' ta'āruḍ* 5:83-4)

São então as essências únicas que distinguem os existentes uns dos outros e os tornam indivíduos completamente únicos. A essência de algo é, de fato, sua própria existência juntamente com seus atributos (El-Tobgui 2020: 246-50). As posições de Ibn Taymiyya sobre universais não são inteiramente únicas no Islã pós-clássico; ele faz parte de uma tendência mais ampla em direção ao nominalismo ou conceitualismo encontrado em figuras anteriores, como Shihāb al-Dīn al-Suhrawardī (m. 1191) (Adamson & Benevich 2023: 189-256).

Ibn Taymiyya também sustenta que certos princípios racionais são universais, tanto na mente quanto na realidade externa. Esses princípios estão de acordo com sua ontologia fiscalista e incluem axiomas lógicos como a lei da não-contradição e a lei do terceiro excluído. Não é possível, por exemplo, que algo exista e não exista ao mesmo tempo ou que algo não exista nem dentro do mundo nem fora dele. Da mesma forma, um dos dois existentes não pode estar nem fundido no outro nem ser distinto dele. Ibn Taymiyya também afirma a divisão dos existentes em dois tipos fundamentais. Toda existência é eterna ou originada, necessária ou possível e autossustentada ou subsistente em outra. Ele também insiste na aplicabilidade universal da causalidade eficiente. Nada possível ou temporal pode vir à existência sem uma causa eficiente. Todo originado requer um originador (*muḥdith*), e tudo que prepondera precisa de um preponderador (*murajjih*). É por essa razão, afirma Ibn Taymiyya, que os seres humanos que operam normalmente

percebem diretamente a partir da própria existência que deve haver um Deus que os criou (El-Tobgui 2020: 255-60, 283).

## 3. Epistemologia

### 3.1 Modos de conhecer

A epistemologia de Ibn Taymiyya baseia-se na percepção dos sentidos (*ḥiss*), no relato (*khābar*), na razão (*ʿaql*) e na constituição natural humana (*fiṭra*). A percepção sensorial é tanto externa quanto interna. A percepção externa dos sentidos ocorre por meio dos cinco sentidos. Ela percebe os particulares do mundo visível nesta vida e percebe Deus na vida futura. A percepção dos sentidos internos é a da fome, da sede, da alegria, da dor, da existência da própria alma e da existência de Deus. A percepção dos sentidos, de acordo com Ibn Taymiyya, é imediata e necessária no sentido de que não pode ser negada.

O relato está relacionado à percepção dos sentidos na medida em que deriva das percepções dos sentidos de outras pessoas que vivenciaram o que relatam. Os relatos podem ser de particulares e universais e do que é visto e do que não é visto. Muito do que sabemos vem de relatos porque nossa própria percepção sensorial tem alcance limitado. A revelação divina constitui uma categoria especial de relatos que fornecem conhecimento sobre o mundo invisível e sobre a vida futura. Os relatos fornecem certo conhecimento somente se forem transmitidos de forma tão

abundante que impeçam o conluio e a falsificação. Os muçulmanos consideram o Alcorão e alguns relatos do Profeta Muḥammad como sendo abundantemente transmitidos (*mutawātur*). Ibn Taymiyya considera que alguns relatos dos primeiros muçulmanos, os *salaf*, também são abundantemente transmitidos (El-Tobgui 2020: 227-9, 235-41).

Para Ibn Taymiyya, a razão é tanto uma faculdade racional quanto um tipo de conhecimento imediato (*badīhī*) e necessário (*ḍarūrī*). O último inclui axiomas lógicos como os mencionados acima (por exemplo, a lei do terceiro excluído e a lei da não-contradição) e intuições morais básicas (por exemplo, que Deus deve ser o único objeto de adoração e que o que é benéfico é bom). As funções da razão como faculdade incluem a formação de universais na mente a partir dos particulares concretos extramentais conhecidos por meio dos sentidos e a realização de inferências racionais (El-Tobgui 2020: 253-60).

A *fiṭra* enquadra a perspectiva epistemológica de Ibn Taymiyya como a “disposição normativa original” (El-Tobgui 2020: 260) ou “constituição natural” (Hoover 2007: 39) do ser humano para acreditar em, e adorar somente, Deus, assim como um bebê busca instintivamente beber o leite da mãe. Deus cria os seres humanos com uma orientação para Deus, e isso inclui muitas coisas conhecidas pela razão, como as regras básicas de pensamento e as intuições morais fundamentais. As influências corruptoras, o *kalam* incorreto e o pensamento filosófico podem desviar a *fiṭra* de seus fins próprios. O papel da profecia e da revelação divina é, então, aperfeiçoar a *fiṭra* removendo as fontes de corrupção,

proporcionando argumentos corretos e revelando aspectos da lei divina não conhecidos por meios naturais (Holtzman 2010: 165-78; Anjum 2012: 215-27; Kazi 2013: 232-313; Vasalou 2016: 77-92; El-Tobgui 2020: 260-4; Candiard 2023: 309-28).

Além da profecia, Ibn Taymiyya também apela para a *fiṭra* coletiva da humanidade para garantir a confiabilidade do conhecimento sensorial e dos axiomas racionais contra o pensamento corrupto dos teólogos do *kalām* e dos filósofos. Por exemplo, o axioma de que um dos dois existentes ou está fundido no outro ou é distinto dele é tão abundantemente transmitido por pessoas comuns de sólida *fiṭra* que impede o conluio e o erro. Isso desmascara o raciocínio errôneo dos teólogos da *fiṭra* corrompida que estabelece um terceiro tipo de existente que não está nem fundido em outro existente nem é distinto dele (ou seja, Deus). Com isso, a transmissão abundante (*tawāṭur*) garante, para Ibn Taymiyya, não apenas a autenticidade da revelação divina, mas também a certeza do conhecimento que está de acordo com os axiomas lógicos e a percepção dos sentidos (El-Tobgui 2018a; El-Tobgui 2020: 267-75).

## 3.2 Refutação da lógica aristotélica

Ibn Taymiyya dedica sua *Refutação dos lógicos* (*al-Radd ‘alā al-mantīyyīn*) à lógica aristotélica reformulada por Ibn Sīnā. O sistema lógico aviceniano é fundacionista. Um novo conhecimento é construído a partir de um conhecimento primário por meio do raciocínio discursivo. Caso contrário, sem uma fundação do conhecimento primário, as inferências racionais regrediriam

infinitamente. Além disso, a lógica aviceniana divide o conhecimento (*ilm*) em conceitualização (*taṣawwur*) e assentimento (*taṣdīq*). A conceitualização é a formação de uma noção ou conceito na mente. Alguns conceitos, como “coisa” e “existente”, são primários; eles são conhecidos imediatamente, sem raciocínio discursivo (*naẓar*). Outros conceitos são adquiridos por meio da formação de uma definição real (*ḥadd*) que indica a essência ou quiddidade (*māhiyya*) de uma espécie, especificando seu gênero e diferença específica. Por exemplo, a definição de “humano” como “animal racional” é adquirida por meio da reflexão sobre o conhecimento prévio da espécie “animal” e a diferença específica “racional”. A definição gera um conceito na mente que corresponde à quiddidade da coisa existente na realidade extramental. O assentimento, a segunda divisão da lógica aviceniana, afirma a veracidade de uma proposição. Os assentimentos também são primários ou adquiridos, e podem ser certos (*yaqīn*) ou prováveis. Os assentimentos primários que são certos incluem, entre outras coisas, verdades primárias (por exemplo, o todo é maior do que a parte); percepções sensoriais (por exemplo, ver que o sol está brilhando) e relatos abundantemente transmitidos (por exemplo, da existência de uma determinada cidade). Os assentimentos primários prováveis incluem crenças sobre costumes e leis humanos. Os assentimentos adquiridos são derivados por meio da indução, da analogia e do silogismo. A indução e a analogia não transmitem mais do que probabilidade, mas um silogismo categórico válido com premissas certas fornece certeza apodíctica. Tal silogismo é chamado de demonstração (*burhān*) (Inati 1984; Hallaq 1993: xiv-xvii, xxvii-xxviii, 4-5 n. 4; Ahmed 2011; Black 2013).

Ibn Taymiyya se enquadra em uma tradição que remonta ao século XII e que submeteu a noção aristotélica de definição real de Ibn Sīnā a uma crítica cética. Ele rejeita a ontologia subjacente às definições avicenianas: as definições não delineiam as quiddidades reais avicenianas compartilhadas por múltiplos existentes fora da mente, e os atributos das realidades extramentais não são divididos entre aqueles que são quidditativos ou essenciais e aqueles que não são. Antes, Ibn Taymiyya sustenta que as definições são questões de convenção linguística. Elas simplesmente nomeiam e identificam o que é definido e distinguem uma coisa da outra. Essa é a visão das definições comum entre os teólogos do *kalām*. A partir disso, Ibn Taymiyya afirma que as definições aristotélicas não são necessárias para formar conceitos e que, de fato, como o teólogo Ash‘arī Fakhr al-Dīn al-Rāzī (m. 606/1210) argumentou anteriormente, as definições reais não podem, de modo algum, levar à aquisição de conceitualizações. As conceitualizações são todas de caráter primário e empírico; elas surgem da experiência e dos sentidos, tanto externos (por exemplo, visão e audição) quanto internos (por exemplo, fome, dor, amor). As definições aristotélicas não transmitem conhecimento que não seja já conhecido. Aqueles que ouvem as definições não as entenderão a menos que tenham previamente conceitualizado e entendido os termos usados para formar as definições elas mesmas. A definição de humano como animal racional, por exemplo, é meramente uma afirmação da pessoa que o define. Um ouvinte que sabe que isso é verdade o saberá com base em seu conhecimento prévio e não a partir da definição. Um ouvinte que não sabe que isso é verdade não pode ter certeza de que o testemunho dessa pessoa

que o definiu está correto sem corroboração adicional (*Manṭiqiyyīn* 7-87/49-129; Hallaq 1993: xvii-xx, xlvi-xlvii; von Kügelgen 2005: 179-204; Rayan 2009, 2010, 2011b; sobre críticas anteriores à definição, incluindo a de al-Rāzī, consulte Jacobsen Ben Hammed 2020; Griffel 2021: 312-3, 336-87; Benevich 2022).

Ibn Taymiyya também denuncia o silogismo demonstrativo dos lógicos como desnecessário e inútil para a aquisição de determinado conhecimento. Ele afirma que um silogismo categórico é formalmente produtivo. Ele produz certeza se suas premissas forem certas:

Se o sujeito da forma silogística é conhecido [com certeza], então não há dúvida de que ela produz certeza. Se for dito que todo A é B e todo B é C, e se as duas premissas são conhecidas [com certeza], então não há dúvida de que essa combinação produz conhecimento [certo] de que todo A é C. Isso não é alvo de disputa. (*Manṭiqiyyīn* 293/339; cf. Hallaq 1993: 141)

No entanto, Ibn Taymiyya menospreza a elaboração aristotélica e aviceniana de figuras e condições silogísticas como sendo excessivamente complexas e de pouco valor:

O resultado da multiplicidade dessas figuras e condições é uma prolixidade de pouca utilidade e muito cansaço. Eles são carne magra de camelo em um pico de montanha acidentado que não é fácil de escalar, e [a carne] não é suficientemente muita para valer a pena

carregar para baixo. (*Mantiqiyyīn* 296/342-3; cf. Hallaq 1993: 141)

Em termos mais substanciais, Ibn Taymiyya argumenta que determinado conhecimento pode ser adquirido sem um silogismo categórico. Pessoas diferentes chegam à certeza de maneiras diferentes. O que é conhecimento adquirido para alguns pode ser conhecimento imediato para outros. Alguns precisam do termo médio de um silogismo para adquirir certo conhecimento, enquanto outros não. Uma inferência racional que produz certeza também não precisa ser composta de exatamente duas premissas, ao contrário do que os lógicos exigem para um silogismo demonstrativo. O número de premissas varia de acordo com a capacidade daquele que busca conhecimento, e algumas inferências exigem apenas uma premissa, ou seja, uma única indicação (*dalīl*) com sua implicação necessária (*luzūm*). Como exemplo, Ibn Taymiyya observa que toda coisa criada que se sabe com certeza que existe implica necessariamente a existência do Criador. O argumento não precisa ser reformulado em um silogismo categórico para fornecer certeza e exigir a forma silogística é mero pedantismo. Além disso, e seguindo a perspectiva empirista de Ibn Taymiyya, a proposição universal em um silogismo demonstrativo é, de fato, supérflua em questões relativas ao mundo extramental, porque o conhecimento desse mundo está enraizado nos particulares. Por exemplo, para determinar se o universal, “todas as chamas queimam”, é verdadeiro no mundo fora da mente, seria necessário examinar todas as chamas para ver se todas elas queimam. Nessa tentativa de indução completa, a pessoa descobriria ao longo do caminho que uma chama específica queima. Então, não

haveria necessidade de construir um silogismo demonstrativo com a premissa universal “todas as chamas queimam” para obter a certeza de que aquela chama queima. Já foi constatado que ela queima. Além disso, em vista da dificuldade de se alcançar a indução completa dos particulares, o conhecimento adquirido do mundo extramental será meramente provável, não certo (*Mantiqiyyīn* 113-4/155, 250-3/294-7; Hallaq 1993: xxvii-xxxv, 30-42, 134-7; von Kügelgen 2005: 204-9; Rayan 2011a, 2012).

Ibn Taymiyya também afirma em sua *Refutação dos lógicos* que o silogismo categórico é equivalente à analogia:

A analogia (*qiyās al-tamthīl*) e o silogismo categórico (*qiyās al-shumūl*) são equivalentes. A certeza (*yaqīn*) e a probabilidade (*ẓann*) diferem apenas de acordo com o sujeito [das premissas]. Se o sujeito específico é certo em um, é certo no outro e, se é provável em um, é provável no outro. (*Mantiqiyyīn* 116/157, cf. 6/48, 200-1/244)

De acordo com a lógica aristotélica e aviceniana, uma analogia nunca pode transmitir conhecimento certo porque ela apenas compara um particular com outro. Uma analogia transfere um julgamento ou uma propriedade encontrada em um particular para um segundo particular em virtude de uma característica compartilhada entre os dois. A causa (*‘illa*) dessa característica compartilhada nunca pode ser determinada com total certeza e, portanto, uma analogia nunca pode transmitir conhecimento certo.

Ibn Taymiyya, contrariamente a isso, afirma que o termo médio do silogismo categórico é idêntico à causa na analogia e que uma

analogia pode ser reformulada como a primeira figura de um silogismo categórico. Ele ilustra com o famoso caso jurídico do vinho de tâmara (*nabīdh*). O vinho de tâmara é proibido por analogia ao vinho de uva porque ambos intoxicam. A intoxicação é a causa da proibição tanto no caso original quanto no caso assemelhado. Da mesma forma, o vinho de tâmara é proibido pela seguinte demonstração: todo vinho de tâmara é um intoxicante; todo intoxicante é proibido; portanto, o vinho de tâmara é proibido. Ibn Taymiyya reconhece que a maior questão em relação à analogia é como verificar se a característica compartilhada pelos casos originais e assemelhados (por exemplo, intoxicação) causa ou necessita a decisão (por exemplo, proibição). Entretanto, ele explica, isso não é diferente do problema, igualmente difícil, de identificar o termo médio em um silogismo categórico. Se o termo médio for certamente a causa e as premissas forem certas, isso forma uma demonstração. Caso contrário, a premissa maior do silogismo será apenas provável, e a conclusão também será apenas provável. Conforme observado acima, Ibn Taymiyya afirma que não é possível adquirir conhecimento certo de proposições universais na realidade extramental (por exemplo, que todas as chamas queimam) e, assim, ele efetivamente reduz o silogismo categórico ao nível epistêmico da analogia como uma ferramenta para adquirir novos conhecimentos do mundo fora da mente.

Ibn Taymiyya explica ainda que, uma vez que a causa necessitante em uma analogia tenha sido identificada (por exemplo, a intoxicação como causa da proibição), ela se torna universal e o caso original no argumento analógico não é mais necessário. Quando

quer que a causa ocorra, a regra se seguirá necessariamente. No entanto, prossegue Ibn Taymiyya, um universal só existe com relação a um caso particular, e especificar o caso original é como o universal passa a ser conhecido (*Manṭiqiyyīn* 116-8/158-60). Para Ibn Taymiyya, é a revelação divina que faz conhecida a causa de uma regra. No caso do vinho de tâmara, sabe-se, pelo consenso da comunidade muçulmana e por textos revelados inequívocos, que todo intoxicante é proibido. Entre os textos inequívocos estão duas afirmações do Profeta Muhammad na coleção de *hadiths* de Al-Muslim: “Todo intoxicante é vinho (*khamr*), e todo intoxicante é proibido”, e, “Todo intoxicante é vinho, e todo vinho é proibido” (*Manṭiqiyyīn* 111-2/152-3; Heer 1988; Hallaq 1993: xxxv-xxxviii, 43-51, 159-64; von Kügelgen 2005: 209-12; von Kügelgen 2013: 313-22). A revelação divina pode proporcionar algum conhecimento do mundo fora da mente mesmo que a observação empírica de particulares extramentais não possa. Isso leva Hallaq a chamar Ibn Taymiyya de “um cético ardente, mas um cético salvo pela religião” (Hallaq 1993: xxxix). No entanto, o comentário de Hallaq é adequado apenas até certo ponto porque, como será visto a seguir, Ibn Taymiyya sustenta que o conhecimento sobre Deus também pode ser derivado de inferências racionais.

*A Refutação dos lógicos*, de Ibn Taymiyya, recebeu muito pouca atenção dos lógicos em sua própria época ou nos séculos seguintes (von Kügelgen 2013: 270-3). Uma possível razão para isso é que ele não leva em conta a tradição lógica posterior. Os lógicos árabes do século XII em diante não estão comprometidos de maneira uniforme com a existência de universais extramentais, conforme observado acima, nem com a alegação aviceniana de que as definições e os

silogismos demonstrativos são os únicos meios de adquirir determinado conhecimento por meio da reflexão racional (Spevack 2010). Outra possível razão é que Ibn Taymiyya, às vezes, é impreciso. Por exemplo, ele diz simplesmente sem mais que os lógicos afirmam: “Nenhum assentimento é conhecido exceto por meio do silogismo” (*Manṭiqiyyūn* 88/130). Como alguns poucos estudiosos modernos observaram, isso não é verdade quando tomado pelo seu valor nominal; os lógicos avicenianos também reconhecem uma variedade de assentimentos primários, bem como assentimentos prováveis adquiridos por meio de indução ou analogia (Hallaq 1993: 30; El-Rouayheb 2016: 418). Ibn Taymiyya está ciente desse ensinamento mais amplo sobre assentimento (*Manṭiqiyyūn* 4-7/46-8), e se torna aparente durante sua *Refutação* que ele está abordando a afirmação mais limitada de que nenhum assentimento adquirido e certo é conhecido, exceto por meio do silogismo categórico. Em suma, a imprecisão de Ibn Taymiyya e o fato de ele dar pouca atenção aos desenvolvimentos lógicos posteriores podem ajudar a explicar por que os lógicos pré-modernos não interagiram com suas críticas (El-Rouayheb 2016: 417-22).

## 4. Teologia filosófica

### 4.1 Linguagem teológica

Como um teólogo tradicionalista dentro da escola Hambalita do Islã sunita, Ibn Taymiyya afirma que Deus deve ser descrito como o

Alcorão e o Profeta Muhammad O descrevem, tanto negativa quanto positivamente, de acordo com o versículo do Alcorão: “Não há nada como Ele, Ele tudo ouve, tudo vê” (Q. 42:11). Por um lado, os nomes e atributos revelados de Deus são incomparáveis (*tanzīh*) e não devem ser comparados (*tamthīl*) ou assimilados (*tashbīh*) às criaturas. Por outro lado, atributos como a audição e a visão de Deus devem ser afirmados em seu sentido manifesto (*zāhir*), de acordo com a interpretação (*tafsīr*) dos *salaf*, e não distorcidos (*tahrīf*) ou despojados (*taʿtīl*).

A polêmica contra a comparação e o despojamento visa a duas tendências amplas. Primeiro, de acordo com Ibn Taymiyya, os teólogos mutazilitas e os do *kalām* asharita pós-clássico comparam os atributos de Deus aos das criaturas. Depois, eles retiram de Deus os atributos que implicam antropomorfismo e corporeidade e, às vezes, reinterpretem-nos. Deus não pode ter literalmente uma “mão”, por exemplo, e assim o sentido literal deve ser negado e talvez reinterpretado de forma não literal como o “poder” de Deus. Da mesma forma, deve ser negado que o fato de Deus estar “sentado” tenha algo a ver com movimento, lugar ou espaço, e talvez possa ser reinterpretado como o “possuir” de Deus. Ibn Taymiyya rejeita a abordagem do *kalām* e insiste que todos os atributos de Deus devem ser afirmados igualmente como sendo exclusivamente próprios de Deus. Os atributos divinos que poderiam implicar em corporeidade não podem ser negados enquanto outros atributos são afirmados (Hoover 2007: 48-52).

O segundo alvo da polêmica de Ibn Taymiyya é o esoterismo do xiismo ismaelita, filósofos das tradições neoplatônica e aristotélica,

al-Ghazālī (m. 1111) e o teórico sufi Ibn al-‘Arabī (m. 1240) e seus seguidores. O esoterismo afirma dois significados para a revelação, um para o vulgo e outro para uma elite. Os filósofos Ibn Sīnā e Ibn Rushd, por exemplo, entendem o imaginário corpóreo da revelação exotérica como uma ficção piedosa para o vulgo. Ao vulgo não deve ser dito o que os filósofos sabem ser verdade, ou seja, que Deus e o além são incorpóreos. Isso poderia facilmente sugerir ao vulgo que Deus e o além não existem de fato e, assim, minar a fé deles. Ibn Taymiyya saúda a rejeição, por parte dos filósofos, da reinterpretção do *kalām* em nível exotérico, mas condena ferozmente as interpretações esotéricas deles limitadas a uma elite. A revelação que é acessível a todos é verdadeira para todos em seu sentido manifesto (Michot 2003a, 2008, 2012a, 2015, 2019; von Kügelgen 2004).

Uma corrente majoritária do tradicionalismo teológico proíbe o debate com os teólogos do *kalām* e evita todas as tentativas de entender os atributos de Deus. Esse não cognitivismo tradicionalista considera o significado (*ma‘nā*) e a condição ou modalidade (*kayfiyya*) dos atributos totalmente inacessíveis à compreensão humana. Embora as formas verbais de “audição” e “mão” sejam as mesmas quando aplicadas a Deus e às criaturas, os significados dessas palavras quando aplicadas a Deus são incognoscíveis e não devem ser investigados (Hoover com Mahajneh 2018: 43-7).

Ibn Taymiyya mantém a incognoscibilidade da modalidade dos atributos de Deus, bem como a realidade última (*ḥaqīqa*) deles, mas rejeita o não cognitivismo tradicionalista. Ele também rejeita o literalismo da teologia do *kalām*. Palavras como “mão” e “sentar” não têm significados literais que devem ser negados e talvez substituídos

por outros termos quando aplicados a Deus. Antes, afirma Ibn Taymiyya, os sentidos manifestos dos atributos de Deus são acessíveis à cognição humana e moldados pelo contexto teológico deles. A teoria do significado de Ibn Taymiyya é contextual e pragmática. As palavras não têm significados além do contexto, e seus significados são modulados de acordo com os indicadores contextuais (Ali 2000: 87-114; Belhaj 2008; Mustafa 2018). Os nomes e os atributos aplicados tanto a Deus quanto às criaturas têm significados na mente humana, mas se aplicam a Deus e às criaturas de maneiras diferentes, de acordo com a precedência de Deus sobre as criaturas. Os significados universais ocorrem apenas na mente, e não há universais reais fora da mente. No entanto, a mente identifica características nas particularidades da realidade extramental que podem ser consideradas compartilhadas, embora de forma diferente nos particulares que são Deus e as criaturas, porque Deus é necessário, enquanto as criaturas são meramente contingentes ou possíveis. Adaptando as distinções desenvolvidas por Ibn Sînâ e seus sucessores, Ibn Taymiyya não interpreta a relação entre os significados dos termos aplicados a Deus e aos seres humanos como equívoca nem como puramente unívoca, mas analógica ou modulada (*mushakkik*). Ibn Taymiyya elabora em uma passagem de sua *Refutação dos lógicos*:

Os nomes aplicados [tanto] a [Deus] quanto a outros são aplicados por meio de modulação (*tashkik*), que é um tipo de univocidade geral (*al-tawāṭu' al-‘āmm*). Não é nem uma questão de equívocidade, nem uma questão de univocidade na qual os indivíduos aos quais se aplica são

iguais. Antes, é uma questão de univocidade na qual os indivíduos aos quais ela se aplica têm precedência sobre os outros. Por exemplo, a palavra “branco” ou “preto” é aplicada ao que é intenso, como a brancura da neve, e ao que é menos [intenso], como a brancura do marfim. Da mesma forma, a palavra “existência” é aplicada tanto ao necessário quanto ao possível [...]. Os nomes modulados devem ter um significado universal compartilhado, mesmo que isso ocorra apenas na mente [...]. O fato de a existência do necessário ser mais perfeita do que a existência do possível não impede que o que é chamado de “existência” seja um significado universal compartilhado entre os dois. Esse também é o caso com relação aos outros nomes e atributos aplicados ao Criador e à criatura, como os nomes Vivente, Sabedor, Poderoso, Ouvinte e Aquele que vê, e da mesma forma com os atributos Dele, como Seu conhecimento, Seu poder, Sua misericórdia, Seu bom prazer, Sua ira, Sua alegria, e o restante de Seus nomes e atributos que os mensageiros aplicaram a Ele. (*Manṭiqiyyīn* 155/198; veja também Ali 2000: 114-25; Suleiman 2019: 145-77; El-Tobgui 2020: 193-206, 285-8; sobre o contexto aviceniano, veja Janos 2022; Adamson & Benovich 2023: 109-37)

A disposição de Ibn Taymiyya em discutir os significados dos atributos de Deus abre a porta para a explicação e a argumentação teológicas. Com sua sensibilidade tradicionalista, ele frequentemente lembra aos leitores que a modalidade e a realidade dos nomes e atributos de Deus não podem ser conhecidas. Ele também prefere falar de Deus apenas com palavras encontradas em textos revelados.

No entanto, ele permite o uso das terminologias dos oponentes teológicos conforme necessário para esclarecer os significados da revelação e justifica isso por analogia à permissão de traduzir o Alcorão em outros idiomas para transmitir sua mensagem. Ele condena os teólogos do *kalām* por introduzirem termos técnicos que são inovações, além de não bíblicos, como substância (*jawhar*), acidente (*araḍ*), corpo (*jism*) e extensão espacial (*taḥayyuz*) no discurso teológico, mas permite que se use tais termos quando necessário para traduzir a revelação para o idioma da época (Hoover com Mahajneh 2018).

## 4.2 Razão e revelação

Também é convicção de Ibn Taymiyya que muito do que se sabe sobre Deus por meio da revelação é conhecido igual e primordialmente pela razão e pela constituição natural humana (*fiṭra*). Os profetas completam e aperfeiçoam o que os humanos já sabem, e a revelação reitera as provas racionais relevantes para a religião e expõe o raciocínio incorreto pelo que ele é. Portanto, não há conflito entre a verdadeira revelação e a reta razão, e essa é a principal alegação à qual Ibn Taymiyya dedica sua obra-prima *Evitando o conflito* (*Dar' ta'āruḍ*). Ibn Taymiyya condena alguns filósofos e teólogos do *kalām* pós-clássico como o asharita Fakhr al-Dīn al-Rāzī por rebaixar o Alcorão a mera informação e submetê-lo a regimes estranhos e errôneos de razão que levam a despojar Deus de seus atributos legítimos. O objetivo apologético de Ibn Taymiyya é tirar a posição de superioridade racional dos filósofos e dos teólogos

do *kalām*, mostrando que a teologia deles é o que tanto a razão quanto os textos da revelação indicam (Abrahamov 1992; Michot 1994; Kazi 2013; Zouggar 2014; Griffel 2018; Hoover com Mahajneh 2018; El-Tobgui 2020; Candiard 2023). O que se segue aqui e nas subseções seguintes concentrar-se-á mais em esclarecer os conceitos teológicos de Ibn Taymiyya do que em seus indicadores textuais. Começaremos com os fundamentos de sua teologia natural.

Como observado acima, Ibn Taymiyya afirma que tudo o que foi originado requer uma causa para sua existência, e as criaturas, portanto, sabem imediatamente que Deus existe em virtude da necessidade delas de um criador. Não há necessidade do raciocínio prolixo do argumento cosmológico do *kalām* para a existência de Deus a partir de átomos e acidentes. Além disso, Ibn Taymiyya defende a prioridade causal: uma causa é mais perfeita do que seu efeito, e a causa é a fonte das perfeições do efeito. Da mesma forma, o Criador é mais perfeito do que as criaturas, e é do Criador que as criaturas derivam suas perfeições. As perfeições de Deus podem, portanto, ser inferidas a partir das perfeições das criaturas, à parte da revelação. No entanto, Ibn Taymiyya não permite inferir os atributos de Deus a partir dos atributos das criaturas com uma analogia ou silogismo categórico, pois isso envolveria comparar Deus e as criaturas em termos iguais. Em vez disso, a argumentação *a fortiori* deve ser usada para respeitar a incomparabilidade de Deus. Um argumento *a fortiori* (*qiyās al-awlā*) transfere o julgamento de um caso para um segundo caso que é ainda mais digno desse julgamento do que o primeiro. Aplicado à teologia, Deus é maximamente mais digno de quaisquer perfeições encontradas nas criaturas do que as

criaturas elas mesmas e, portanto, as perfeições encontradas nas criaturas devem ser ainda mais atribuídas a Deus. Ibn Taymiyya explica:

Não é permissível que Deus – Exaltado seja – e outro sejam incluídos em um silogismo categórico cujos termos estejam no mesmo nível ou em uma analogia na qual o julgamento do caso original e o do caso assimilado estejam no mesmo nível. De fato, Deus – Exaltado seja – não há nada como Ele, nem em Sua essência, que é mencionada por meio de Seus nomes, nem em Seus atributos, nem em Seus atos. No entanto, o argumento *a fortiori* é seguido com relação a Ele. Como Ele disse: “E para Deus é a mais alta semelhança (*al-mathal al-a’lā*)” (Q. 16:60). Com relação a toda perfeição e atributo louvável em si mesmo e desprovido de imperfeição que pertença a alguns seres criados e originados, sabe-se que o Senhor, Criador, Autossubsistente, Perpétuo, Eterno e Necessário Existente em Si mesmo é o mais digno disso, e [com relação a] toda imperfeição e defeito dos quais algumas criaturas originadas e possíveis devem ser exoneradas, o Senhor, Criador, Santo, Pacífico, Eterno, Necessário de Existência em Si mesmo é o mais digno de ser exonerado disso. (*Sharḥ al-Iṣbahāniyya* 456-7; trans. adaptado de Hoover 2007: 59)

Com base nisso, Ibn Taymiyya argumenta que Deus deve ser vivo, conhecedor, poderoso, dotado de visão, ouvinte e dotado de fala. Caso contrário, Deus seria um morto, ignorante, impotente, cego, surdo e mudo, respectivamente, e seria menos perfeito do que

as criaturas vivas que Ele criou. Além disso, Deus deve ser móvel e não imóvel. Caso contrário, Deus seria inferior aos objetos inanimados que, pelo menos, podem ser movidos por outra coisa. Da mesma forma, Deus tem mãos porque ter a capacidade de escolher agir com as mãos é mais perfeito do que não ter essa capacidade. Deus também tem os atributos do riso e da alegria para excluir o choro e a tristeza, que implicam fraqueza. Além disso, Deus ama a perfeição e odeia a imperfeição porque é mais perfeito distinguir a perfeição e a imperfeição por meio do amor e do ódio do que não o fazer. No entanto, Deus não come nem bebe porque comer e beber implicam necessidade, enquanto não ter necessidade é mais perfeito do que ter necessidade. Além disso, Ibn Taymiyya afirma que está na perfeição de Deus ser qualificado por atributos de perfeição, de modo que Ele é diferente das coisas criadas (Hoover 2007: 56-67; Suleiman 2019: 225-59).

### 4.3 Deus e o espaço

Ibn Taymiyya racionaliza uma vertente do tradicionalismo encontrada em figuras anteriores, como ‘Uthmān b. Sa‘īd al-Dārimī (m. entre 280/893 e 282/895), que distingue espacialmente Deus, acima, do mundo, abaixo. Ibn Taymiyya considera uma verdade necessária da razão e da constituição natural (*fiṭra*) que Deus está localizado acima e é distinto do universo em sentido espacial. Deus está acima do céu e não se encontra em nenhum lugar do mundo criado. Ibn Taymiyya também considera isso como o testemunho manifesto da revelação, como nos versículos do Alcorão: “Eles temem

seu Senhor acima deles” (Q. 16:50) e “O Todo-Misericordioso sentou-se sobre o Trono” (Q. 20:5). Ele elabora as implicações da ausência espacial de Deus de forma mais completa em *Explicando o engano*, uma refutação do *Ta’sīs al-taqdīs (Estabelecendo a santificação)* de Fakhr al-Dīn al-Rāzī. De acordo com al-Rāzī, Deus não é acessível aos sentidos, e Deus não é espacial (*mutahayyiz*) ou sujeito à localização (*jiha*). Deus também não está dentro do mundo nem fora dele. Deus é uma entidade não espacial acessível apenas ao intelecto. Al-Rāzī fornece vários argumentos para sua posição, que por sua vez Ibn Taymiyya refuta e, assim, esclarece sua própria posição.

Al-Rāzī argumenta que um Deus localizado no espaço precisaria desse espaço. Aqui, Al-Rāzī adota uma concepção platônica de espaço que subsiste independentemente dos objetos que contém (Adamson 2017). Um espaço ocupando Deus é, portanto, dependente do espaço em que Ele está localizado, e isso impugna Sua autossuficiência. Ibn Taymiyya nega a existência de um espaço que subsista independentemente de outros existentes. Ele se inspira em Ibn Rushd, que nega a existência do espaço vazio e define lugar (*makān*) em termos aristotélicos como a superfície interna do corpo que o envolve e o contém. O lugar de uma esfera celeste, por exemplo, é a superfície interna da esfera celeste que a envolve, mas o universo não tem lugar porque não é cercado por nada, nem mesmo pelo espaço vazio. Ibn Taymiyya afirma, do mesmo modo, que não há espaço vazio. O espaço (*hayyiz*) é o limite de um objeto dentro do qual o objeto se estende e existe. Os limites são parte do objeto e não existem separados dele. Sem o objeto, não existe espaço. Em outras palavras, os existentes não ocupam espaço; antes, os existentes são

especialmente estendidos (*mutahayyiz*). Portanto, nada existe, exceto Deus e o mundo abaixo. Não há nada acima do mundo, exceto Deus, e não há espaço acima de Deus que se possa dizer que seja ocupado por Deus.

Juntamente com a teologia do *kalām* em geral, al-Rāzī argumenta que um Deus espacial seria divisível e composto, o que violaria a unidade de Deus. Ibn Taymiyya concorda que Deus não pode ser dividido em partes ou composto delas, mas ele não admite que a espacialidade implique divisibilidade e composição no caso de Deus. Deus pode ser tanto indivisível quanto muito grande. Ibn Taymiyya afirma que Deus é tão imenso que ninguém pode medi-lo verdadeiramente, mas ele também explica que o tamanho de Deus é finito porque uma extensão espacial infinita é impossível.

Al-Rāzī argumenta ainda que um Deus localizado acima, em um sentido espacial, estaria acima das pessoas que estão em um lado da Terra esférica, mas abaixo das que estão no lado oposto, o que é absurdo. Ibn Taymiyya responde que o céu está acima da terra, não importa onde se esteja na terra. Da mesma forma, Deus está sempre localizado acima de qualquer ponto da Terra. De fato, Deus envolve o universo:

O Criador de todas as coisas está acima de todas as coisas e as envolve a partir de Sua localização que envolve todas [as esferas celestes] (*an yakūna khāliq al-jamīʿ fawq al-jamīʿ wa-muḥīṭan bi-hi min jihati-hi al-muḥīṭa jamīʿi-hā*). (*Bayān Talbīs* 4: 52; trad. Hoover 2022: 664)

A noção de extensão espacial de Deus sugere facilmente que Deus é um corpo. Ibn Taymiyya é, no entanto, reticente em falar de Deus como um corpo (*jism*) porque os textos revelados e os primeiros muçulmanos (*salaf*) não afirmam ou negam esse termo de Deus. Ele também é cauteloso com o termo porque os teólogos do *kalām* entendem que a verdadeira definição de “corpo” envolve divisibilidade e composição. Ainda assim, Ibn Taymiyya permite chamar Deus de corpo, desde que esteja completamente claro que Deus é indivisível.

Para resumir as opiniões de Ibn Taymiyya sobre Deus e o espaço, Deus é um ser enorme, indivisível e espacialmente estendido que envolve todo o universo. Deus não é um existe no espaço, nem Deus transcende o espaço. Antes, Deus é espacial em sua essência. Não há espaço vazio, e nenhum espaço existe além de Deus e do universo que Deus criou (Holtzman 2018: 457-63; Suleiman 2019: 119-25; Hoover 2022).

## 4.4 Deus, criação e tempo

De acordo com Ibn Taymiyya, a perfeição de Deus implica em dinamismo perpétuo e não em eternidade atemporal, como na teologia do *kalām* e na filosofia aviceniana. A compreensão de Ibn Taymiyya sobre o tempo, assim como sua interpretação do espaço, é de teor aristotélico. Deus não transcende o tempo, mas também não existe no tempo. Em vez disso, o tempo deriva do dinamismo interno de Deus e de sua criação perpétua do mundo. Além disso, sempre houve tempo. O gênero do tempo é eterno porque Deus tem feito

uma coisa após a outra desde a eternidade. Entretanto, o tempo não subsiste como uma entidade eterna independente de Deus. O tempo não tem existência independente separada do movimento do qual ele deriva (Suleiman 2019: 125-8).

A compreensão de Ibn Taymiyya sobre o dinamismo interno de Deus é similar às posições defendidas anteriormente pelo filósofo Abū Barakāt al-Baghdādī (m. c. 1165) e pelos teólogos karamitas que foram prósperos no que hoje é o Irã e o Afeganistão. Ele também reconhece que sua posição é equivalente ao que os teólogos do *kalām* identificam como eventos temporalmente originados (*hawādith*) que subsistem na essência de Deus. No entanto, Ibn Taymiyya prefere evitar o termo não bíblico *hawādith* e, em vez disso, fala do dinamismo de Deus em termos dos atributos da vontade (*al-ṣifāt al-ikhtiyāriyya*). Os atributos da vontade de Deus incluem a criação, o amor, a misericórdia, a ira, a justiça, o sentar e o descender de Deus. Esses atributos subsistem na essência de Deus, e Deus os exerce por meio de Sua vontade e poder. Ibn Taymiyya contrasta sua posição com a dos asharitas e dos mutazilitas, tomando a fala como um exemplo principal. Os asharitas sustentam, juntamente com Ibn Taymiyya, que a fala, a vontade e o poder de Deus subsistem na essência de Deus, mas eles insistem que esses atributos são eternamente atemporais de modo a evitar a temporalidade na essência de Deus. Com isso, contesta Ibn Taymiyya, os asharitas aboliram a instrumentalidade entre a vontade e o poder de Deus, por um lado, e a fala de Deus, por outro. Eles impugnam a perfeição de Deus ao tornar impossível a Deus falar por meio de Sua vontade e poder. Além disso, Ibn Taymiyya não acredita que seja possível

correlacionar o atributo atemporalmente eterno da fala com eventos temporais no mundo. Os mutazilitas, por sua vez, afirmam que Deus fala por meio de Sua vontade, mas procuram salvaguardar a eternidade atemporal de Deus ao entender que a fala de Deus é algo criado em um substrato desvinculado da essência de Deus. Ibn Taymiyya responde que essa fala não é mais própria de Deus porque não subsiste n'Ele. Para Ibn Taymiyya, a correta posição, a posição dos *salaf*, é que Deus tem falado por Sua vontade e poder desde a eternidade com atos individuais de fala que subsistem em Sua essência. Esses atos de fala divinos não são eles mesmos eternos, mas também não são criados porque as coisas criadas não subsistem na essência de Deus. Ibn Taymiyya rompe a identidade do *kalām* entre temporal e criado e entre atemporalmente eterno e inciado. O dinamismo interno de Deus tem caráter temporal, mas não é criado. Os atos de fala não criados de Deus são temporais e podem abordar eventos temporais no mundo (Hoover 2004: 296-9; Hoover 2010: 58-60; Suleiman 2019: 298-312).

Na teologia de Ibn Taymiyya, a criação é um atributo voluntário como a fala. A perfeição de Deus implica que Ele cria perpetuamente as coisas criadas por Sua vontade e poder desde a eternidade sem início (*min al-azal*). Embora cada coisa criada no mundo tenha tido um início e nenhuma coisa criada seja eterna junto com Deus, sempre houve uma coisa criada ou outra. Este mundo atual que Deus criou em seis dias foi criado a partir de materiais anteriores que Deus havia criado previamente a partir de coisas criadas anteriormente e assim por diante, *ad infinitum*, no passado. Ibn Taymiyya fala do gênero ou a espécie das coisas criadas sendo eternos uma vez que

sempre houve coisas criadas, mas ele nega que esse gênero enquanto tal tenha uma existência extramental. Em uma história da criação que não tem início nem fim, somente as coisas criadas com início existem na realidade extramental.

A posição de Ibn Taymiyya sobre a criação está mais próxima dos filósofos Ibn Sīnā e Ibn Rushd do que dos teólogos do *kalām*. Ele segue ambos os filósofos ao afirmar que a perfeição de Deus implica a produção do mundo, mas, como Ibn Rushd, ele rejeita o esquema da emanção de Ibn Sīnā em favor da criação contínua do mundo por Deus. Ibn Taymiyya pode muito bem ter se inspirado em Ibn Rushd, pois sabemos que ele leu os textos do filósofo. Ibn Taymiyya também adota as críticas de Ibn Sīnā e Ibn Rushd à explicação dos teólogos do *kalām* sobre a criação *ex nihilo*. Se o mundo tivesse tido um começo, como argumentam os teólogos do *kalām*, Deus teria sido imperfeito antes de criá-lo e estaria sujeito a mudanças quando iniciou o processo de criação. Um preponderador (*murajjih*) ou causa eficiente precisaria ter surgido para fazer Deus começar a originar. Os teólogos do *kalām* argumentam que era da própria natureza da vontade de Deus começar a originar o mundo, e nenhum preponderador adicional foi necessário para fazer Deus começar a criar. Ibn Taymiyya rejeita isso por estabelecer algo impossível, a saber, preponderância sem um preponderador (Hoover 2004; Abu AbdurRahman 2023).

## 4.5 Causalidade e teodiceia

Ibn Taymiyya afirma que a atividade de Deus é racional. Deus cria devido a uma causa (*'illa*) ou propósito sábio (*ḥikma*) e, dado que Deus tem criado desde a eternidade, os propósitos sábios dos atos criativos de Deus regridem infinitamente ao passado dentro da essência de Deus. Além disso, a racionalidade de Deus não é puramente altruísta. Deus age para obter benefícios que revertem não apenas para as criaturas, mas também para o próprio Deus. Para Ibn Taymiyya, não é racional nem louvável que os agentes cometam atos que não sejam benéficos para si próprios. Os teólogos asharitas objetam que um Deus que age com propósitos sábios deve ser necessitado e dependente desses atos para atingir a perfeição. Ibn Taymiyya responde que é racional que os agentes sejam aperfeiçoados por seus atos e que é uma perfeição maior criar coisas com propósitos sábios nos momentos certos do que criar sem propósito. Deus é autossuficiente, não no sentido de ser livre para agir ou não agir sem razão – a visão dos asharitas – mas no sentido de não precisar de ajuda no ato da criação. Além disso, o amor de Deus pelo amor e pela obediência de Seus servos não deriva da necessidade de amor de Deus. Antes, ele decorre do amor de Deus pelo próprio Deus. O amor-próprio de Deus é primordial, e do amor-próprio de Deus flui o amor de Deus pelos seres humanos e a criação de tudo o que eles fazem, incluindo o amor deles por Deus e a obediência a Ele. Deus não age para adquirir a perfeição. Antes, os atos criativos de Deus e, com eles, o mundo criado, são concomitantes necessários da perfeição da essência de Deus. A

solução de Ibn Taymiyya para o problema da autossuficiência de Deus é neoplatônica, e a noção do amor-próprio de Deus dando origem ao mundo como um concomitante necessário é encontrada no neoplatonismo de Ibn Sinā (Bell 1979: 71-3; Hoover 2007: 70-102; Vasalou 2016: 167-79).

Ibn Taymiyya usa a linguagem das causas segundas (sing. *sabab*) nos sentidos instrumental e material para descrever o processo de criação das coisas no mundo por Deus. Por exemplo, Deus cria o ato humano por meio da vontade e do poder humanos; Deus faz as plantas crescerem por meio das nuvens e da chuva; e Deus causa doença e morte por meio do veneno. Em geral, Deus cria tudo a partir e por meio de materiais e poderes previamente existentes. A causalidade segunda parece natural da perspectiva humana, embora Deus tenha o poder de interrompê-la, mas, da perspectiva divina, ela é puramente instrumental.

A criação de todos os atos humanos por Deus levanta a questão da responsabilidade humana. Os teólogos do *kalām* mutazilita sustentam que os seres humanos são responsáveis por seus atos porque eles mesmos os criam. Ibn Taymiyya rejeita a formulação mutazilita por comprometer o poder criativo que é exclusivo de Deus. Em vez disso, no que podem ser seus primeiros textos, ele afirma que os humanos são os agentes de seus atos e, portanto, passíveis de recompensa e punição porque Deus cria os atos deles neles e não em si mesmo. No que podem ser textos posteriores, Ibn Taymiyya também enraíza a origem da falha moral humana na inexistência para absolver Deus completamente de criá-la. Os seres humanos são passíveis de punição por não realizarem as ações para

as quais foram criados. Essa omissão é uma privação; ela não existe e, portanto, não pode ser atribuída a Deus.

Assim como a abordagem de Ibn Taymiyya em relação à autossuficiência de Deus, as inclinações neoplatônicas avicenianas também colorem sua teodiceia. Deus cria todas as coisas, inclusive os males, para propósitos sábios que, em última análise, são bons. O mal puro ou absoluto não existe. O mal só é mal em relação àqueles que são afetados por ele. Às vezes, Ibn Taymiyya diz que os propósitos sábios de Deus em relação ao mal não podem ser conhecidos. Em outras ocasiões, entretanto, ele indica que os propósitos sábios de Deus têm a ver com o cultivo de virtudes religiosas, como arrependimento, humildade e paciência. Ibn Taymiyya afirma, em última análise, que tudo o que Deus cria é bom e que este mundo é o melhor de todos os mundos possíveis. Para evitar a acusação de que isso limita o poder de Deus, Ibn Taymiyya afirma que Deus poderia criar outros mundos além deste. No entanto, Deus cria o mundo que cria por causa de Sua perfeição e propósito sábio (Hoover 2007: 146-65, 177-228).

## 5. Teoria da religião

A teoria da religião (*dīn*) de Ibn Taymiyya é decididamente naturalista e sociológica, pelo menos em seus fundamentos, e, como será observado abaixo, ela se baseia na análise da causalidade final de Ibn Sinā para apontar Deus como o objeto de adoração adequado da religião. Para Ibn Taymiyya, os seres humanos são seres dinâmicos e

orientados por objetivos que necessariamente desejam, amam, adoram e obedecem a algo. Portanto, eles não podem evitar de serem religiosos. Além disso, os seres humanos são sociais, e todo grupo humano requer uma religião para o unir e guiá-lo na obtenção de benefícios e na prevenção de males. A religião consiste em atos internos e externos de obediência, adoração e de caráter ético, e é o que as pessoas amam em comum para obter benefícios mútuos. Portanto, a religião tem dois aspectos fundamentais: 1) o objeto de amor e adoração e 2) os meios pelos quais esse objeto é amado e adorado. A religião divinamente revelada e mais benéfica é a adoração e o amor somente a Deus por meio das prescrições do Islã. Ibn Taymiyya desenvolve isto da seguinte forma:

Todo ser vivo deve ter um objeto de amor, que é o objetivo de seu amor e de sua vontade e para o qual seus movimentos internos e externos são direcionados. Isto é o seu deus. Estes [amor, vontade e movimento] não trazem benefício algum, a menos que sejam somente para Deus, sem conferir a Ele um associado. Tudo que não seja o Islã é inútil [...]. Toda religião, obediência e amor devem ter duas coisas. A primeira é o objeto da religião, do amor e da obediência. Esse é o objeto da intenção e o objeto da vontade. A segunda é a forma das ações pelas quais [esse objeto] é obedecido e adorado. Esse é o modo, o caminho, a lei, o método e os meios de acesso [...]. A religião abrange duas coisas: o objeto de adoração e a adoração. O objeto de adoração é o Deus único. A adoração é obedecer a Ele e ao Seu Mensageiro. Essa é a religião de Deus, com a qual Ele está satisfeito.

Como Ele disse: “Estou satisfeito com o Islã como uma religião para vocês” (Qur’ān 5:3). (*Qā’ida fī al-maḥabba* 39-40; trad. Hoover 2019b: 43-4; veja também Abbasi 2021: 64-70)

Ibn Taymiyya frequentemente indica o valor único da adoração a Deus com os termos *ulūhiyya* e *ilāhiyya*. Ambos significam “divindade” no sentido daquilo que é adorado, e ele os combina com o termo *tawḥīd* (confissão da unicidade ou exclusividade de Deus) para denotar o ato de considerar Deus como o único objeto de adoração e obediência (*tawḥīd al-ulūhiyya* e *tawḥīd al-ilāhiyya*). Ibn Taymiyya também usa os termos *rubūbiyya* e *rabbāniyya* (soberania) para denotar o papel de Deus como criador, sustentador e fonte. A confissão de que Deus é o único Senhor do universo (*tawḥīd al-rubūbiyya* ou *tawḥīd al-rabbāniyya*) significa que Deus é o criador de tudo o que existe, incluindo todos os atos humanos. Ibn Taymiyya frequentemente reclama que os teólogos do *kalām* asharita dão primazia à confissão da exclusividade da soberania de Deus (*tawḥīd al-rubūbiyya*) e perdem de vista o direito exclusivo de Deus à adoração. Antes, ele argumenta, o Alcorão dá prioridade a devotar adoração apenas a Deus (*tawḥīd al-ulūhiyya*), como na invocação no primeiro capítulo do Alcorão: “Somente a Ti adoramos; somente a Ti pedimos ajuda” (Alcorão 1:5). “Só a Ti adoramos” vem primeiro como uma expressão do *tawḥīd al-ulūhiyya* e depois é seguido por “Só a Ti pedimos ajuda” como uma confissão de que Deus é a única fonte de sustento, uma expressão de *tawḥīd al-rubūbiyya* (Hoover 2007: 26-9, 120-2; Michot 2012b: 123-68).

Ibn Taymiyya esclarece ainda mais a prioridade de Deus merecer adoração com a análise causal aristotélica de Ibn Sīnā. Para Ibn Sīnā, a causa final é o fim para o qual algo vêm a existência e a causa eficiente é o que traz a coisa à existência. Além disso, a causa final é a causa eficiente da causa eficiente, na medida em que motiva a ação da causa eficiente. Na discussão a seguir sobre o Alcorão 1:5, Ibn Taymiyya vincula a causalidade final à divindade e a causalidade eficiente à soberania e destaca a primazia da divindade identificando-a como a causa eficiente da soberania da causa eficiente.

O Deus (*al-ilāh*) é aquele que é adorado e o pedir ajuda está ligado à Sua soberania. O Soberano dos servos é Aquele que exerce soberania sobre eles. Isso implica que Ele é o Criador de tudo o que está neles e deles. A divindade é a causa final, e a soberania é a causa eficiente. A [causa] final é o que se almeja e ela é a causa eficiente da causa eficiente. Portanto, Ele fez com que “Somente a Ti adoramos” precedesse “Somente a Ti pedimos ajuda”. Confessar a exclusividade da divindade (*tawḥīd al-ilāhiyya*) inclui confessar a exclusividade da soberania (*tawḥīd al-rubūbiyya*). Incluir na adoração apenas Deus é não confessar a soberania de nenhum outro. (*Bayān talbīs al-Jahmiyya* 4: 533, trad. Hoover 2007:28-9)

Na visão de Ibn Taymiyya, o meio de adoração mais agradável a Deus e mais benéfico para a humanidade é a lei (*sharīʿa*) revelada ao Profeta Muhammad. Essa lei abrange tudo o que Deus deseja que os

seres humanos acreditem e façam, e ela inclui rituais religiosos, doutrinas teológicas, obrigações contratuais e morais para com os outros e virtudes religiosas como paciência e gratidão. Ibn Taymiyya também sustenta que a lei do Islã é coextensiva com a justiça e com o máximo benefício humano (*maṣlaḥa*), da mesma forma que ele afirma que a razão e a revelação coincidem em questões de teologia. Ibn Taymiyya é tanto um apologista da racionalidade da lei divina quanto da racionalidade de suas doutrinas teológicas. Os termos “lei” e “justiça”, para ele, são intercambiáveis, e ele chega ao ponto de dizer que Deus dará vitória a um estado justo que não seja muçulmano sobre um estado muçulmano que não seja justo. Além disso, não há nada fora da lei revelada cujo benefício supere seu prejuízo. A lei religiosa nunca negligencia um benefício, e os juristas muçulmanos que imaginam que alguns atos não mencionados na lei são benéficos estão enganados. Al-Ghazālī desenvolveu um processo para autorizar benefícios não declarados (*al-maṣāliḥ al-mursala*) identificando cinco propósitos fundamentais da lei: a preservação da religião, do intelecto, da vida, da progênie e da propriedade. Os benefícios não encontrados diretamente na lei revelada podem ser legitimados como parte dessa lei, alinhando-os com os principais propósitos da lei. Ibn Taymiyya critica essa estratégia por acrescentar à lei algumas regras que Deus não legislou. Além disso, de acordo com Ibn Taymiyya, os cinco propósitos de al-Ghazālī são muito focados em assuntos mundanos e não levam em conta os benefícios encontrados em rituais de adoração legislados, como a oração ritual (*ṣalāh*). Para Ibn Taymiyya, os rituais religiosos inovadores, como a comemoração do aniversário do Profeta e outros atos que não se

encontram dentro da lei, podem trazer algum benefício para aqueles que os realizam, mas os prejuízos sempre superam os benefícios. Portanto, Ibn Taymiyya condena esses atos e recomenda que sejam abandonados, se possível (Opwis 2010: 181-199; Rapoport 2010; Ukeles 2010; Vasalou 2016: 197-210; Mustafa 2023).

Para Ibn Taymiyya, a religião não pode se dar sem poder temporal, e ele critica dois erros nesse sentido. Um deles é evitar o poder e a riqueza para não manchar a religião com os compromissos dos assuntos temporais, e o outro é empregar o poder e a riqueza para ganho pessoal em vez de promover a religião. Para evitar esses erros, Ibn Taymiyya procura infundir a autoridade pública com os impulsos éticos da lei revelada em seu livro *Política pública orientada pela lei (al-Siyāsa al-shar‘iyya)*. O propósito das autoridades públicas, sejam elas políticas, militares, judiciais ou acadêmicas, é “reformular a religião do povo” para “que a religião seja inteiramente para Deus e que a palavra de Deus seja a mais elevada” (*Siyāsa* 30, 33). Os governantes devem promover a causa da religião e permitir a adoração somente de Deus dentro de quaisquer estruturas políticas que estejam em vigor. Embora Ibn Taymiyya fale sobre a nomeação de funcionários públicos, a distribuição da riqueza pública, a condução da guerra, a prestação de serviços públicos e sobre a lei criminal e a lei de estado civil, entre outras coisas, ele não delinea um projeto para um estado islâmico perfeito. Antes, ele exorta os funcionários públicos a trabalharem em prol da reforma religiosa da melhor forma possível dentro das circunstâncias, usando a força conforme parecer prudente (Khan 1992: 23-64, 98-170; Johanson 2008; Anjum 2012; Belhaj 2013; Michot 2014; Bori 2021).

## 6. Metaética

Foi observado que a ética de Ibn Taymiyya sobre a atividade criativa e de comando de Deus segue a máxima utilitarista da maior felicidade para o maior número de pessoas (Vasalou 2016: 172). Isso é facilmente visível na teodiceia de Ibn Taymiyya: Deus continuamente produz o maior benefício possível para o maior número de pessoas ao criar o melhor de todos os mundos possíveis. A teoria metaética de Ibn Taymiyya no plano humano reflete esse utilitarismo divino. Ele rejeita o racionalismo moral dos teólogos do *kalām* mutazilita que argumentam que os atos são objetivamente bons ou ruins em si mesmos, de modo que Deus ordena um ato porque ele é bom ou proíbe um ato porque ele é ruim. Ele também rejeita a teoria clássica do comando divino asharita, na qual os valores morais dos atos são determinados exclusivamente pela vontade de Deus, de modo que um ato é bom apenas porque Deus o comanda. Ibn Taymiyya, em vez disso, segue as inclinações consequencialistas dos asharitas pós-clássicos, como Fakhr al-Dīn al-Rāzī. Os valores morais dos atos dependem dos resultados desses atos, quer eles produzam prazer ou dor, benefício ou prejuízo, lucro ou dano. A bondade de um ato depende do grau em que ele é vantajoso para o ator ou para a sociedade em geral, e as comunidades humanas racionais devem procurar maximizar seu benefício geral. O papel da lei de Deus, então, é apontar a humanidade para o que é ultimamente benéfico tanto nesta vida quanto na vida futura, ou seja,

adorar apenas Deus de acordo com a lei de Deus (Hoover 2007: 34-9; Vasalou 2016: 11-136).

Assim como outros juristas muçulmanos pós-clássicos, às vezes, Ibn Taymiyya anula proibições legais explícitas com base no benefício e na necessidade. Por exemplo, a lei islâmica proíbe comer carniça, mas Ibn Taymiyya permite comê-la, se necessário, para evitar a inanição. De modo mais geral, Ibn Taymiyya mantém a lei revelada como seu ideal orientador, mas insiste que os benefícios e os malefícios das ações devem ser avaliados cuidadosamente quando a fraqueza ou o pecado humanos tornam difícil ou impossível seguir a lei ou quando a lei não é totalmente conhecida. Sua reflexão sobre o califado é um exemplo pungente desse cálculo utilitário. Ibn Taymiyya afirma que o “califado da profecia”, o califado normativo dos quatro primeiros califas sunitas após a morte do Profeta Muhammad, é uma obrigação para a comunidade muçulmana. O “reinado” moralmente inferior, que predominou nas terras muçulmanas após os quatro primeiros califas sunitas, só é permitido em caso de necessidade. No entanto, Ibn Taymiyya afirma que o reinado é apenas um pecado menor, e os muçulmanos devem pesar os benefícios e os prejuízos conforme as circunstâncias para obter o maior benefício possível para a religião. Pode ser benéfico, por exemplo, permitir que um rei beba vinho se pedir a ele que pare levaria ao maior prejuízo, que seria sua apostasia do Islã. Além disso, Ibn Taymiyya explica que essa ponderação de benefícios e prejuízos é o caminho do Profeta (Michot 2006: 14-7, 20, 50-3, 85-100; Hoover 2019a).

## 7. Bibliografia

### 7.1 Fontes primárias

- Al-Rāzī, Fakhr al-Dīn, *Ta'sīs al-taqdīs*, Anas Muḥammad 'Adnān al-Sharafāwī and Aḥmad Muḥammad Khayr al-Khaṭīb (eds.), Damascus: Dār nūr al-ṣabāḥ, 2011.
- Ibn Taymiyya, *Bayān talbīs al-Jahmiyya fī ta'sīs bida'ihim al-kalāmiyya*, Yahyā ibn Muḥammad al-Hunaydī, et al. (eds.), 10 vols., Medina: Majma' al-Malik Fahd, 2005.
- , *Dar' ta'āruḍ al-'aql wa al-naql*, Muḥammad Rashād Sālīm (ed.), 11 vols., Riyadh: Jāmi'at al-Imām Muḥammad ibn Sa'ūd al-Islāmiyya, 1979–1983.
- , *Majmū' fatāwā Shaykh al-Islām Aḥmad ibn Taymiyya*, 'Abd al-Raḥmān ibn Muḥammad ibn Qāsim and Muḥammad ibn 'Abd al-Raḥmān ibn Muḥammad (eds.), 37 vols., Riyadh: Maṭābi' al-Riyāḍ, 1961–1967.
- , *Minhāj al-sunna al-nabawiyya fī naqḍ kalām al-Shī'a al-Qadariyya*, Muḥammad Rashād Sālīm (ed.), 9 vols., Riyadh: Jāmi'at al-Imām Muḥammad ibn Sa'ūd al-Islāmiyya, 1986.
- [Mantiqiyyīn] *al-Radd 'alā al-mantiqiyyīn*, 'Abd al-Ṣamad Sharaf al-Dīn al-Kutubī (ed.), Bombay: Al-Maṭba'a al-qayyima, 1949; reprint with Bombay pagination in margin, Beirut: Mu'assasat al-rayyān, 2005. As páginas de referência neste artigo são, primeiramente, da edição de Bombay e, na sequência, da edição de Beirute.

- , *Qāʿida fī al-maḥabba*, Muḥammad Rashād Sālim (ed.), Cairo: Maktabat al-turāth al-islāmī, n.d.
- , *Sharḥ al-Iṣbahāniyya*, Muḥammad ibn ʿAwda al-Saʿawī (ed.), Riyadh: Maktabat dār al-minhāj, 2009.
- , *al-Siyāsa al-sharʿiyya fī iṣlāh al-raʿ wa-l-raʿiyya*, ʿAlī ibn Muḥammad al-ʿUmrān (ed.), Mecca: Dār al-fawāʿid, 2008.

## 7.2 Fontes secundárias

- Abbasi, Rushain, 2021, “Islam and the Invention of Religion: A Study of Medieval Muslim Discourses on Dīn”, *Studia Islamica*, 116(1): 1–106. doi:10.1163/19585705-12341437
- Abrahamov, Binyamin, 1992, “Ibn Taymiyya on the Agreement of Reason with Tradition”, *The Muslim World*, 82(3–4): 256–272. doi:10.1111/j.1478-1913.1992.tb03556.x
- Abu AbdurRahman, Mohammad, 2023, *Ibn Taymiyyah on Creation ex Materia*, Birmingham: Dar al-Arqam. Errata em <https://archive.org/details/erratum-ibn-taymiyyah-on-creation-ex-materia/page/n7/mode/2up>, accessed 11 September 2023.
- Adamson, Peter, 2017, “Fakhr al-Dīn al-Rāzī on Place”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 27(2): 205–236. doi:10.1017/S0957423917000029
- Adamson, Peter and Fedor Benevich, 2023, *The Heirs of Avicenna: Philosophy in the Islamic East, 12–13th Centuries: Metaphysics and Theology* (Islamicate Intellectual History, 12.1), Leiden/Boston: Brill. doi:10.1163/9789004503991

- Ahmed, Asad Q. (trans.), 2011, *Avicenna's Deliverance: Logic* (Studies in Islamic Philosophy), Karachi/New York: Oxford University Press.
- Ajhar, A. Hakim, 2014, "The Forgotten Rational Thinking in the Ḥanbalite Thought With Special Reference to Ibn Taymiyya", *Journal of Arabic and Islamic Studies*, 14: 137–154. doi:10.5617/jais.4642
- Ali, Mohamed Mohamed Yunis, 2000, *Medieval Islamic Pragmatics: Sunni Legal Theorists' Models of Textual Communication*, Richmond, Surrey: Curzon.
- Anjum, Ovamir, 2012, *Politics, Law and Community in Islamic Thought: The Taymiyyan Moment* (Cambridge Studies in Islamic Civilization), Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139013413
- Belhaj, Abdessamad, 2008, "Ibn Taymiyya et la négation de la métaphore Primary", in *Continuity and Change in the Realms of Islam: Studies in Honour of Professor Urbain Vermeulen* (Orientalia Lovaniensia analecta 171), Kristof D'Hulster and Jo van Steenbergen (eds.), Leuven: Peeters, 65–72.
- , 2013, "Law and Order According to Ibn Taymiyya and Ibn Qayyim Al-Jawziyya: A Re-Examination of *siyāsa shar'īyya*," in: [Krawietz and Tamer 2013](#): 400–421. doi:10.1515/9783110285406.400
- Bell, Joseph Norment, 1979, *Love Theory in Later Ḥanbalite Islam* (Studies in Islamic Philosophy and Science), Albany, NY: State University of New York Press.
- Ben Ahmed, Fouad, 2019, "Ibn Rushd in the Ḥanbalī Tradition. Ibn Taymiyya and Ibn Qayyim al-Jawziyya and the Continuity of

- Philosophy in Muslim Contexts”, *The Muslim World*, 109(4): 561–581. doi:10.1111/muwo.12310
- Benevich, Fedor, 2022, “Meaning and Definition: Scepticism and Semantics in Twelfth-Century Arabic Philosophy”, *Theoria*, 88(1): 72–108. doi:10.1111/theo.12272
- Black, Deborah L., 2013, “Certitude, Justification, and the Principles of Knowledge in Avicenna’s Epistemology”, in *Interpreting Avicenna: Critical Essays*, Peter Adamson (ed.), Cambridge: Cambridge University Press, 120–142 (ch. 7). doi:10.1017/CBO9781139047890.008
- Bori, Caterina, 2007, “Théologie politique et Islam à propos d’Ibn Taymiyya (m. 728/1328) et du sultanat mamelouk”, *Revue de l’histoire des religions*, 224(1): 5–46. doi:10.4000/rhr.5225
- , 2009, “The Collection and Edition of Ibn Taymiyah’s Works: Concerns of a Disciple”, *Mamlūk Studies Review*, 13(2): 47–67. [Bori 2009 disponível online]
- , 2010, “Ibn Taymiyya *Wa-Jamā’athuhu*: Authority, Conflict and Consensus in Ibn Taymiyya’s Circle”, in [Rapoport and Ahmed 2010](#): 23–52.
- , 2021, “Istanbul, Süleymaniye Kütüphanesi MS Şehid Ali Paşa 1553: A Neglected Version of Ibn Taymiyya’s *al-Siyāsa al-Shar‘īya* and Its Manuscript”, in *History and Society during the Mamluk Period (1250–1517): Studies of the Annemarie Schimmel Institute for Advanced Study III*, Bethany J. Walker and Abdelkader Al Ghouz (eds.), Bonn: Bonn University Press/V & R unipress, 9–60.
- Candiard, Adrien, 2021, “De l’usage de *l’iğtihād* en métaphysique. *Taqīd* et *iğtihād* dans le *Dar’ ta’arūḍ al-‘aql wa-l-naql* d’Ibn

- Taymiyya (m. 728/1328)", *MIDÉO. Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales*, 36: 3–20. [Candiard 2021 disponível online].
- , 2023, Le Dieu immédiat: Le concept de verité dans le "Dar ta'āruḍ al-'aql wa-l-naql" d'Ibn Taymiyya, Paris: Cerf.
- El-Rouayheb, Khaled, 2016, "Theology and Logic", in *The Oxford Handbook of Islamic Theology*, Sabine Schmidtke (ed.), Oxford: Oxford University Press, 408–432.
- El-Tobgui, Carl Sharif, 2018a, "From Legal Theory to *Erkenntnistheorie*: Ibn Taymiyya on *Tawātur* as the Ultimate Guarantor of Human Cognition", *Oriens*, 46(1–2): 6–61. doi:10.1163/18778372-04601002
- , 2018b, "Ibn Taymiyya on the Incoherence of the Theologians' Universal Law: Reframing the Debate between Reason and Revelation in Medieval Islam", *Journal of Arabic and Islamic Studies*, 18: 63–85. doi:10.5617/jais.6521
- , 2020, *Ibn Taymiyya on Reason and Revelation: A Study of "Dar ta'āruḍ al-'aql wa-l-naql"*, Leiden: Brill. doi:10.1163/9789004412866 [El-Tobgui 2020 disponível online]
- Fakhry, Majid, 2004, *A History of Islamic Philosophy*, third edition, New York: Columbia University Press.
- Ghous, Abdelkader Al (ed.), 2018, *Islamic Philosophy from the 12th to the 14th Century*, Bonn: V&R Unipress.
- Gimaret, Daniel, 1977, "Théories de l'acte humain dans l'école ḥanbalite", *Bulletin d'études orientales*, 29: 157–178.

- Griffel, Frank, 2018, "Ibn Taymiyya and His Ash'arite Opponents on Reason and Revelation: Similarities, Differences, and a Vicious Circle", *The Muslim World*, 108(1): 11–39. doi:10.1111/muw.12228
- , 2021, *The Formation of Post-Classical Philosophy in Islam*, New York: Oxford University Press. doi:10.1093/oso/9780190886325.001.0001
- Hallaq, Wael B., 1991, "Ibn Taymiyya on the Existence of God", *Acta Orientalia* (Copenhagen), 52: 49–69.
- (trans.), 1993, *Ibn Taymiyya against the Greek Logicians*, Oxford: Clarendon Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780198240433.001.0001
- Heer, Nicholas, 1988, "Ibn Taymiyah's Empiricism", in *A Way Prepared: Essays on Islamic Culture in Honor of Richard Bayly Winder*, Farhad Kazemi and R. D. McChesney (eds.), New York: New York University Press, 109–115.
- Holtzman, Livnat, 2010, "Human Choice, Divine Guidance and the *Fitra* Tradition: The Use of Hadith in Theological Treatises by Ibn Taymiyya and Ibn Qayyim al-Jawziyya", in [Rapoport and Ahmed 2010](#): 163–88.
- , 2018, "The Bedouin Who Asked Questions: The Later Ḥanbalites and the Revival of the Myth of Abū Razīn Al-'Uqālī", in [Ghouz 2018](#): 431–468.
- Hoover, Jon, 2004, "Perpetual Creativity in the Perfection of God: Ibn Taymiyya's Hadith Commentary on God's Creation of This World", *Journal of Islamic Studies*, 15(3): 287–329. doi:10.1093/jis/15.3.287

- , 2007, *Ibn Taymiyya's Theodicy of Perpetual Optimism*, Leiden: Brill. doi:10.1163/ej.9789004158474.i-270 [Hoover 2007 disponível online]
- , 2009, "Islamic Universalism: Ibn Qayyim al-Jawziyya's Salaf? Deliberations on the Duration of Hell-Fire", *The Muslim World*, 99(1): 181–201. doi:10.1111/j.1478-1913.2009.01260.x
- , 2010, "God Acts by His Will and Power: Ibn Taymiyya's Theology of a Personal God in his Treatise on the Voluntary Attributes," in [Rapoport and Ahmed 2010](#): 55–77.
- , 2018, "Ibn Taymiyya's Use of Ibn Rushd to Refute the Incorporealism of Fakhr al-Din al-Razi", in [Ghouz 2018](#): 469–491.
- , 2019a, "Foundations of Ibn Taymiyya's Religious Utilitarianism", in *Philosophy and Jurisprudence in the Islamic World* (Philosophy in the Islamic World in Context 1), Peter Adamson (ed.), Berlin/Boston: De Gruyter, 145–168. doi:10.1515/9783110552386-010
- , 2019b, *Ibn Taymiyya* (Makers of the Muslim world), London: Oneworld.
- , 2022, "God Spatially Above and Spatially Extended: The Rationality of Ibn Taymiyya's Refutation of Faḥr al-Dīn al-Rāzī's Aš'arī Incorporealism", *Arabica*, 69(6): 626–674. doi:10.1163/15700585-12341641
- Hoover, Jon with Marwan Abu Ghazaleh Mahajneh, 2018, "Theology as Translation: Ibn Taymiyya's Fatwa Permitting Theology and Its Reception into His *Averting the Conflict between Reason and Revealed Tradition* (Dar' Ta'arud al-'Aql Wa l-Naql)", *The Muslim World*, 108(1): 40–86. doi:10.1111/muwo.12229

- Inati, Shams Constantine (trans.), 1984, *Ibn Sīnā: Remarks and Admonitions*, Part One, *Logic*, Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies.
- Jackson, Sherman A., 1994, "Ibn Taymiyyah on Trial in Damascus", *Journal of Semitic Studies*, 39(1): 41–85. doi:10.1093/jss/XXXIX.1.41
- Jacobsen Ben Hammed, Nora, 2020, "Meno's Paradox and First Principles in Fakhr al-Dīn al-Rāzī", *Oriens*, 48(3–4): 320–344. doi:10.1163/18778372-04801101
- Janos, Damien, 2022, "Avicenna on Equivocity and Modulation: A Reconsideration of the *asmā' mushakkika* (and *tashkīk al-wujūd*)", *Oriens*, 50(1–2): 1–62. doi:10.1163/18778372-12340003
- Johansen, Baber, 2008, "A Perfect Law in an Imperfect Society: Ibn Taymiyya's Concept of 'Governance in the Name of the Sacred Law'", in *The Law Applied: Contextualizing the Islamic Shari'a: A Volume in Honor of Frank E. Vogel*, P. J. Bearman, Wolfhart Heinrichs, and Bernard G. Weiss (eds.), London/New York: I.B. Tauris, 259–293.
- Kazi (a.k.a. Qadhi), Yasir, 2013, "Reconciling Reason and Revelation in the Writings of Ibn Taymiyya (d. 728/1328)", Phd dissertation, Yale University.
- Khan, Qamaruddin, 1992, *The Political Thought of Ibn Taymiyyah*, second edition, Delhi, India: Adam.
- Knysh, Alexander D., 1999, *Ibn 'Arabi in the Later Islamic Tradition: The Making of a Polemical Image in Medieval Islam*, Albany, NY: State University of New York Press.
- Krawietz, Birgit and Georges Tamer (eds.), 2013, *Islamic Theology, Philosophy and Law: Debating Ibn Taymiyya and Ibn Qayyim al-*

- Jawziyya* (Studien zur Geschichte und Kultur des Islamischen Orients, Neue Folge, Band 27), Berlin/Boston: De Gruyter. doi:10.1515/9783110285406
- Von Kügelgen, Anke, 2004, “Dialogpartner im Widerspruch: Ibn Rushd und Ibn Taymīya über die ‘Einheit der Wahrheit’”, in *Words, texts, and concepts cruising the Mediterranean Sea: studies on the sources, contents and influences of Islamic civilization and Arabic philosophy and science: dedicated to Gerhard Endress on his sixty-fifth birthday* (Orientalia Lovaniensia analecta 139), Rüdiger Arnzen and J. Thielmann (eds.), Leuven/Dudley, MA: Peeters, 455–481.
- , 2005, “Ibn Taymīyas Kritik an der aristotelischen Logik und sein Gegenentwurf”, in *Logik und Theologie: das Organon im arabischen und im lateinischen Mittelalter*, Dominik Perler and Ulrich Rudolph (eds.), Leiden/Boston: Brill, 167–225. doi:10.1163/9789047403982\_010
- , 2013, “The Poison of Philosophy: Ibn Taymiyya’s Struggle For and Against Reason”, in [Krawietz and Tamer 2013](#): 253–328. doi:10.1515/9783110285406.253
- Laoust, Henri, 1939, *Essai sur les doctrines sociales et politiques de Taḳī-d-Dīn Aḥmad b. Taimīya, Canoniste ḥanbalite né à Ḥarrān en 661/1262, mort à Damas en 728/1328*, Cairo: Imprimerie de l’institut français d’archéologie orientale.
- Meijer, Roel (ed.), 2009, *Global Salafism: Islam’s New Religious Movement*, New York: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199333431.001.0001

- Michel, Thomas F. (ed.), 1984, *A Muslim Theologian's Response to Christianity: Ibn Taymiyya's "al-Jawab al-Sahih"* (Studies in Islamic Philosophy and Science), Thomas F. Michel (trans.), Delmar, NY: Caravan Books.
- Michot, Yahya [Jean R. Michot; Yahya M. Michot], 1994, *Ibn Taymiyya: Lettre à Abû l-Fidâ'* (Publications de l'Institut Orientaliste de Louvain, 44), Louvain-la-Neuve: Institute orientaliste de l'université catholique de Louvain.
- , 2000a, "Ibn Taymiyya on Astrology: Annotated Translation of Three Fatwas", *Journal of Islamic Studies*, 11(2): 147–208. Reprinted in [Michot 2020](#): 117–182. doi:10.1093/jis/11.2.147
- , 2000b, "Vanités Intellectuelles... L'Impasse des Rationalismes Selon le *Rejet de la Contradiction* D'Ibn Taymiyyah", *Oriente Moderno*, 80(3): 597–617. Reprinted in [Michot 2020](#): 289–311. doi:10.1163/22138617-08003012
- , 2003a, "A Mamlūk Theologian's Commentary on Avicenna's *Risāla Adhawiyya*: Being a Translation of a Part of the *Dar' Al-Ta'arud* of Ibn Taymiyya, with Introduction, Annotation, and Appendices", *Journal of Islamic Studies*, Part I 14(2): 149–203, Part II 14(3): 309–363. Reprinted in [Michot 2020](#): 339–453. doi:10.1093/jis/14.2.149 (Part I) doi:10.1093/jis/14.3.309 (Part II)
- , 2003b, "Vizir «hérétique» mais philosophe d'entre les plus éminents: Al-Tûsî vu par Ibn Taymiyya", *Farhang*, 15–16(44–45): 195–227. Reprinted in [Michot 2020](#): 455–489.
- , 2006, *Ibn Taymiyya: Muslims Under Non-Muslim Rule*, Oxford: Interface Publications.

- , 2008, “Misled and Misleading...Yet Central in Their Influence: Ibn Taymiyya’s Views on the Ikhwān al-Ṣafā’”, in *The Ikhwān al-Ṣafā’ and Their “Rasā’il”: An Introduction*, Nader El-Bizri (ed.), Oxford: Oxford University Press, 139–79. Reprinted in [Michot 2020](#): 507–549.
- , 2012a, “From al-Ma’mūn to Ibn Sab’īn via Avicenna: Ibn Taymiyya’s Historiography of Falsafa”, in *Islamic Philosophy, Science, Culture, and Religion: Studies in Honor of Dimitri Gutas*, Felicitas Opwis and David Reisman (eds.), Leiden/Boston: Brill, 453–475. Reprinted in [Michot 2020](#): 313–337. doi:10.1163/9789004217768\_021
- , 2012b, *Ibn Taymiyya: Against Extremisms*, Beirut: Albouraq.
- , 2014, “Ibn Taymiyya’s Critique of Shī’ī Imāmology: Translation of Three Sections of his *Minhāj al-Sunna*”, *The Muslim World*, 104(1–2): 109–149. doi:10.1111/muw0.12036
- , 2015, “Al-Ghazālī’s Esotericism According to Ibn Taymiyya’s *Bughyat al-Murtād*”, in *Islam and Rationality: The Impact of al-Ghazālī. Papers Collected on His 900th Anniversary*, Georges Tamer (ed.), Leiden/Boston: Brill, Volume 1, 345–374. doi:10.1163/9789004290952\_018
- , 2019, “Philosophical Exegesis in Context. Some Views by Ibn Taymiyya”, *The Muslim World*, 109(4): 582–594. doi:10.1111/muw0.12311
- , 2020, *Étude Taymiyennes*, Taymiyyan Studies, Paris: Albouraq.
- Moustafa, Mohamed A., 2017, “Upholding God’s Essence: Ibn Taymiyya on the Createdness of the Spirit”, *Nazariyat İslam Felsefe ve Bilim Tarihi Araştırmaları Dergisi (Journal for the*

- History of Islamic Philosophy and Sciences*), 3(2): 1–43.  
doi:10.12658/Nazariyat.3.2.M0031en
- Murad, Hasan Qasim, 1979, “Ibn Taymiya on Trial: A Narrative Account of His Miḥan”, *Islamic Studies*, 18(1): 1–32.
- Mustafa, Abdul Rahman, 2018, “Ibn Taymiyyah & Wittgenstein on Language”, *The Muslim World*, 108(3): 465–491.  
doi:10.1111/muw0.12251
- , 2023, “Innovation in Premodern Islam: Between Non-Religion, Irreligion and the Secular”, *Journal of Islamic Studies*, 34(1): 1–41.  
doi:10.1093/jis/etac029
- Opwis, Felicitas, 2010, *Maṣlaḥa and the Purpose of the Law: Islamic Discourse on Legal Change from the 4th/10th to 8th/14th Century* (Studies in Islamic Law and Society 31), Leiden/Boston: Brill.  
doi:10.1163/ej.9789004184169.i-370
- Özervarli, M. Sait, 2010, “The Qur’anic Rational Theology of Ibn Taymiyya and His Criticism of the *Mutakallimūn*”, in [Rapoport and Ahmed 2010](#): 78–100.
- , 2013, “Divine Wisdom, Human Agency and the *fiṭra* in Ibn Taymiyya’s Thought”, in [Krawietz and and Tamer 2013](#): 37–60.  
doi:10.1515/9783110285406.37
- Rapoport, Yossef, 2010, “Ibn Taymiyya’s Radical Legal Thought: Rationalism, Pluralism and the Primacy of Intention”, in [Rapoport and Ahmed 2010](#): 191–226.
- Rapoport, Yossef and Shahab Ahmed (eds.), 2010, *Ibn Taymiyya and His Times* (Studies in Islamic Philosophy 4), Karachi/New York: Oxford University Press.

- Rayan, Sobhi, 2009, “Nominal Definition in the Writings of Ibn Taymiyya”, *International Studies in the Philosophy of Science*, 23(2): 123–141. doi:10.1080/02698590903006859
- , 2010, “Ibn Taymiyya’s Criticism of Aristotelian Definition”, *American Journal of Islam and Society*, 27(4): 68–91. doi:10.35632/ajis.v27i4.371
- , 2011a, “Ibn Taymiyya’s Criticism of the Syllogism”, *Der Islam*, 86(1): 93–121. doi:10.1515/islam.2011.016
- , 2011b, “Translation and Interpretation in Ibn Taymiyya’s Logical Definition”, *British Journal for the History of Philosophy*, 19(6): 1047–1065. doi:10.1080/09608788.2011.624702
- , 2012, “Criticism of Ibn Taymiyyah on the Aristotelian Logical Proposition”, *Islamic Studies*, 51(1): 69–87.
- Spevack, Aaron, 2010, “Apples and Oranges: The Logic of the Early and Later Arabic Logicians”, *Islamic Law and Society*, 17(2): 159–184. doi:10.1163/092893809X12550828481792
- Suleiman, Farid, 2019 [2024], *Ibn Taymiyya und die Attribute Gottes*, Berlin: De Gruyter. Translated as *Ibn Taymiyya and the Attributes of God* (Islamic Philosophy, Theology and Science. Texts and Studies 125), Carl Sharif El-Tobgui (trans.), Leiden/Boston: Brill, 2024. doi:10.1515/9783110623673 (German) doi:10.1163/9789004499904 (English)
- , 2020, “Schuldfähigkeit trotz fehlender Willensfreiheit? Eine Analyse der Position Ibn Taymiyyas. Mit einer Übersetzung seiner *al-Qaṣīda at-tā’iyya*”, *Der Islam*, 97(1): 172–202. doi:10.1515/islam-2020-0007

- Tamer, Georges, 2013, “The Curse of Philosophy: Ibn Taymiyya as a Philosopher in Contemporary Islamic Thought”, in [Krawietz and Tamer 2013](#): 329–374. doi:10.1515/9783110285406.329
- Ukeles, Raquel M., 2010, “The Sensitive Puritan? Revisiting Ibn Taymiyya’s Approach to Law and Spirituality in Light of 20<sup>th</sup>-century Debates on the Prophet’s Birthday (*mawlid al-nabī*)”, in [Rapoport and Ahmed 2010](#): 319–337.
- Vasalou, Sophia, 2016, *Ibn Taymiyya’s Theological Ethics*, New York: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199397839.001.0001
- Walbridge, John, 2011, *God and Logic in Islam: The Caliphate of Reason*, Cambridge/New York: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511761959
- Zouggar, Nadjat, 2011, “L’impeccabilité du Prophète Muḥammad dans le credo sunnite: d’al-Aš‘arī (m. 324/935) à Ibn Taymiyya (m. 728/1328)”, *Bulletin d’études orientales* (Damascus), 60: 73–89. doi:10.4000/beo.296
- , 2012, “The Philosophers in Sunni Prophetology”, Daphne Granot (trans.), *Bulletin du centre de recherche français à Jérusalem*, 23: 2–12.
- , 2014, “Aspects de l’argumentation élaborée par Taqī l-Dīn Aḥmad b. Taymiyya (m. 728/1328) dans son livre du *Rejet de la contradiction entre raison et Écriture* (*Dar’ ta’arūḍ al-‘aql wa-l-naql*)”, *Arabica*, 61(1–2): 1–17. doi:10.1163/15700585-12341289.

## 8. Ferramentas acadêmicas

Procure tópicos e pensadores relacionados a este verbete no [Internet Philosophy Ontology Project \(InPhO\)](#).

[Bibliografia aprimorada para este verbete](#) no [PhilPapers](#), com links para o banco de dados.

## 9. Outros recursos disponíveis online

“[By the Book: Ibn Taymiyya](#)”, episódio 181 (Islamismo) podcast History of Philosophy without any Gaps, postado em 22 de junho 2014.

[Taymiyyan Studies resources](#), por Jon Hoover, Department of Theology and Religious Studies, University of Nottingham.

# *A Teologia de Aristóteles*<sup>1</sup>

Peter Adamson

No século IX, Plotino foi traduzido para o árabe. Longas seções dessa tradução receberam o título de *Teologia de Aristóteles*. A atribuição da obra a Aristóteles ajudou o texto a se tornar uma fonte influente de ideias neoplatônicas no mundo de língua árabe. Contudo, os materiais relativos ao Plotino Árabe são importantes não apenas como um canal para as ideias de Plotino; eles também diferem em vários pontos de sua fonte final. Assim, a *Teologia* juntamente com outros textos derivados da versão árabe de Plotino constituem, de fato, uma interpretação do pensamento de Plotino, não apenas uma tradução. A *Teologia*, por sua vez, torna-se o

---

<sup>1</sup> Tradução de Meline C. Sousa.

Este verbete foi publicado pela primeira vez em 5 de junho de 2008 e foi revisto com alterações substanciais em 13 de maio de 2021. O texto a seguir é a tradução do verbete do Prof. Peter Adamson sobre a *Teologia de Aristóteles* na *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. A tradução segue a versão do verbete nos arquivos da SEP em <https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/theology-aristotle/>. Essa versão traduzida pode ser diferente da versão atual do verbete, que pode ter sido atualizada desde o momento dessa tradução. A versão atual está localizada em <https://plato.stanford.edu/entries/theology-aristotle/>. Gostaríamos de agradecer ao autor e aos editores da *Stanford Encyclopedia of Philosophy* pela permissão para traduzir e publicar esse verbete.

principal texto transmissor das ideias plotinianas à tradição de língua árabe.

Conteúdo: 1. A *Teologia* e outros textos do Plotino Árabe | 2. Questões historiográficas | 3. A relação com o círculo de al-Kindi | 4. Ideias filosóficas, 4.1 Parafraçando e interpolando, 4.2 Deus, 4.3 Uma ignorância melhor do que o conhecimento, 4.4 Psicologia | 5. Influência | 6. Bibliografia | 7. Ferramentas acadêmicas | 8. Outros recursos disponíveis online

## 1. A *Teologia* e outros textos do Plotino Árabe

A chamada *Teologia de Aristóteles* é o texto mais longo e mais famoso a preservar uma versão árabe das *Enéadas* de Plotino. A *Teologia* é dividida em dez seções (cada uma chamada *mimar*, palavra siríaca para “capítulo”). Ela também tem, em seu início, um prefácio e alguns “títulos” misteriosos que parecem discriminar pontos extraídos de um trecho das *Enéadas* IV.4. O prefácio começa com uma declaração importante sobre a origem do texto e é a fonte do título *Teologia de Aristóteles*. Mais informações sobre isso ver abaixo, no §2.

Além da *Teologia*, há duas outras fontes que chegaram até nós do Plotino Árabe. Primeira, a chamada *Epístola sobre a ciência divina*, falsamente atribuída a al-Farabi, mas de fato baseada em passagens da quinta *Enéada* de Plotino. Segunda, um grupo de fragmentos ou

ditos atribuídos a um “sábio grego”. Foi demonstrado que tanto os ditos do sábio grego quanto a *Epístola sobre a ciência divina* derivam da mesma versão árabe de Plotino da qual deriva também a *Teologia*. De fato, há passagens que mostram uma sobreposição literal entre a *Teologia* e os ditos.

Assim, pode-se falar de modo mais geral sobre o “Plotino Árabe” na medida em que se refere a todo o conjunto de versões árabes das obras de Plotino. A versão original do Plotino Árabe teria sido mais extensa do que o que é coberto pelos materiais que chegaram até nós, uma vez que esses materiais, às vezes, se separam de forma fragmentária. Entretanto, não há evidência textual direta de uma versão árabe de qualquer parte das três primeiras *Enéadas* de Plotino. Ou seja, os textos que acabamos de mencionar são baseados inteiramente em passagens das *Enéadas* IV, V e VI. Estas passagens não seguem a ordem das *Enéadas*. Antes, a tradução que chegou até nós salta de uma parte das *Enéadas* para outra. Esta reordenação pode ser uma mudança intencional ou não intencional de uma versão original em árabe que poderia ter seguido a ordem do grego. Portanto, é bem possível que a tradução original abrangesse a maior parte ou toda a segunda metade das *Enéadas*. Contudo, a abrangência proporcionada pelos materiais que chegaram até nós é irregular.

De fato, o termo “tradução” é um tanto enganoso. Embora o Plotino Árabe de fato traduza o grego de Plotino, muitas vezes é uma paráfrase livre. Além disso, há interpolações frequentes, com passagens (às vezes tão longas quanto um parágrafo inteiro) que aparecem no meio do texto sem base direta no grego. Essas

interpolações e, em muitos casos, a maneira como o original grego é traduzido ou parafraseado, trazem novas ideias e preocupações filosóficas para o texto (veja abaixo, §4). Assim, o Plotino Árabe é uma interpretação ou reformulação de Plotino, não apenas uma tradução.

O interesse dos textos repousa nessa reelaboração filosófica que precisa ser levada em conta ao avaliar a influência histórica exercida por Plotino em sua forma árabe (veja abaixo, parágrafo 5).

Há uma edição árabe dos materiais árabes de Plotino em Badawi, 1955, e uma versão em inglês (com exceção de alguns dos ditos atribuídos ao “sábio grego”) em Henry e Schwyzer, 1959. Gutas 2007 anuncia o projeto de reedição da *Teologia*.

## 2. Questões historiográficas

A investigação mais completa sobre a origem e a história dos textos encontra-se em Zimmermann, 1986, e suas principais conclusões foram aceitas na maioria dos trabalhos subsequentes sobre a *Teologia*. No entanto, muita coisa permanece como questão de dúvida e especulação.

Uma coisa que parece certa é que a versão em árabe foi produzida no círculo de al-Kindi, um filósofo do século IX que orientou o trabalho de vários tradutores. Endress, 1973, em um estudo inovador, mostrou que os materiais árabes de Plotino podem ser agrupados linguisticamente e tematicamente com outras obras produzidas

por esse círculo (veja mais abaixo, §3). Além disso, há a evidência do prefácio da própria *Teologia*. O prefácio começa:

O primeiro capítulo do livro de Aristóteles, o filósofo, chamado em grego de 'Teologia', ou seja, 'discurso sobre a divindade'. A exposição de Porfírio da Síria, traduzida para o árabe por Ibn Na'ima al-Himsi e corrigida para Ahmad ibn al-Mu'tasim por al-Kindi. [Nota: os nomes em árabe foram abreviados para maior clareza.]

Ahmad ibn al-Mu'tasim é filho do califa abássida que reinou de 833 a 842 d.C., o que nos oferece uma data bastante confiável para a produção da *Teologia* ou, pelo menos, para a “correção” de al-Kindi. Essa data pode, de fato, aplicar-se a toda a tradução árabe original de Plotino. Vale a pena observar que isso faz com que o exemplar grego no qual a tradução foi baseada seja anterior aos nossos manuscritos gregos mais antigos das *Enéadas*. Na verdade, sabemos que a base grega da versão árabe representava um ramo independente da tradição, uma vez que todos os nossos manuscritos gregos não possuem uma seção (em *En. IV.7.8*) das *Enéadas* que é transmitida indiretamente por Eusébio, mas é encontrada na tradução árabe (no capítulo três da *Teologia*).

Também conhecemos Ibn Na'ima al-Himsi de outras fontes: ele foi um tradutor do círculo de al-Kindi e também traduziu Aristóteles (as *Refutações sofisticadas* e partes da *Física*) para o árabe. Al-Himsi, como muitos tradutores da época, era cristão sírio. Isso levanta a questão de saber se ele traduziu diretamente do grego ou de uma versão siríaca intermediária, o que era uma prática comum no

movimento de tradução árabe. Zimmermann argumenta que não há necessidade de postular um intermediário siríaco, embora isso tenha sido questionado mais recentemente (Bucur e Bucur 2006, mas contra a postulação de um intermediário siríaco, Brock 2007).

Mais provocativa é a menção a Porfírio. Ele foi aluno de Plotino e editou as obras deste último em seis grupos de nove que são conhecidos como as *Enéadas*. Sabemos que a *Teologia* depende dessa edição porque ela preserva as quebras impostas por Porfírio quando ele dividiu os tratados mais longos para que o número de obras plotinianas chegasse a 54. Portanto, quando o prefácio sugere que estamos lidando com um comentário ou “exposição” das *Enéadas* por Porfírio, isso pode se referir apenas ao fato de que a versão original em árabe foi baseada em sua edição. Contudo, como o próprio Porfírio nos diz que escreveu comentários sobre Plotino, alguns desejaram ver no Plotino Árabe uma tradução de uma obra de Porfírio, que seria uma reelaboração do pensamento de seu mestre ainda mais baseada no texto das *Enéadas* do que as *Sentenças* de Porfírio que chegaram até nós. Se isso estiver correto, a paráfrase e os acréscimos filosóficos mencionados acima seriam um importante conjunto de evidências do pensamento de Porfírio e de sua compreensão do pensamento de seu mestre, Plotino. Entretanto, essa hipótese porfiriana foi rejeitada por Zimmermann, e ele foi novamente seguido por estudiosos posteriores. No entanto, pode ser que os chamados “cabeçalhos” sejam de fato originários de Porfírio. Foi observado que eles mostram uma familiaridade com o sistema de Plotino que se encaixaria na autoria porfiriana, e que há evidências filosóficas e filológicas que sugerem que o índice perdido de Porfírio

dos pontos principais nas *Enéadas* poderia muito bem estar por trás desse elemento do Plotino Árabe (D'Ancona 2012a, Chase 2021).

Suponhamos, então, que o Plotino Árabe seja baseado diretamente no grego das *Enéadas*, e não em uma versão siríaca ou em uma paráfrase grega de Porfírio ou de qualquer outra pessoa. Isso nos deixaria com a hipótese mais simples de que o próprio círculo de al-Kindi foi responsável pela reformulação das *Enéadas*. Mas mesmo aqui, uma questão poderia ser levantada: a qual membro do círculo de al-Kindi se deve atribuir a transformação do pensamento plotiniano dessa maneira? Pode-se ainda questionar se a ordem um tanto caótica das passagens da *Teologia* e da *Epístola sobre a ciência divina* é meramente o resultado de uma catástrofe textual (com seções soltas costuradas de volta para formar os capítulos da *Teologia*) ou se também preserva alguma reordenação deliberada do texto. Essas duas questões são objeto de disputa.

Assim, Zimmermann 1986, e Adamson 2002, acreditam que al-Himsi é o principal responsável pelo texto, com al-Kindi tendo contribuído relativamente pouco; D'Ancona 1995, 2001 sugeriu que al-Kindi pode ter desempenhado um papel mais importante. Entretanto, Adamson e D'Ancona, mas não Zimmermann, acreditam que pode ter havido uma seleção e reordenação deliberada do texto em um estágio inicial. Uma razão para suspeitar disso é que os capítulos individuais parecem ter uma unidade temática interna, embora a ordem dos capítulos não corresponda à ordem dos tópicos estabelecidos no prefácio (D'Ancona 2011a).

Por fim, há a famosa afirmação do prefácio de que a obra que temos diante de nós é “o livro de Aristóteles”. Embora às vezes se

sugira que essa atribuição errônea tenha sido intencional – uma tentativa de conquistar um público mais amplo para a obra ou de conferir-lhe autoridade sob falsos pretextos –, Zimmermann levantou a hipótese de que se trata apenas de uma adição posterior e mal-informada, baseada em um mal-entendido do restante do prefácio. Depois de fornecer as informações citadas acima, o prefácio continua sugerindo como a *Teologia* poderia ser integrada à filosofia aristotélica. Essencialmente, o prefácio nos dá a entender que a *Teologia* dirá mais sobre Deus e Sua relação com o mundo, e sobre a alma imaterial, do que é divulgado pelo próprio Aristóteles. Com base nesse relato plausível, o círculo de al-Kindi via o pensamento de Plotino como compatível com o pensamento de Aristóteles e até mesmo o completava; no entanto, eles não pensavam de fato que ele fosse de Aristóteles.

### 3. Relação com o círculo de al-Kindi

Esta hipótese se encaixaria bem com o que sabemos sobre o círculo de al-Kindi, o qual se dedicava à promoção e à islamização da filosofia e da ciência gregas. Parte desse projeto era a apresentação do pensamento grego como um todo coerente e relevante para as preocupações da época de al-Kindi (consulte Adamson 2007a, cap. 2). Com esse objetivo, o círculo de al-Kindi traduziu não apenas Plotino e obras de Aristóteles (incluindo uma versão dolorosamente

literal da *Metafísica* e uma versão parafrástica do *De anima* que toma liberdades com o texto de uma forma que lembra o Plotino árabe). Além disso, eles também traduziram Proclo.

A história do Proclo em árabe é semelhante à do Plotino Árabe. Parece que havia uma versão original dos *Elementos de teologia* de Proclo em árabe que agora é preservada apenas na forma de redações parciais e retrabalhos posteriores (sobre isso, veja mais recentemente Wakelnig 2006; o estudo pioneiro é Endress 1973). Novamente, o texto mais famoso derivado do Proclo Árabe é uma obra pseudo-aristotélica: o *Livro sobre o bem puro*, conhecido em latim como o *Livro das causas* (*Liber de causis*)<sup>2</sup>. Embora não seja particularmente influente em árabe, o *Livro das causas* foi uma importante fonte de ideias neoplatônicas no ocidente latino. Ele foi anunciado como sendo baseado em Proclo e não em Aristóteles, por ninguém menos que Tomás de Aquino.

O Plotino Árabe e o Proclo Árabe não apenas têm uma história textual semelhante, mas também se sobrepõem em um grau filosófico surpreendente. Tem sido argumentado de forma persuasiva (veja especialmente as peças coletadas em D'Ancona 1995; para o contexto do Proclo Árabe no círculo de al-Kindī, veja Taylor 2021) que isso não é um acidente: o Plotino Árabe exerceu uma influência direta sobre o Proclo Árabe. Para dar um exemplo óbvio, o sistema mais barroco estabelecido nos *Elementos* de Proclo é simplificado no

---

<sup>2</sup> NdO. Há uma tradução desta obra pelos organizadores desta coleção: *Livro das Causas – Livro da Maçã*. Biblioteca de Autores Clássicos – Obras Completas de Aristóteles, Volume XII, Tomo II. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2024.

*Livro do Bem Puro* para produzir uma hierarquia idêntica à do Plotino Árabe (Deus, Intelecto, Alma, mundo material). Por outro lado, foi sugerido (D'Ancona 2011a) que os *Elementos* ajudaram a inspirar o programa de estudo delineado no prefácio da *Teologia*.

Zimmermann levantou a hipótese de que o Plotino Árabe e o Proclo Árabe teriam feito parte de um grande “arquivo de metafísica” (que também continha obras de Alexandre de Afrodisias) reunido pelo círculo de al-Kindi. Nosso prefácio pode, na verdade, ter sido anexado ao arquivo como um todo, e não apenas aos materiais plotinianos. Este arquivo teria atendido à necessidade da época de ver como a filosofia grega era relevante para o meio islâmico. Em particular, Plotino e Proclo falam longamente sobre a unidade de Deus e a maneira como Deus se relaciona com Sua criação, bem como sobre a alma humana, sua imortalidade e imaterialidade.

## 4. Ideias filosóficas

### 4.1 Parafraseamento e interpolação

Uma vez que o Plotino Árabe é, antes de tudo, apenas isso – uma versão árabe de Plotino -, as ideias filosóficas são introduzidas no texto principalmente por meio de variações sutis, mas deliberadas, do texto original. Aqui está um exemplo particularmente claro, justapondo as primeiras frases de *Ennéadas* V.2 e do décimo capítulo da *Teologia*:

o Uno é todas as coisas e nenhuma delas (*to hen panta kai oude hen*) (Plotino, *Enéadas* V.2.1.1).

O Uno puro é a causa de todas as coisas e não é como nenhuma delas (*Teologia de Aristóteles*, Badawi 1955, 134).

Aqui, a noção de “causa” e a ideia de que o Uno não é “como (*ka-*)” seus efeitos são trabalhadas na tradução. A tradução é ainda fiel ao pensamento de Plotino. De fato, no que se segue imediatamente, tanto Plotino quanto o árabe descrevem o Uno como um “princípio”, o que no árabe se torna uma espécie de glosa ao chamá-lo de “causa”. No entanto, as mudanças suavizam o efeito paradoxal dessa frase inicial (que, por sua vez, é baseada no Parmênides de Platão, 160B). Esse também não é um caso isolado. Frequentemente encontramos mudanças interessantes, embora sutis, introduzidas na forma como Plotino é traduzido.

Um tipo mais óbvio de mudança vem na forma de excursos interpolados que não têm base direta no grego. Um bom exemplo é encontrado na conclusão do primeiro *mimar* da *Teologia* (Badawi 1955, 27-8). Essa interpolação defende um entendimento “não-litera” do relato de Platão sobre a criação do universo físico. É-nos dito que, embora Platão fale como se o mundo tivesse vindo a ser com um primeiro momento do tempo, na verdade isso é enganoso. Ele fala dessa forma apenas por causa da dificuldade de expressar a prioridade causal sem expressões que impliquem prioridade temporal. A passagem parece estar relacionada a discussões platônicas antigas do *Timeu*, embora esse texto não seja mencionado

explicitamente aqui (para o Plotino Árabe e o *Timeu*, consulte D'Ancona, 2003).

Novamente, isso levanta questões sobre a origem do texto. Apesar da continuidade de vocabulário e estilo entre a paráfrase e as interpolações, não se pode excluir a possibilidade de que as interpolações sejam obra de um autor diferente do da paráfrase. A interpolação que acabamos de mencionar é particularmente intrigante, uma vez que o relato não-temporal da criação se encaixaria mal na conhecida rejeição de al-Kindi da eternidade do mundo (Adamson 2007a, cap. 4).

## 4.2 Deus

Conforme demonstrado pelos exemplos que recém fornecidos, as características distintivas do Plotino Árabe geralmente têm a ver com o Uno ou o Primeiro Princípio. Em árabe, o Uno é claramente concebido como um Deus criador, que frequentemente recebe epítetos como “originador” e “criador”. Por outro lado, o Plotino Árabe não reconhece nenhuma tensão entre essa ideia de Deus como criador e a metáfora plotiniana da “emanação” (palavras árabes que significam “emanação” ou “fluxo”, como *fayd*, são proeminentes em todo o texto). Em geral, o Plotino Árabe concorda com o próprio Plotino que Deus faz (cria) o intelecto diretamente e depois faz todas as outras coisas “por meio do intelecto” (veja D'Ancona 1992, Adamson 2002, 137-42). Por outro lado, foi observado que a versão árabe frequentemente assimila o *nous* plotiniano ao Uno. A versão árabe abraça a ideia de que a Causa Primeira pensa ou é um intelecto

– uma ideia rejeitada ou mencionada apenas com grande circunspeção por Plotino (veja D'Ancona 1997). Aqui, vemos a versão árabe desfazendo, até certo ponto, a distinção de Plotino entre o deus intelectivo que pensa a si mesmo de Aristóteles e o princípio verdadeiramente primeiro e mais elevado. Isso também afeta a maneira como o “retorno ao Uno” é concebido: o Plotino Árabe tende a confundir isso com a ideia de retornar ao Intelecto (Somma 2021, 87).

Esse é apenas um exemplo das tendências aristotelizantes da versão árabe. Outro caso, novamente relacionado a Deus, é uma passagem que descreve Deus como “pura atualidade” (*al-fi'l al-mahd*, em Badawi 1955, 51-2) que o intelecto se esforça para imitar. Essa passagem parece traír a influência da *Metafísica* de Aristóteles, livro 12 – aqui, é pertinente reiterar que o círculo de al-Kindi produziu uma versão árabe dessa obra. Por outro lado, pode-se argumentar que, em tais passagens, a versão árabe simplesmente traz à tona os aspectos aristotélicos do próprio Plotino. Afinal, ele também ocasionalmente (especialmente no incomum tratado *Enéadas* VI.8) flerta com a ideia de que o Uno pensa ou deve ser descrito como atualidade. Porfírio faz uma observação famosa em sua *Vida de Plotino* (§14) de que toda a *Metafísica* de Aristóteles está presente de forma comprimida nas *Enéadas*.

As posições de Aristóteles sobre Deus como atualidade podem ter incentivado o autor do Plotino Árabe a fazer a afirmação adicional de que Deus não é apenas pura atualidade, mas puro ser, em árabe *anniyya faqat* (D'Ancona 2011b). A etimologia do termo *anniyya* tem sido motivo de algum debate, e a influência da ideia de

que Deus é “puro ser” foi rastreada até Tomás de Aquino (Taylor 1998).

Um último tema teológico no Plotino Árabe é a noção de “atributos” divinos (*sifat*). Algumas passagens do texto negam atributos a Deus, enquanto outras afirmam que os atributos podem ser aplicados a Deus “à maneira de uma causa” ou “de uma forma mais elevada” (ver, por exemplo, Badawi 1955, 130, 156-7, 183, 185). Foi sugerido que esse tema está relacionado a controvérsias teológicas no Islã do século IX (Adamson 2002, cap. 5) ou à teologia negativa do Pseudo-Dionísio (D’Ancona 1995).

## 4.3 Uma ignorância melhor do que o conhecimento

O problema dos atributos divinos e da teologia negativa está intimamente relacionado a uma das interpolações mais marcantes do Plotino Árabe, a qual aparece no segundo *mimar* da *Teologia de Aristóteles* (Badawi 1955, 37):

Dizemos que, mesmo que a alma tenha imaginado este mundo antes de chegar a ele, ainda assim ela o imaginou intelectualmente. Essa atividade é ignorância (*jahl*), não entendimento (*ma'rifa*). Ainda assim, essa ignorância é mais nobre do que qualquer entendimento, pois o intelecto é ignorante do que está acima dele por meio de uma ignorância mais nobre do que o conhecimento (*'ilm*). Se ele se lembrar das coisas que estão lá, não descerá até aqui, porque a lembrança dessas coisas

nobres o impede de descer até aqui. Se ele se lembrar do mundo inferior, ele desce do mundo nobre, mas isso pode ocorrer de várias maneiras. Pois o intelecto é ignorante de sua causa acima dele, ou seja, a Primeira e Última Causa, e não tem compreensão completa [dessa causa], porque se tivesse completamente consciente, estaria acima [dessa causa] e seria uma causa para ela.

Esse texto é apenas parte de uma inserção mais longa que trata de uma “ignorância superior ao conhecimento”. (Isso é frequentemente associado à ideia de “ignorância erudita” ou *docta ignorantia*, embora a frase não apareça em nosso texto). De fato, a interpolação descreve duas formas de ignorância, ambas superiores à compreensão ou ao conhecimento, embora de maneiras diferentes. O primeiro tipo de ignorância é a ignorância que um princípio superior tem do que é inferior a ele. É melhor para a alma não se lembrar ou não ter consciência do mundo inferior, pois se ela direcionar sua atenção para o mundo inferior, ela se afastará dos inteligíveis. O segundo tipo de ignorância é a ignorância que o inferior tem do superior. Por exemplo, o intelecto é necessariamente ignorante em relação ao Uno. Se ele tivesse compreensão ou conhecimento (*ma'rifa*) do Uno, teria de ser superior a ele, no sentido de ser causalmente anterior a ele. E isso, como o texto acrescenta no que se segue, seria “muito repugnante”.

É possível detectar novamente ideias aristotélicas por trás do argumento: se, com Aristóteles, acreditamos que o conhecimento de algo é a compreensão da causa ou explicação dessa coisa e, novamente com Aristóteles, que o intelecto conhece por ser idêntico

ao que conhece, então a única maneira pela qual o intelecto poderia compreender o Uno seria o intelecto ser sua causa. Dito isso, a maneira surpreendentemente paradoxal com que a doutrina é apresentada não tem paralelo em Aristóteles, e alguns quiseram ver na passagem algum papel ou influência por parte de Porfírio (ver Thillet 1971) ou do Pseudo-Dionísio (ver D'Ancona 1993).

## 4.4 Psicologia

O assunto mais abordado nos materiais do Plotino Árabe que chegaram até nós é a alma. Não é de surpreender que também nesse tópico valha a pena comparar e contrastar nosso texto com o Plotino original. Assim como sua fonte, o Plotino Árabe reconhece vários tipos ou níveis de alma. A paráfrase é notavelmente fiel à ideia de uma alma do mundo, que tende a desaparecer das cosmologias de outros filósofos árabes (incluindo já al-Kindi). Foi apontado que o texto mantém uma clara distinção entre a alma do mundo e o intelecto. Esse é um ponto de contraste com Porfírio e, portanto, uma razão adicional para rejeitar a ideia de que nosso texto representa uma reformulação porfiriana de Plotino (veja D'Ancona 1999).

No início do terceiro *mimar* da *Teologia*, então, o mundo ou alma “universal” é listado como o primeiro de quatro tipos de alma. Os outros três são a alma racional, a alma animal e a alma nutritiva (Badawi 1955, 45). Aqui, já vemos um gesto na direção da teoria da alma de Aristóteles. Também em outra passagem, uma alusão plotiniana à alma tripartida de Platão é explicada de maneira aristotélica. Em vez de apresentar a tripartição platônica da alma em

razão, espírito e apetite, o texto glosa a observação de Plotino listando os três tipos de alma de Aristóteles, a saber, razão, animal ou sensível e vegetativa ou nutritiva (Badawi 1955, 20).

A simpatia pela teoria da alma de Aristóteles também é aparente na versão árabe de *Enéadas* IV.7.85. Neste capítulo, Plotino critica a doutrina de Aristóteles de que a alma é uma perfeição ou *entelecheia* do corpo. A versão árabe, preservada no terceiro capítulo da *Teologia*, por outro lado, diz que foram os “mais excelentes filósofos” que descreveram a alma como uma *entelecheia* (usando uma transliteração árabe da palavra grega) e, portanto, propõe-se a descobrir em que sentido essa doutrina deve ser entendida. Em outras palavras, a versão árabe assume como certo que a posição de Aristóteles está correta e que essa posição deve, portanto, ser de alguma forma compatível com a posição plotiniana (sobre isso, veja Adamson 2002, cap. 3). A solução, em resumo, é que somente a alma racional é a verdadeira alma, e ela é independente do corpo. Mas a alma é, no entanto, como pensa Aristóteles, “a forma do corpo”, na medida em que é a fonte da forma ou perfeição do corpo.

## 5. Influência

Por causa de todas essas diferenças entre Plotino e o Plotino Árabe – e apenas algumas das diferenças mais importantes foram mencionadas aqui – vale a pena ter em mente que foi essa versão reformulada que foi usada por autores posteriores na tradição árabe. À luz das tendências aristotelizantes da versão árabe, é apropriado

que a *Teologia* seja citada na *Harmonia dos dois sábios, Platão e Aristóteles*, uma obra atribuída a al-Farabi. A *Harmonia* cita a *Teologia* em apoio à compatibilidade da metafísica platônica e aristotélica, nas questões da criação atemporal do universo e da existência das Formas platônicas (Adamson 2021). Quando al-Farabi se refere aqui à *Teologia*, ele evidentemente tem em mente uma obra mais ampla do que a nossa *Teologia* de Aristóteles, porque ele inclui proposições do Proclo Árabe sob esse título.

Independentemente de a *Teologia* ter sido escrita por Aristóteles ou não, ela estava destinada a se tornar a principal fonte das ideias neoplatônicas em árabe. Vemos sua influência ao longo de um período de muitos séculos, começando imediatamente com outras versões de textos gregos produzidos no século IX. Como mencionado acima (§3), foi a principal influência no *Livro das causas*, a adaptação do círculo de al-Kindi dos *Elementos de Teologia* de Proclo. Também parece ter influenciado a versão mais ou menos contemporânea do *De anima* de Aristóteles e o tratamento da imaterialidade da alma pelo autor cristão do século IX Qusṭā Ibn Lūqā (Giommoni 2019).

O ponto alto de sua influência pode ter sido o século X, cerca de um século depois de provavelmente ter sido escrito. Durante esse período, vários autores ismaelitas, como Abu Ya'qub al-Sijistani e al-Kirmani, adaptam a hierarquia de Plotino para sua própria metafísica neoplatonizante e associam os níveis da hierarquia a elementos da teologia islâmica. Al-Sijistani leva a teologia negativa de Plotino árabe um pouco mais longe, insistindo que, ao falar de Deus, devemos negar até mesmo a negação (veja Walker 2005). Na mesma

época, autores neoplatônicos como al-'Amiri e Miskawayh foram influenciados, direta ou indiretamente, pelo Plotino Árabe. A *Pequena cura (al-Fawz al-Asghar)* de Miskawayh está repleta de terminologia e doutrina do Plotino Árabe (ver Adamson 2007b), e uma compilação de material filosófico produzida em seu círculo também se baseia no texto (Wakelnig 2014). Al-'Amiri, por sua vez, é um dos autores a transmitir a versão plotiniana dos materiais de Proclo (ver Wakelnig 2006). As ideias neoplatônicas relacionadas ao nosso texto também aparecem em autores como Abu Sulayman al-Sijistani e seu círculo (sobre os quais ver Kraemer 1986). Um pouco antes, no século X, o filósofo judeu Isaac Israeli se baseou no Plotino Árabe, bem como em obras do próprio al-Kindi (consulte Altmann e Stern 1958).

Talvez durante esse mesmo período, tenha sido escrito um texto que reelaborou a *Teologia* da mesma forma que a *Teologia* reelaborou Plotino. Essa é a chamada “Versão Longa” da *Teologia*, que pode ser originária de um contexto ismaelita. Ela introduz ainda mais ideias filosóficas no texto, postulando, por exemplo, um *logos* ou “palavra” que faz a mediação entre Deus e o primeiro intelecto. (Sobre a versão mais longa, consulte Stern 1983, Fenton 1986 e Zimmermann 1986.) A versão mais longa foi a base para a tradução latina da *Teologia*, produzida no século XVI.

Ao contrário do que se poderia esperar, o status da *Teologia* como uma obra aristotélica não foi necessariamente a chave para sua influência e transmissão. Avicena, por exemplo, expressou alguma dúvida quanto à sua autenticidade, mas também compôs um conjunto de notas comentando o texto. Elas se baseiam em nossa

versão mais curta (para as notas, consulte Badawi 1947, 37-84, traduzidas para o francês em Vajda 1951 e discutidas em Adamson 2004a e 2004b). O texto passou a ser influente na filosofia pós-aviceniana. O pensador do século XII, Suhrawardi, atribui a Platão material claramente extraído da *Teologia*, muito provavelmente porque Platão é mencionado com destaque na própria *Teologia*, no final do primeiro capítulo (D'Ancona 2004). Um pouco mais tarde, o autor do século XII ao XIII, 'Abd al-Latif al-Baghdadi, fornece-nos a principal evidência do “arquivo de metafísica” original que continha o Plotino Árabe (ver Zimmermann 1986 e acima, §3). Ele parafraseou várias obras dessa coleção, incluindo o *Livro das causas* (veja também Martini Bonadeo 2013).

Por fim, podemos mencionar a influência da *Teologia* no período safávida. Muitos de nossos manuscritos da obra foram produzidos no Irã sob os Safávidas e os Qajars. Ela parece ter sido lida com entusiasmo desde o início da era Safávida, como podemos ver em um prefácio adicionado ao texto pelo importante filósofo do início do século XVI, Ghiyat-al-Din Dashtaki, que também pode ter escrito um comentário ao texto (Di Branco 2014). Também foi usado por al-Nayrizi, um aluno de Dashtaki (sobre ele, veja Pourjavady 2011). Os comentários ao texto foram escritos por pensadores safávidas posteriores: o famoso Mulla Sadra (para uma obra que se baseia no Plotino Árabe, consulte Nasr 2014) e, no século XVII, por Sa'id al-Qummi (para este último, consulte Rizvi 2007).

## 6. Bibliografia

- Adamson, P., 2002, *The Arabic Plotinus: a Philosophical Study of the "Theology of Aristotle"*, London: Duckworth.
- , 2004a, "Non-Discursive Thought in Avicenna's Commentary on the *Theology of Aristotle*," in J. McGinnis (ed.), *Interpreting Avicenna: Science and Philosophy in Medieval Islam*, Leiden: Brill, 87–111.
- , 2004b, "Correcting Plotinus: Soul's Relationship to Body in Avicenna's Commentary on the *Theology of Aristotle*," in P. Adamson, H. Baltussen and M.W.F. Stone (eds.), *Philosophy, Science and Exegesis in Greek, Arabic and Latin Commentaries*, London: Institute of Classical Studies, Volume 2, 59–75.
- , 2007a, *Al-Kindi*, New York: Oxford University Press.
- , 2007b, "Miskawayh's Psychology," in P. Adamson, *Classical Arabic Philosophy: Sources and Reception*, London: Warburg Institute, 39–54.
- , 2021, "Plotinus Arabus and Proclus Arabus in the *Harmony of the Two Philosophers* Ascribed to al-Fārābī," in Calma (ed.) 2021, 182–197.
- Altmann, A. and Stern, S.M., 1958, *Isaac Israeli: A Neoplatonic Philosopher of the Early Tenth Century*, Oxford: Oxford University Press.
- Aouad, M., 1989, "La 'Théologie d'Aristote' et autres textes du Plotinus Arabus," in *Dictionnaire des Philosophes antiques I*, edited by R.

- Goulet, Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, 541–590.
- Badawi, A., 1947, *Aristu 'inda l-'Arab*, Cairo: Dirasa Islamiyya.
- , 1955, *Plotinus apud Arabes*, Cairo: Dirasa Islamiyya.
- Brock, S., 2007, “A Syriac Intermediary for the Arabic *Theology of Aristotle*? In Search of a Chimera,” in C. D’Ancona (ed.), *Libraries of the Neoplatonists*, Leiden: Brill, 293–306.
- Bucur, C. and Bucur, B.G., 2006, “‘The Place of Splendor and Light’: Observations on the Paraphrasing of *Enn* 4.8.1 in the *Theology of Aristotle*,” *Le Muséon* 119: 271–92.
- Calma, D. (ed.), 2021, *Reading Proclus and the Book of Causes* (Volume 2), Leiden: Brill.
- Chase, M., 2021, “Porphyry and the *Theology of Aristotle*,” in Calma (ed.) 2021, 157–181.
- D’Ancona, C., 1991, “Per un Profilo Filosofico dell’Autore della *Theologia di Aristotele*,” *Medioevo*, 17: 82–134.
- , 1992, “La doctrine de la création ‘mediante intelligentia’ dans le *Liber de Causis* et dans ses sources,” *Revue des sciences philosophiques et théologiques*, 76: 209–233. Reprinted in D’Ancona Costa (1995), 73–96.
- , 1993, “Il tema della ‘docta ignorantia’ nel neoplatonismo arabo. Un contributo all’analisi delle fonti di ‘Teologia di Aristotele,’ *mimar* II,” in *Concordia Discors: Studi offerti a Giovanni Santinello*, Padua: Editrice Antenore, 3–22.
- , 1995, *Recherches sur le Liber de Causis*, Paris: Vrin.

- , 1997, “Divine and Human Knowledge in the Plotiniana Arabica,” *The Perennial Tradition of Neoplatonism*, edited by J.L. Cleary, Leuven: Leuven University Press, 419–442.
- , 1999, “Porphyry, Universal Soul and the Arabic Plotinus,” *Arabic Sciences and Philosophy*, 9: 47–88.
- , 2001, “Pseudo-*Theology of Aristotle*, Chapter I: Structure and Composition,” *Oriens*, 36: 78–112.
- , 2003, “The *Timaeus* Model for Creation and Providence. An Example of Continuity and Adaptation in Early Arabic Philosophical Literature,” in G.J. Reydam-Schils (ed.), *Plato’s Timaeus as Cultural Icon*, Notre Dame: University of Notre Dame Press, 206–37.
- , 2003, *Plotino, La discesa dell’anima nei corpi (Enn. IV 8 [6])*, Padua: Il Poligrafo.
- , 2004, “The Greek Sage, the Pseudo-*Theology of Aristotle* and the Arabic Plotinus,” in R. Arnzen and J. Thielmann (eds.), *Words, Texts and Concepts Cruising the Mediterranean Sea. Studies on the Sources, Contents and Influences of Islamic Civilization and Arabic Philosophy and Science Dedicated to Gerhard Endress on his Sixty-Fifth Birthday*, Leuven: Peeters, 159–76.
- , 2011a, “La teologia neoplatonica di ‘aristotele’ e gli inizi della filosofia arabo-musulmana,” in U. Rudolph and R. Goulet (eds.), *Entre Orient et Occident: la philosophie et la science gréco-romaines*, Vandoeuvres: Fondation Hardt, 135–95.
- , 2011b, “Platonic and Neoplatonic Terminology for Being in Arabic Translation,” *Studia Graeco-Arabica*, 1: 23–45.

- , 2012a, “The Textual tradition of the Arabic Plotinus. The *Theology of Aristotle*, its *ru’us al-masa’il*, and the Greek model of the Arabic Version,” in A.M.I. van Oppenraay and R. Fontaine (eds.), *The Letter before the Spirit: The Importance of Text Editions for the Study of the Reception of Aristotle*, Leiden: Brill, 37–71.
- , 2012b, “Aux origines du dator formarum. Plotin, *l’Épître sur la science divine* et al-Farabi,” in E. Coda and C. Martini Bonadeo (eds.), *De l’Antiquité tardive au Moyen Age. Études de logique aristotélicienne et de philosophie grecque, syriaque, arabe et latine offertes à Henri Hugonnard-Roche*, Paris: Vrin, 381–414.
- , 2017, “The *Theology* Attributed to Aristotle. Sources, Structure, Influence,” in K. El-Rouayheb and S. Schmidtke (eds.), *The Oxford Handbook of Islamic Philosophy*, Oxford: Oxford University Press, pp. 8–29.
- , 2018, “God and Intellect at the Dawn of Arabic Philosophical Thought: Plotinus’ Treatise V 4 [7], Aristotle’s *Metaphysics* and *De Anima* in the Age of al-Kindī,” in *Studia Graeco-Arabica*, 8: 133–152.
- Di Branco, M., 2014, “The Perfect King and His Philosophers. Politics, Religion and Graeco-Arabic Philosophy in Safavid Iran: The Case of the *Uthūlūjīyā*,” *Studia graeco-arabica*, 4: 191–218.
- Endress, G., 1973, *Proclus Arabus: Zwanzig Abschnitte aus der Institutio Theologica in arabischer Übersetzung*, Beirut: Orient-Institut der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft.
- Fenton, P., 1986, “The Arabic and Hebrew Versions of the *Theology of Aristotle*,” in Krayer et al. (1986), 241–264.

- Giommoni, B., 2019, “Nota sulle fonti della Risāla fī l-farq bayna l-rūh wa-l-nafs (Epistola sulla differenza tra lo pneuma e l’anima) di Qusṭā ibn Lūqā,” *Studia graeco arabica*, 9: 55–67.
- Gutas, D., 2007, “The Text of the Arabic Plotinus. Prolegomena to a Critical Edition,” in C. D’Ancona (ed.), *Libraries of the Neoplatonists*, Leiden: Brill, 371–84.
- Henry, P. and Schwyzer, H.-R. (eds.), 1959, *Plotini Opera, Tomus II: Enneades IV-V*, Paris and Brussels: Desclée de Brouwer. [Contains an English translation by G. Lewis of nearly all the Arabic Plotinus materials, facing the Greek edition of the source passages in the Greek original.]
- Kraemer, J., 1986, *Philosophy in the Renaissance of Islam: Abu Sulayman al-Sijistani and his Circle*, Leiden: Brill.
- Kraye, J. et al. (eds.), 1986, *Warburg Institute Surveys and texts XI: Pseudo-Aristotle in the Middle Ages*, London: Warburg Institute.
- Martini Bonadeo, C., 2013, ‘*Abd al-Laṭīf al-Baḡdādī’s Philosophical Journey: From Aristotle’s Metaphysics to the ‘Metaphysical Scienc’*, Leiden, Boston: Brill.
- Nasr, S.H. (trans.), 2014, *Mulla Sadra: The Book of Metaphysical Penetrations*, Provo, Utah: Brigham Young University Press.
- Pinès, S., 1954, “La Longue Recension del la Théologie d’Aristote dans ses rapports avec la doctrine ismaélienne,” *Revue des études islamiques*, 22: 7–20.
- Pourjavady, R., 2011, *Philosophy in Early Safavid Iran: Najm al-Din Mahmud al-Nayrizi and his Writings*, Leiden: Brill.
- Rizvi, S., 2007, “(Neo)Platonism Revived in the Light of the Imams: Qadi Sa’id al-Qummi and (d. AH 1107/AD 1696) and his

- Reception of the *Theologia Aristotelis*,” in P. Adamson, *Classical Arabic Philosophy: Sources and Reception*, London: Warburg Institute, 176–207.
- Rosenthal, F., 1952–5 “Ash-Shayh al-Yûnânî and the Arabic Plotinus Source,” *Orientalia*, 21 (1952): 461–92; 22 (1953): 370–400; 24 (1955): 42–66.
- Rowson, E.K., 1992, “The *Theology of Aristotle* and Some Other Pseudo-Aristotelian Texts Reconsidered,” *Journal of the American Oriental Society*, 112: 478–484.
- Somma, B., 2021, *Models of Desire in Graeco-Arabic Philosophy: From Plotinus to Ibn Ṭufayl*, Leiden: Brill.
- Stern, S.M., 1961, “Ibn Hasdây’s Neoplatonist: A Neoplatonic Treatise and its Influence on Isaac Israeli and the Longer Version of the Theology of Aristotle,” *Oriens*, 23–4: 58–120. Reprinted in Stern, *Medieval Arabic and Hebrew Thought*, London: Variorum, 1983.
- Taylor, R.C., 1998, “Aquinas, the *Plotiniana Arabica* and the Metaphysics of Being and Actuality,” *Journal of the History of Ideas*, 59: 217–39.
- , 2021, “Contextualizing the *Kalām fî maḥḍ al-khair | Liber de causis*,” in Calma (ed.) 2021, 211–232.
- Thillet, P., 1971, “Indices Porphyriens dans la *Théologie d’Aristote*,” in *Le Néoplatonisme*, Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, 293–302.
- Vajda, G., 1951, “Les notes d’Avicenne sur la ‘Théologie d’Aristote’,” *Revue Thomiste*, 51: 346–406.

- Walker, P., 2005, "The Ismailis," in P. Adamson and R.C. Taylor (eds.), *The Cambridge Companion to Arabic Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press, 72–91.
- Wakelnig, E., 2006, *Feder, Tafel, Mensch. al-'Amiris Kitab al-Fusul fi l-Ma'alim al-ilahiya und die arabische Proklos-Rezeption im 10. Jh.*, Leiden: Brill.
- , 2014, *A Philosophy Reader from the Circle of Miskawayh*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Zimmerman, F.W., 1986, "The Origins of the So-Called *Theology of Aristotle*," in Kraye et al. (1986), 110–240.
- , 1994, "Proclus Arabus Rides Again," *Arabic Sciences and Philosophy*, 4: 9–51.

## 7. Ferramentas acadêmicas

[Procure tópicos e pensadores relacionados a este verbete](#) no [Internet Philosophy](#)

[Ontology Project \(InPhO\)](#).

[Bibliografia aprimorada para este verbete no PhilPapers](#), com links para o banco de dados.

## 8. Outros recursos disponíveis online

[Greek into Arabic into Syriac](#), um breve podcast por Peter Adamson (Philosophy, Kings College London).

# A metafísica de Ibn Sina<sup>1</sup>

Olga Lizzini

Para Avicena (Ibn Sīnā), a metafísica é uma *ciência* (*‘ilm*), ou seja, uma disciplina perfeitamente estabelecida de modo racional que permite à razão humana alcançar uma compreensão autêntica da estrutura interna do mundo. A metafísica é a ciência do *ser enquanto ser* e, portanto, a ciência que explica *cada ser*. Em sua interpretação, Avicena funde a tradição aristotélica, que pretende renovar (Gutas 2014), com a ideia neoplatônica de emanção, sobre a qual constrói seu sistema: a metafísica, portanto, inclui a teologia, a cosmologia e a angelologia, e fornece uma fundação para a física, a

---

<sup>1</sup> Tradução de Tadeu M. Verza.

Este verbete foi publicado pela primeira vez em 2 de dezembro de 2015 e foi revisto, com alterações substanciais, em 26 de março de 2020. O texto a seguir é a tradução do verbete da Profa. Olga Lizzini sobre A metafísica de Ibn Sina na *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. A tradução segue a versão do verbete nos arquivos da SEP em <https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/ibn-sina-metaphysics/>.

Essa versão traduzida pode ser diferente da versão atual do verbete, que pode ter sido atualizada desde o momento dessa tradução. A versão atual está localizada em <https://plato.stanford.edu/entries/ibn-sina-metaphysics/>. Gostariamos de agradecer ao autor e aos editores da *Stanford Encyclopedia of Philosophy* pela permissão para traduzir e publicar esse verbete.

psicologia, a profetologia e a escatologia. De fato, a metafísica demonstra até mesmo “os princípios das ciências particulares” que investigam “os estados de coisas existentes particulares” (*Ilāhiyyāt*, I, 2, 14.18-15.7) e que estão subordinados a ela (Bertolacci 2006: Cap. 7). Assim, a metafísica é “primeira” e está “no início” de todas as ciências (*Ilāhiyyāt*, I, 3, 18.14-17; Houser 1999; Lizzini 2005) e é universal não somente porque diz respeito ao ser enquanto ser (em vez de apenas alguns aspectos dele), mas também porque ela compreende a realidade – e o sistema de conhecimento que isso implica – como um todo (em vez de apenas algumas partes dela).

Neste artigo, que se refere principalmente, mas não exclusivamente, à *Ilāhiyyāt* do *Kitāb al-Šifā'* (conhecida como *Metafísica do Livro da cura*), começarei – após apresentar as fontes de Avicena – com uma breve discussão sobre o estatuto da metafísica como ciência e, em seguida, ilustrarei a análise de Avicena sobre a existência e a teologia que surge dela. Depois, focarei na teoria da emanação de Avicena, destacando seus aspectos essenciais.

Conteúdo: 1. Metafísica: fontes e importância | 2. Metafísica entre ontologia e teologia, 2.1 Ontologia e teologia, 2.2 O significado da dupla definição, 2.3 A vocação teológica da metafísica: o primeiro princípio como causa absoluta, 2.4 Univocidade do ser e distinção ontológica | 3. Essência e existência, 3.1 O existente como primeiro, 3.2 A distinção entre essência e existência, 3.3 A composição da essência e da existência, 3.4 Quididade e existência mental, 3.5 Ontologia e henologia (ser e unidade) | 4. Modalidade e existência, 4.1 Possibilidade e necessidade, 4.2 A existência do princípio necessário, 4.3 Os resultados da análise, 4.4 Os tipos de *status* de existência | 5. Causalidade e cosmologia, 5.1 A relação causal, 5.2 A cadeia causal,

5.3 Criação absoluta, 5.4 Emanação: inteligências, almas e corpos celestes, 5.5 Movimento celeste | 6. Conclusão, 6.1 A dimensão ética, 6.2 O mundo sublunar: a matéria e o mal, 6.3 Observações finais | 7. Bibliografia | 8. Outros recursos disponíveis online

# 1. Metafísica: fontes e importância

Avicena lê sua principal referência – a *Metafísica* de Aristóteles – à luz de duas tradições interrelacionadas: a dos comentadores da antiguidade tardia (por exemplo, Alexandre de Afrodísia, Temístio, Amônio de Hérmiás) e a dos escritos neoplatônicos conhecidos no mundo árabe – os chamados *Plotiniana* e *Procliana arábica*<sup>2</sup> – parte dos quais foi atribuída ao próprio Aristóteles. Conseqüentemente, ele reinterpreta a *Metafísica* de Aristóteles e fornece uma estrutura

---

<sup>2</sup> Avicena dedica um comentário à *Teologia de Aristóteles*, uma reformulação das *Enéadas* IV-VI de Plotino. Esse comentário, na forma incompleta que chegou até nós (ver Badawi, *Aristū 'inda al-'Arab*, 37-74), trata principalmente de questões psicológicas (ver Gardet 1951; Vajda 1951; Bertolacci 2006: 455-457; Gutas 2014: 152-153). A influência do *Livro sobre o Bem Puro* em Avicena é menos clara, pois muitos dos elementos doutrinários que Avicena poderia ter encontrado nesse texto também estão presentes em outros textos neoplatônicos (sobre isso, consulte D'Ancona 2000 e Bertolacci 2006: 143-144, 256-257, 453-457). NdO. Há uma tradução para o português feita pelos organizadores desta coleção: *Livro das causas; Livro da Maçã*. Coleção Obras Completas de Aristóteles, Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2024.

original ao seu próprio texto (Bertolacci 2006: cap. 5; Menn 2013).<sup>3</sup> As tradições árabo-islâmicas de filosofia e de teologia (Yaḥyā ibn ‘Adī,

---

<sup>3</sup> Segundo Bertolacci (2006: cap. 5), a *Metafísica* de Avicena pode ser dividida nas seguintes partes:

- observações preliminares (I, 1-4);
- fundamentos epistemológicos (I, 5-8);
- as espécies do ser (II-III);
- as propriedades do ser (IV-VI);
- as causas do ser (VIII-X, 3);
- uma espécie de apêndice da filosofia teórica (X, 4-5), que trata da ética e da vida social e política.

À anatomização da metafísica concebida como uma ciência do ser, deve-se acrescentar a metafísica vista como uma investigação da unidade:

- III, 2-6, 9 tratam das espécies de unidade e multiplicidade;
- VII considera as propriedades da unidade e da multiplicidade.

Menn (2013: 144-147) ressalta os pontos que Avicena e Aristóteles têm em comum: a *Metafísica* de Avicena começa com uma descrição do ser e da unidade e de seus atributos, passa a examinar os diferentes tipos de causa e, em seguida, argumenta que a causa primeira do ser é um primeiro ser uno (Deus); pode-se dizer que isso corresponde, em um sentido muito amplo, à estrutura da *Metafísica* de Aristóteles: A, B, Γ discutem o ser e a unidade; Δ trata de conceitos gerais como tipos de causa, tipos de prioridade e os diferentes sentidos e atributos do ser e da unidade; EZHΘ discute o ser e descreve tipos de ser como substância (ZH) e potencialidade e atualidade (Θ); o Livro I descreve a unidade e a pluralidade e os atributos relacionados; as conclusões alcançadas nos livros anteriores são usadas para argumentar a favor da existência de um Primeiro Princípio divino e Seus atributos (Λ). (K repete outro material, MN argumenta contra as teorias da Academia sobre formas e números); *Lambda* considera Deus, primeiramente como uma primeira causa de movimento, enquanto que para Avicena o Primeiro Princípio é uma causa do ser. Além dessas divisões detalhadas, há uma mais geral: em sua *Metafísica*, Avicena primeiro apresenta sua ontologia e os elementos fundantes da análise do ser (existência, as espécies e as propriedades do ser, as causas), depois constrói seu sistema usando a ideia neoplatônica de emanção: VII discute a ideia de separação, VIII-IX trata do Princípio e sua emanção e X (que pode ser lido como um tratado sobre o ser humano, no qual o momento descendente da processão e o momento

al-Fārābī, o *Kalām*) também são essenciais para a compreensão da metafísica de Avicena: não apenas a terminologia de Avicena frequentemente depende de seus predecessores, como também algumas das soluções que ele adota são o resultado da contínua discussão sobre as posições deles. No entanto, Avicena supera ambos, tanto suas fontes quanto os seus interlocutores. Do ponto de vista teórico, sua metafísica é, de fato, incrivelmente rica e refinada. Muitas questões – como o ser e a universalidade, a relação Deus-mundo, o problema do mal – recebem um tratamento bastante original no sistema de Avicena. Isso explica claramente a importância primordial que a metafísica de Avicena tem para a história da filosofia, tanto no Ocidente quanto no Oriente. De fato, graças à versão latina de Toledo da *Ilāhiyyāt* do *Kitāb al-Šifā'* (*Liber de philosophia prima sive scientia divina*), todos os filósofos medievais latinos do final do século XII em diante se depararam com uma ou mais das interpretações de Avicena (Hasse e Bertolacci 2011; Bertolacci 2013). No Oriente (e especialmente na região persa), a metafísica de Avicena não apenas influenciou profundamente a filosofia e a teologia, mas também fundou uma tradição secular que

---

ascendente ao Princípio coincidem), trata de questões sociais, políticas e religiosas à luz da metafísica e da necessidade de que a espécie humana seja permanente. X (especialmente X 4-5) tem como sua fonte longínqua a *República* de Platão e é claramente uma reminiscência das ideias metafísico-políticas que al-Fārābī expressa em sua *Cidade virtuosa* (*Kitāb fi āra' ahl al-Madīna al-fāḍila*) e em seus *Princípios dos seres* ou *O livro do governo político* (*K. al-Siyāsa al-madaniya*). Para o projeto de uma edição crítica da *Ilāhiyyāt* do K. al-Šifā', veja Bertolacci 2008a,b.

pode ser considerada ainda existente (Endress 2006; Michot 1993; Wisnovsky 2004, 2011, 2014).

## 2. Metafísica entre ontologia e teologia

### 2.1 Ontologia e teologia

A definição de Avicena da metafísica como uma ciência está enraizada em uma premissa que ele elabora com base em Aristóteles (*Seg. An.* I.10, 76b11-22) e al-Fārābī (*Sobre os objetivos da Metafísica*)<sup>4</sup>: uma ciência deve ter um sujeito (*upokeimenon*: *mawḍūʿ*) e um objeto de investigação (*zetoumenon*: *maṭlūb*; *mabḥūṭ* 'an-hu). Assume-se que o primeiro seja existente (é um ponto de partida); a existência do segundo deve ser estabelecida, que é o propósito (*ḡaraḍ*) da ciência ou o objetivo para o qual a ciência é orientada (*maqṣūd*). A partir desta distinção surge uma dualidade fundamental: em virtude de seu sujeito (o existente e suas propriedades), a metafísica se preocupa com o ser e é uma ontologia, enquanto que, do ponto de vista da pergunta que ela deve responder, a metafísica estabelece (*itbāt*) a

---

<sup>4</sup> *Maqāla* [...] *fī agrād al-ḥakīm fī kullī maqālatin min al-Kitāb al-mawsūm bi-l-ḥurūf* in Dieterici 1890. Avicena declara em sua *Autobiografia* (Gohlman 1974: 32-35) que ele entendeu o propósito de Aristóteles ao escrever a *Metafísica* somente depois de ler esse pequeno trabalho de al-Fārābī. Consulte Bertolacci 2006; Gutas 2014; Koutzarova 2009: 13-30.

existência do Primeiro Princípio e é uma teologia.<sup>5</sup> Portanto, Avicena mantém a concepção teológica que al-Kindī destacou (e que o próprio Aristóteles sugeriu)<sup>6</sup>. Ao mesmo tempo, ele desenvolve a perspectiva iniciada por al-Fārābī ao colocar o ser – e não Deus – como o foco da metafísica como uma ciência universal (Bertolacci 2006: Cap. 2-3; Menn 2013). Assim, ele proporciona sua própria solução para uma questão tradicional (como deve a metafísica de Aristóteles ser definida?): a metafísica se encaixa na definição dada em *Gamma* 1, 1003a20-26, como a ciência do ser *qua* ser ou, literalmente, do existente *qua* existente: *al-mawǧūd bi-mā huwa mawǧūd* (*Ilāhiyyāt*, I, 1, 9.8; 2, 13.12-13). É somente em termos da pergunta que ela deve responder (*Ilāhiyyāt*, I, 1, 5.13-7.2; 9.6-10; 3, 19.5-8; 21.1-8; 23.1-9), que a ciência da metafísica é “divina” (*al-‘ilm al-ilāhī*; cf. *Metafísica* de Aristóteles A.2, 982b28-983a11; E.1, 1026a16-21) ou

---

<sup>5</sup> Avicena se refere ao Princípio de várias maneiras, por exemplo, como Primeiro Princípio, Primeira Causa, o Primeiro, Bem Puro (VIII, 6, 355.11), Primeiro Bem (IX, 3, 401.6), o Existente Necessário; em uma ocorrência (I, 1, 4.16) - se aceitarmos a correção de Bertolacci (*Le cose divine* e o projeto da nova edição) - refere-se à “causa das causas” e “Princípio dos princípios”. Deve-se considerar não apenas essas determinações filosóficas, mas também as religiosas: Deus (veja aqui abaixo a nota 9) e o “Senhor do mundo” (*rabb al-‘alāmīna*) como em IX, 7, 424.14-15 ou o “Senhor que é um conhecedor” (*al-‘ālim al-rububī*: VIII, 7, 364.13), uma locução que lembra a pseudo *Teologia de Aristóteles*.

<sup>6</sup> Ver a *Metafísica* de Aristóteles A.1, 981b28-29; A.2, 982b9-10: a metafísica investiga as causas e os primeiros princípios; A.2, 982b28-983a11; E.1, 1026a16-21: a metafísica é a ciência do que é divino (E.1 sugere que ela investiga as causas na medida em que elas são divinas); 1026a13-16: a metafísica é a ciência do que é separado; os argumentos do livro Lambda estabelecem um Primeiro Motor divino, a causa final do mundo. Para al-Kindī, consulte *On First Philosophy* (Pormann e Adamson 2012); cf. Bertolacci 2006: Cap. 2.

“das coisas divinas” (*ilm al-ilāhiyyāt*; cf. *Metaf.*, 1026a13-16), como os títulos das seções metafísicas das *summae* filosóficas de Avicena indicam.

## 2.2 O significado da dupla definição

A caracterização dupla da metafísica de Avicena resulta em uma conexão profunda entre a teologia e a ontologia. Na medida em que Ele existe, o Primeiro Princípio coincide parcialmente com o sujeito da metafísica, de modo que a teologia está incluída na ontologia: a existência de Deus é *parte* da existência (*Ilāhiyyāt*, I,2, 14.4-10: o Princípio é o Princípio de parte do ser). A definição dupla da metafísica reflete uma maneira dupla de considerar a existência ou o próprio ser: quando é tomado separado de qualquer condição e, portanto, tomado como sendo absoluto, o ser é o sujeito da investigação metafísica. Por outro lado, quando ele é identificado como o ser do Princípio, ele é necessariamente definido como incausado. De fato, a definição da metafísica como ciência e sua dupla denominação derivam de uma distinção lógico-predicativa: o ser está *não sob a condição de* (*min ġayr šarṭ*) – e é, portanto, um ser comum indeterminado – ou está *sob a condição de não* e requer que as predicções (não relacionais) sejam excluídas. Em termos mais técnicos (distinções análogas definem quiddidade e gênero na *Ilāhiyyāt* V,1 e V,3) o ser *não está sob a condição de adicionar uma determinação* (*lā bi-šarṭi al-ziyāda*) – e pode, portanto, ser incondicionalmente predicado de tudo – ou está *sob a condição de não adicionar uma composição* (*ma‘a šarṭi lā ziyādati tarkīb*; *Ilāhiyyāt*,

I, 2, 13.8-13; VIII, 4, 347.10-16; Porro 2011b; Lizzini 2013). No último caso, o ser constitui o ser divino, que é o objeto de investigação da metafísica, ou seja, a resposta às perguntas: existe um princípio in causado? Se sim, quais são suas propriedades?

## 2.3 A vocação teológica da metafísica: o Primeiro Princípio como Causa Absoluta

Segundo Avicena, a metafísica – e nenhuma outra ciência – pode (e deve) estabelecer a existência de um Primeiro Princípio absoluto. A física, que lida com corpos e seus movimentos, não pode explicar mais do que o movimento (seu resultado é, de fato, um Primeiro Motor) e, incapaz de responder à questão ontológica fundamental sobre a origem do *ser* do mundo, ela simplesmente antecipa a ideia do Princípio que a metafísica demonstra (*Ilāhiyyāt*, I, 1, 6.17-7.6; I, 2.14-fim).

Sob essa perspectiva, Avicena não é aristotélico: a metafísica deve explicar a transição do não-ser para o ser, uma transição atemporal que não exclui a eternidade do que é causado ser. Sua ideia é totalmente consistente com o neoplatonismo greco-árabe: tanto a pseudo *Teologia de Aristóteles* (uma reelaboração das *Enéadas*

IV-VI) quanto o *Livro do bem puro*<sup>7</sup> (uma reelaboração dos *Elementos de teologia* de Proclo) insistem em um ser originado. Ao mesmo tempo, Avicena inclui em seu sistema a concepção aristotélica de um mundo eternamente em movimento: portanto, as noções de matéria, forma, potência e ato são elaboradas de modo a responder à questão da origem da existência eterna do mundo. Seguindo Proclo (e contra a posição de Filopono: Davidson 1987; Chase 2012; McGinnis 2012, 2013), Avicena considera o mundo como “instaurado” ou absolutamente criado (*mubdaʿ*) e, ao mesmo tempo, estabelece que ele é eterno e está eternamente em movimento, como a física e a metafísica de Aristóteles ensinam. Ele, portanto, estabelece um Princípio da existência (*wuġūd*) do mundo que não corresponde ao primeiro motor imóvel (cf. *Commentaire Lambda*: 7-12; *Taʿlīqāt*, 62, 14-19; Janssens 2003). De fato, de acordo com Avicena, na metafísica a causa eficiente é uma causa de existência (*Ilāhiyyāt*, VI, 1, 257.13-16). É somente nesse sentido que os metafísicos concebem o Princípio como um agente. Ao mesmo tempo, como Ele é primeiro e perfeito (*Ilāhiyyāt*, VIII, 4, 343.12-15; VIII, 7, 368.2-3; 369.4-5; em algumas passagens, Avicena até aceita a ideia neoplatônica do Princípio acima da perfeição: *fawqa al-tamām: Ilāhiyyāt*, IV, 3, 186.15; 188.5-15; VIII, 6, 355.9-10), o Princípio deve também ser uma causa final (Wisnovsky 2003a: 180-195). A ideia de objetivo deve então ser (aporeticamente) deslocada do nível do movimento para aquele do

---

<sup>7</sup> NdO: Há uma tradução desta obra em português: *Livro das Causas - Livro da Maçã*. Trad. T. M. Verza e M. C. Sousa. Biblioteca de Autores Clássicos - Obras Completas de Aristóteles, vol. XII, tome II, Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2024.

ser: a causa final não é uma causa de movimento, mas a mesma causa eficiente que faz as coisas existirem (*mūǧid*). O Primeiro Princípio é, portanto, uma causa em todos os aspectos (*Ilāhīyyāt*, I, 1, 4.14-17; VIII, 3). O primeiro motor imóvel – que é, de fato, a primeira Inteligência causada – justifica o movimento do mundo, mas se refere, por sua vez, ao Princípio, que é absolutamente Primeiro (McGinnis 2010a: 151; cf. *Física do “Livro da cura”* [*Physics of “The Healing”*] IV, 15).

## 2.4 Univocidade do ser e distinção ontológica

A dupla definição (e noção) de ser e de metafísica revela a nuance univocidade que rege tanto a ontologia quanto a teologia de Avicena. Se o Princípio incausado é ele próprio *parte* do ser, então Ele é o princípio de apenas *parte* do ser: do ser na medida em que é causado, e não de todo o ser ou do ser enquanto tal. De fato, se o Princípio fosse o princípio de todo ser, ele seria, paradoxalmente, seu próprio princípio (enquanto o “Primeiro” pode ser definido apenas como o ser que não tem nenhum princípio, o todo enquanto tal não tem princípio: *Ilāhīyyāt*, I, 2, 14. 1-16.20). Na medida em que Ele é existente, o Princípio é, portanto, existente, assim como é o mundo. Portanto, a distinção ontológica entre o Princípio incausado e Seu efeito não reside na existência enquanto tal, mas em um de seus modos: o Princípio incausado é *necessário relativamente à existência*, enquanto tudo o mais é sempre *possível relativamente à existência*, isto é, ele existe na medida em que é necessitado e, portanto, necessário em virtude de alguma outra coisa. Como consequência, a

existência das coisas que são em si mesmas possíveis é sempre concebida como *relacionada a* uma (possível) *essência*, enquanto o ser do Princípio é pura e necessariamente existência. Apesar de uma certa inevitável ambiguidade na linguagem de Avicena (veja, por exemplo, *Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 363.1-2; *Ilāhiyyāt*, VIII, 5, 349.11: “a realidade do Primeiro”), o Necessariamente Existente não tem nenhuma essência ou nenhuma qualidade que difira da existência (*anniyya: Ilāhiyyāt*, VIII, 4, 344.10-11; 346.8-12; cf. Macierowski 1988) e está, nesse aspecto, além da essência. O primeiro atributo do Princípio é “que Ele é e que Ele é existente” (*inn wa-mawǧūd; Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 367.12-13): a existência não é o que Ele “tem”: ele simplesmente é.

Essa univocidade matizada do ser foi determinada de várias maneiras: os estudiosos adotaram locuções como *per prius* e *per posterius* (Menn 2013: 163-167 sobre *Categorias*, I, 2), “ambiguidade da univocidade do ser” (Druart 2014), “univocidade modulada” (Treiger 2012) e predicação gradual ou predicação de acordo com um arranjo: “*gradueller oder ordnungsbezogener Prädikationsmodus*” (Koutzarova 2009: 211-258) ou mesmo “analogia” (De Haan 2015). Certamente, Avicena atribui a existência tanto ao Princípio quanto às coisas. Ele atribui à existência diferenças de valor (*Categorias* 10-11; Bertolacci 2011: 43-44) – há, de fato, uma evidente hierarquia governando a necessidade e a possibilidade<sup>8</sup>. Ele modula a existência de acordo com a necessidade absoluta ou relativa que ela expressa, claramente excluindo a possibilidade de que a existência seja um gênero ou que seja predicada igualmente (*bi-l-tasāwī*) do que está abaixo dela,

---

<sup>8</sup> Cf. Seção 4.4.

falando abertamente sobre sua anterioridade e posterioridade dentro do mesmo padrão de referência encontrado em Aristóteles (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 34.15-35.2. Outras passagens sugerem uma analogia diferente; Menn 2013) e claramente estabelece o ponto de partida da teologia na análise do existente. A existência como tal não tem graduações, mas tem modos ou estatutos (*Ilāhiyyāt*, VI, 3, 276.12-14) e a hierarquia é atribuída à realidade (*Ilāhiyyāt*, VI, 3, 277.7-278.8). A causa necessária é mais digna da realidade do que o efeito: a essência da causa não é necessária em relação ao efeito, enquanto a essência do efeito é necessária apenas em relação à causa.

## 3. Essência e existência

### 3.1 O existente como primeiro

O primeiro passo na análise do existente (*al-mawǧūd*)<sup>9</sup> é reconhecer sua prioridade absoluta: o existente enquanto tal é indefinível (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 29.5-31.9; cf. I, 2, 13.8-13): tudo implica a

---

<sup>9</sup> O árabe não tem nenhuma função copulativa para o verbo “ser” e o sentido próprio de *wuǧūd* é “ser encontrado” e, portanto, “existir”. Na tradição filosófica árabe, o vocabulário do ser é muito rico. Na *Metafísica* de Avicena, a existência/ser é expressa por diferentes termos, como *wuǧūd*, *anniyya*, *huwīyya*, *aysa* (cf. *ta’yīs*). A estes se deve acrescentar os termos que indicam o existente (*mawǧūd/al-mawǧūd*), a coisa existente (*šay’*, e os termos que Avicena apresenta como sinônimos em I, 5), e aqueles listados aqui que indicam essência/quididade (*dāt*, *māhiyya*, *šay’iyya*, *ṭabī’a*, *ḥaqīqa*). Cada termo realmente merece sua própria análise. Sobre a terminologia, veja pelo menos Jolivet 2006: 217-227; Bertolacci 2003, 2012c).

noção do existente e nada pode existir fora dele. De fato, enquanto uma definição serve para responder à pergunta sobre a quiddidade (*māhiyya*: o que é: *mā huwa?*) de uma coisa, o existente como tal não pode ter uma quiddidade (não se pode investigar sua *māhiyya*: *Ilāhiyyāt*, I, 2,13.8-13).<sup>10</sup> Para se perguntar o que uma coisa é não se pode evitar a referência ao ser, que é exatamente o que nos permite conceber como existentes todas as coisas, sejam elas sensíveis, imaginárias ou inteligíveis. De acordo com a fórmula de Avicena, que teve um grande impacto em Tomás de Aquino (e na filosofia ocidental medieval em geral), o existente é – juntamente com coisa, necessário e um – uma das “intenções” (*ma‘ānī*; *intentiones*) que estão “impressas na alma de modo primária” (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 29.5-6; 30.3-4).

A primazia do ser (tudo o que é concebido “é”) leva a uma consequência muitas vezes invisível: tudo o que é concebido ou simplesmente representado mentalmente *existe* e, portanto, tem *pelo menos* uma existência mental (o que significa intelectual, imaginária ou estimativa). De fato, o existente enquanto tal é imaterial e somente a não-existência no sentido absoluto (obviamente) não existe, uma vez que não pode ser concebida ou discutida (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 32.6-16). As coisas não-existentes são apenas relativamente não-existentes: a ressurreição, por exemplo, e as entidades possíveis e imaginárias existem pelo menos na mente (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 33.12-34.9;

---

<sup>10</sup> Assim, o existente enquanto tal e Deus parecem compartilhar a ausência de quiddidade (veja a seção 5). Para uma interpretação diferente, ver Janos 2020, por exemplo, p. 447.

cf. Arist., *Metaf.*, 1006b10). Coisas impossíveis parecem ser não-existentes na medida em que não são adequadamente concebidas (a existência intelectual é distinta da existência imaginativa: Michot 1987; Black 1997, 1999).

Juntamente com a distinção entre existência mental e externa (ou existência em indivíduos concretos: *fī al-‘ayān*), Avicena postula uma distinção entre o *ser da coisa* e sua *existência*. Claramente, então, o caráter fundamental e primário do ser não implica simplicidade: *existir* significa *ser uma determinada entidade* no mundo ou – como Avicena também usa – uma “coisa” (*Ilāhiyyāt*, I, 5). A existência de algo, portanto, deve ser diferenciada do fato de ser o que é.

Na *Ilāhiyyāt*, I, 5, Avicena resume os significados do termo *mawǧūd* (“existente”) e das locuções que estão relacionadas a ele: “coisa” (*šay*),<sup>11</sup> mas também “o que” (*mā*), “aquilo” (*alladī*), “o que é

---

<sup>11</sup> A questão dos significados de *coisa* e *existente* (sua intenção) implica necessariamente a questão de sua extensão. Wisnovsky (2003a: Cap. 7 e 8-9) destacou o fato de que Avicena, na *Ilāhiyyāt* I, 5, apresenta *coisa* e *existente* como extensionalmente idênticos, mas intensionalmente diferentes, enquanto em outras passagens (*Ilāhiyyāt* V, 1, 196.6-13 e VII, 1, 303.6-12) *coisa* parece ser mais básica e, portanto, anterior ao *existente*. Essa posição não é universalmente aceita (Druart 2001; Bertolacci 2012a: 275-277; De Haan 2014). É claro que, uma vez que o Existente Necessário não tem quiddidade (e nenhuma definição), o Princípio não é uma coisa e também é claro que a prioridade da quiddidade não pode ser entendida como se uma existência estivesse sendo atribuída à quiddidade independentemente da consideração dela. No entanto, as observações de Wisnovsky merecem atenção. A fim de fornecer uma solução definitiva para a questão, seria necessária uma distinção detalhada entre os vários usos que Avicena faz dos termos em suas obras metafísicas e lógicas. Isso deveria incluir uma análise do termo *amr* (por exemplo,

dato” ou “realizado” (*al-muḥaṣṣal*) e “o que é afirmado” ou “estabelecido” (*al-muṭbat*). Por um lado, há o existente e a coisa como noções primeiras: ambos indicam o ser como aquilo que não pode ser conhecido por meio de nada além dele mesmo, de modo que o conhecimento é construído sobre ele. Por outro lado, há o que a palavra “coisa” também pode indicar em todos os idiomas: “a realidade pela qual cada coisa (*amr*) é o que é” (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 31.5-6; cf. VI, 5, 292.1-5).

## 3.2 A distinção entre essência e existência

Assim, a análise do ser revela dois sentidos de existência: o primeiro afirma ou estabelece a *existência de* algo; o segundo expressa, sem afirmar sua existência, a *realidade* em virtude da qual *algo é o que é*, ou seja, sua essência. O primeiro é o que Avicena chama de “a existência relacionada ao fato de que [algo] é estabelecido” (*al-wuḡūd al-itbātī*), o segundo identifica a “existência particular” ou “própria” da coisa (*al-wuḡūd al-ḥāṣṣ*). Com relação ao último, ou não é necessário saber se a coisa é ou não é existente ou então se ignora toda a questão. No primeiro sentido, então, a coisa “existente” (ou “existindo”) representa “o que é estabelecido” (*al-muṭbat*) ou “realizado” (*al-muḥaṣṣal*) e afirma que algo *existe*; no

---

em *Ilāhiyyāt*, I, 6, 37.8-9) e nos ajudaria a distinguir os usos técnicos dos não técnicos da terminologia de Avicena (*Ilāhiyyāt*, V, 1, 196.6 poderia ser lido nesse sentido).

segundo sentido, que é expresso pela “existência própria”, é à “realidade” (*al-ḥaqīqa*), “natureza” (*al-ṭabīʿa*), “essência” (*al-dāt*) ou – de acordo com a terminologia técnica de Avicena – à “quididade” (*māhiyya*) ou “reidade” (*ṣayʿiyya*) da coisa que se refere. Aqui, nenhum julgamento existencial está implícito (não se sabe se a coisa existe). O que é expresso é uma nota intencional, independentemente de sua existência, que necessariamente a acompanha (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 31. 1-9).

O pano de fundo dessa distinção é aristotélico. Em um sentido muito amplo, sua origem pode ser descoberta nos *Segundos analíticos* de Aristóteles (II B 92b10), onde a questão que pergunta “se uma coisa existe” está separada daquela que pergunta “o que uma coisa é”, na *Metafísica* (Δ.5, 1015a20-b15; 7, 1017a7-b10; mas também E e Z), onde os vários sentidos de “ser” são diferenciados e a questão da essência (*ousia, to ti en einai*) é colocada, e no *De interpretatione* 11 21a25-8; Lizzini 2003; Menn 2013. Ademais, embora original em seu desenvolvimento, a distinção de Avicena usa termos e conceitos que podem ser encontrados nas tradições filosóficas e teológicas do Islã clássico: no *Livro das letras* (*K. al-Ḥurūf*; cf. Menn 2008), de al-Fārābī, na discussão de Yaḥyā ibn ʿAdī sobre naturezas (Rashed 2004; Benevich 2018 e 2019; Janos 2020) e também nas distinções do *Kalām mutazilita*, nas quais “coisa” era concebida como separada da existência (Jolivet 1984; Wisnovsky 2003a).

### 3.3 A composição da essência e da existência

Se a distinção entre duas áreas do ser – isto é, a existência, que pode ser tanto mental quanto real, e a existência própria da coisa, isto é, sua essência, quiddidade, reidade (ver *Ilāhiyyāt* I, 5 e VI, 2) – pode ser lida como lógica, seu valor é ontológico, uma vez que a composição que é reconhecida nas coisas diz respeito ao ser delas. De fato, não apenas os constituintes conceituais que definem o ser de algo devem ser distinguidos da afirmação de sua existência (como na gnoseologia), mas também a própria essência de algo deve ser metafisicamente distinguida de sua existência. A essência não é, por assim dizer, “ontologicamente neutra”. A essência ou reidade da qual Avicena fala não é simplesmente a essência da coisa considerada enquanto tal, independentemente de sua existência, mas a reidade e, portanto, a coisa que, considerada enquanto tal e independentemente de sua existência, revela exatamente o caráter ou a modalidade que sua própria existência tem. Se a análise de uma coisa, isto é, de sua quiddidade ou existência própria, não me informa sobre a existência dela (sabendo o que uma coisa é não sei necessariamente se ela é), isso se deve ao fato de que uma coisa é em si mesma apenas possível: ela pode ser existente ou não-existente e, uma vez que é *em si mesma* possivelmente existente, é *em si mesma* não-existente. Ao contrário, se a análise de uma coisa – ou seja, de sua quiddidade ou existência própria – me informasse positivamente da existência dela sabendo o que uma coisa é também sei *que* ela é), isso se daria porque uma coisa é em si mesma necessariamente existente e, portanto, em si mesma existente (Lizzini 2003). Paradoxalmente, porém, no último caso, a “coisa” em questão é apenas existência necessária, não tem quiddidade (ou não tem

quididade além de sua existência) e não é, propriamente falando, uma “coisa” (Bertolacci 2012a): nesse caso, de fato, o que é revelado é a existência do Princípio Necessário, que é pura existência *sob a condição de não* e pode, portanto, ser concebido além da essência e da reidade.

O cerne da distinção é que o que é necessariamente existente é puramente existência (mas não existência comum indeterminada) e é, de fato, o Princípio Necessariamente Existente. De forma inversa, tudo o que não existe necessariamente e, portanto, tem uma relação possível com a existência, é *algo que é possível*, de modo que, para existir, sempre e necessariamente se refere a uma causa que o faz existir: uma causa que justifica o fato de que, em vez de ser possível (*mumkin*) e, portanto, ainda não atribuída à existência, a coisa é qualificada como existente. A não determinação da existência leva à não-existência (*'adam, lays, laysa*) e isso é, de fato, o que pertence à coisa em si. A existência – ou, mais precisamente, a determinação da relação da coisa com a existência – pertence à coisa por causa de outra coisa (a causa). Nesse sentido, a não-determinação coincide com a possibilidade, enquanto a determinação coincide com a necessidade *per aliud*. Na ontologia, as noções lógicas do possível e do necessário se tornam a dupla do que é “necessário em si mesmo” e do que é “necessário em virtude de outro” (*Nağāt*: 547-549; Lizzini 2011: 116-132).

A distinção entre (ou relação ou composição de) quididade e existência é uma questão fundamental da ontologia de Avicena. Isso também é o caso quanto aos conceitos modais que a conotam na medida em que se poderia dizer que a quididade se refere à

possibilidade enquanto a existência seria a necessidade. Embora problemática (especialmente em relação à existência mental), ela permite que Avicena explique a chamada “diferença ontológica” entre o Princípio incausado e o mundo causado. O Primeiro Princípio é absolutamente necessário e simplesmente coincide com, ou mais exatamente, é Sua própria existência: “que é” expressa um atributo primário do Princípio (todos os outros são relações, positivas ou negativas): *Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 367.13-15; cf. 4, 343.13-344.5; 5, 354.12-14), enquanto em tudo o mais há uma dualidade. Em toda *coisa*, a distinção entre o *que a coisa é* e o *fato de que ela é* é inevitável. Consequentemente, a existência pode ser dita externa à essência, de modo que uma coisa existente, cuja essência ou quiddidade é possível, pode ser dita *composta* de essência e existência. Por outro lado, naquilo que é em si mesmo necessário, não há necessidade de tal composição (não há essência: não há ser algo, mas apenas ser). A necessidade é uma afirmação ou, mais precisamente, uma confirmação da existência (*ta’akkud al-wuġūd*: *Ilāhiyyāt*, I, 5, 36.4-5). A ideia de uma distinção/composição tem, portanto, uma função teológica precisa: ela não apenas distingue tudo do Princípio Necessário (tudo, exceto o Princípio, é *duplo*: *Ilāhiyyāt*, I, 7, 47.18-19), mas também revela o ato criativo divino: tudo, exceto o Princípio, *recebe* (ou *obtem*) existência (*Ilāhiyyāt*, VIII, 3, 342.10; *Ta’līqāt*, 175.10-176.7). A distinção também explica a derivação das almas e dos corpos celestes das inteligências supernas: neste aspecto, a emanção nada mais é do que a exposição da dialética entre a existência necessária e a essência possível, que juntas constituem o ser das inteligências. Essa mesma distinção entre uma essência possível e

sua existência necessária pode, finalmente, explicar qualquer relação causal: uma causa é, em última análise, nada mais do que aquilo que permite a transição do possível para o necessário, ou aquilo que faz com que a possibilidade se incline para a necessidade. Certamente, uma causa pode, por sua vez, ser possível e, assim, referir-se a uma outra causa, mas toda cadeia causal remonta à Causa Primeira, que é em si mesma necessária e una (*Ilāhiyyāt*, VIII, 1-3).

### 3.4 Quididade e existência mental

No entanto, a composição não é o resultado de uma adição. A quididade ou essência de uma coisa não é, por sua vez, uma “coisa” com sua própria existência mental de modo que, uma vez adicionada à existência (real), poderia se tornar uma coisa real (Lizzini 2014). Isso não levaria apenas a uma divisão infinita (na quididade, distinguir-se-ia novamente a quididade da existência), mas também – como Avicena observa – ao platonismo (*Ilāhiyyāt*, V, 1, 204.4-5; cf. VII, 2-3; Marmura 2006; Porro 2002, 2011a). Porém, aqui, reside o problema: a distinção entre essência e existência obviamente não pode levar à conclusão de que a essência é simplesmente não-existente (nenhuma declaração afirmativa sobre o absolutamente não-existente é possível: *Ilāhiyyāt*, I, 5, 32.12-13; cf. 15-16). O que Avicena afirma ao distinguir quididade e existência no que existe quer na mente quer na realidade é que a quididade não coincide com a existência da coisa: nem com sua existência mental, que está relacionada, mas não corresponde à universalidade, nem com sua existência concreta (*fī al-‘ayān*), que implica individualidade. Sobre

esse ponto, há duas seções fundamentais, ainda que problemáticas, da *Ilāhiyyāt* (V 1-2), onde Avicena esboça a chamada teoria da “indiferença da essência”: em si mesma, a quiddidade é apenas quiddidade (a equidade é apenas equidade: *fa-l-farasiyya fī nafsi-hā farasiyya faqaṭ* ou, de acordo com a célebre fórmula latina, *equinitas ergo in se est equinitas tantum*). A mesma consideração (*i’tibār*) lógica que Avicena aplica à existência de Deus e à existência em geral serve aqui para explicar a separação entre a quiddidade e a existência: o animal que está *não sob a condição* de outra coisa é o animal em sua realidade ou quiddidade; ele *pode existir tanto na mente quanto no mundo concreto*, mas apenas se estiverem satisfeitas algumas condições; o animal *sob a condição de não* (isto é, de não ser acompanhado por nenhum outro), é a forma abstrata que resulta de uma consideração mental (*Ilāhiyyāt*, V,1, 203.15-204.13). De fato, quando ela é considerada quer *in intellectu* quer *in re*, a quiddidade é acompanhada pela existência e pela determinação quantitativa que pertence a ela: ela é, então, universal ou particular, embora *em si mesma* não seja nem universal nem particular e não seja nada senão quiddidade. Quando é considerada com uma determinação quantitativa, a quiddidade, então, não é mais considerada como ela é *em si mesma* (as *Quaestiones* I.3 e I.11 de Alexandre de Afrodísias foram indicadas como a fonte dessa distinção: Menn 2013; cf. de Libera 1999; Benevich 2019). Toda intenção (*ma’nā*), a de universalidade – que é a não-impossibilidade inerente de uma predicação múltipla (*Ilāhiyyāt*, V, 1, 195.4-196.3) – e as de particularidade ou unidade, acompanham a quiddidade na existência (mental ou real). Na terminologia técnica de Avicena, elas são

atributos (*ṣifāt*) ou concomitantes necessários (*lawāzim*) da quididade da coisa, e não idênticos a ela. A quididade (por exemplo, a equidade) não é o universal (do cavalo):

o universal (*al-kulī*), na medida em que é universal, é uma coisa, mas na medida em que é algo acompanhado pela universalidade, é outra coisa. (*Ilāhiyyāt*, V, 1, 196.6; Marmura 1992, ligeiramente modificada; veja também *A Metafísica* do livro da Cura [*The Metaphysics of the Healing*], 149)

A indiferença da quididade a qualquer tipo de determinação estabelece verdadeiramente a correspondência entre realidade e conhecimento: é exatamente porque a quididade não é em si mesma nem real (isto é, extramental) nem mental que ela pode estar presente tanto na realidade quanto na mente, acompanhada pelas determinações quer de individualidade quer de universalidade: na realidade concreta, há x em sua existência particular, enquanto na mente há x com sua possível predicação múltipla. A esse respeito, a *consideração* da quididade em si mesma – que corresponde à coisa em si mesma conforme expressa por sua definição – transcende ambos os níveis de existência (externo e mental) e, em uma passagem, é equiparada à “existência divina” (*wuġūd ilāhī*) de algo que depende da providência de Deus (*Ilāhiyyāt*, V,1, 204.16-205.4; para a possível referência à discussão de Yaḥyā ibn ‘Adī sobre o essencialismo de Alexandre, consulte Rashed 2004; Menn 2013; Benevich 2018, 2019; cf. Black 1999). A quididade é, de fato, a ‘realidade’ da coisa e é sempre idêntica a si mesma (*Ilāhiyyāt*, I, 5,

31.2-9; 36.4-6). Recentemente, pesquisadores analisaram a questão da realidade e do ser da quiddidade tanto de uma perspectiva lógica (Benevich 2018) quanto ontológica, destacando o ponto de que a discussão dos universais desempenha um papel crucial na compreensão da teoria da quiddidade em si mesma de Avicena (Janos 2020; cf. de Libera 1999; Marmura 1992). O cerne da questão está na noção de existência mental. Claramente, por meio da *consideração*, atribuem-se propriedades à quiddidade e, sob este aspecto, a quiddidade é existente ou realizada (veja, por exemplo, *Ilāhiyyāt*, I, 5, 32.2). A consideração (*i'tibār*) deve, portanto, ser concebida como concedendo um tipo de existência, embora não como uma composição de essência e existência (para as interpretações mereológicas da quiddidade, consulte DeHaan 2014; Benevich 2018; Janos 2020).

### 3.5 Ontologia e henologia (ser e unidade)

Claramente, então, não somente a ontologia de Avicena, mas também a henologia deve ser entendida à luz da distinção entre ser e coisa: o existente e o uno são ambos conceitos primários indefiníveis (*Ilāhiyyāt*, I, 5, 30.3-4) e concomitantes necessários de uma coisa (se uma coisa é, ela é una). Porém ser uma coisa é diferente de existir e ser una: *em si mesma*, a quiddidade de uma coisa não é nem existente nem una. De fato, até mesmo a unidade é um atributo ou um concomitante que se soma à quiddidade na medida em que ela existe (*Ilāhiyyāt*, V, 1, 200.13-201.3; 201.8-13). Assim, embora para Aristóteles

“ser” e “um” sejam coextensivos – ser um é *per se* um atributo do ser – (eles não são idênticos em significado, embora Aristóteles apresente essa possibilidade: *Metaf.* 1003b25), para Avicena o ser e o um são *per se* atributos de uma coisa, de modo que ser e um são coextensivos, embora não sejam idênticos em significado, e isso é assim sempre que podemos falar de uma “coisa” (Druart 2001; Wisnovsky 2003a, esp. 158-60), isto é, sempre excetuando o Princípio. Consequentemente, há a dificuldade de conceber “um” como unívoco e transcendental: ser e ser uno coincidem apenas porque ambos são ditos de cada categoria e não indicam uma substância (*Ilāhiyyāt*, III, 2, 103.7-9). Unidade – que é um acidente na categoria de quantidade – é indivisibilidade. Ela é dita em termos de prioridade e posterioridade – com uma certa ambiguidade ou modulação (*bi-l-taškik*) – de várias coisas (*Ilāhiyyāt*, III,2, 97.4-5; 99.13-14; mas cf. *Comentário de Averróis à Metafísica de Aristóteles* [*Averroes on Aristotle's Metaphysics*], 39-42; Menn 2013) e não pode coincidir com o ser porque, de outra forma, a multiplicidade não poderia *ser* (unidade e multiplicidade – que deriva da unidade – não podem ser opostas: *Ilāhiyyāt*, III, 3, 104.6-7; 6, 129.11-130.7).

## 4. Modalidade e existência

### 4.1 Possibilidade e necessidade

A assim chamada distinção entre essência e existência revela uma inevitável caracterização modal do ser. O ponto de partida da

metafísica de Avicena é o existente, mas a análise que Avicena aplica a ele (ver *Ilāhiyyāt*, I,6) não diz respeito ao que existe na medida em que é existente (o existente é indefinível: *Ilāhiyyāt*, I,2, 13,8-13), mas, em vez disso, diz respeito à modalidade que explica a *relação* que o que existe tem com sua própria existência: um existente pode ser ou necessário em si mesmo (*darūrī*; *wāğib*: é, então, também necessariamente uno) ou possível (*mumkin*) em si mesmo (este é o caso de todo existente com exceção do Primeiro Princípio: *Ilāhiyyāt*, I,6, 37.7-10). Essas distinções, portanto, revelam a interna complexidade de relações que explicam a existência: não apenas as noções de existente e coisa são primárias, como também as de unidade, necessidade e – até certo ponto – possibilidade (*Ilāhiyyāt*, I,5, 29.5-6; 30.3-4; 35.3-4; 36.4-5). Se, por um lado, a primazia dessas noções leva, em última instância, a postular os transcendentais (de Libera 1994; Aertsen 2008; Bertolacci 2008a; Koutzarova 2009), por outro lado, elas revelam que, no mundo, o ser é sempre *o ser de algo*, de modo que as noções de existência (unidade e necessidade), embora separadas das da coisa, nunca podem ser isoladas da coisa ou da relação que ela tem com a existência ela mesma. Um ponto crucial é que a divisão entre necessidade e possibilidade diz respeito a *algo que existe*. Avicena fala, de fato, precisamente do que é “necessariamente existente” ou do que é “necessário na medida em que diz respeito à existência” (*al-wāğib al-wuğūd*), e do que é “possivelmente existente” ou “possível na medida em que diz respeito à existência” (*al-mumkin al-wuğūd*). O que é considerado é a quiddidade (*māhiyya*) ou essência (*dāt*) do que existe: a modalidade da existência depende, de fato, não da existência (o que seria

impossível), mas da essência (embora, no caso do Princípio, não haja essência diferente de sua própria existência<sup>12</sup>.

A necessidade (em virtude de outro ou em si mesma) define as maneiras pelas quais um *existente* existe: se um existente é necessário em virtude de outro e, portanto, em si mesmo possível, ele estabelece uma relação ‘de ser causado’ com algo distinto de si próprio (sua causa): é precisamente essa relação que explica sua existência. Se um existente é necessário em si mesmo, não há relação causal alguma (nenhuma causa). A esse respeito, a possibilidade e a necessidade na existência devem ser identificadas com a noção de necessidade, dependência ou ligação (a primeira) e com sua negação (a última; *Ilāhiyyāt* I,6). Consequentemente, o que é possível é sempre e inevitavelmente um efeito e responde à pergunta por que, enquanto o que existe não se refere necessariamente a nenhuma causa e não tem “por que” (*Ilāhiyyāt*, VIII,4, 348.5-6; cf. VIII, 1, 327.12-329.4). O Existente Necessário não tem causa (cf. *Ta’līqāt*, 80.24-81.2). Ele tem relações na medida em que é existente (*Ilāhiyyāt*, VIII, 3, 343.16-344.5; cf. Lizzini 2013).

---

<sup>12</sup> Cf. Seção 2.4.

## 4.2 A existência do princípio necessário

“Consideradas em si mesmas” (*idā u‘tubira bi-dāti-hi*), as coisas que encontram lugar na existência (*al-umūr allatī tadḥulu fī al-wuġūd*) estão sujeitas a “duas divisões no intelecto”: elas são ou “não necessariamente existentes”, e, portanto, possíveis, ou “necessariamente existentes” (coisas inerentemente impossíveis não existem e são excluídas da análise. (*Ilāhiyyāt*, I, 6, 37. 6-10)

Com base nisso, Avicena deduz as propriedades do que é necessariamente existente em si mesmo. A primeira é ser sem causa. É de fato “evidente” (*ẓāhir*: *Ilāhiyyāt*, I, 6, 38. 1) que o necessário não tem causa: ter uma causa significa existir em virtude de outra coisa, e o que existe em virtude de si mesmo não pode existir em virtude de outro, nem pode existir em virtude de si mesmo e ao mesmo tempo não existir em virtude de si mesmo. A segunda propriedade é a unicidade: o necessário não tem “homólogo”: não há nada que – mesmo que seja equivalente a ele no que diz respeito à sua definição – possa existir junto com ele e, assim, ocupar o mesmo nível de existência, sem ser sua causa ou seu efeito. Dois seres necessários seriam, de fato, ou ambos causados (e, portanto, ambos não necessários), ou se refeririam a uma causa que faria com que apenas um deles existisse. Porém, no último caso, eles não poderiam mais ser definidos como equivalentes ou homólogos (*mutakāfi al-wuġūd*): um seria possível e causado, enquanto o outro – na ausência de outra

causa externa – seria sua causa (*Ilāhiyyāt*, I, 6, 39.17-42.7). De fato, conforme demonstrado pela discussão das relações entre forma e matéria (*Ilāhiyyāt* II, 4), e também alma e corpo (veja a parte psicológica do *Livro da cura*, o *Kitāb al-nafs*; [*De anima* de Avicena [*Avicenna's De anima*], V, 4), a coexistência de duas coisas sempre implica a ação de uma causa que as faz existir (Lizzini 2004).

Outras propriedades (ver *Ilāhiyyāt*, I, 7) são atribuíveis a um ser necessário em si mesmo: unidade, simplicidade e, então, não-relatividade, imutabilidade, não-multiplicidade e não-associação com qualquer coisa que não seja ele mesmo (essas propriedades, entre outras, são discutidas em termos de atributos negativos – *ṣifāt* – do Princípio em *Ilāhiyyāt* VIII (4, 347.10-348.6; 5, 354.9-14). As várias e complexas justificativas que Avicena usa a esse respeito são todas redutíveis – como ele mesmo observa (*Ilāhiyyāt*, I, 7, 46.4-5) – a uma única linha geral de argumentação que mostra que dois supostos seres necessários não poderiam ser distinguidos um do outro: se fossem distinguidos em virtude de uma propriedade essencial, seriam essencialmente diferentes e, portanto, ambos não-necessariamente existentes em si mesmos; se fossem distinguidos em virtude de uma propriedade accidental, implicariam a existência de uma causa externa e seriam igualmente – cada um deles – não necessários (*Ilāhiyyāt*, I, 7, 43. 4-46.5; 46.6-47.5).

O Necessariamente Existente é, portanto, absolutamente uno, indivisível e único (*Ilāhiyyāt*, I, 7, 47.6-9; cf. VIII, 4, 5) e as propriedades do possível são dedutíveis como opostas a estas (e *contrárias*) (*Ilāhiyyāt*, I, 7, 47.10-19): o possível é causado e duplo (*Ilāhiyyāt*, I, 7, 47.18-19); em si mesmo não existe e, portanto, sempre

recebe a existência de outra coisa. A hipótese de uma possível coisa existente que pode tanto existir quanto não existir, leva necessariamente a postular uma causa que a torna necessária (em virtude de outro). Se o possível não fosse tornado necessário por sua causa, mas – dada a causa e sua relação com ela – ainda fosse possível, ele estaria continuamente em um estado no qual poderia existir e não existir. Porém, uma vez que ele existe (a análise diz respeito a coisas existentes), sua relação com a causa deve ser necessária. Analogamente, se por sua vez a causa fosse possível, ela se referiria a uma outra causa que explicaria a existência tanto da coisa causada quanto de sua causa. Se até mesmo essa causa adicional fosse possível, ela forçosamente recorreria a uma terceira, e assim por diante. Não se pode proceder *ad infinitum* (como aristotélico, Avicena aceita apenas uma série potencialmente infinita de causas) e, conseqüentemente, não se pode explicar a existência em ato de uma coisa: a coisa ainda seria possível e, portanto, inexistente.

Os argumentos da *Ilāhiyyāt* I, 6-7 – que são, em parte, tanto reminiscentes daqueles do *Kalām*, quanto influentes neles (Rudolph 1997; Alper 2004) – poderiam ser interpretados como uma prova ontológica da existência de Deus (Hourani 1972; Morewedge 1979; Marmura 1980; Davidson 1987), especialmente quando visto em relação a uma passagem anterior do *Ilāhiyyāt* I, onde Avicena atribui à metafísica o poder de estabelecer a existência (*iṭbāt*) de Deus sem recorrer aos dados dos sentidos (*Ilāhiyyāt* I, 3,21). Inegavelmente, Avicena oferece, aqui, uma descrição do status da existência necessária e uma dedução das suas propriedades.

## 4.3 Os resultados da análise

Em suma, a análise da possibilidade de se pensar na existência demonstra que:

1. A existência e a necessidade estão relacionadas ou até mesmo coincidem: todo existente é necessário seja *per se* ou *per aliud*.

2. Em virtude dessa correlação, os existentes são divididos em duas categorias gerais: aqueles que, considerados em si mesmos, não precisam de nenhuma conexão (causal) com qualquer outra coisa além deles mesmos, e aqueles que, como precisam de um vínculo (causal) com alguma outra coisa, não são (em si mesmos) necessários.

3. A independência e a dependência de algum outro corresponde, respectivamente, à necessidade e à não-necessidade do “ser” ou do existente.

4. Tudo o que não é necessário em si mesmo e não é tornado necessário por algo outro é possível tanto no que diz respeito à existência quanto à inexistência: como tal, sem uma causa necessária, ele não existe; o possível é, portanto, exatamente o que deve estabelecer uma relação causal no que diz respeito à sua própria existência, o que, em última análise, leva-nos de volta a uma causa necessária e absoluta.

5. O campo ontológico do que é em si mesmo necessário pode compreender somente um ser, simples e absolutamente uno e único: o intelecto pode conceber somente um ser cuja existência não está relacionada a uma causa, enquanto concebe as coisas como

múltiplas somente em virtude de uma relação ou conexão com uma causa.<sup>13</sup>

6. A relação entre duas coisas sempre implica uma relação causal (de duas coisas separadas, ou uma é a causa da outra, ou ambas são causadas por uma terceira entidade), o que claramente mostra a necessidade de uma causalidade vertical (de um nível superior para um nível inferior de ser).

Essa lei geral governa a teoria emanacionista de Avicena: é sempre uma terceira e superior causa que explica dois elementos existentes aparentemente correlacionados (*Ilāhīyyāt*, I, 7, 39.16-42).

## 4.4 Os tipos de *status* da existência

O significado dessas determinações fica claro se se considera os outros tipos de status (*ahkām*: literalmente “julgamentos, estatutos, preceitos”) que Avicena atribui à existência, além da necessidade e da possibilidade (que, em *Ilāhīyyāt* I, 1, 7.16-19, estão entre os acidentes próprios do ser), a saber, *prioridade e posterioridade*, por um lado, e *riqueza e pobreza* (ou *indigência*) por outro (*Ilāhīyyāt*, VI,

---

<sup>13</sup> Aqui, a principal referência conceitual é o tema neoplatônico do efeito único e múltiplo; no entanto, a afirmação islâmica da unidade divina (*tawhīd*) é também confirmada: Avicena equipara o Existente Necessário a Deus em várias passagens: por exemplo, *Ilāhīyyāt*, I, 1, 5.13-7.6; VIII, 6, 362.4-11 (o Primeiro); 359 (o Existente Necessário); IX, 6, 418.12-15 (o Primeiro Governante); 7, 424.14-15 (o Senhor dos Mundos); 431.8 (Deus); X, 2, 3; cf. *Ta'liqāt*, 80.81; 175-176; Janssens 2004, 2006. No entanto, essa identificação é obviamente problemática (Adamson 2013a).

3, 276.13-277. 3).<sup>14</sup> Essas determinações explicam a distinção entre essência e existência (ou existência “própria” e “afirmativa”) e são, por sua vez, esclarecidas pelas noções de “nexo” e “necessidade”. De fato, o que é necessário em si mesmo é ontológica e axiologicamente *anterior* ao possível porque é independente, enquanto o possível é *posterior* precisamente porque depende de uma causa. Na medida em que é autônomo, o necessário também é *rico*, enquanto o possível, que é posterior e secundário, é carente, pobre ou indigente. O necessário é “rico” porque é independente de qualquer coisa; o possível é “pobre” porque não pode existir sem outra coisa (ou seja, sem a causa). De um ponto de vista teórico, essas determinações se referem imediatamente a uma relação causal que é negada (pelo que é anterior, rico e necessário) ou afirmada (pelo que é posterior, pobre

---

<sup>14</sup> Na *Ilāhiyyāt*, VI, 3, 276.12-14, lê-se *fi 'iddat aḥkām*; Marmura (*The Metaphysics of "The Healing"*, 213) traduz como “in terms of a number of [modes]”; uma possível correção é *fi ṭalāṭati aḥkām* (ver Avicena, *Metafísica*, 613; *Le cose divine*, 121 e 535); o texto latino (*Liber de philosophia prima*, 317) traz “*tribus modis*”: cf. também *Iṣārāt*, III, Duniyā, 118-127; Michot 1997: 186. A questão não pode ser resolvida sem um exame comparativo dos escritos de Avicena (ver, por exemplo, a *Epístola sobre as divisões das ciências racionais*). Até certo ponto, essas distinções são tradicionais; ver al-Fārābī, que em seus *Objetivos* (ou *Escopos*, árabe *aḡrāḡ*) de *cada Livro do tratado designado por letras* (*Maqāla... fi aḡrāḡ*, veja Dieterici 1890: 35,8-11), afirma que a metafísica (a ciência universal) investiga a existência e a unicidade, que são comuns a todos os seres, juntamente com a prioridade e a posterioridade (*al-taqaddum wa-l-ta'ahḡur*), a potência e o ato (ou potencialidade e atualidade: *al-quwwa wa-l-fi'l*), e perfeição e deficiência (literalmente: o perfeito e o deficiente ou defeituoso: *al-tāmm wa-l-nāqis*); esses três são definidos como tipos (*anwā'*) e concomitantes (*lawāḡiq*) de existência e unicidade; sobre isso, ver Wisnovsky 2003a: Ch. 5, pp. 108 e segs.; e no cap. 11 Wisnovsky observa que a necessidade e a possibilidade não aparecem na análise de al-Fārābī.

e possível). Em outras palavras, as determinações que Avicena chama de tipos de *status* de existência servem para estabelecer uma distinção clara entre um tipo de existência (isto é, um existente) que é necessariamente incausada e um tipo de existência (ou seja, de coisas existentes) que é necessariamente causada.<sup>15</sup> De fato, é à luz da relação entre o Princípio absoluto e o mundo que eles revelam seu verdadeiro significado. Eles têm um significado absoluto ou relativo de acordo com a relação causal à qual se referem. Se a relação causal é relativa e, conseqüentemente, diz respeito a causas secundárias, essas determinações são relativas, de modo que se diz que a causa dita é necessária, anterior e rica apenas com relação ao seu efeito, não em si mesma. Se a relação é absoluta (se ela se refere à Causa Primeira), eles são absolutos: neste caso, a causa é necessária, anterior e rica em si mesma.

---

<sup>15</sup> Cada status combina o uso neoplatônico e religioso. A anterioridade e a posterioridade - que legitimam a ideia de hierarquia - são claramente neoplatônicas, mas também evocam alguns dos nomes divinos da tradição islâmica (o Primeiro - *al-awwal* - e o anterior ou preeterno: *qadīm, mutaqaaddīm*); o termo "rico" (*janī*) pode ser encontrado tanto nos textos neoplatônicos quanto no léxico do Alcorão.

## 5. Causalidade e cosmologia

### 5.1 A relação causal

A cadeia causal é a ideia-chave do argumento por meio do qual Avicena, na *Ilāhiyyāt* VIII, 1-3, postula uma Primeira Causa de acordo com – pelo menos parcialmente – um esquema cosmológico. De fato, de acordo com alguns estudiosos, esse é o único lugar onde se pode encontrar uma demonstração da existência do Princípio na *Metafísica* do *Livro da cura* (Bertolacci 2007; De Haan 2016). Como um aristotélico, Avicena estabelece causas formais, materiais, eficientes e finais. Consequentemente, para demonstrar a existência de um Primeiro Princípio absoluto, ele deve mostrar não apenas que “para toda ordem causal há um primeiro princípio” (*Ilāhiyyāt*, VIII, 1, 327.9), mas também que as cadeias causais são todas baseadas no mesmo Primeiro Princípio. A demonstração da finitude das causas agentes, das quais todas as outras séries derivam, é um exemplo e serve como uma prova geral. Avicena deduz a finitude de todas as séries (*Ilāhiyyāt*, VIII, 1, 329.5-9) a partir da finitude de uma série causal não qualificada: assim, todas as séries se referem a um Primeiro Princípio que é tanto um agente (*illa fā’iliyya*) quanto uma causa final ou completa (*illa tamāmiyya*) (*Ilāhiyyāt* VIII, 1-3; Wisnovsky 2003a).

Esse argumento tem uma premissa geral: “a causa da existência de uma coisa existe junto com ela” (*Ilāhiyyāt*, VI, 2, 1, 264-265.5; VIII, 1, 327.11); sua estrutura é tirada diretamente, e quase *literalmente*, de

Aristóteles. A cadeia causal é composta – como na *Metaf.*,  $\alpha$ , 2, 994a1-19 – de três elementos: a causa (*al-'illa*) e, em seguida, o efeito (ou o que é causado: *al-ma'lūl*) e o intermediário ou meio (*al-mutawassit*) que têm uma “relação” com a causa “que consiste em ser causada” (*nisba ma'lūlyya*; ver seção 4.1). Em poucas palavras, o argumento é simples: a existência de um efeito (que não é causa de nada) não pode ser explicada sem evocar uma Causa Primeira; uma causa que é causa e efeito ao mesmo tempo e, portanto, um meio, por sua vez, se referiria a uma causa: portanto, não importa quantos termos intermediários ela inclua, a série deve sempre implicar uma Causa Primeira absoluta: uma causa que é uma causa para cada elemento da série e existe junto com eles.

Definir a série com base em três elementos (cada um com sua própria propriedade: *ḥāṣṣiyya*) permite que Avicena inclua a possibilidade de uma multiplicidade de termos intermediários (*Ilāhiyyāt*, VIII, 1, 327.12-328.3). Em uma série, de fato, o primeiro termo – a causa absoluta – tem a propriedade de ser a causa de tudo o que é diferente de si mesmo; no entanto, o termo intermediário, que é uma causa para uma parte da série e um efeito para a outra, pode repetir essa relação em uma multiplicidade, se não em uma infinidade de elementos (em uma sucessão eterna de relações causais); o efeito que é simplesmente causado, finalmente, tem a propriedade de ser a causa de nada. Isso prova ser o padrão de uma série causal como tal, e isso é assim não apenas porque qualquer série tem seu próprio primeiro princípio, mas também porque toda série causal e, em seguida, toda relação causal finalmente se refere a um Princípio que fornece seu fundamento transcendendo-o: toda

série causal implica uma Primeira causa absoluta pela qual cada um de seus elementos é causado (*Ilāhiyyāt*, VIII, 1, 328.4-329.4). Uma cadeia causal sem um *primum* é, portanto, impossível; se ela for postulada, isso ocorre “apenas por meio da linguagem” (*bi-l-lisān; lingua tantum*). As verdadeiras séries causais (isto é, as causas que sempre existem *junto com* seus efeitos) são elas mesmas sempre finitas (sobre o infinito, veja McGinnis 2010b).

## 5.2 A cadeia causal

Essas ideias – a série, seu padrão vertical, a distinção entre causas internas e externas e um princípio transcendente da série – também são elaboradas no *Kitāb al-Iṣārāt* (ver IV, 9-15; IV, 1-8 para suas premissas) – *Observações e memórias* ou *Indicações* – como o título da obra é conhecido –, uma obra de extrema importância para a tradição filosófica oriental. O argumento da *Iṣārāt* foi definido como *a priori* ou ontológico (Mayer 2001; cf. Marmura 1980). Ele se origina da consideração geral de “todo existente”: uma vez examinado em sua essência (*min ḥaytu dāti-hi*), ou isoladamente, sem nada além de si mesmo, todos os existentes necessariamente têm ou não têm existência em si mesmos. Aquilo que existe em si mesmo é real ou verdadeiro (*al-ḥaqq*), existe necessariamente (*al-wāğib al-wuğūd*) e sempre subsiste (*al-qayyūm*: um termo teológico islâmico). Aquilo que não tem existência em si mesmo está sempre precisando de uma conexão com outra coisa, a saber, uma condição (*ṣarṭ*) que o acompanhará, tanto quando é concebido como existente quanto quando concebido como inexistente. Assim, conceber uma

cadeia causal significa postular a existência de algo que é anterior e externo a ela. Se a conexão do possível com algo que não seja ele mesmo fosse continuamente repetida *ad infinitum*, cada unidade da cadeia seria possível em si mesma, e o agrupamento (*ǧumla*) que as unidades constituem também seria, em si mesma, desnecessária. Para conceber um agrupamento de coisas, possíveis em si mesmas, mas existentes, é preciso conceber um agrupamento que se torne necessário em virtude de algo externo a ele. A propensão à existência, que é a necessidade, é atribuída às unidades de um agrupamento e, portanto, ao próprio agrupamento por algo que, transcendendo-o, é necessário em si mesmo.

Assim, Avicena chega à ideia de uma causa absoluta que é a causa de todas as coisas: a série, suas unidades e as relações que as ligam umas às outras. Pode-se postular a existência de algo que cause algumas unidades e não outras, mas isso certamente não seria a causa absoluta, que é uma causa que não pode ser causada de forma alguma. Ela é um extremo (*taraf*) e, portanto, não é um elemento intermediário nem um efeito. Assim, toda cadeia (*silsila*) necessita de uma causa externa a ela: um extremo – o Princípio Existente Necessário – que não é causado e, portanto, fornece uma fundação à cadeia causal sem fazer parte dela. De fato, na *Ilāhiyyāt* do *Kitāb al-Šifā*, Avicena afirma explicitamente que o fluxo do ser é “distinto” (*mubāyin*) do Princípio (*Ilāhiyyāt*, IX, 4, 403-13).

## 5.3 Criação absoluta

Segundo Avicena, a única maneira de conceber racionalmente a criação é concebê-la como uma derivação ontológica fora do tempo. Portanto, o modelo aristotélico de eternidade deve ser elaborado: o mundo pode ser ambos: eterno e criado. Ele pode, de fato, ser continuamente (*dā'imān*) trazido à existência sem qualquer interrupção ou precedência temporal (é possível e eternamente necessário *per aliud* por sua causa). Dessa forma, Avicena não apenas desenvolve a ideia de Proclo de um efeito eterno, mas também integra a preocupação teológica de uma criação absoluta: de fato, ele pretende atribuir à ação divina a mesma absolutez que a ideia de criação a partir do nada implica. Usando uma terminologia já aplicada por al-Kindī e nitidamente remanescente dos textos neoplatônicos (Janssens 1997), Avicena afirma que os filósofos entendem a “criação” (*ibdā'*) como um ato de trazer à existência que não supõe um mundo precedido pela não-existência (o que significaria que a criação se deu no tempo), mas que, no entanto, exclui absolutamente essa mesma possibilidade de não-existência (Marmura 1984; Janssens 1987; Lizzini 2011):

Esse é o sentido que os filósofos (*al-ḥukamā'*) denominam “instauração” (*ibdā'*): é fazer com que a coisa exista (*ta'yīs al-šay'*) depois de um absoluto não-ser (*ba'da lays muṭlaq*). De fato, pertence ao efeito em si mesmo ser não-ser (*lays*), enquanto, devido à sua causa, pertence a ele “ser” (*ays*). E o que pertence à coisa em si mesma é anterior na mente (*dīhn*) – com relação à

essência, não com relação ao tempo – àquilo que *é* devido a algo diferente de si mesmo. Aqui, então, cada [coisa] causada “*é*” (*ays*) depois de “*não ser*” (*lays*), de acordo com uma posterioridade na essência (*Ilāhiyyāt*, VI, 2, 266.12-15).

É precisamente com base na identificação problemática da possibilidade e da não-existência (aqui [usa-se] *lays*, mas em outros lugares também [se usa] ‘*adam: Ilāhiyyāt*, VIII, 3, 342.6-343.6) que Avicena molda sua ideia do fluxo divino em oposição à concepção teológica da criação no tempo: para ele, a não-existência é o que o possível em si merece. Reformulando as ideias aristotélicas de anterioridade e causalidade eficiente, ele atribui à criação pelo Primeiro Princípio (com a conseqüente não-existência do efeito) não uma anterioridade temporal, mas essencial (Marmura 1984). Uma não-existência que é anterior no tempo refutaria a absolutez da criação porque, contraditoriamente, postularia a não-existência. Ademais, isso explicaria uma criação relativa – uma “certa causa de ser” (*ta’yīs mā*) – mas não uma instauração absoluta. O princípio de acordo com o qual Avicena exclui o tempo no ato instaurativo do Primeiro Princípio é o mesmo que o leva a excluir qualquer mediação: para ser verdadeira e absolutamente aquilo que torna as coisas existentes, o Primeiro Princípio deve realizar um ato que é isento de qualquer mediação. Como Avicena afirma no *Kitāb al-Išārāt* (Dunyā, vol. III, 95), a criação não é concebível em termos de tempo porque um tempo anterior ao ato criativo de Deus acabaria sendo um intermediário entre o Primeiro Princípio e o mundo:

Instauração (*ibdā'*) [significa que] da coisa [é derivada] a existência para [algo] diferente dela, que depende dela apenas, sem um intermediário [tal como] uma matéria, um instrumento ou um tempo. Ao contrário, o que é precedido por uma não-existência temporal não prescinde de um intermediário. A instauração é de uma categoria mais elevada do que a geração (*takwīn*) e do que trazer [a coisa] à existência no tempo (*iḥdāt*).

A ação da Causa Primeira deve, portanto, ser concebida como isenta de qualquer mediação. Nada (nem uma matéria, nem um ato de vontade, nem mesmo o tempo) pode estar inserido entre o Princípio e seu efeito (ver também *Hudūd*: 42-43). Uma imagem ocorre com frequência nos escritos de Avicena: a causalidade do Primeiro Princípio é semelhante à da mão que move a chave na fechadura de uma porta: o movimento da mão e o da chave – respectivamente, a causa e o efeito – são simultâneos, mas um é anterior ao outro. A prioridade é essencial, não temporal (*Ilāhiyyāt*, IV, 1, 165).

## 5.4 Emanação: inteligências, almas e corpos celestes

Avicena explica a criação do mundo com uma ideia que ele adotou dos escritos neoplatônicos árabes: emanção, em árabe *fayḍ* (literalmente “fluxo”; cf. o latim *fluxus*; Hasnawi 1990) que, como o grego *aporrein*, originalmente indicava o fluxo de água de uma fonte. Em virtude de um ato de pensamento que está fora do tempo e é

totalmente autorreflexivo, o Primeiro Princípio é Ele mesmo inteligência e também sujeito e objeto de intelecção: *‘aql*, *‘āqil* e *ma‘qūl* (*Ilāhiyyāt*, VIII, 6, 357.3-12; cf. Arist, *Metaf.*, XII (Λ) 7, 9) – uma entidade pensante é derivada do Primeiro Princípio: um intelecto ou inteligência (*‘aql*) que é a objetivação da intelecção do Princípio e um sujeito ativo do pensamento. Na medida em que é possível para uma entidade causada (que é em si mesma relativa), essa primeira inteligência emanada é “una” (“do uno, na medida em que é uno, vem o uno advém”): *ex uno non fit nisi unum*; *Ilāhiyyāt*, IX, 4, 405.13-14; cf. IX, 5, 411.1, 5-6; *Išārāt*, III, ed. Dunyā, 95-102; cf. *Ta‘līqāt*, 97.12-13). Entretanto, ao contrário do Princípio, que é absolutamente simples, essa primeira inteligência causada já é uma existência complexa. A razão de sua existência repousa, de fato, não apenas em si mesma – como no caso do Primeiro Princípio – mas em si mesma (em sua possibilidade) e no ato de pensar do Primeiro Princípio, que a torna necessária: essa primeira inteligência criada é, portanto, dupla.

De fato, a dualidade intrínseca da primeira inteligência causada exhibe tanto a estrutura do universo (*Ilāhiyyāt*, I, 7, 47.18-19) quanto, ao mesmo tempo, o motivo pelo qual o universo se desdobra: se o pensamento do Primeiro Princípio pode apenas ser simples e autorreflexivo, o da primeira inteligência causada já é um pensamento complexo. Essa primeira inteligência causada não tem apenas dois possíveis objetos de pensamento (seu Princípio e ela mesma), mas também tem um pensamento de si mesma, que, por sua vez, é complexo: ele reflete a dualidade de seu próprio ser, no qual essência e existência (e, portanto, possibilidade e necessidade) devem ser distinguidas. Assim, a primeira inteligência causada pensa

no Primeiro Princípio e, em seguida, procede em sua autointelecção de acordo com uma descensão que, como em um espelho, reflete (mostrando-a, portanto, ao contrário), a ordem ontológica da causalidade: a inteligência pensa, em primeiro lugar, em sua existência ou atualização (sua necessidade *per aliud*) e, em seguida, reconhece seu fundamento potencial (sua essência como possível). O efeito dessa articulação é, conseqüentemente, triplo (“de toda inteligência decorrem três coisas” (*Ilāhiyyāt*, IX, 4, 406.11-15):

1. Do ato pelo qual a primeira inteligência causada pensa o Primeiro Princípio e visa a ele, uma outra inteligência é originada; do ato pelo qual ela pensa a si mesma e visa a si mesma, duas entidades são originadas:

2. uma alma, que é uma inteligência ligada a um corpo e que, em alguns textos, é equiparada ao intelecto prático (*Ilāhiyyāt*, IX, 2, 387.4-7), e

3. o corpo celeste ao qual essa inteligência está ligada.

Claramente, a consequência do imediatismo do ato divino é a necessidade da série: somente um elemento causado pode derivar diretamente do Princípio absolutamente único. A multiplicidade é produzida pela mediação e o produto da causalidade divina é dividido entre o que é criado diretamente (e é necessariamente uno) e o que é criado por meio da mediação. Com sua doutrina emanacionista, Avicena mantém, portanto, a ideia da causação absoluta do ser e simultaneamente estabelece dois tipos distintos de efeitos: aqueles que correspondem ao intermediário (*mutawassit*),

que é causado sem mediação, e aqueles que são como a última coisa causada (*ma'lūl*), que é causada em virtude do intermediário e é apenas um efeito. No esquema emanacionista de Avicena, os primeiros efeitos correspondem às entidades celestes (e, estritamente falando, apenas à primeira, que é causada, “instaurada” ou absolutamente criada: *al-mubda' al-awwal*); os seguintes são, grosso modo, todos os efeitos (e, estritamente falando, os efeitos sublunares).

Esse padrão também explica as relações entre as diferentes séries causais. Como é o caso na tradição neoplatônica, Avicena divide as quatro causas aristotélicas em internas e externas no que diz respeito à coisa da qual são causas (Jolivet 1991; Bertolacci 2002; Wisnovsky 2003b). Assim, ele as insere em uma hierarquia (causa-intermediário-causado) que coloca o termo intermediário acima do último efeito, mas abaixo da causa absoluta. No mundo sublunar, por exemplo, a forma é parte da causa da matéria e é superior a ela porque é um intermediário na relação causal que liga a matéria (a última coisa causada) à inteligência – o *dator formarum* – da qual resultam tanto a forma quanto a matéria (*Ilāhiyyāt*, II, 4, 87.13-89.15; VI, 1, 259.7-10). Ademais, os efeitos que são causados sem mediação são absolutamente criados (ou “instaurados”) e imateriais e, conseqüentemente, definidos apenas pela composição ontológica da possibilidade da essência deles da necessidade da existência deles. Aqueles que são causados em virtude de uma mediação são definidos em virtude de sua composição ontológica (possibilidade e necessidade; existência distinta da essência), mas também em virtude da composição que é conseqüente à mediação: eles são

entidades materiais, compostas de matéria e forma. Nesse sentido, todo o cosmos é explicado: as inteligências (*al-ʿuqūl*) que são causadas diretamente pelo Necessariamente Existente (propriamente falando, apenas a primeira delas) e as entidades originadas em virtude da intelecção das primeiras inteligências: as *almas* (*al-nufūs*) e os corpos celestes (*al-ağrām al-samāwiyya*). Ambos têm influência no mundo sublunar e – como as inteligências celestes – às vezes são chamados de “anjos” em termos religiosos (*Ilāhiyyāt*, X, 1). Eles são seguidos pelo mundo dos efeitos simples: os seres do mundo sublunar.

De fato, o processo intelectual está unido à cosmologia (na qual o sistema ptolomaico é cuidadosamente harmonizado com a *Metafísica* de Aristóteles, Livro Λ e *De Caelo*). O conjunto dos céus é explicado em termos de emanção ou fluxo. Em alguns textos, Avicena menciona “dez inteligências após a Primeira” (*Ilāhiyyāt*, IX, 3, 401.9-12): os Céus – a esfera mais externa e a esfera das estrelas fixas e, em seguida, Saturno, e assim por diante, até, e incluindo, de acordo com o esquema tradicional, as esferas animadas de Júpiter, Marte, Sol, Vênus, Mercúrio e Lua – estão ligados às inteligências. A Terra está no centro. A teologia, a metafísica, a cosmologia e a noética (celeste) parecem estar fundidas umas às outras.

O processo noético também explica a multiplicidade de inteligíveis: a ideia aristotélica do Primeiro Princípio como *noesis noeseos* é interpretada por meio da ideia de Temístio de Ele conhecer todas as coisas por meio de Si mesmo (*Ilāhiyyāt*, VIII, 6, 359.15-360.10; *Commentaire Lambda*: 13; Pines 1987; Bertolacci 2006). Porém, no pensamento do Princípio, o múltiplo é inteligido como um “todo” e

“de uma só vez” e parece ser reduzido a algo único (a *um* inteligível). Assim, sua ordem (*tartīb*), a concatenação silogística da intelecção que corresponde à realidade, é uma consequência da intelecção divina e é, em certo sentido, realocada a partir do pensamento do Primeiro Princípio para o de seus efeitos imediatos (*Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 362.17-366).

## 5.5 Movimento celeste

A explicação do movimento celeste elabora e altera algumas das ideias de Aristóteles (e de al-Fārābī). As inteligências e as almas juntas explicam – como causas remotas e próximas, respectivamente – o movimento das esferas, na medida em que estão na raiz da influência (*ta’attur*) que as esferas exercem sobre o mundo sublunar. A metafísica explica a cosmologia – à qual está ligada – mas também adota seus dados. Assim, o movimento circular das esferas é explicado por Avicena não diretamente por meio da natureza – os corpos celestes sempre deixam o local que acabaram de alcançar apenas para voltar a ocupá-lo novamente mais tarde, enquanto que, por meio do movimento natural, um corpo deve encontrar repouso em seu *locus naturalis* – mas por meio de um princípio que é tanto intelectual quanto psíquico (*Ilāhiyyāt*, IX, 2, 382.8-383.13): o movimento das esferas é um reflexo do amor e do desejo delas (*išq* e *tašawwūq*; *Ilāhiyyāt*, IX, 2, 387.1-392.3), comum às inteligências e almas, de se assemelharem a seu princípio (de realizar sua assimilação – *tašabbuh* – a ele). É por causa desse desejo por se semelhaem que os corpos celestes atualizam, ocupando, por sua vez,

todas as suas posições possíveis, a única potencialidade que possuem (*Ilāhiyyāt*, IX, 2, 389.13-390.8; Hasnawi 1984; Janos 2011). Em outras palavras, as almas celestes movem continuamente os corpos aos quais estão vinculadas a fim de realizar essa semelhança: a cada vez, elas têm diante de si a representação de um ponto que devem alcançar em virtude do qual a imperfeição será, ainda que brevemente, eliminada, de forma que é em parte irracional cada vez que cada alma escolhe um ponto em vez de outro (*Ilāhiyyāt*, IX, 2, 383.10-11).

O movimento das esferas é, portanto, explicado pela combinação de natureza, alma e inteligência. De fato, a alma segue a natureza (*Ilāhiyyāt*, IX, 2, 383.7-13; em certo sentido, uma vez que não se opõe à potencialidade do corpo, o movimento celeste poderia ser definido como natural), mas também é pensamento e vontade. Somente uma vontade discursiva intelectual, que é capaz de uma intelecção particular, pode explicar o movimento celeste pelo qual o corpo está sempre localizado em uma posição particularmente determinada: a alma concebe e, então, elege e deseja um movimento cujo status (sair de um ponto para retornar a ele e depois sair novamente como em um ciclo) é justamente expresso por um paradoxo: o movimento celeste é “ele mesmo persistência” (*Ilāhiyyāt*, IX, 3, 398.2-7). De fato, as inteligências garantem a infinitude do movimento porque seu pensamento está orientado para o Princípio; toda inteligência se move porque olha para o Princípio como seu objeto de amor e assimilação e, conseqüentemente, recebe Dele uma luz infinita (*Ilāhiyyāt*, IX, 2, 389.10-13), enquanto – como observamos (ver Seção 2.3) – o Primeiro Princípio não é um princípio de

movimento direto, mas transcendente: é o horizonte último para o qual as inteligências olham com seu desejo de semelhança.

## 6. Conclusão

### 6.1 A dimensão ética

A atribuição da inteligência e, portanto, da consciência ao Necessariamente Existente (*Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 368.6; *Ta'liqāt*, 50.23-52) permite a Avicena conotar o ato divino em um sentido ético: segundo Avicena, o fluxo explica a processão do ser a partir do Princípio – também chamado de Bem Puro (*Ilāhiyyāt*, IX, 3, 394.4) – em termos diferentes daqueles usados para a necessidade natural (que é explicitamente rejeitada juntamente com sua imagem típica da luz: *Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 363.10-13). O ato atemporal “de um só golpe” (*dufʿatan wāhidatan*) da inteligência divina – de acordo com a fórmula já presente na pseudo-*Teologia de Aristóteles* – é interpretado como um ato de vontade (*irāda*) e amor (*ʿiṣq*). O Primeiro Necessariamente Existente “cria” o mundo porque, tendo inteligência de Si Mesmo, Ele compreende, pretende, quer e ama Sua própria inteligência e as consequências que isso acarreta (*Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 363.14-17; 366.8-17; *Comentário a Lambda* [*Commentaire Lambda*]: 15.23-24). A vontade e o amor – que Avicena inclui entre os atributos do Princípio (*Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 366.6-8; 370.7) – explicam o fluxo revelando sua dimensão ética (*Ilāhiyyāt*, VIII, 7, 367.7-11). O fluxo é o bem (*ḥayr*) e a generosidade (*ḡūd*) e dá ao mundo, ou permite que ele adquira, o

bem: de fato, o fluxo é bom para o mundo, pois é generosidade em si mesma (Lizzini 2005). Até mesmo o mal (definido como não-existência ou privação) é um objeto da vontade divina: ele é desejado acidentalmente, isto é, na medida em que é um conseqüente necessário do bem (*Ilāhiyyāt*, IX, 6; Steel 2002). A vontade também é atribuída ao Primeiro Princípio em termos de possibilidade lógica: o Princípio sempre quer (não há defasagem de tempo), mas Ele poderia, no entanto, não ter querido criar (*Ilāhiyyāt*, IV, 2, 172.13-173.12). A própria rejeição da dimensão temporal, que permitiria uma concepção autêntica da *creatio ex nihilo*, é também a condição de uma verdadeira concepção da vontade divina, uma vontade que coincide totalmente com o ser do Princípio e visa a um bem inerente a Ele, do qual o bem do mundo decorre como conseqüência. O fluxo é, de fato, uma comunicação ou doação da existência: ele explica a necessidade *per aliud* das possíveis essências e, como uma doação, conota, em um sentido ético, o ato divino (Lizzini 2011). Ao mesmo tempo, a definição de bem absoluto como a plena realização da possibilidade é a própria base a partir da qual Avicena atribui uma dimensão ética à ação do Primeiro Princípio. Mas isso não vem sem dificuldade: isso implica que o Primeiro Princípio tenha que criar o mundo porque a realização das possibilidades seria boa (Lizzini 2014).

## 6.2 O mundo sublunar: a matéria e o mal

Sem a tentativa de Avicena de fornecer uma razão filosófica para isso (*Ilāhiyyāt*, IX, 4, 407.4-8; *Išārāt*, ed. Dunyā, III, 228-230), a última inteligência não leva a uma inteligência posterior, mas, em vez disso, cuida do mundo sublunar e dos seres humanos. De fato, a última inteligência fornece formas para o mundo sublunar. Ela é chamada – com uma expressão que se tornou muito popular no mundo medieval latino (que também a conheceu por meio de al-Ghazālī) – de “outorgadora” ou “doadora de formas” (*dator formarum*; árabe: *wāhib al-ṣuwar*). No entanto, para Avicena, este nome pode ser aplicado a todas as inteligências (*Ilāhiyyāt*, IX, 5, 411; 413): a última inteligência ou intelecto agente (*al-‘aql al-fa‘āl*) representa o princípio da constituição física do mundo, assim como o princípio fundador da inteligência humana (que, pelo menos em alguns textos, Avicena explica por meio da ideia de doação). Em termos gerais, o mundo sublunar é explicado por meio das estruturas metafísicas usadas por Aristóteles: matéria e forma, potência e ato. Essas estruturas são, no entanto, sustentadas pelo padrão emanativo que explica o mundo não apenas no que diz respeito à sua origem, mas também no que diz respeito à sua “vida”: as gerações e as transformações naturais são concebidas como o resultado de um processo pelo qual a matéria se torna especificamente preparada para receber a dádiva das formas do alto. Assim, à doação ativa de formas pelo intelecto agente, Avicena acrescenta a influência das

esferas, as interações mútuas dos elementos sublunares como causas preparatórias e a recepção da matéria. As ideias dinâmicas de potência e ato são, assim, elaboradas e tornadas complexas: a ideia de potência – *quwwa* – à qual Avicena acrescenta as de preparação (*isti'dād*) e preparação específica ou própria (*isti'dād ḥāṣṣ*) – é interpretada à luz da emanação: a potência da matéria é a recepção no tempo e é, de fato, possibilidade no tempo. Na dimensão temporal do mundo sublunar – onde o que vem a ser é algo depois de não ter sido, a possibilidade requer um substrato (a matéria) e se torna potência material: ela então explica uma coisa não-eterna, que é trazida à existência “depois de ser não-existente” (*Ilāhiyyāt*, IV, 2, 181.7-12).

## 6.3 Observações finais

Portanto, por meio do conceito de emanação, Avicena explica a relação Deus-mundo e, de modo mais geral, a causalidade eficiente. A causalidade do movimento (*taḥrīk*) e da influência (*ta'attur*) são ambas adicionadas e incluídas na causalidade da emanação, que é sustentada pelas ideias de doação e recepção. Com sua metafísica, Avicena fornece uma base para cada nível de sua teoria: a física e, em seguida, a psicologia, a gnoseologia ou epistemologia, a profecia (*Ilāhiyyāt*, X, 2-3) e até mesmo a escatologia (*Ilāhiyyāt*, IX, 7; Michot 1986) encontram sua explicação final no conceito metafísico do fluxo das formas. Consequentemente, se o *Ilāhiyyāt* do *Kitāb al-Šifā'* e as partes metafísicas das outras *summae* (*Salvação, Indicações, Ciência, Orientação*), juntamente com o *Kitāb al-Ta'līqāt* (*O Livro das*

*anotações*) e outros escritos como o *Kitāb al-Mabda' wa-l-ma'ād* (*O Livro da origem e do retorno*) são essenciais para o estudo da metafísica, não é exagero afirmar que toda obra que Avicena dedicou à filosofia pode ser relevante para a compreensão de suas ideias metafísicas e que as obras metafísicas esclarecem as outras partes do sistema de Avicena: a metafísica é omnicomprensiva.

## 7. Bibliografia

Os numerais romanos após o título (p. ex. *Ilāhiyyāt*) indicam o tratado/livro; os algarismos árabicos indicam a seção/capítulo, seguido de página e linha. Assim:

*Ilāhiyyāt* I, 4, 26.6-10 indica: *Ilāhiyyāt*, tratado, I, seção 4, página 26, linhas 6-10.

*Ta'liqāt*, 62.14-19 indica: página 62, linhas 14-19.

*Išārāt*, III, ed. Dunyā, 95-102 indica: parte III, página/linhas 95-102.

### 7.1 Edições e traduções dos textos metafísicos de Avicena

*K. al-Šifā', Ilāhiyyāt*: Ibn Sînā, *K. al-Šifā'. Al-Ilāhiyyāt (Al-Shifā'. La Métaphysique)*, t. I, traités I-V, éd. par G.C. Anawati / S. Zayed, révision et introduction par I. Madkour. t. II, traités VI-X, texte établi et édité par M.Y. Mousa / S. Dunyā / S. Zayed, revu et précédé d'une introduction par le dr. I. Madkour, à l'occasion du

- millenaire d'Avicenne, Le Caire: Ministère de la Culture et de l'Orientalisme, 1960 [Iranian reprint, 1404 h./1984-85].
- Al-Ilāhīyyāt min Kitāb al-Šifā'*, [ed. by], H. al-Āmūlī, Maktab al-Flām al-Islāmī, Qum: Markaz al-Našr, 1418 H.q./1376 H. š [1997-8].
- Liber de philosophia prima sive scientia divina*, 1. [livres I-IV]. 2. [livres V-X]. 3. [Lexiques]. Édition critique de la traduction latine médiévale par S. Van Riet, introduction doctrinale par G. Verbeke, Louvain—Leiden: Peeters—Brill, 1977, 1980, 1983.
- The Metaphysics of "The Healing"*. A parallel English-Arabic text translated, introduced, and annotated by M.E. Marmura, Brigham Young University Press, Provo, Utah 2005.
- La Métaphysique du Šifā'*, 1 [Livres 1 à V] et 2 [Livres de VI à X], traduction française du texte arabe de l'édition du Caire, introduction, notes et commentaires par G.C. Anawati, Paris: Vrin, 1978, 1985 (2).
- Metafisica. La scienza delle cose divine dal Libro della guarigione (Kitāb al-Šifā')*, Testo arabo a fronte, testo latino in nota. Traduzione dall'arabo, introduzioni, note e apparati di O. Lizzini. Prefazione e cura editoriale di P. Porro, Milano: Bompiani, 2006<sup>2</sup> (I ed. 2002).
- [*As coisas divinas*] *Libro della guarigione. Le cose divine*, a cura di A. Bertolacci, Torino: Utet, 2007.
- [*Nağāt/Salvação*] *K. al-Nağāt min al-ğaraq fī baħr al-dalālāt (Salvation of the Immersion in the Sea of Errors)*, [ed. and introduction by] M. Dānišpazūh (Daneshpazhuh), Tehran: Dānišga (Daneshga) Tehran, 1985/1405.

- [*Iṣārāt*] *K. al-Iṣārāt wa-l-Tanbīhāt li-Abī ‘Alī ibn Sīnā ma‘a šarḥ Naṣīr al-Dīn al-Ṭūsī*, edited by S. Dunyā, al-Qāhira [Cairo]: Dār al-Ma‘ārif, 1957, IV voll.
- [*Indicações*] *Ibn Sina’s Remarks and Admonitions: Physics and Metaphysics. An Analysis and Annotated Translation*, New York: Columbia University Press, 2014.
- Livre des directives et remarques (Kitāb al-Ishārāt wa-l-Tanbīhāt)*. Traduction avec introduction et notes par A.M. Goichon, Paris: Vrin, 1951 [reprint Paris: Vrin—Unesco, 1999].
- K. al-Ta‘līqāt*, A. Badawī, al-Qāhira: al-hay‘a l-miṣriyya al-‘amma li-l-kitāb, 1973.
- K. al-Ta‘līqāt*, edited with Introduction and notes by S.H. Mousavian, Tehran: Iranian Institute of Philosophy, 2013.
- K. al-Hidāya*, M. ‘Abduh (ed.), Maṭba‘ al-Qāhira: al-Qāhira al-ḥadītha, 1974<sup>2</sup>.
- K. al-Mabda’ wa al-Ma‘ād*, A. Nūrānī, Mu’assasa Matal‘at Daneshga Mc Gīl, Tehran 1342h/1984.
- Livre de la Genèse et du Retour*, Traduction française intégrale par Y. Michot, Oxford 2002. <http://www.muslimphilosophy.com/sina/works/AN195.pdf>.
- [*Ciência*] *Le livre de Science: I (Logique, Métaphysique), II (Science naturelle, Mathématiques)*, trad. par M. Achena et H. Massé, Paris: Les Belles Lettres, 1955-1958 [2. éd. revue et corrigée 1986].
- The “Metaphysica” of Avicenna (Ibn Sīnā): A Critical Translation-Commentary and Analysis of the Fundamental Arguments in Avicenna’s “Metaphysica” in the “Dānish Nāma-i ‘alā’i” (The Book*

- of Scientific Knowledge*), P. Morewedge (ed.), London: Routledge and Kegan, 1973.
- Liber de anima*, 1. [livres I-III]. 2. [livres IV-V]. Édition critique de la traduction latine médiévale par S. Van Riet, introduction sur la doctrine psychologique d'Avicenne par G. Verbeke, Louvain—Leiden: Peeters—Brill, 1972, 1968.
- [*Avicenna's De anima*] *Avicenna's De Anima. Being the Psychological Part of K. al-Shifā'*, F. Rahman (ed.), London—New York—Toronto: Oxford University Press, 1959.
- Epistola sulla vita futura*, [ed. by] F. Lucchetta [Texto árabe, tradução e notas italianas], Padova: Antenore, 1969.

## 7.2 Outras fontes citadas

- [*Comentário a Lambda*] Avicenne, *Commentaire sur le Livre Lambda de la Métaphysique d'Aristote* (Ch. 6-10), éd. critique, traduction et notes par M. Geoffroy, J. Janssens, and M. Sebti, Paris: Vrin 2014.
- [*Física da "Cura"*] —, *The Physics of "The Healing" (Books I & II): A parallel English-Arabic text*, Jon McGinnis (ed. and trans.), Provo, UT: Brigham Young University Press, 2010.
- [*Hudūd*] —, *Kitāb al-Ḥudūd: Le livre des définitions, (Kitāb al-Ḥudūd)*, édité, traduit et annoté par A.M. Goichon, Le Caire: Institut Français d'Archéologie Orientale, 1963.
- [Gohlman 1974] —, *The Life of Ibn Sīnā: A Critical Edition and Annotated Translation*, W.E. Gohlman, Albany: State University of New York Press, 1974.

- [Comentário de Averróis à Metafísica de Aristóteles] Averroes, *Averroes on Aristotle's "Metaphysics": An Annotated Translation of the So-called "Epitome"*, by R. D. Arnzen, Berlin: De Gruyter, 2010.
- [Badawi] *Arīṣṭū 'inda al-'Arab (Aristoteles apud Arabes). Dirāsāt wa-nuṣūṣ ḡayr manšūra*, A. Badawi (ed.), al-Qāhira: Maṭba'a Miṣr, 1947. Reprinted al-Kuwayt: Wikālat al-maṭbū'āt, 1978.
- Pormann, P. and P. Adamson (eds.), *The Philosophical Works by al-Kindī*, Karachi: Oxford University Press, 2012.
- [Dieterici 1890] al-Fārābī, *Maqāla fī aḡrāḍ al-ḥakīm fī kullī maqālatin min al-kitāb al-mawsūm bi-l-ḥurūf*, F. Dieterici (ed.), (*Alfarabis philosophische Abhandlungen*), Leiden 1890.

## 7.3 Fontes secundárias

Outras referências importantes podem ser encontradas nas obras citadas.

- Adamson, P., 2013a, "From the necessary existent to God", in Adamson 2013b: 170-189.
- (ed.), 2013b, *Interpreting Avicenna: Critical Essays*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Aertsen, J.A., 2008, "Avicenna's Doctrine of the Primary Notions and Its Impact on Medieval Philosophy", in *Islamic Thought in the Middle Ages: Studies in Text, Transmission and Translation, in Honour of Hans Daiber*, A. Akasoy and W. Raven (eds.), Leiden-Boston: Brill, pp. 21-42.

- Alper, Ö.M., 2004, "Avicenna's Argument for the Existence of God. Was He Really Influenced by the Mutakallimun?" in McGinnis 2004: 129-141.
- Benevich, F., 2015, "Die göttliche Existenz: zum ontologischen Status der Essenz qua Essenz bei Avicenna", *Documenti e Studi sulla tradizione filosofica medievale*, 26: 103-127.
- , 2018, *Essentialität und Notwendigkeit. Avicenna und die Aristotelische Tradition*, Leiden: Brill.
- , 2019, "The Priority of Natures against the Identity of Indiscernibles: Alexander of Aphrodisias, Yahya Ibn 'Adī and Avicenna on Genus as Matter", *Journal of the History of Philosophy*, 57: 205-234.
- Bertolacci, A., 2002, "The Doctrine of Material and Formal Causality in the 'Ilāhiyyāt' of Avicenna's Kitāb al-Šifā", *Quaestio*, 2: 125-154.
- , 2003, "Some Texts of Aristotle's Metaphysics in the Ilāhiyyāt of Avicenna's Kitāb al-Šifā", in Reisman and al-Rahim 2003: 25-45.
- , 2006, *The Reception of Aristotle's Metaphysics in Avicenna's Kitāb al-Šifā': A Milestone of Western Metaphysical Thought*, Leiden—Boston: Brill.
- , 2007, "Avicenna and Averroes on the Proof of God's Existence and the Subject-Matter of Metaphysics", *Medioevo*, 32: 61-97.
- , 2008a, "'Necessary' as Primary Concept in Avicenna's Metaphysics", in *Conoscenza e contingenza*, S. Perfetti (ed.), Pisa: Edizioni ETS, pp. 31-50.
- , 2008b, "On the Manuscripts of the Ilāhiyyāt of Avicenna's Kitāb al-Šifā", in *Islamic Thought in the Middle Ages. Studies in Text*,

- Transmission and Translation, in Honour of Hans Daiber*, A. Akasoy and W. Raven (eds.), Leiden: Brill, pp. 59-75.
- , 2011, “The ‘Ontologization’ of Logic. Metaphysical Themes in Avicenna’s Reworking of the Organon”, in *Methods and Methodologies. Aristotelian Logic East and West 500-1500*, M. Cameron and J. Marenbon (eds.), Leiden-Boston: Brill, pp. 27-51.
- , 2012a, “The Distinction of Essence and Existence in Avicenna’s Metaphysics: The Text and Its Context”, in Opwis and Reisman 2012: 257-288.
- , 2012b, “A Hidden Hapax Legomenon in Avicenna’s Metaphysics: Considerations on the Use of Anniyya and Ayyiyya in the Ilāhiyyāt of the Kitāb al-Šifā”, in *The Letter before the Spirit. The Importance of Text Editions for the Study of the Reception of Aristotle*, A.M.I. van Oppenraay (ed.), with the collaboration of R. Fontaine, Leiden-Boston: Brill, pp. 289-309.
- , 2012c, “The Manuscript Tradition of Avicenna’s Kitāb al-Šifā’: The Current State of Research and Future Prospects” (the Introduction), *Oriens*, 40(2): 195-198 and the various texts that make up the Proceedings of the Pisa Colloquium, September 22-24, 2010.
- , 2013, “The reception of Avicenna in Latin medieval culture”, in Adamson 2013b: 242-269.
- Black, D., 1997, “Avicenna on the Ontological and Epistemic Status of Fictional Beings” *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale*, 8: 425-453.
- , 1999, “Mental Existence in Thomas Aquinas and Avicenna”, *Mediaeval Studies*, 61: 45-79.

- Chase, M., 2012, "Philoponus Cosmology in the Arabic Tradition", *Recherches de Théologie et Philosophie Médiévales*, 79(2): 271-306.
- D'Ancona, C., 2000, "Avicenna and the Liber de Causis: A Contribution to the Dossier", *Revista Española de Filosofía medieval*, 7: 95-114.
- Davidson, H. A., 1987, *Proofs for Eternity, Creation and the Existence of God in Medieval Islamic and Jewish Philosophy*, New York—Oxford: Oxford University Press.
- De Haan, D., 2014, "A mereological construal of the primary notions Being and Thing in Avicenna and Aquinas", *American Catholic Philosophical Quarterly*, 88(2): 335-360.
- , 2015, "The Doctrine of the Analogy of Being in Avicenna's Metaphysics of the Healing", *The Review of Metaphysics*, 69(2): 261-286.
- , 2016, "Where Does Avicenna Demonstrate the Existence of God?", *Arabic Sciences and Philosophy*, 26(1): 97-128.
- , 2018, "Avicenna's Healing and the Metaphysics of Truth", *Journal of the History of Philosophy*, 56: 17-44.
- Druart, Th.A., 2001, "Shay' or Res as Concomitant of Being in Avicenna", *Documenti e Studi sulla Tradizione filosofica medievale*, 12: 125-142.
- , 2014, "Ibn Sina and the Ambiguity of Being's Univocity", in *Views on the Philosophy of Ibn Sina & Mulla Sadra Shirazi*, Mokdad Arfa Mensia (ed.), Carthage: The Tunisian Academy of Sciences, Letters and Arts Beit al-Hikma, pp. 15-24.

- Endress, G., 2006, "Reading Avicenna in the Madrasa. Intellectual Genealogies and Chains of Transmission of Philosophy and the Sciences in the Islamic East", in Montgomery 2006: 371-423.
- Gardet L., 1951, "En l'honneur du Millénaire d'Avicenne. l'importance d'un texte nouvellement traduit: les gloses d'Avicenne sur la Pseudo-Théologie d'Aristote", *Revue Thomiste*, 51: 333-345.
- Gutas, D., 2014, *Avicenna and the Aristotelian Tradition: Introduction to Reading Avicenna's Philosophical Works*, Leiden: Brill.
- Hasnawi, A., 1984, "La dynamique d'Ibn Sīnā", in *Études sur Avicenne*, J. Jolivet and R. Rashed (eds.), Paris: Les Belles Lettres, pp. 103-123.
- , 1990, "Fayḍ", in *Encyclopédie Philosophique Universelle*, II: les Notions philosophiques. Dictionnaire, tome 1, Publiée sous la direction d'A. Jacob, Paris: Presses Universitaires de France, pp. 966-972.
- Hasse, D.N. and A. Bertolacci (eds.), 2011, *The Arabic, Hebrew and Latin Reception of Avicenna's Metaphysics*, Berlin-Boston: De Gruyter.
- Hourani, F.G., 1972, "Ibn Sīnā on Necessary and Possible Existence", *Philosophical Forum*, 4: 74-86.
- Houser, R.E., 1999, "Let Them Suffer into the Truth: Avicenna's Remedy for those Denying the Axioms of Thought", *American Catholic Philosophical Quarterly*, 73: 107-133.
- Janos, D., 2011, "Moving the Orbs: Astronomy, Physics, and Metaphysics, and the Problem of Celestial Motion according to Ibn Sīnā", *Arabic Sciences and Philosophy*, 21(2): 165-214.

- , 2020, *Avicenna on the Ontology of Pure Quiddity*, Berlin-Boston: De Gruyter.
- Janssens, J., 1987, “Ibn Sīnā’s Ideas of Ultimate Realities: Neoplatonism and the Qur’ān as Problem-Solving Paradigms in the Avicennian System”, *Ultimate Reality and Meaning*, 10: 252-271.
- , 1997, “Creation and Emanation in Ibn Sīnā”, *Documenti e Studi sulla tradizione filosofica medievale*, 8: 455-477.
- , 2003, “Avicenne et sa ‘paraphrase-commentaire’ du Livre Lambda (Kitāb al-Inṣāf)”, *Recherches de théologie et de philosophie médiévales*, 70: 401-416.
- , 2004, “Avicenna and the Qur’ān. A Survey of His Qur’ānic Commentaries”, *Mélanges de l’Institut Dominicain d’Etudes Orientales*, 25-26: 177-192.
- , 2006, “Avicenne”, in *Le vocabulaire des philosophes*, J.-P. Zarader (ed.), Suppléments, I, vol. V, Paris: Ellipses, pp. 14-64.
- Jolivet, J., 1984, Aux origines de l’ontologie d’Ibn Sīnā, in *Études sur Avicenne*, J. Jolivet and R. Rashed (eds.), Paris: Les Belles Lettres.
- , 1991, “La répartition des causes chez Aristote et Avicenne: le sens d’un déplacement”, in *Lectio-num varietates: Hommage à Paul Vignaux (1904-1987)*, J. Jolivet, Z. Kaluza, and A. de Libera (eds.), Paris: Vrin, pp. 49-65.
- , 2006, “Le vocabulaire de l’être et de la création dans la Philosophia prima de l’Avicenna Latinus”, in J. Jolivet, *Perspectives médiévales et arabes*, Paris: Vrin, pp. 217-227.

- Koutzarova, T., 2009, *Das Transzendente bei Ibn Sīnā. Zur Metaphysik als Wissenschaft erster Begriffs- und Urteilsprinzipien*, Leiden—Boston: Brill.
- de Libera A., 1994, “d’Avicenne à Averroès, et retour. Sur les sources arabes de la théorie scholastique de l’un transcendantal”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 4: 141-179.
- , 1999, *L’Art des généralités. Théories de l’abstraction*, Paris: Aubier.
- Lizzini, O., 2003, “Wuğūd-Mawğūd/Existence-Existent in Avicenna. A Key Ontological Notion of Arabic Philosophy”, *Quaestio*, 3: 111-138.
- , 2004, “The relation between Form and Matter: some brief observations on the ‘homology argument’ (*Ilāhiyyāt*, II, 4) and the deduction of fluxus”, in McGinnis 2004: 175-185.
- , 2005, “Utility and Gratuitousness of Metaphysics in Avicenna (*Ilāhiyyāt*, I, 3)”, *Quaestio*, 5: 205-243.
- , 2011, *Fluxus (fayd). Indagine sui fondamenti della metafisica e della fisica di Avicenna*, Bari: Edizioni di Pagina.
- , 2013, “Causality as Relation: Avicenna (and al-Gazālī)”, *Quaestio*, 13: 165-195.
- , 2014, “A mysterious order of possibles, Some remarks on the views of Avicenna and Aquinas on creation: al-*Ilāhiyyāt*, the Quaestiones De potentia and Beatrice Zedler’s interpretation”, *American Catholic Philosophical Quarterly*, 88: 237-270.
- Macierowski, E.M., 1988, “Does God have a Quiddity According to Avicenna?”, *The Thomist*, 52: 79-87.
- Marmura, M.E., 1980, “Avicenna’s Proof from Contingency in the Metaphysics of his *al-Shifā*”, *Mediaeval Studies*, 42: 337-352.

- , 1981, “Avicenna on Causal Priority” in *Islamic Philosophy and Mysticism*, P. Morewedge (ed.), New York: Delmar, pp. 65-83.
- , 1984, “The Metaphysics of Efficient Causality in Avicenna”, in *Islamic Theology and Philosophy: Studies in Honor of G. Hourani*, M.E. Marmura (ed.), Albany: State University of New York Press, pp. 172-188.
- , 1992, “Quiddity and universality in Avicenna”, in *Studies in Neoplatonism*, P. Morewedge (ed.), Albany: The State University of New York Press.
- , 2006, “Avicenna’s Critique of Platonists in Book VII, Chapter 2 of the Metaphysics of his Healing”, in Montgomery 2006: 355-370.
- Mayer, T., 2001, “Ibn Sīnā’s ‘Burhān al-Siddīqīn’”, *Journal of Islamic Studies*, 12: 18-39.
- McGinnis, J. (ed.), 2004, *Interpreting Avicenna: Science and Philosophy in Medieval Islam: Proceedings of the Second Conference of the Avicenna Study Group, with the assistance of D. Reisman*, Leiden—Boston: Brill.
- , 2010a, *Avicenna*, Oxford: Oxford University Press.
- , 2010b, “Avicennan Infinity: A Select History of the Infinite through Avicenna”, *Documenti e Studi sulla tradizione filosofica medievale*, 21: 199-222.
- , 2012, “Making Something of Nothing: Privation, Possibility and Potential in Avicenna and Aquinas”, *The Thomist*, 76: 1-25.
- , 2013, “Creation and Eternity in Medieval Philosophy”, in *A Companion to the Philosophy of Time*, H. Dyke and A. Bardon (eds.), Chichester, UK: Wiley-Blackwell, pp. 73-86.

- Menn, S., 2008, “Alfarabi’s Kitāb al-Ḥurūf and his analysis of the senses of being”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 18: 59-97.
- , 2013, “Avicenna’s Metaphysics”, in Adamson 2013b: 143-169.
- Michot, J.R. [Y], 1986, *La destinée de l’homme selon Avicenne. Le retour à Dieu (ma‘ād) et l’imagination*, Leuven: Peeters.
- , 1987, “L’épître sur la disparition des formes intelligibles après la mort’ d’Avicenne. Édition critique, traduction et index”, *Bulletin de Philosophie médiévale*, 29: 152-170.
- , 1993, “La Pandémie avicennienne au VIe/XIIIe siècle”, *Arabica*, 40: 287-344.
- , 1997, “La réponse à Bahmanyār et al-Kirmānī. Présentation, traduction critique et lexique arabe-français de la Mubāḥaṭa III”, *Le Muséon*, 110: 143-221.
- Montgomery, J.E. (ed.), 2006, *Arabic Theology, Arabic Philosophy: From the Many to the One: Essays in Celebration of Richard M. Frank*, Leuven: Peeters.
- Morewedge, P., 1979, “A Third Version of the Ontological Argument in the Ibn Sīnān Metaphysics”, in *Islamic Philosophical Theology*, P. Morewedge (ed.), Albany: State University of New York Press, pp. 188-222.
- Opwis, F. and D. C. Reisman (eds.), 2012, *Islamic Philosophy, Science, Culture, and Religion: Studies in Honor of Dimitri Gutas*, Leiden: Brill.
- Pines, Sh., 1987, “Some Distinctive Metaphysical Conceptions in Themistius’ Commentary on Book Lambda and Their Place in the History of Philosophy”, in *Aristoteles. Werk und Wirkung*. P. Moraux gewidmet, De J. Wiesner (ed.), Berlin—New York: de

- Gruyter, II, pp. 177-204. [reprint in 1996, *The Collected Works of Shlomo Pines: Studies in the History of Arabic Philosophy*, S. Stroumsa (ed.), Jerusalem: The Magnes Press—The Hebrew University, III, pp. 267-294].
- Porro, P., 2002, “Universaux et ‘esse essentiae’: Avicenne, Henri de Gand et le ‘troisième Reich’”, in *Le réalisme des universaux, Cahiers de philosophie de l’Université de Caen*, 38-39: 9-51.
- , 2011a, “Antiplatonisme et néoplatonisme chez Avicenne (Ilāhiyyāt, livre vii)”, in *Adorare caelestia, gubernare terrena*, P. Arfè, I. Caiazzo, and A. Sannino (eds.), Turnhout: Brepols, i, pp. 113-145.
- , 2011b, “Immateriality and Separation in Avicenna and Thomas Aquinas”, in Hasse and Bertolacci 2011: 275-307.
- Rashed, M., 2004, “Tbn ‘Adī et Avicenne: sur les types d’existants”, in *Aristotele e i suoi esegeti neoplatonici. Logica e ontologia nelle interpretazioni greche e arabe*, Atti del convegno internazionale, Roma, 19-20 ottobre 2001, Vincenza Celluprica and Cristina D’Ancona (eds.), con la collaborazione di Riccardo Chiaradonna, Istituto per il Lessico Intellettuale Europeo e Storia delle Idee, Napoli: Bibliopolis, pp. 109-171.
- Reisman, D.C. and A.H. al-Rahim (eds.), 2003, *Before and After Avicenna: Proceedings of the First Conference of the Avicenna Study Group*, Leiden: Brill
- Rudolph, U., 1997, “La preuve de l’existence de Dieu chez Avicenne et dans la théologie musulmane”, in *Langages et Philosophie. Hommage à Jean Jolivet*, A. de Libera, A. Elamrani-Jamal, and A. Galonnier (eds.), Paris: Vrin, pp. 339-346.

- Steel, C., 2002, "Avicenna and Thomas Aquinas on Evil", in *Avicenna and His Heritage: Acts of the International Colloquium, Leuven - Louvain-la-Neuve, September 8 September 11, 1999*, J. Janssens and D. De Smet (eds.), Leuven: Leuven University Press, pp. 171-196.
- Treiger, A., 2012, "Avicenna's notion of transcendental modulation of existence (taškīk al-wuġūd) and its Greek and Arabic sources", in Opwis and Reisman 2012: pp. 327-363.
- Vajda, G., 1951, "Les Notes d'Avicenne sur la Théologie d'Aristote", *Revue Thomiste*, 51: 346-406.
- Wisnovsky, R., 2003a, *Avicenna's Metaphysics in Context*, Ithaca: Cornell University Press.
- , 2003b, "Towards a history of Avicenna's distinction between immanent and transcendent causes", in Reisman and al-Rahim 2003: 49-68.
- , 2004, "One Aspect in the Avicennian Turn in Sunnī Theology", *Arabic Sciences and Philosophy*, 14: 65-100.
- , 2011, "Essence and existence in the Eleventh- and Twelfth-Century Islamic East (Mašriq): A Sketch", in Hasse and Bertolacci 2011: 27-50.
- , 2014, "Towards a genealogy of Avicennism", *Oriens*, 42(2-4): 323-363.

## 8. Ferramentas acadêmicas

[Ontology Project \(InPhO\)](#).

[Bibliografia aprimorada para este verbete no PhilPapers](#), com links para o banco de dados.

## 9. Outros recursos disponíveis online

[Philosophy on the Border of Civilizations and Intellectual Endeavors: Towards a Critical Edition of the Metaphysics of Avicenna](#), [Filosofia na fronteira das civilizações e empreendimentos intelectuais: rumo a uma edição crítica da *Metafísica* de Avicena] Scuola Normale Superiore, Pisa; School for Advanced Studies, Lucca, Italy

[Islamic Philosophy Online](#) [Filosofia islâmica online]

[Brief Bibliographical Guides in Medieval Islamic Philosophy and Theology](#), by Thérèse-Anne Druart, Catholic University of America [Breves guias bibliográficos de filosofia e teologia islâmica, por Thérèse-Anne Druart]



# A Filosofia da natureza de Ibn Sina<sup>1</sup>

Jon McGinnis

Ibn Sīnā (980-1037) – o famoso Avicena dos latinos – é indiscutivelmente o mais importante representante da *falsafa*, a tradição filosófica greco-árabe que começa com Platão e Aristóteles, estendendo-se pela tradição neoplatônica de comentários e continuando entre os filósofos e cientistas do mundo árabe medieval. A fama de Avicena, em muitos aspectos, é resultado de sua capacidade de sintetizar e ampliar as muitas tendências intelectuais

---

<sup>1</sup> Traduzido por Tadeu M. Verza.

Este verbete foi publicado pela primeira vez em 29 de julho de 2016 e revisto com alterações substanciais em 12 de outubro de 2020. O texto a seguir é a tradução do verbete do Prof. Jon McGinnis sobre A Filosofia da natureza de Ibn Sina na *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. A tradução segue a versão do verbete nos arquivos da SEP em <https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/ibn-sina-natural/>.

Essa versão traduzida pode ser diferente da versão atual do verbete, que pode ter sido atualizada desde o momento dessa tradução. A versão atual está localizada em <https://plato.stanford.edu/entries/ibn-sina-natural/>. Gostaríamos de agradecer ao autor e aos editores da *Stanford Encyclopedia of Philosophy* pela permissão para traduzir e publicar esse verbete.

de sua época. Essas tendências incluíam não apenas as tradições gregas mencionadas anteriormente, mas também a tradição teológica islâmica, o *Kalām*, que estava surgindo ao mesmo tempo em que os textos científicos e filosóficos gregos estavam sendo traduzidos para o árabe. O sistema singular de Avicena sobreviveu em nada menos que três *enciclopédias* filosóficas – *A Cura*, *A salvação* e *Indicações e lembretes*. Cada uma delas oferece uma visão de mundo abrangente que vai da lógica à psicologia, da metafísica à ética (embora, reconhecidamente, a ética seja tratada de modo breve). No centro dessa visão de mundo aviceniana está a filosofia da natureza ou física (*ilm ṭabīʿī*). A importância da filosofia da natureza, e da física de Avicena em particular, é dupla. Primeiro, ela representa a melhor alternativa de Avicena para explicar o mundo sensível em que vivemos e para fornecer os princípios para muitas das outras ciências especiais. Em segundo lugar, a filosofia da natureza de Avicena estabelece as bases para uma compreensão completa de seus avanços em outros campos. Exemplos desse segundo ponto incluem, mas certamente não estão limitados a eles, as ramificações de distinções lógicas para as ciências, a base física da psicologia (bem como a limitação do fisicalismo para uma filosofia da mente) e a introdução de problemas-chave que se tornariam os pontos focais da investigação metafísica. Em todos os casos, Avicena pressupõe que seus leitores conheçam sua física.

Como outros antes dele, Avicena entende a filosofia da natureza como o estudo do corpo na medida em que está sujeito ao movimento. Assim, o presente artigo, após uma visão geral da física medieval, volta-se para a explicação de Avicena sobre a natureza do

corpo, seguida por sua explicação do movimento. É central para uma explicação dos corpos responder se eles são contínuos ou atômicos e, portanto, é preciso considerar a crítica de Avicena ao atomismo e sua defesa e análise das magnitudes contínuas. A discussão sobre o movimento se dá em duas etapas: primeira, sua explicação do movimento e, segunda, sua explicação das condições para o movimento. A seção sobre movimento concentra-se no entendimento singular de Avicena sobre a definição aristotélica de movimento como a atualidade primeira do potencial enquanto potencial, enquanto as condições para o movimento envolvem seu entendimento de tempo e lugar.

Conteúdo: 1. A física medieval, 1.1 As causas físicas e os princípios da natureza, 1.2 Natureza | 2. Corpos e magnitudes, 2.1 Contexto geral, 2.2 As magnitudes atômicas e discretas segundo Avicena, 2.2.1 O atomismo do *Kalām*, 2.2.2 As críticas de Avicena ao atomismo, 2.3 Continuidade, 2.4 O infinito e a forma do cosmos, 2.5 Os corpos simples e os elementos, 2.5.1 Os movimentos e as potências qualitativas dos elementos, 2.5.2 Os mínimos naturais | 3. Movimento, 3.1 O movimento como atualidade primeira, 3.2 Dois sentidos de movimento: o movimento transversal e o medial, 3.3 O movimento e as categorias, 3.3.1 O gênero e a espécie do movimento, 3.3.2 Uma análise do movimento posicional | 4. Condições para o movimento, 4.1 Lugar e vazio, 4.2 O tempo e a idade do universo | 5. Bibliografia, 5.1 Fontes primárias, 5.1.1 Tomás de Aquino, 5.1.2 Aristóteles, 5.1.3 Avicena, 5.1.4 al-Kindī, 5.1.5 Filopono, 5.2 Fontes secundárias | 6. Ferramentas acadêmicas | 7. Outros recursos disponíveis online

# 1. A física medieval

Para Avicena, o sujeito próprio da filosofia da natureza, em seu sentido mais amplo ou geral, é o corpo na medida em que ele está sujeito ao movimento. Além da física geral (*al-samā' al-ṭabī'ī*), as ciências físicas são divididas em várias ciências especiais, distinguidas de acordo com o tipo de movimento investigado ou o tipo de corpo tratado. Embora o próprio Avicena não identifique explicitamente sua decisão ao proceder à divisão das ciências naturais especiais, ela é evidenciada na maneira pela qual ele divide os livros de sua enciclopédia monumental de filosofia e ciências, *A cura* (*al-Shifā'*). Por exemplo, seu livro *Sobre os céus e a terra* (*Fī l-Samā' wa-l-'ālam*) d'*A cura* trata, em geral, dos movimentos retilíneos e circulares; *Sobre a geração e a corrupção* (*Fī l-kawn wa-l-fasād*) trata da mudança na medida em que ocorre na categoria aristotélica da substância, enquanto *Sobre as ações e as paixões* (*Fī l-aḥwāl wa-l-infi'ālāt*) diz respeito a como os corpos são afetados e afetam uns aos outros com relação, por exemplo, às qualidades primárias que possuem de quente-frio e úmido-seco. Avicena distingue outras ciências naturais especiais de acordo com o tipo específico de corpo que está sendo considerado, ou seja, se o corpo é inanimado – geralmente o sujeito da *Meteorologia* (*al-ma'ādīn wa-l-āthār al-'ulwiyya*) – ou se o corpo é animado – o assunto da psicologia (literalmente, a ciência da alma ou princípio anímico). Avicena divide ainda o estudo dos corpos vivos em psicologia geral (*'ilm al-nafs*), botânica (*al-nabāt*) e zoologia (*ṭabā'ī' al-hayawān*). O foco do

presente estudo limita-se principalmente à filosofia da natureza geral de Avicena, embora às vezes a discussão seja complementada com desenvolvimentos nas ciências físicas especiais.

## 1.1 As causas físicas e os princípios da natureza

A marca registrada da filosofia da natureza e, na verdade, de qualquer ciência (sing. Gr. *epistēmē*, Ar. *‘ilm*) para Avicena e toda a tradição aristotélica é descobrir e compreender as causas básicas (sing. *‘illa*) do fenômeno que está sendo considerado. Como Aristóteles antes dele, Avicena identifica quatro tipos de causas: a matéria, a forma, o agente (ou causa eficiente) e o fim (ou causa final) (Avicena, [Ph], 1.10 e Avicena, [MPh], bk. 6). Para Avicena, a causa material é um substrato totalmente inerte para a forma. A matéria explica qualquer passividade ou potencialidade de sofrer uma ação que um corpo possa ter. A forma (*ṣūra*) é a causa, em primeiro lugar, do fato de um corpo ser o tipo ou espécie que de fato é e de realizar as várias ações associadas a essa espécie; em segundo lugar, uma forma pode ser a causa das características e determinações acidentais que pertencem a esse corpo (Avicena ocasionalmente usa *hay’a* para esse segundo sentido de forma). Em geral, então, a forma é a causa de qualquer atualidade, ou seja, das características ou ações positivas que o corpo tem ou faz. A causa eficiente explica o movimento e a mudança que um corpo sofre (ou mesmo a existência dele), enquanto a causa final é aquela pela qual a forma ocorre na matéria.

Ao contrário de Aristóteles, Avicena também reconhece uma divisão mais ampla das causas em causas físicas e causas metafísicas (Avicena, [Ph], 1.10 [3]). A distinção é melhor abordada considerando-se a divisão aristotélica entre substâncias e acidentes conforme encontrada nas dez categorias. (Dentro da tradição aristotélica, incluindo Avicena, as dez categorias pretendem fornecer a classificação mais ampla de como as coisas são encontradas (*mawjūd*) no mundo; Avicena, [Cat], 1.1 e [MPh], 3.1). A categoria primária é a da substância que, para Avicena, é a existência que pertence a uma coisa por meio dela mesma, por exemplo, a existência que pertence a um humano enquanto humano ou a um cachorro enquanto cachorro (Avicena, [MPh], 2.1 [1-2]). Os acidentes são o que existe em outro, ou seja, em uma substância, e incluem a quantidade, a qualidade, a relação, o onde, o quando, a posição, a posse, a atividade e a passividade de uma substância. As causas metafísicas envolvem o que explica a existência e a conservação contínua de uma substância ou, mais precisamente, de um particular concreto. As causas físicas, por outro lado, envolvem os fatores que provocam mudanças nas características accidentais dos corpos, principalmente mudanças de qualidade, quantidade, localização e posição. Por exemplo, o pai é responsável por garantir que seu sêmen se localize dentro da mãe, e a mãe garante que a temperatura correta do útero para o feto seja mantida e que o feto seja alimentado. A localização, a temperatura, a posse de alimentos e semelhantes pertencem às categorias dos acidentes, não da substância. Consequentemente, para Avicena, o pai e a mãe são mais propriamente agentes físicos, ou seja, a causa das mudanças

acidentais que preparam a matéria para a forma. Dessa forma, os pais não são a causa da existência da forma da espécie da prole, por meio da qual ela é a substância específica que é. Em vez disso, o agente metafísico – aquele que confere a forma da espécie à matéria de modo que venha a existir uma substância do mesmo tipo dos pais – é um agente separado (imaterial), que Avicena chama de Doador de Formas (Avicena, [Ph], 1.10 [3]; [AP], 2.1; [MPh], 6.2 [5] e 9.5 [3-4]).<sup>2</sup>

Independentemente de se considerar causas físicas ou metafísicas, qualquer movimento ou mudança (seja de alguma existência específica em si ou apenas de algum novo acidente), explica Avicena, requer três coisas: (1) a forma que vem a ser como resultado da mudança, (2) a matéria na qual esta forma vem a ser e (3) a privação inicial da matéria para esta forma (Avicena, [Ph], 1.2 [12-13]). Estas três – a forma, a matéria e a privação – são frequentemente chamadas, seguindo Aristóteles, de “princípios da natureza” (cf. Aristóteles, *Física*, 1.7). Embora Avicena concorde com satisfação que esses três fatores estão presentes em todos os casos em

---

<sup>2</sup> No sistema cosmológico de Avicena, o Doador de Formas (*wāhib al-ṣuwar*) é o último dos Intelectos emanados que, por sua vez, está associado ao intelecto da Lua. Ele também é identificado com o intelecto ativo ou agente (*‘aql fa‘āl*) na psicologia. Há alguma controvérsia sobre a função exata do Doador das Formas. Por um lado, há aqueles que veem o Doador das Formas como a causa de cada forma substancial particular que vem a existir, por exemplo, minha forma de humanidade, sua forma de humanidade, etc.; essa posição é a leitura mais tradicional (Aquino, *De Potentia*, q., a. 8; Davidson 1992, pp. 78-79; Janssens 2006). Como alternativa, recentemente foi argumentado de forma persuasiva que o Doador das Formas é a causa meramente das formas como universais, não da instanciação individual delas no mundo físico (Richardson 2012).

que algo passa a existir depois de não ter existido, não é com a mesma satisfação que concorda se todas as três características são igualmente “princípios” (sing. *mabda'*). A preocupação dele é que, estritamente falando, causas e princípios existem simultaneamente com seus efeitos, enquanto a privação é sempre *anterior* à mudança e desaparece com a mudança (Avicena, [Ph], 1.3 [14]; McGinnis 2012, Lammer 2018, §3.3). Falando mais propriamente, Avicena alega que a privação é uma pré-condição para a mudança, não um princípio. Ainda assim, ele concede que, se alguém for flexível no uso de “princípio” de modo a entender um princípio como “o que quer que deva existir, como quer que possa existir, para que outra coisa exista, mas não o contrário” (*ibid*), a privação contaria como um princípio de mudança. Avicena raciocina da seguinte forma: a eliminação da privação de algo enquanto mutável faz com que essa coisa não seja mais mutável, enquanto a eliminação dessa coisa mutável ela mesma não elimina a privação. Em outras palavras, na medida em que algo é mutável, ele depende ou exige que haja alguma privação. Inversamente, a privação não depende de, e não exige haver, algo mutável. Por exemplo, para Avicena, as Inteligências celestes – pense em um anfitrião angélico [*think Angelic host*] – não estão sujeitas à mudança; no entanto, todas elas possuem alguma privação da existência e da perfeição que é encontrada em Deus. Assim, a privação tem uma certa prioridade ontológica em relação ao mutável. Pode haver privação sem o mutável, mas não pode haver o mutável sem a privação.

## 1.2 Natureza

Intimamente relacionada às causas e aos princípios está a noção de natureza (Gr. *phusis*, Ar. *tabī'a*), pois Aristóteles definiu natureza como “princípio de ser movido e estar em repouso naquilo a que pertence primariamente, não acidentalmente, mas essencialmente” (Aristóteles, *Física*, 2.1, 192b21-3). Antes de comentar a definição de natureza de Aristóteles, Avicena inicia o capítulo “Definindo natureza” d’*A cura* (Avicena, [Ph], 1.5) distinguindo entre os movimentos e as ações que procedem de uma substância devido a causas externas e aqueles que procedem de uma substância devido à própria substância. Por exemplo, a água se torna quente como resultado de algumas fontes externas de calor, enquanto ela se torna fria por si mesma. Em seguida, Avicena identifica dois conjuntos de parâmetros para descrever os movimentos e as ações que procedem de uma substância devido àquela substância ela mesma. Eles podem proceder da substância como resultado da volição ou sem volição. Além disso, podem ocorrer de maneira uniforme, sem desvios, ou de maneira não uniforme, com desvios. Assim, há quatro maneiras muito gerais de dividir e descrever todos os movimentos e ações encontrados no cosmos.

	volitiva	não volitiva
não uniforme	alma animal	alma vegetal
uniforme	alma celeste	natureza

(1) Os movimentos e as ações podem ocorrer como resultado da vontade e fazê-lo de maneira uniforme e invariável, como o movimento dos corpos celestes. A causa interna nesses casos, diz Avicena, é uma alma celeste.<sup>3</sup> (2) Outros movimentos e ações podem ocorrer como resultado da volição, mas o fazem de maneira não uniforme e variável, como os movimentos e ações dos animais; a causa interna nesses casos é uma alma animal. (3) Novamente, outros movimentos e ações podem não ocorrer como resultado da volição e são não uniformes e variáveis, como o crescimento das plantas; a causa interna nesses casos é uma alma vegetal. Finalmente, (4) alguns movimentos e ações podem ocorrer sem volição, mas de maneira uniforme e invariável, como o movimento descendente de um torrão de terra e o aquecimento do fogo; a causa interna, nesses casos, é uma natureza.

Em seguida, ele se volta para a própria explicação de Aristóteles sobre a natureza e começa repreendendo Aristóteles pela afirmação arrogante de que tentar provar que as naturezas existem é uma tarefa tola, uma vez que é autoevidente que as coisas têm tais causas (internas). Embora estejamos imediatamente cientes dos

---

<sup>3</sup> De acordo com a cosmologia aristotélica e neoplatônica, os movimentos dos vários corpos celestes, seja o aparente movimento diário das estrelas, os movimentos aparentemente erráticos e errantes dos planetas, do sol e da lua, são todos resultado de almas distintas associadas exclusivamente a cada um desses corpos. Em outras palavras, para essa tradição, os corpos celestes eram vistos como vivos e, como tal, devem ter um princípio de vida e animação, o que explica os movimentos e ações característicos desse corpo específico e particular. Uma alma é apenas o princípio de vida e animação, responsável pelos movimentos e ações característicos de um corpo.

movimentos e das ações que aparentemente procedem de substâncias em si mesmas, o fato de que verdadeiramente existem *causas internas* para essas ações e esses movimentos certamente precisa ser demonstrado. De fato, alguém que se depara pela primeira vez com o movimento de um ímã, que Avicena oferece como exemplo, pode imaginar que seu movimento é resultado apenas de si mesmo e não do ferro próximo. Além disso, durante a época de Avicena, a questão da existência ou não de naturezas era um tema muito debatido entre os filósofos da tradição greco-árabe, como Avicena, e os pensadores da tradição do *Kalām*, a tradição da teologia especulativa e cosmologia islâmica.

Os defensores da tradição do *Kalām*, como al-Bāqillānī (950-1013) e al-Ghazālī (1058-1111), fizeram uma crítica em dois estágios. Primeiro, antecipando Hume em pelo menos 700 anos, estes pensadores apontaram que a observação por si só não conseguia distinguir entre conexões causais e meras conjunções constantes. (Um exemplo contemporâneo frequentemente encontrado em aulas de estatística é que o calor do sol no verão parece estar causalmente ligado ao derretimento do sorvete, ao passo que comer sorvete está apenas constantemente associado, pelo menos nos EUA, a um aumento nos crimes violentos). Esses pensadores nos alertam que a observação por si só não pode determinar, por exemplo, se a queima do algodão, que ocorre quando se coloca fogo no algodão, ou a intoxicação, que ocorre quando se ingere álcool, está causalmente ligada às naturezas do fogo e do álcool, respectivamente, ou se esses conjuntos de eventos estão apenas constantemente combinados. De fato, a simultaneidade de dois eventos pode ser o resultado do hábito

ou costume de Deus (*‘āda* ou *sunna*) de causar um evento juntamente com o outro. Embora se possa pensar que apelar a Deus para explicar os vários eventos mundanos que observamos constantemente ao nosso redor seja extravagante, os pensadores do *Kalām* argumentaram que, na verdade, são os filósofos que são ontologicamente perdulários, pois os teólogos assumem apenas uma classe de causas, a saber, agente(s) intencional(is), enquanto os filósofos estão comprometidos com duas classes de causas ontologicamente distintas, se não mais. Esse ponto leva ao segundo estágio da crítica do *Kalām* às naturezas. O poder causal (onipotente) de Deus se estende a todo evento real ou mesmo possível. O poder causal de Deus ou é suficiente para produzir esses efeitos ou não é. Se o poder de Deus não for suficiente, então, ou a divindade precisa do “impulso” adicional dos poderes naturais, ou precisa das naturezas como ferramenta ou instrumento, etc. Essa última posição flerta com a impiedade. Se, no entanto, o poder causal de Deus é suficiente para produzir todos os efeitos e há também naturezas, funcionando como causas internas, todo evento é sobredeterminado. De fato, não está claro qual é o papel causal que as naturezas têm a desempenhar. Um princípio de parcimônia, assim conclui a crítica do *Kalām*, sugere que as naturezas sejam descartadas e que se reserve todo o poder causal somente a Deus. Embora Avicena aborde a questão da existência de naturezas e ofereça uma demonstração da existência delas na *Metafísica* (4.2, 9.2 e 9.5; veja também Dadikhuda 2019), ele também observa que a ciência da física não é o lugar adequado para realizar tal empreita. Isso porque a existência do sujeito de uma ciência,

observa Avicena seguindo Aristóteles, nunca é demonstrada dentro dessa mesma ciência, mas apenas em uma ciência superior.

Avicena, deixando de lado a questão de se as naturezas existem e, para os propósitos atuais, postula que existem, agora analisa a definição de Aristóteles. Entretanto, antes de considerar sua análise, deve-se observar que há uma certa ambiguidade no tratamento que Aristóteles oferece sobre a natureza. A ambiguidade envolve se a natureza deve ser tomada em um sentido passivo: a natureza é a causa de uma substância *ser movida*? Ou, alternativamente, a natureza deve ser tomada em um sentido ativo: a natureza é a causa do (auto) movimento de uma substância? Em *Física*, 2.1, o texto em que Aristóteles define natureza, ele sugere, embora não afirme explicitamente, que a natureza pode ser entendida em ambos os sentidos: uma natureza passiva, que corresponde à matéria de uma substância, e uma natureza ativa, que corresponde à forma dessa substância e, portanto, é uma causa de seu movimento. Em contraste, mais tarde na *Física*, ele argumenta que as naturezas devem ser entendidas exclusivamente como passivas (Aristóteles, *Física*, 8.4, 225b29-256a3). Essa conclusão segue-se do princípio de Aristóteles de que tudo o que é movido deve ser movido por algo, o qual ele estabeleceu em *Física*, 7. O princípio é significativo para um elemento-chave na filosofia da natureza de Aristóteles, a saber, a prova de um motor imóvel. (O motor imóvel tem o objetivo de explicar por que existe o movimento). O princípio mencionado acima é importante porque, se todas as substâncias naturais fossem capazes de se mover a si mesmas, não estaria mais claro se haveria a necessidade de um motor imóvel para explicar o movimento do

cosmos. Essa ambiguidade na explicação de Aristóteles sobre a natureza, ou seja, se a natureza é uma fonte ativa de movimento ou um fator passivo de ser movido, foi a fonte de muita discussão entre os subsequentes comentadores gregos de Aristóteles, que incluíam Alexandre de Afrodisias (ca. 200 EC) e o filósofo cristão neoplatônico João Filopono (ca. 490-570 EC). (Para estudos mais detalhados sobre essa tradição, consulte Macierowski e Hassing 1988, Lang 1992, 97-124 e Lammer 2015, 2018, cap. 4).

A definição de natureza de Aristóteles, tal como foi transmitida a Avicena em árabe, é traduzida literalmente como “o princípio primeiro de movimento e de repouso naquilo a que pertence essencialmente e não acidentalmente” (citado em Avicena, [Ph], 1.5 [4]).<sup>4</sup> Um “princípio de movimento”, diz-nos Avicena, significa “uma causa eficiente da qual procede a produção de movimento em outro, a saber, o corpo movido” (ibid.). Imediatamente reconhecemos que, para Avicena, uma natureza pode ser entendida como uma causa ativa que produz movimento. Essa posição deve ser contrastada com a afirmação de Aristóteles na *Física* 8.4 de que uma natureza não é

---

<sup>4</sup> Avicena parece ter tido uma tradução anterior da *Física* de Aristóteles no lugar de uma posterior e mais precisa feita por Ishāq b. Ḥunayn (Aristóteles, [AP]). Mais especificamente, a tradução de Ishāq retém o sentido médio-passivo do original grego de Aristóteles, *kineisthai kai hēremein*, “ser movido e estar em repouso”, que ele traduz como *li-an yataḥarraka wa yaskuna*, “de modo que está sujeito a ser movido [ou “ao movimento”] e estar em repouso”. Em contraste, o texto de Avicena usa a nominalização correspondente, lendo *li-ḥaraka ... wa sukūnihi*, “ao movimento... e estar em repouso”. O significado desse ponto é que o texto de Avicena se presta mais facilmente à compreensão da natureza como um princípio ativo. Para uma discussão sobre traduções árabes de textos físicos gregos, consulte Lammer 2018, cap. 1.

uma causa interna do movimento de uma coisa, mas de seu *ser movida*.<sup>5</sup> Em seguida, aprendemos que “primeiro” na definição significa que a natureza causa o movimento no corpo sem alguma outra causa intermediária. Quanto a “essencialmente” (Gr. *kath hauto*, Ar. *bi-dhātihī*), é uma noção equívoca com dois sentidos, diz-nos Avicena. Em um sentido, “essencialmente” é predicado em relação ao motor, enquanto em outro sentido é predicado em relação ao que está sujeito ao movimento, a saber, o corpo. Assim, por um lado, quando “essencialmente” é dito em relação ao motor, a natureza de uma substância, como causa eficiente, produz essencialmente aqueles movimentos e ações que tipificam a substância como o tipo de substância que ela é. Por outro lado, quando “essencialmente” é dito em relação ao corpo, refere-se ao fato de o corpo estar essencialmente sujeito a esses movimentos e ações que lhe são naturalmente característicos. Com efeito, ao distinguir os dois sentidos relativos de “essencialmente”, Avicena abriu espaço para que a definição de Aristóteles incluísse a natureza como um princípio ativo e passivo. Em resumo, para Avicena, a natureza de uma substância é a causa eficiente imediata de todas as ações e

---

<sup>5</sup> É interessante notar que, embora a afirmação de Avicena sobre a natureza ativa pareça antipática em relação a Aristóteles, Avicena tem os meios para reconciliar as duas posições, dado seu entendimento de uma causa eficiente, mesmo que não o faça no presente contexto. Para Avicena, o que explica por que qualquer causa eficiente ou agente age é o fato de estar direcionada a algum fim ou causa final. Assim, a causa final é a causa da ação da causa eficiente e, portanto, em certo sentido, até mesmo uma causa eficiente tem um elemento passivo, pelo menos entre as coisas naturais.

movimentos naturalmente característicos que ela produz (natureza ativa), além de explicar por que o corpo está sujeito a essas ações e movimentos característicos (natureza passiva).

## 2. Corpos e magnitudes

### 2.1 Contexto geral

Com a distinção entre a natureza como ativa e a natureza como passiva à disposição, fica claro porque Avicena identifica o sujeito próprio da filosofia da natureza com o corpo na medida em que ele está sujeito ao movimento, pois a ciência da física estuda a natureza em seus sentidos ativo e passivo. A natureza como passiva refere-se àquilo que está sujeito ao movimento, ou seja, os corpos, enquanto a natureza como ativa refere-se às causas e condições dos movimentos e ações que os corpos sofrem naturalmente. Nesta seção, começo com a introdução geral de Avicena sobre os corpos. Em seguida, apresento a crítica dele ao atomismo, mais especificamente como essa teoria foi desenvolvida no *Kalām*. Depois, passo à teoria de Avicena sobre a continuidade das magnitudes e a concepção de infinito, concluindo com um breve exame da teoria dos elementos.

Pode-se supor que o corpo sensível (*jism* ou, ocasionalmente, *jirm*) seja um agregado de partes. Partindo desse pressuposto, Avicena diz, na sequência, que o corpo (1) tem partes *em ato* ou (2) não tem partes *em ato*. Avicena efetivamente divide o espaço lógico para uma discussão sobre o corpo como agregado em duas

proposições categóricas: ou “Algumas partes de um corpo estão em ato” ou “Nenhuma parte de um corpo está em ato”. Essas proposições são logicamente contraditórias e, portanto, em uma dimensão, elas esgotam todas as opções logicamente possíveis. No caso de “algumas partes”, a pergunta óbvia é: “Quantas?”, onde “finita” e “infinita” esgotam as opções possíveis. Obviamente, a pergunta “Quantas?” é irrelevante quando aplicada a nenhuma ou a partes. Assim, há três posições possíveis: o corpo é um agregado de (1) um número finito de partes em ato, uma posição identificada com a dos atomistas; (2) um número infinito de partes em ato, uma posição identificada com a de Ibrāhīm al-Nazzām (c. 775-c. 845); (3) nenhuma parte em ato, uma posição associada à tradição aristotélica e à afirmação de que os corpos são contínuos e, portanto, não são um agregado de partes *em ato*, mesmo que potencialmente divisíveis *ad infinitum*.

Avicena dedica-se pouco a (2), a posição de al-Nazzām (Avicena, [PR], *namaṭ* 1, cap. 2; e [Ph], 3.4 [1]). As partes são unidades do todo, que não devem ter magnitude ou devem ter alguma magnitude. Se as unidades não têm magnitude, então embora multiplicá-las possa aumentar o número de unidades presentes em um corpo, isso não aumentará o tamanho do corpo. Consequentemente, os corpos não teriam nenhuma magnitude, uma conclusão obviamente falsa. Se as unidades têm alguma magnitude, mesmo que muito pequena, e o corpo seja composto de uma infinidade em ato dessas unidades, então, reclama Avicena, “a relação das unidades finitas com as unidades infinitas seria a relação de um finito com um finito, o que é uma contradição absurda” (Avicena, [PR], *namaṭ* 1, cap. 2, p. 162). Por exemplo, suponha que a

unidade de al-Nazzām meça uma distância extremamente pequena, porém positiva, por exemplo,  $1,5 \times 10^{-35}$  de um metro, então:

$\infty$  unidade de al-Nazzām: 1 m.:  $1,5 \times 10^{-35}$  unidades de al-Nazzām: 1 m.

Assim,  $\infty: 1,5 \times 10^{-35}$ , ou seja, um infinito é proporcional a um finito, o que, como observa Avicena, é absurdo.

O alvo mais importante de Avicena foi o atomismo do *Kalām*, que é significativamente diferente do atomismo democritiano que Aristóteles havia criticado. Portanto, vamos considerá-lo rapidamente antes de nos voltarmos para a crítica de Avicena ao atomismo.

## 2.2 As magnitudes atômicas/discretas segundo Avicena

### 2.2.1 O atomismo do *Kalām*

Aristóteles, em seus escritos físicos, abordou e criticou o atomismo (por exemplo, Aristóteles, *Física*, 6.1 e *Sobre a geração e a corrupção*, 1.2). No entanto, no período entre Aristóteles e Avicena, houve uma série de desenvolvimentos na teoria atômica, tanto por Epicuro, uma geração após Aristóteles, quanto por teólogos muçulmanos, ou seja, os proponentes do *Kalām*, a maioria dos quais eram atomistas (Dhanani 1994, 2015). Como resultado, a crítica de Avicena ao atomismo precisava abordar as inovações e os novos desafios. Uma destas inovações, que pode ser rastreada até o mundo

grego, é uma distinção entre a divisibilidade física e a divisibilidade conceitual. Assim, por exemplo, os átomos de Demócrito (m. 370 AEC) têm como uma de suas propriedades a forma. Se os átomos têm uma forma e ter uma forma é ter limites definidos, então pode-se argumentar que os átomos de Demócrito têm limites distintos nos quais podem, pelo menos, ser divididos conceitualmente, mesmo que não sejam fisicamente divididos. De fato, Aristóteles explorou esse ponto em sua crítica a Demócrito. Em contraste, as partes mínimas de Epicuro (m. 270 AEC) não tinham forma e, portanto, não estavam sujeitas às mesmas críticas. De fato, as partes mínimas epicurianas são supostamente não apenas fisicamente indivisíveis, mas também conceitualmente indivisíveis. Para fornecer uma imagem aproximada e acabada de uma parte mínima epicuriana pode-se pensar na espessura da superfície de uma tábua e na própria tábua como o agrupamento de tais superfícies. Por exemplo, quando as superfícies de duas tábuas são unidas firmemente, intuitivamente pode-se pensar que as duas superfícies permanecem sendo duas coisas físicas distintas. A parte inferior da tábua superior, por exemplo, é distinta da parte superior da tábua inferior. Quando um número enorme dessas superfícies é agrupado, pode-se imaginar que o resultado é uma prancha com uma espessura definida. Então, qual é a espessura dessas superfícies? Não se pode imaginar, mas, novamente, ser tão fino que dividi-la ainda mais é inconcebível é o ponto das partes mínimas de Epicuro. Seja qual for a cadeia de transmissão, foi algo muito parecido com as partes mínimas de Epicuro que os atomistas muçulmanos identificaram com seus átomos, ou mais precisamente, as partes indivisíveis (*sing. al- juz'*

*alladhī lā yatajazza'u*) – uma magnitude espacial que não era apenas fisicamente indivisível, mas também conceitualmente indivisível.

Outra diferença entre a teoria do atomismo abordada por Aristóteles e a que Avicena aborda é a própria natureza dos átomos. Os átomos de Demócrito, com as suas diferenças de formas e de possíveis arranjos e posições, são mais bem considerados como corpúsculos, ou seja, pequenos corpos. Assim, quando falamos de Demócrito, podemos falar de “atomismo corpuscular”. Este não é necessariamente o caso das partes mínimas epicurianas ou dos átomos do *Kalām* que, embora constituíssem as partes dos corpos, não eram eles mesmos considerados corpos. Embora haja alguma controvérsia sobre esse ponto em relação a Epicuro, os atomistas do *Kalām* são bastante consistentes em dizer que a única propriedade dos seus átomos é que eles ocupam espaço (*mutahayyiz*), mas não possuem quaisquer outras determinações. Na verdade, os átomos do *Kalām* podem ser mais bem considerados como uma matriz que compõe todo o espaço, com o átomo individual representando a menor magnitude espacial necessária para a ocorrência de algum evento, determinação ou acidente concomitante, como ser vermelho, quente ou úmido ou até mesmo possuir potência. Sob esta perspectiva, os átomos do *Kalām* são comparáveis aos pixels de uma TV moderna ou de uma tela de computador. Os dois são comparáveis no sentido em que ambos são as menores unidades nas quais ocorre um efeito sensível, seja alguma cor para os pixels modernos ou qualquer acidente de forma mais geral para os atomistas do *Kalām*. Consequentemente, esta variedade de atomismo pode ser chamada de “atomismo pixelado” para contrastar com o atomismo corpuscular

que foi o alvo das críticas de Aristóteles. O ponto importante é que Avicena não podia simplesmente apelar para Aristóteles e seu ataque ao atomismo corpuscular ao criticar o atomismo que se lhe apresentava.

Independentemente da forma de atomismo que se adote, um argumento comum a favor do atomismo apela para a noção de que um corpo sensível é um agregado de partes. O argumento é dirigido contra a ideia de que uma magnitude contínua – a qual para os filósofos incluía os corpos sensíveis naturais que compõem o mundo – poder ser potencialmente divisível *ad infinitum* (cf. Aristóteles, *Física* 3,7, 207b16). A forma mais geral do argumento se baseia em dois princípios: (1) a impossibilidade de um infinito *em ato*, uma premissa que até mesmo a maioria dos aristotélicos aceitava; e (2) uma análise da potencialidade em termos do poder de um agente, ou seja, dizer que alguma ação  $\varphi$  é potencial é dizer que existe um agente que tem o poder de fazer  $\varphi$  em ato. Como parte de um argumento do tipo reducionista, pede-se que se assuma (3), que os corpos são divisíveis infinitamente em potência. Nesse caso, a partir de (2), deve existir algum agente (por exemplo, Deus) que possa realizar a divisão em ato. Deixe então que o agente realize a divisão que está em potência. Ou o resultado é um número infinito em ato de partes ou um número finito de partes. A partir de (1), convém lembrar, um infinito em ato é impossível. Portanto, a totalidade de partes potenciais que podem ser produzidas em ato a partir da divisão é finita, mas foi assumido que elas são infinitas, o que é uma contradição. Uma vez que (1), (2) e (3) são incompatíveis entre si, uma dessas suposições deve ser falsa. Os atomistas apontam para a

suposição da divisibilidade infinita e de um número potencialmente infinito de partes. Assim, conclui o argumento, as partes a partir das quais os corpos sensíveis são agregados devem ser finitas, seja em ato ou em potência.

## 2.2.2 As críticas de Avicena ao atomismo

A resposta de Avicena a esse argumento contra a divisibilidade potencialmente infinita dos corpos é considerada ao discutir a sua teoria da continuidade<sup>6</sup>. Antes disso, porém, as razões dele para rejeitar o atomismo devem ser examinadas. Para começar, Avicena aceita que a divisão com relação ao corpo é de dois tipos: divisão física e divisão conceitual. Na divisão física, há a fragmentação em ato de um corpo, cujas partes se tornam fisicamente separadas e distantes umas das outras. Um exemplo seria quando alguém pega uma única quantidade de água e coloca parte dela em um recipiente e a outra parte em outro recipiente. Avicena admite que é bem possível que os corpos tenham algum limite físico além do qual não possam mais ser divididos fisicamente e ainda assim continuem sendo o mesmo tipo de corpo. Para dar um exemplo do argumento de Avicena, nossa quantidade de água pode ser dividida como água até chegar a uma única molécula de água. A divisão além desse ponto, embora produza átomos de hidrogênio e oxigênio, não produz partículas menores de água. Uma única molécula de água, portanto, é fisicamente indivisível como água: ela não permanece mais como

---

<sup>6</sup> NdO: cf. seção 2.3.

água após qualquer outra divisão. Ainda assim, na medida em que uma única molécula de água ocupa algum espaço, por menor que seja, é possível conceber metade dessa molécula de água e, portanto, ela é conceitualmente divisível *qua* magnitude. Se de fato existem essas unidades fisicamente indivisíveis, Avicena insiste que é preciso uma prova, a qual considerarei ao analisar a teoria dos elementos de Avicena<sup>7</sup>.

A forma de atomismo que Avicena rejeita é aquela em que existam partes mínimas que não podem nem mesmo ser divididas conceitualmente. Estas são as partes mínimas de Epicuro e dos átomos do *Kalām*. Os argumentos de Avicena contra essa concepção de atomismo assumem duas formas: primeira, argumentos que mostram que há um absurdo físico em tais átomos e, segunda, argumentos que mostram que essa forma de atomismo é incompatível com nossa melhor matemática, a saber, a da geometria euclidiana. Os dois exemplos a seguir dão uma ideia de como funcionam as críticas de Avicena ao estilo físico e ao estilo matemático (Avicena, [PR], *namaṭ* 1, cap. 1 e [Ph], 3.4; Lettinck 1988). Embora todos os argumentos considerados sejam especificamente direcionados a uma teoria do atomismo pixelado, eles se aplicam igualmente bem ao atomismo corpuscular. Além disso, Avicena tem uma série de argumentos, não considerados aqui, que mostram os absurdos que se seguiriam ao suposto movimento de átomos corpusculares.

---

<sup>7</sup> NdO: cf. seção 2.5.2.

Embora alguns dos argumentos ao estilo físico de Avicena sejam bastante complexos e sofisticados, mostrando que a agregação de corpos seria simplesmente impossível na visão dos atomistas do *Kalām* (um exemplo pode ser encontrado na seção 2.3 do verbete sobre Filosofia da natureza e ciência natural árabe e islâmica<sup>8</sup>), o seguinte experimento mental talvez seja mais intuitivamente óbvio. Posicione uma folha de átomos conceitualmente indivisíveis entre você e o sol. Certamente, o lado voltado para o sol é distinto do lado voltado para você, pois se o lado que o sol está iluminando é o mesmo lado para o qual você está olhando, não há sentido em que a folha de átomos esteja *entre* você e o sol. Assim, partindo do pressuposto de que é fisicamente possível que essa folha exista entre você e o sol, todos os átomos que compõem a folha têm um lado voltado para o sol e um lado voltado para você, e esses dois lados são distintos. Supostamente, átomos conceitualmente indivisíveis foram divididos, o que é uma contradição.

A crítica de Avicena ao estilo matemático do atomismo do *Kalām* frequentemente apela para questões associadas à incomensurabilidade. Nesse sentido, ele argumenta que lugares comuns geométricos, como diagonais e círculos, seriam impossíveis na suposição de átomos conceitualmente indivisíveis. Por exemplo, no atomismo pixelado do *Kalām*, pode-se pensar que os átomos formam um sistema de coordenadas tridimensional cartesiano, com cada átomo correspondendo a algum tripleto ordenado nesse espaço. Um plano bidimensional, então, se pareceria com um tabuleiro de

---

<sup>8</sup> NdO: a ser publicado no Vol. III desta coleção.

xadrez. Avicena agora nos faz descrever um triângulo isósceles reto nesse tabuleiro de xadrez, definindo os dois lados iguais, por exemplo, em 3 unidades. Dado o Teorema de Pitágoras,  $A^2 + B^2 = C^2$ , devemos ser capazes de resolver o comprimento da hipotenusa, que é  $\sqrt{18} \approx 4,25$ . Avicena, em seguida, observa que, assumindo o atomismo do *Kalām*, a hipotenusa do nosso triângulo deve ficar bem abaixo da solução dada pelo teorema de Pitágoras – ou seja, seriam 3 unidades se contarmos apenas os 3 quadrados ao longo da diagonal de um tabuleiro de xadrez  $3 \times 3$  – ou exceder significativamente – por exemplo, 6 unidades, se os átomos puderem, de alguma forma, ser escalonados. Como alternativa, pode-se considerar unidades menores do que os átomos, mas esse passo resulta em renunciar ao atomismo. O atomismo do *Kalām*, portanto, não pode nem mesmo se aproximar da resposta do Teorema de Pitágoras e, ainda assim, o Teorema de Pitágoras é indiscutivelmente o teorema mais bem comprovado da história da matemática. Dada a escolha entre uma teoria física duvidosa e nossa melhor matemática, Avicena fica do lado da geometria euclidiana e de sua suposição de magnitudes contínuas.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> O matemático do século XX, Hermann Weyl reproduziu esse argumento em sua crítica às geometrias discretas. Às vezes, ele é chamado de Argumento da função de distância [*Distance Function Argument*] ou, mais coloquialmente, de Argumento do azulejo de Weyl.

## 2.3 Continuidade

Tendo rejeitado o atomismo alegando principalmente que os corpos sensíveis devem ser agregados de um número finito de partes conceitualmente indivisíveis, Avicena deve explicar e defender a explicação dos corpos que lhe é preferida. Avicena adota uma forma modificada da teoria de Aristóteles sobre a continuidade dos corpos. O próprio Aristóteles forneceu, pelo menos, três explicações diferentes da continuidade (Gr. *sunecheia*, Ar. *ittiṣāl*):

1. AB é contínuo sse AB pode ser dividido em coisas sempre passíveis de divisão posterior (*Física*, 3,7 e *De Caelo*, 1.1)
2. A é contínuo com B sse as extremidades de A e B forem uma e a mesma (*Física*, 6.1)
3. A é contínuo com B sse houver um limite comum no qual eles se unam (*Categorias*, 6)

Precisamente porque essas três explicações são diferentes, Avicena inicia sua própria discussão sobre continuidade, afirmando que “ser contínuo é uma expressão equívoca que é dita de três modos” (Avicena, [Ph], 3.2 [8]). Dois desses sentidos, continua ele, são noções relativas, enquanto apenas um, ou seja, o (3) acima, identifica a verdadeira essência do que é ser contínuo. De fato, ele chega a dizer que a explicação (1) não é verdadeiramente uma definição de ser contínuo; ao contrário, é um acidente necessário do contínuo que deve ser demonstrado, um ponto ao qual retornarei quando analisar o que Avicena considera ser uma explicação adequada da continuidade.

Quanto às noções relativas de continuidade, as explicações podem ser rápidas. Primeiro, os objetos discretos podem ser ditos constituir um todo contínuo em relação a um movimento. Por exemplo, todos os vagões conectados em uma locomotiva em movimento são claramente coisas distintas e separadas e, ainda assim, movem-se juntos como um todo contínuo. Em segundo lugar, os objetos discretos podem ser ditos serem contínuos de acordo com a definição (2) de Aristóteles em relação a alguma extremidade compartilhada. Por exemplo, para qualquer ângulo  $\angle ABC$  maior ou menor que  $180^\circ$ , as retas AB e BC compartilham uma mesma extremidade, B, e ainda assim são distintas e unidas. Nenhum desses sentidos é, estritamente falando, o alvo da crítica do atomista, nem a tese relativa à continuidade de corpos e magnitudes que Avicena (ou outros aristotélicos) está interessado em defender. Assim, para Avicena, apenas (3), que duas coisas são contínuas se e somente se houver um limite comum no qual elas se unam, captura a definição adequada de continuidade.

Um corpo sensível contínuo (ou qualquer magnitude), insiste Avicena, deve, em última instância, carecer de partes e, antes, deve ser considerado inteiramente como um todo unificado. Reconhecidamente pode-se postular partes nesse todo unificado, como a parte esquerda e a parte direita, mas essas partes acidentais são totalmente o resultado da postulação e desaparecem, afirma Avicena, com a cessação da postulação.

[Essas partes são] como o que acontece quando nossa faculdade estimativa imagina ou postula duas partes para uma linha que, na verdade, é una, onde distinguimos uma

[parte] da outra por meio da postulação. Dessa forma, um limite é distinguido para [a linha] que é o mesmo que o limite da outra divisão. Nesse caso, diz-se que ambas são contínuas uma com a outra. Cada uma, no entanto, existe individualmente apenas enquanto houver a postulação e, assim, quando a postulação cessa, não há mais *esta* e *aquela* [parte]; antes, há o todo unificado que, na verdade, não tem divisão nele. Agora, se o que ocorre por meio da postulação fosse algo existente na própria coisa e não [meramente] pela postulação, então seria possível que um número infinito em ato de partes existisse no corpo (como explicaremos), mas isso é absurdo (Avicena, [Ph], 3.2 [8]).

Para reforçar um pouco mais qual é o ponto de Avicena, um corpo contínuo não tem partes nele, nem mesmo partes em potência, se por “partes em potência” entende-se pontos ou coisas semelhantes latentes no corpo esperando por alguma potência para atualizá-las ou dividir o corpo nelas. Para apreciar plenamente qual é o ponto de Avicena, algumas palavras devem ser ditas sobre a concepção dele da constituição forma-matéria dos corpos e a relação da posição dele sobre continuidade com os processos psicológicos.

Como Aristóteles e outros aristotélicos, tanto antes quanto depois dele, Avicena está convencido de que os corpos são constituídos de matéria e forma. Se se considera apenas o corpo como tal, ou seja, desconsiderando qualquer tipo específico de corpo que ele possa ser, então esse corpo absoluto, diz Avicena, é um composto de matéria (*hayūlā*) e a forma da corporeidade (*ṣūra jismīyya*). Avicena concebe a matéria como totalmente passiva, sem

qualidades ou características ativas. (Para discussões sobre a teoria da matéria de Avicena, ver Hyman 1965; Buschmann 1979; Stone 2001; McGinnis 2012; mas também ver Lammer 2018, §3.2 para retificações de algumas dessas visões anteriores). De fato, a matéria aviceniana não tem caracterizações positivas próprias pelas quais possa ser definida; antes, para Avicena, a matéria é mais bem compreendida apenas em relação às formas pelas quais é atualizada e informada. A matéria de Avicena, então, está intimamente ligada à privação (*'adam*) relativa, ou seja, alguma carência que sob as condições certas pode ser realizada. Dado o caráter essencialmente privativo da matéria, ela, então, não pode ser a explicação para o fato de um corpo sensível ter as características positivas de ser unificado e uno, nem a causa de esse corpo ser extenso de modo a ser sujeito à divisão. Em vez disso, de acordo com Avicena, o que torna um corpo um todo unificado e sujeito à divisão é sua forma da corporeidade.

Para um corpo determinado existir, acredita Avicena, ele deve ter uma figura determinada e assim ser tridimensional e estar localizado no espaço. Ambas as características são o resultado da forma corpórea dele (para uma discussão mais completa, consulte Hyman 1965; Shihadeh 2014; Lammer 2018, §3.1). Quando a forma da corporeidade passa a informar a matéria, passa a haver um único corpo unificado, existente por causa de sua forma particular e individual da corporeidade. Caso o corpo fosse fisicamente dividido, a forma particular e individual da corporeidade não seria dividida, mas destruída e substituída por duas novas formas particulares e individuais da corporeidade correspondentes a dois novos corpos. É essencialmente a forma da corporeidade que unifica e torna um

corpo numericamente um e uno em ato. Além disso, enquanto a forma da corporeidade torna o corpo uno *em ato*, ela também torna o corpo muitos *em potência*. Isso quer dizer que a forma da corporeidade é a causa de um corpo ser tridimensional de modo se possa indicar tais divisões como lado direito e lado esquerdo nela.

Somos agora conduzidos ao papel dos processos psicológicos na explicação de Avicena sobre a infinita divisibilidade de um corpo contínuo. Embora seja verdade, para Avicena, que os corpos contínuos podem ser conceitualmente divididos infinitamente, essa característica não é o resultado de nenhum atributo positivo do corpo. Essa potencialidade de divisão não corresponde a nenhuma característica positiva latente no corpo. Em vez disso, a potencialidade de divisão infinita refere-se a uma privação na matéria do corpo. A matéria, estendida e possuindo quantidade como resultado da forma da corporeidade, não exclui nem impede que se postulem divisões imaginárias do corpo tão pequenas quanto se queira. De fato, esse processo psicológico de imaginar ou postular divisões, em princípio, não tem fim. Assim, ao olhar, por exemplo, para uma vara de medição, pode-se imaginar um ponto intermediário, depois o ponto intermediário de um lado e, em seguida, outro ponto intermediário e assim por diante, pelo tempo que se desejar. Entretanto, assim que se interrompe o processo de imaginar pontos intermediários, os pontos imaginados (independentemente de quantos foram imaginados) não permanecem magicamente, mas cessam completamente com a interrupção de serem postulados. O corpo permanece como sempre

foi, um todo unificado, cuja unidade só é perdida pela divisão física em ato, não pela divisão conceitual.

Com essa concepção de continuidade em vigor, o argumento do *Kalām* contra a divisibilidade potencial *ad infinitum* se desfaz. Novamente, esse argumento assumia dois princípios: (1) a impossibilidade de um infinito *em ato* e (2) uma análise da potencialidade em termos da potência de um agente, ou seja, a posição de que alguma ação  $\phi$  é potencial se e somente se houver um agente que tenha a potência de fazer  $\phi$  em ato. De fato, Avicena rejeita ambos os princípios (sua concepção de infinito é discutida em 2.4); por enquanto, ele simplesmente questiona a inferência dos teólogos de que, de algo estar em potência, segue-se a possibilidade de ser realizado uma vez em um momento ou outro. O argumento original do *Kalām* assumia que uma infinidade em potência de divisões existia em um corpo contínuo. Nesse caso, continuava o argumento, deixe que Deus atualize essa potência, e se estará defronte a uma infinidade em ato. Avicena, por outro lado, entende a divisibilidade infinita em potência dos corpos em termos de um processo contínuo de postular divisões sucessivas na magnitude, um processo que, por definição, não tem fim. É claro que há uma contradição aqui em assumir que algum agente, até mesmo Deus, pode chegar ao fim de um processo que não tem fim, mas essa contradição não é contra a teoria dos corpos contínuos de Avicena. De fato, a concepção de Avicena de divisibilidade infinita em potência é compatível com (2) uma vez que não há contradição imediata em dizer que Deus, eternamente e sem cessar, postula pontos intermediários sempre decrescentes em alguma magnitude.

Ainda assim, mesmo neste caso, nunca há uma infinidade em ato de tais pontos intermediários, como sustentam os proponentes do atomismo do *Kalām*.

## 2.4 O infinito e a forma do cosmos

Com a introdução da continuidade e sua correspondente noção de divisibilidade infinita, introduz-se também, de maneira oblíqua, a noção de infinito (*lā nihāya*). Avicena, seguindo a explicação de Aristóteles sobre o infinito (*apeiron*) na *Física*, 3,6, define-o como “aquilo que o que quer que você tire dele – e qualquer uma das coisas iguais àquela coisa que você tirou dele – você [sempre] encontra algo fora dele” (Avicena, [Ph], 3,7 [2]). Na filosofia natural, a questão imediata é se um infinito existe em quantidades que possuem alguma posição ou em números em uma série ordenada (Avicena, [Ph], 3,7 [1]). Os *mutakallimūn*, ou seja, os proponentes do *Kalām*, opunham-se, em sua maioria, a predicar o infinito de qualquer coisa que não fosse Deus. Essa oposição incluía tanto o infinito em ato quanto o infinito em potência, como vimos. Embora seja notoriamente difícil dar uma explicação precisa da diferença entre o infinito em ato e o infinito em potência, uma caracterização aproximada é a seguinte: no caso de uma magnitude infinita em ato, todas as partes dessa magnitude estão, de alguma forma, simultânea e plenamente presentes, enquanto no caso do infinito em potência, há um processo ou sucessão em andamento no qual as unidades vêm a ser, nunca existindo totalmente em ato em um determinado ponto ou momento. Embora Avicena aceite a realidade dos infinitos em

potência, ele nega que existam instâncias materiais de qualidades infinitas em ato, como corpos infinitamente grandes, ou de números, como conjuntos de corpos infinitamente grandes, todos os quais existindo simultaneamente.<sup>10</sup>

Avicena tem uma série de argumentos que pretendem mostrar que um infinito em ato na natureza é impossível (para uma apresentação e avaliação de alguns desses argumentos, ver Zarepour 2020). Esses argumentos podem ser divididos entre aqueles que apelam para o movimento como parte da prova e aqueles que não apelam para o movimento. Aqui, considero apenas uma das provas de Avicena contra um infinito (espacial) em ato que não apela para o movimento. O argumento, o qual apresento, não é a prova preferida nem em *A cura* nem em *A salvação*, embora ele mostre certa indecisão sobre ele em *A cura* (Avicena, [Ph], 3.8 [5-7]). Ainda assim, é seu argumento preferido e, de fato, o único argumento contra um infinito em ato em sua última e breve enciclopédia filosófica,

---

<sup>10</sup> Para ser exato, em *A salvação* (Avicena, [Sal], IV.2.xi, “Sobre o finito e o infinito”), Avicena de fato admite que possa haver (de fato, que deve haver) conjuntos com uma infinidade membros em ato. Há, entretanto, duas condições para esses conjuntos infinitos em ato, continua Avicena: (1) os membros não podem ter uma posição essencial, o que significa que os membros não podem ser entidades materiais, ou seja, corpos; (2) os membros não podem estar essencialmente ordenados uns aos outros, ou seja, um não pode estar em relação ao outro como uma causa para um efeito. Ele oferece, como exemplo, um conjunto do número infinito em ato de almas que existem correntemente e ao qual novos membros estão sendo continuamente adicionados. (Para uma discussão, consulte Marmura 1960 e McGinnis 2010, §4).

*Indicações e lembretes* (Avicena, [PR], *namaṭ* 1, cap. 11, p. 183-90).<sup>11</sup> Além disso, a prova é exclusivamente aviceniana.

O argumento pede que se coloque um raio infinito em ato, AB, e depois outro raio infinito em ato, AC, de modo a formar um ângulo agudo  $\angle BAC$ . Em seguida, Avicena pede que se considere o espaço, BC, entre os dois raios. Quanto mais distante de A estiver BC, maior será BC. Como os dois raios são, na verdade, infinitamente estendidos, BC deveria, em princípio, ser também infinito; entretanto, BC está sempre entre AB e AC e necessariamente termina neles, portanto, BC é finito. Assim, há uma contradição: BC é ao mesmo tempo finito e infinito e, segundo Avicena, o que produziu a contradição foi a suposição de que o espaço é infinito em ato. A avaliação se o novo argumento de Avicena foi bem-sucedido tornou-se uma questão de intenso debate na filosofia da natureza islâmica pós-clássica, com notáveis como Abū l-Barakāt al-Baghdādī (1080-1165) e Najm al-Dīn al-Kātibī al-Qazwīnī (ca. 1203-1277) considerando-o insuficiente, enquanto Naṣīr al-Dīn al-Ṭūsī (1201-1274) e Mullā Ṣadrā (1571-1636) considerando-o defensável (McGinnis 2018).

Os argumentos de Avicena contra um infinito em ato na natureza são, em geral, todos dirigidos contra a possibilidade de uma

---

<sup>11</sup> Pode-se encontrar um exemplo de um argumento aviceniano contra um infinito em ato baseado na impossibilidade do movimento em Avicena, [Ph], 2.8 [8] e Avicena, [Sal], IV.2.x, “Sobre o lugar”. (O argumento é discutido e explicado em McGinnis 2010.) O argumento preferido de Avicena que não se baseia no movimento contra o espaço infinito, tanto em *A cura* quanto em *A salvação*, é de fato uma variação de um argumento de al-Kindī (al-Kindī, [OPS], pp. 28-31, 136-165; traduções em inglês em al-Kindī, [PWK], pp. 20-21, pp. 63-8).

magnitude espacial infinita. Consequentemente, uma vez que o espaço deve ser finito (ou seja, limitado), todos os corpos devem ser limitados e, por serem limitados, têm forma. Esta conclusão também é válida para o cosmos como um todo. Quanto à forma do cosmos, embora este tópico nos afaste um pouco da discussão sobre o infinito, ele completa a discussão abstrata de Avicena sobre o corpo. Por várias razões, Avicena acredita que a forma do cosmos deve ser esférica. Embora, de certa forma, Avicena considere essa afirmação uma questão de observação empírica, ele também argumenta que, como a natureza dos corpos celestes é completamente homogênea e invariável, não pode haver diferenças em um corpo celeste de modo que uma parte dele seja angular e outra parte retilínea, ou que parte dele tenha um certo tipo de curva e outra parte um outro tipo (Avicena, [DC], 3; também Avicena, [Ph], 1.8 [2] fornece o argumento geral, embora lá ele seja aplicado para mostrar a esfericidade da Terra). Na medida em que o cosmos é esférico, ele deve ter algum centro que, pelo menos do ponto de vista da física, Avicena identifica com a Terra. (A rigor, a Terra está um pouco fora do centro, de acordo com as exigências da astronomia ptolomaica, a qual Avicena adota).

Temos agora, portanto, uma visão geral da concepção de Avicena sobre o corpo em abstrato. O corpo não é composto de átomos conceitualmente indivisíveis, mas deve ser contínuo e finito. Na próxima seção, considerarei brevemente o corpo não em abstrato, mas tipos específicos de corpos, a saber, os assim chamados elementos.

## 2.5 Os corpos simples e os elementos

Quando Avicena fala dos elementos (sing. *uṣṭuquṣṣ*) e dos componentes (elementares) (sing. *ʿunṣur*), ele se refere a corpos simples, ou seja, corpos que não são compostos de outros tipos de corpos da mesma forma que carne, sangue e ossos, por exemplo, são compostos de elementos mais básicos. Apesar de serem simples, os elementos são compostos de matéria e forma (Avicena, [DC], 1). Por causa de sua forma e matéria, os elementos têm duas potências: uma potência ativa que segue a forma do elemento e uma potência passiva que segue a matéria.

### 2.5.1 Os movimentos e as potências qualitativas dos elementos

Além disso, Avicena especifica diferentes tipos de elementos com base em três tipos de movimentos naturais. Os três tipos de movimento natural são (1) movimento ao redor do centro, (2) movimento em direção ao centro e (3) movimento para longe do centro (Avicena, [DC], 2). Os corpos celestes, por sua vez, são identificados com os corpos cujo movimento natural é em torno do centro. Os corpos terrestres são identificados com aqueles submetidos ao movimento retilíneo em direção ao centro ou para longe dele. Por convenção, o que se afasta do centro se move para cima, enquanto o que se move em direção ao centro se move para baixo. Avicena acredita que o movimento em torno do centro, o movimento circular, é simples quanto ao gênero na medida em que

pensa que não há nada contrário ao movimento circular (Avicena, [Ph], 4.6 [7-11] e [DC], 2)<sup>12</sup>. Consequentemente, a própria natureza de um corpo celeste é mover-se circularmente (Avicena, [PR], *namaṭ* 2, cap. 12). Quanto aos corpos terrestres, mover-se para cima e para baixo também são descrições quanto ao gênero; no entanto, continua Avicena, cada um desses gêneros também tem duas espécies, correspondentes aos diferentes términos do movimento. Assim, por exemplo, os corpos que se movem para baixo são semelhantes quanto ao gênero no sentido de que se afastam da esfera celeste circundante; no entanto, eles podem diferir no sentido em que alguns têm o centro como seu local próprio ou término do seu movimento, enquanto o término dos outros corpos que se movem para baixo fica próximo ao centro. Qualquer corpo que tenha o centro como seu local próprio tem movimento descendente absoluto, enquanto um corpo em movimento descendente cujo término fica próximo do centro tem movimento descendente

---

<sup>12</sup> Estritamente falando, Avicena argumenta que o movimento retilíneo não pode ser o contrário do movimento circular. Ainda assim, pode-se pensar que, por exemplo, um movimento no sentido horário é o contrário de um movimento no sentido anti-horário. Embora esses dois tipos de movimentos sejam distintos, eles não são contrários no sentido estrito. Os movimentos contrários requerem movimentos para términos contrários distintos. Por exemplo, de acordo com a visão de mundo adotada por Avicena, o movimento para baixo é em direção a um lugar distinto: o centro do universo. O movimento para cima é para longe do centro do universo. Ou ainda, o aquecimento é o contrário do resfriamento uma vez que quente e frio são estados contrários distintos. No movimento circular, não há términos contrários distintos uma vez que o ponto a partir do qual o movimento circular começa é o mesmo ponto em direção ao qual ele se move. Para uma análise mais completa do movimento circular, consulte a seção 3.3.2, sobre o movimento posicional.

relativo. O mesmo se aplica, *mutatis mutandis*, aos corpos que se movem para cima. Aqueles que têm o limite das esferas celestes circundantes como seu ponto final têm movimento ascendente absoluto, enquanto aqueles cujo ponto final fica próximo desse limite têm movimento ascendente relativo.

De modo a explicar as diferenças dos elementos terrestres quanto à espécie, Avicena, seguindo uma longa tradição, que pode ser rastreada até pelo menos Hipócrates (460-370 a.C.), apela para certas potências qualitativas básicas. Estas potências qualitativas são quente/frio, que são vistas como potências ativas que seguem a forma, e úmido/seco, que são vistas como potências passivas que seguem a matéria (Avicena, [DC], 1). Além disso, Avicena afirma que o movimento descendente desses elementos naturalmente inclinados desse modo, a saber, terra e água, é o resultado de serem qualitativamente frios e estarem direcionados para seus lugares naturais, ou seja, em direção ao centro. Analogamente, o movimento ascendente dos elementos naturalmente inclinados desse modo, a saber, o fogo e o ar, é o resultado de serem qualitativamente quentes e estarem direcionados para seus lugares naturais, ou seja, afastando-se para longe do centro. A inclinação natural (*mayl*) para baixo dos elementos terra e água é referida como o peso delas, enquanto a inclinação natural do fogo e do ar para cima faz referência à leveza deles (Avicena, [DC], 2). Quanto às qualidades úmido e seco, essas potências passivas referem-se à suscetibilidade de um corpo, ou à falta dela, às impressões e ações de alguma forma. Por exemplo, o que é úmido ou fluido recebe mais facilmente a impressão de uma forma (basta pensar na argila molhada). Por outro lado, o que está

seco, embora retenha mais facilmente qualquer impressão feita nele, não cede facilmente à impressão (pense agora na argila seca em um forno). Dadas essas diferenças de movimentos e potências qualitativas, Avicena, novamente seguindo essa tradição, identifica quatro elementos terrestres: (1) o fogo, que é quente e seco com um movimento ascendente absoluto, (2) o ar, que é quente e úmido com um movimento ascendente relativo, (3) a água, que é fria e úmida com um movimento descendente relativo e (4) a terra, que é fria e seca com um movimento descendente absoluto. Por fim, e para completar, (5) os corpos celestes não são nem quentes nem frios (e, portanto, nem pesados nem leves), nem úmidos nem secos, mas, em vez disso, são identificados apenas em termos do movimento circular natural deles.

### 2.5.2 Os mínimos naturais

Na seção 2.2.2, foi observado que, embora Avicena negasse a possibilidade de átomos conceitualmente indivisíveis, ele admitia a possibilidade de mínimos naturais fisicamente indivisíveis. Em outras palavras, pode haver limites além dos quais um tipo específico de corpo natural não pode ser dividido e continuar sendo o mesmo tipo de corpo. Além disso, foi observado que era necessário provar se, de fato, havia tais mínimos naturais. Agora, estamos em condições de considerar a prova de Avicena para essa tese (Avicena, [Ph], 3.12). Lembre-se de que, para Avicena, há duas formas de divisão. Uma envolve meramente postular divisões imaginárias de uma magnitude, de modo a nunca em ato destruir a continuidade do corpo. A segunda envolve a fragmentação e a separação em ato de partes do

corpo, de modo que as partes estejam distantes umas das outras. A prova de Avicena para os mínimos naturais envolve essa segunda forma de divisão, ou seja, a separação das partes. Além disso, ela pressupõe a teoria dos elementos que acabamos de apresentar e, particularmente, as potências qualitativas que são os concomitantes necessários dos elementos terrestres.

Embora os detalhes e a argumentação da teoria de Avicena sejam complexos, o cerne da teoria pode ser compreendido por meio do exemplo a seguir. (Para uma discussão sobre a história e os detalhes da explicação de Avicena sobre os mínimos naturais, consulte McGinnis 2015). Avicena observa, em primeiro lugar, que quanto menor algo é comparado ao ambiente ao seu redor, mais rápida e facilmente esse ambiente age sobre o que ele rodeia. Por exemplo, um alto-forno derrete um quilo de minério mais rapidamente do que uma tonelada métrica de minério. Agora, continuando o exemplo, isole uma quantidade relativamente pequena de água, por exemplo, um mililitro, em um béquer. A água, enquanto elemento água, tem as qualidades essenciais de ser fria e úmida. Além disso, como a água está isolada e, portanto, não faz parte de um lago ou algo semelhante, ela é rodeada pelo ar ambiente que, de acordo com a teoria elementar adotada por Avicena, é quente e úmido. Desde que a quantidade de água seja suficientemente grande, ela pode neutralizar as influências de aquecimento do ar circundante; no entanto, à medida que se separa fisicamente quantidades cada vez menores de água, o calor natural do ar circundante age de forma mais rápida e eficaz sobre a quantidade cada vez menor de água. Em algum momento, o calor do ar

circundante supera totalmente o frio da pequena quantidade de água, de modo que o frio é substituído pelo mesmo grau de calor do ar circundante. Neste caso, não há mais um elemento frio e úmido, mas um elemento quente e úmido e, assim, passa a haver ar. O que o exemplo indica é que há limites naturais de pequenez além dos quais os concomitantes qualitativos de um determinado elemento não podem mais ser mantidos isoladamente e, em vez disso, um novo conjunto de concomitantes, agora associado ao elemento do ambiente dominante, passa a existir. Esses limites além dos quais um determinado tipo de corpo não pode ser fisicamente dividido e permanecer o mesmo tipo de corpo são os mínimos naturais.

### 3. Movimento

Novamente, o sujeito próprio da física é o corpo na medida em que é móvel. Acabamos de examinar a concepção de corpo de Avicena e algumas questões associadas a ele. Agora, passo a abordar a teoria do movimento dele seguida das discussões sobre algumas das condições necessárias para o movimento, como tempo e lugar. A teoria do movimento de Avicena é mais bem compreendida tendo como pano de fundo a explicação de Aristóteles sobre o movimento e os desenvolvimentos em torno dessa explicação que surgiram no mundo grego posterior. (Para discussões detalhadas sobre a teoria do movimento de Avicena, consulte Hasnawi 2001; McGinnis 2006a; e Ahmed 2016).

## 3.1 O movimento como atualidade primeira

Na *Física*, 3,1, Aristóteles define o movimento (Gr. *kinēsis*, Ar. *ḥaraka*) como a *entelecheia* do potencial enquanto potencial. Aparentemente, o próprio Aristóteles cunhou o termo *entelecheia*, que pode significar “atualização”, como em um processo, ou “atualidade”, como na conclusão de um processo. Dada a ambiguidade desse termo, foi uma questão que despertou, entre os comentadores gregos tardios, algum interesse em entender o significado preciso de Aristóteles. Os detalhes do debate grego não precisam nos preocupar indevidamente uma vez que a questão para os filósofos do mundo islâmico medieval foi praticamente resolvida pela escolha do tradutor árabe da *Física* de Aristóteles, que traduziu *entelecheia* como “perfeição” ou “completude” (*kamāl*). Consequentemente, para filósofos como Avicena, o movimento era entendido como uma espécie de atualidade ou perfeição, em oposição a uma atualização ou um processo.

Os comentadores gregos forneceram glosas adicionais sobre o termo *entelecheia* que se mostraram significantes na própria explicação de Avicena sobre o movimento. Com base em outros textos aristotélicos (por exemplo, *De anima*, 2,5), esses comentadores identificaram uma atualidade primeira e uma atualidade segunda. A atualidade primeira é como o aluno que conhece em ato um determinado idioma, mas não o está falando naquele momento,

enquanto que a atualidade segunda é como aquele aluno que está falando aquele idioma. Avicena segue o exemplo e define formalmente o movimento como “uma perfeição primeira do que está em potência na medida em que está em potência” (Avicena, [Ph], 2.1 [3]). Para esclarecer, Avicena observa que, em cada categoria, há coisas que são em ato e outras que, embora em ato em um aspecto, estão em potência em outro. No caso do movimento em relação a  $x$  (onde  $x$  é algum local possível ou característica quantitativa ou qualitativa de um corpo), o corpo antes do movimento está em potência para  $x$  – assim como para vários outros locais ou estados,  $y$ ,  $z$ , etc. Após o movimento, o corpo está em um estado de atualidade segunda em relação a  $x$ , ou seja,  $x$  foi total e completamente alcançado ou atualizado. Durante o movimento, então, o corpo está em um estado de atualidade primeira em relação a  $x$ . Avicena entende essa atualidade primeira como um tipo de “estar direcionado a”  $x$  (*mutawajjih*), em oposição a estar direcionado a  $y$  ou  $z$ . Há movimento enquanto o corpo estiver direcionado a  $x$  e ainda houver alguma potencialidade em relação a  $x$ , ou seja, o lugar ou estado de  $x$  não foi totalmente alcançado ou atualizado. Por exemplo, enquanto eu estiver sentado em minha casa, há uma série de lugares que eu poderia visitar; entretanto, quando eu me levantar e começar a ir para o bar, enquanto eu permanecer direcionado ao bar, mas ainda não o tiver alcançado, haverá o movimento, que é minha caminhada até o bar.

## 3.2 Dois sentidos de movimento: o movimento de atravessamento e o medial

Até agora, a discussão de Avicena sobre o movimento é pouco mais do que um comentário sofisticado sobre a definição de movimento de Aristóteles. A análise de Avicena vai além da de Aristóteles na medida em que Avicena reconhece que “movimento” é um termo equívoco com dois sentidos. Ele identifica esses dois sentidos de movimento, a saber, o movimento de atravessamento e o movimento medial. Quanto ao movimento *qua* atravessamento, às vezes falamos de movimento como toda a magnitude contínua que se estende do estado potencial inicial ao estado final em ato, como a minha caminhada completa de casa até o bar. Agora, em nenhum momento, toda a minha caminhada existe da mesma forma que toda a distância espacial percorrida entre minha casa e o bar. De fato, assim que saio pela porta da minha casa a caminho do bar, o estado potencial inicial (estar em minha casa) deixa de existir e é substituído por um novo estado potencial medial (estar na minha varanda). O mesmo se aplica a cada estado subsequente da caminhada. Em vez disso, observa Avicena, a caminhada total e completa só existe como um todo e completa na mente, ou seja, eu me lembro de estar em casa e depois relaciono essa impressão mental com o estar no bar. Em outras palavras, o movimento *qua*

atravessamento não tem existência extramental, mas tem sempre apenas uma existência mental.<sup>13</sup>

Por outro lado, o movimento medial corresponde ao movimento na medida em que existe extramentalmente no próprio corpo em movimento. Em outras palavras, o movimento medial refere-se à forma que todo corpo em movimento deve ter em qualquer momento em que esteja em movimento a fim de explicar o fato de estar em movimento. Avicena descreve essa forma da seguinte maneira:

Esta é a forma de movimento existente na coisa movida – a saber, uma intermediação entre os pontos de partida e de chegada na medida em que em qualquer ponto limite no qual ela é colocada ela não existia anteriormente ali nem existirá ali depois, diferentemente de [seu estado nos] pontos dos dois limites extremos (Avicena, [Ph], 2.1 [6]).

Embora Avicena tenha o cuidado de evitar o uso de qualquer linguagem claramente temporal, como “tempo”, “instante” ou

---

<sup>13</sup> Embora Avicena não tivesse conhecimento das *Confissões* de Santo Agostinho, há uma curiosa semelhança entre a análise de Avicena sobre o movimento de atravessamento e a análise de Agostinho sobre o tempo ou duração como uma extensão da mente. Para uma breve discussão sobre a teoria da duração de Agostinho, consulte a discussão sobre duração no verbete sobre a experiência e a percepção do tempo. NdO: a referência é ao verbete de Le Poidevin, The Experience and Perception of Time da *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [<https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/time-experience/index.html#Dura>].

“agora”, o que ele descreveu foi o movimento em um instante em oposição à concepção estendida de movimento capturada no movimento de atravessamento. Em outras palavras, o movimento, tal como existe extramentalmente, ocorre apenas no caso de um corpo existir em algum ponto ou em algum estado por apenas um instante, pois se um corpo está em algum ponto ou em algum estado por apenas um instante, então, em qualquer instante subsequente, ele deve estar em algum novo ponto ou em algum novo estado e, conseqüentemente, deve ter mudado ou sofrido movimento. Esta posição não implica conceder que as magnitudes espaciais, cinemáticas ou temporais sejam compostas de pontos; elas não são, pois, novamente, as magnitudes naturais são contínuas de acordo com Avicena. Em vez disso, Avicena quer dizer que, como se pode considerar um movimento uniforme cada vez menor em uma magnitude espacial cada vez menor, o tempo decorrido do movimento também se torna proporcionalmente menor. No limite (*taraf*) desse processo de considerar incrementos cada vez menores de movimento, há movimento em um instante ou, mais de acordo com a descrição de Avicena, em qualquer ponto que se postule o corpo no contínuo, ele não estava lá antes nem estará lá depois. “Isso”, conclui Avicena, “é, de fato, a perfeição primeira”, que é o movimento (Avicena, [Ph], 2.1 [6]).

## 3.3 O movimento e as categorias

### 3.3.1 O gênero e a espécie do movimento

Avicena dedica dois capítulos da *Física da Cura* (2.2 e 2.3) à relação do movimento com as categorias: um sobre o gênero do movimento e o outro sobre as espécies de movimento. Quanto à primeira questão, Avicena tenta identificar a qual categoria o movimento pertence quanto ao gênero, na medida em que as categorias supostamente proporcionam as formas mais genéricas que podem existir das coisas (materiais). Embora, no final, ele conceda que, dadas as dez categorias canônicas, o movimento parece mais adequado para cair sob a paixão (Gr. *psukhein*; Ar. *infī'āl*), ele também não tem certeza se as dez categorias de Aristóteles são de fato exaustivas e, pelo menos, sugere que o movimento pode ser *sui generis* (Avicena, [Ph], 2.2 [8]; Hasnawi 2004; e McGinnis 2006a).

Quanto às espécies de movimento (Avicena, [Ph], 2.3), Aristóteles e a tradição até Avicena reconheceram apenas três tipos específicos de movimento. Estes incluem o movimento com relação às categorias de quantidade, qualidade e lugar. O movimento com relação à quantidade envolve o aumento e a diminuição, enquanto o movimento com relação à qualidade inclui mudanças como alterações de cor, temperatura e similares. Por fim, na categorização tradicional, há a mudança de lugar, ou seja, a locomoção que, por várias razões, acreditava-se ser a espécie mais significativa ou mesmo primária de movimento. Avicena aceita todos os três tipos de movimento identificados pela tradição. Além disso, ele acrescenta a

esses três o movimento com relação à categoria da posição, ou seja, a rotação de um objeto que permanece no mesmo lugar, como uma esfera giratória. A razão para esse acréscimo é óbvia se avaliada corretamente, pois um globo girando no lugar claramente não está mudando sua quantidade ou qualidade e, por suposição, está permanecendo no mesmo lugar, ainda que claramente esteja se movendo. Portanto, que tipo de mudança ele está sofrendo? Apenas a posição relativa de suas partes, afirma Avicena, está mudando e, portanto, ele conclui que os objetos em rotação devem estar mudando com relação à categoria da posição.

### 3.3.2 Uma análise do movimento posicional

Entretanto, a introdução do movimento posicional traz consigo um novo desafio. De acordo com Avicena, o movimento sempre envolve um *terminus a quo*, ou seja, um “a partir do qual” (*mā minhu*) e um *terminus ad quem*, ou seja, um “para o qual” (*mā ilayhi*) (Avicena, [Ph], 2.1 [12 & 20-22]). Sua razão para insistir nesse ponto é que o movimento, como observado, é a atualidade do potencial como potencial, onde o estado inicial da potencialidade corresponde ao *terminus a quo* e o estado final da atualidade corresponde ao *terminus ad quem*. A dificuldade é que não é necessário haver um ponto inicial e final para a rotação, especialmente se, como acredita Avicena, a rotação dos céus não tem início nem fim. A resposta de Avicena a este desafio envolve uma análise sofisticada das várias maneiras de entender a atualidade e a potencialidade (incluindo um apelo à atualidade primeira e à segunda já mencionadas, mas também introduzindo uma noção de potencialidade remota e

próxima). Sem entrar em detalhes, a intuição geral de sua resposta é suficientemente simples (para uma descrição detalhada, consulte McGinnis 2006b). Por uma questão de suposição, pode-se estabelecer, no movimento rotacional contínuo de, digamos, uma esfera celeste, algum ponto, por exemplo, a posição do sol quando ele está diretamente acima da cabeça. Ao estabelecer esse ponto, por suposição se indica um *terminus a quo* inicial do movimento, mas este mesmo ponto também indica um *terminus ad quem* para este movimento (embora os dois *termini* sejam, em certo sentido, também diferentes, pois há uma diferença de tempo entre as duas instâncias de estar nesse ponto). Assim, por exemplo, em nosso caso, um dia sideral completo é atualizado quando o sol se move de uma posição diretamente acima da cabeça – o *terminus a quo* – e depois retorna a essa posição – o *terminus ad quem*. É claro que nada nesta análise requer que a rotação deva cessar quando este tipo de *terminus ad quem*, que é uma potência próxima, tiver sido atualizado. De fato, ele pode ser estabelecido como um novo *terminus a quo* para uma nova rotação. Em suma, o movimento rotacional ainda tem um *terminus a quo* e um *terminus ad quem* que correspondem a uma potencialidade e a uma atualidade, mesmo que este movimento não precise ter um ponto de início ou de fim absolutos.

Um benefício adicional da introdução desta nova espécie de movimento por Avicena é que ela lhe fornece uma resposta fácil para o que foi chamado de “*la grande question*” da física celeste antiga (Hasnawi 1984). Como um breve pano de fundo para o problema, Aristóteles definiu o “onde” ou lugar de uma coisa com o limite de contenção mais externo do corpo circundante (Aristóteles, *Física*, 4.4,

212a20) e Avicena seguiu Aristóteles fielmente neste ponto (Avicena, [Ph], 2.9 [1-3]; Lammer 2018, §§5.1-2). Assim, apenas um corpo que tenha um corpo fora dele e que o contenha pode ter um lugar. Consequentemente, a esfera celeste mais externa “além” da qual não há absolutamente nada, por definição, não pode ter um lugar. O problema, então, é o seguinte: observamos a esfera celeste mais externa aparentemente fazendo uma rotação completa aproximadamente uma vez a cada vinte e quatro horas, mas a que tipo específico de movimento a esfera celeste mais externa está submetida? Aristóteles e a tradição anterior identificaram apenas três espécies de movimento: movimento com relação à quantidade, à qualidade e ao lugar. Claramente o movimento dos céus não é uma mudança na quantidade nem na qualidade, mas também não é uma mudança de lugar, pois, como vimos, a esfera celeste mais externa não tem lugar. A introdução do movimento posicional por Avicena oferece uma solução óbvia: a esfera celeste mais externa está se movendo com relação à categoria da posição. Além disso, a solução de Avicena não é *ad hoc*, uma vez que ele integrou sua descrição do movimento posicional em sua análise geral do movimento e da relação do movimento com as categorias.

## 4. As condições para o movimento

Novamente, a física é o estudo dos corpos na medida em que eles estão sujeitos ao movimento. Acabamos de ver a explicação de Avicena sobre o movimento e, antes disso, foram consideradas suas opiniões sobre os corpos e a magnitude de forma mais geral. Cabe agora uma discussão sobre o tratamento dado por Avicena a certas condições necessárias associadas ao movimento e aos corpos em movimento. Estas condições necessárias são, em primeiro lugar, como identificar o lugar de um corpo e, em segundo lugar, o tempo necessário para o movimento.

### 4.1 O lugar e o vazio

Uma explicação do lugar é particularmente significativa uma vez que o movimento com relação ao lugar era frequentemente visto como a principal espécie de movimento (embora Avicena classificasse o movimento posicional ao lado do movimento local, se não acima dele). A razão para dar prioridade ao lugar ou à posição é que a mudança na quantidade envolve o aumento ou a diminuição do *lugar* que um corpo ocupa e a mudança na qualidade envolve a proximidade de um corpo com alguma causa que provoca a alteração, onde “proximidade” se refere a uma *mudança de lugar* quer no corpo, quer na causa (Avicena, [Ph], 4.9).

Conforme observado ao discutir o movimento posicional, Avicena segue a tradição aristotélica e identifica a definição técnica de lugar (Gr. *topos*, Ar. *makān*) com “a superfície que é a extremidade do corpo contido” (Avicena, [Ph], 2.9 [1]). A estrutura geral de sua argumentação para esta tese envolve mostrar que todos os outros candidatos para o que possa ser lugar carecem de alguma coisa. Para tal fim, Avicena nos fornece, por assim dizer, o espaço lógico para uma explicação de lugar (Avicena, [Ph], 2.6 [2]). O lugar pode ser intrínseco ou extrínseco ao corpo, ou seja, essencial ou acidental a ele. Se o lugar é intrínseco a um corpo, então ele é (1) a matéria ou (2) a forma do corpo, enquanto que, se for extrínseco, então, o lugar é (3) o que o corpo abarca exatamente, ou seja, um intervalo (*bu‘d*) ou (4) o que exatamente abarca o corpo, ou seja, a superfície que é a extremidade do corpo contido<sup>14</sup>. Avicena elimina rapidamente (1) e (2). Isso se deve ao fato de que um corpo pode mudar com relação ao lugar, ou seja, partir de um lugar para outro, enquanto um corpo não pode se afastar de sua matéria ou forma sem passar por geração e corrupção. Portanto, apenas (3) e (4) são opções de fato. A explicação (4) é a aristotélica, a qual o próprio Avicena prefere. Quanto a (3), ou

---

<sup>14</sup> Avicena, de fato, reconhece que há duas maneiras de uma superfície poder indicar o lugar de um corpo (Avicena, [Ph], 2.6 [1]). Ela pode indicar a superfície mais interna do corpo contido, como na definição de Aristóteles. Alternativamente, a superfície pode ser a superfície de contato do próprio corpo que está no lugar, uma posição identificada com certos teólogos muçulmanos. Embora Avicena reconheça que esse último entendimento indica a superfície *sobre a qual* um corpo está colocado, ele não indica a superfície *na qual* um corpo tem seu lugar. (O melhor estudo até hoje sobre a teoria de lugar de Avicena e sua compreensão da superfície é Lammer 2018, cap. 5, especialmente pp. 326-55.)

seja, que o lugar de um corpo é o intervalo que ele ocupa, Avicena acredita que, em última instância, isso depende de se um vazio [*void*] (*khalā*), um intervalo vazio [*empty*], é possível. Avicena dedica um longo capítulo (Avicena, [Ph], 2.8) para mostrar que o vazio é impossível. Se seu argumento for bem-sucedido, então (4), ou seja, o lugar é o limite mais interno do corpo contido, continua sendo a única definição viável de lugar.

Antes de Avicena, Aristóteles também dedicou uma longa seção de sua *Física* (4.6-9) a uma refutação do vazio. Os argumentos de Aristóteles podem ser mais bem descritos como físicos, na medida em que todos apelam para questões físicas associadas ao vazio. Mais especificamente, os argumentos de Aristóteles tentam mostrar que o movimento seria impossível com a suposição de um vazio. Avicena reproduz muitos dos argumentos físicos de Aristóteles, muitas vezes dando a eles seu próprio toque único. No entanto, além disso, Avicena desenvolve o que pode ser chamado de crítica conceitual da noção de vazio. Nela, Avicena tenta mostrar que a própria ideia de um vazio é conceitualmente vazia [*vacuous*] ou um inteligível vão. A crítica começa com um princípio lógico/físico: qualquer coisa que exista em ato na ordem natural pode ser definida em termos de gênero e diferença. (A ideia geral é a que as coisas que compõem o mundo físico devem ser de algum tipo ou espécie se existem, e é o gênero e a diferença que identificam o tipo ou a espécie). Em seguida, ele acrescenta mais uma qualificação: na medida em que essas existências em ato compõem positivamente o mundo ao nosso redor, seu gênero e sua diferença devem se referir a noções positivas (em oposição a negativas); uma espécie adequadamente

compreendida responde à pergunta “o que é isso?” e um gênero ou diferença dado em termos negativos simplesmente não nos diria o que algo *é*, mas o que *não é*. (Para uma discussão sobre a teoria do gênero e da diferença de Avicena e como ela se relaciona com a crítica ao vazio, ver McGinnis 2007b).

Com essas observações preliminares em seus lugares, a crítica conceitual de Avicena começa (Avicena, [Ph], 2.8 [1-4]; ver também McGinnis 2007a, 2007b; e Lammer 2018, §5.3). Ele primeiramente pergunta se o vazio existe em ato ou é absolutamente nada. Se alguém disser que o vazio é absolutamente nada, Avicena concorda alegremente, pois se ele é absolutamente nada, então ele de fato não existe de fato. Aqueles que afirmam que o vazio existe em ato, então, não podem simplesmente dizer que ele não é nada, mas devem fornecer algumas características positivas sobre ele. Em seguida, Avicena observa que o espaço vazio é frequentemente descrito como sendo de maior ou menor extensão, pois o espaço vazio entre duas cidades na Terra, por exemplo, é menor do que o espaço vazio entre a Terra e os céus. Essa propriedade de ser mais ou menos não é outra senão a de quantidade. Assim, se um vazio existisse, ele possuiria alguma quantidade, essencial ou acidentalmente. Se a quantidade pertence ao vazio acidentalmente, e todo acidente deve pertencer a uma substância, então o vazio está unido a uma substância que possui quantidade. A quantidade em questão é necessariamente tridimensional, mas, conforme observado quando se discutiu a continuidade, a tridimensionalidade segue a forma da corporeidade. A forma da corporeidade, entretanto, causa a existência de um corpo.

Assim, o vazio pertenceria a um corpo como uma característica accidental dele, uma aparente contradição.

Por outro lado, se a quantidade não é accidental ao vazio, mas é essencial a ele, então o vazio seria uma espécie de quantidade. Avicena agora desafia os defensores do vazio a fornecerem alguma diferença positiva que comporia a espécie do vazio. Não pode ser que o vazio seja uma quantidade material, já que, novamente, uma quantidade material é o corpo. Se alguém afirma que o vazio é uma quantidade imaterial, Avicena exige alguma diferença não negativa, pois embora existam substâncias imateriais, como os anjos, é possível fornecer uma caracterização positiva deles como substâncias *intelectuais*. Avicena oferece várias sugestões, mas acha que todas as tentativas são insuficientes ou acabam nos dizendo o que o vazio não é, em vez do que ele é. Uma vez que nenhuma definição de vazio pode ser dada em termos de um gênero e diferença positivos, Avicena conclui que nossa ideia de vazio não passa de imaginário vazio.

Novamente, o lugar teria que ser (1) a matéria ou (2) a forma do corpo, ou (3) o que o corpo exatamente engloba ou (4) o que exatamente engloba o corpo (ou seja, a superfície que é a extremidade mais interna do corpo contido). Conforme observado, (1) e (2) estão voltadas ao fracasso e, como acabado de argumentar, (3) envolve uma confusão conceitual. Consequentemente, Avicena conclui que o lugar deve ser a superfície mais interna do corpo circundante.

## 4.2 O tempo e a idade do universo

Entre as condições associadas ao movimento, o tempo (Gr. *chronos*, Ar. *zamān*) é tão importante quanto o lugar e o vazio, pois é um concomitante necessário do movimento. (Existem vários estudos sobre vários aspectos da teoria temporal de Avicena, como Shayegan 1986; McGinnis 1999; Mayer 2007; e Lammer 2018, cap. 6). Para avaliar a relação do tempo com o movimento, há uma pergunta mais básica que deve ser respondida primeiro: o tempo existe? Uma resposta afirmativa parecerá óbvia para muitos, mas Aristóteles, na *Física*, 4.10, ofereceu uma série de objeções, quatro no total, que lançam dúvidas sobre a realidade do tempo. Além disso, em sua própria explicação positiva do que é o tempo, Aristóteles não aborda todas as objeções nem mesmo fornece uma prova geral de que o tempo deve existir à luz das objeções. Pode-se, então, criticar a explicação de Aristóteles sobre o tempo à luz de sua própria teoria da ciência: Aristóteles procedeu a uma teoria *do que* é o tempo antes de nos fornecer uma prova *que* o tempo existe.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Lammer sustenta que Avicena não tinha a intenção de que sua discussão inicial na *Física*, 2.11 [1-2] fosse um argumento para a existência do tempo, mas apenas para mostrar que há uma magnitude específica associada ao movimento. Em vez disso, de acordo com Lammer, Avicena primeiro mostra qual é a essência do tempo e, em seguida, somente na *Física*, 2.11 [5], ele prova que o tempo existe (Lammer 2018, 431-2). Essa afirmação está apenas parcialmente correta. No *Kitāb al-Burhān*, 1.3-6, o texto de Avicena que mais se aproxima dos *Segundos analíticos* de Aristóteles, Avicena discute como a investigação científica procede a partir do conhecimento prévio. Ele observa que a primeira etapa da investigação científica começa com alguma noção pré-científica do que um termo (*ism*) “x” significa. Como parte dessa

Depois de apresentar as objeções e opiniões sobre o tempo, Avicena inicia sua própria explicação sobre o tempo (Avicena, [Ph], 2.10-13) preenchendo essa lacuna na apresentação de Aristóteles. A estratégia geral de Avicena é tomar como empiricamente óbvios certos fatos sobre o movimento e, em seguida, mostrar que esses fatos não podem ser explicados a menos que esteja associada ao movimento uma certa magnitude, que comumente identificamos com o tempo. Somente depois de mostrar que o tempo existe é que Avicena fornece uma explicação cientificamente adequada do que o tempo é essencialmente.

A prova de Avicena de que o tempo existe pressupõe esses fatos iniciais sobre corpos em movimento:

1. Se dois corpos em movimento, que têm a mesma velocidade, começarem e pararem na mesma marca (por exemplo, o toque de uma corneta), eles percorrerão a mesma distância;

2. Se dois corpos em movimento, que novamente têm a mesma velocidade, pararem na mesma marca, mas começarem em duas marcas diferentes, o corpo que começou na segunda marca percorrerá uma distância menor do que o corpo que começou na primeira marca;

---

primeira etapa, em seguida prova-se que  $x$  de fato existe, ou seja, que “ $x$ ” se refere a alguma coisa. Em outras palavras, a primeira etapa de uma investigação científica sobre  $x$  é verificar se  $x$  existe absolutamente. O segundo passo é fornecer uma descrição rigorosa do que é a verdadeira essência de  $x$  e, em seguida, confirmar que  $x$  existe como a suposta essência afirma. Assim, ao contrário de Lammer, Avicena começa de fato com uma prova de que o tempo existe absolutamente. A passagem que Lammer cita é a prova de Avicena de que o tempo existe da maneira que a explicação de Avicena sobre a essência do tempo sugere

3. Se dois corpos em movimento, que agora têm velocidades diferentes, começarem e pararem na mesma marca, então o corpo em movimento mais lento percorrerá uma distância menor do que o corpo em movimento mais rápido.

Com base nesses fatos, Avicena observa que, associado aos corpos em movimento, há uma certa possibilidade ou capacidade (*imkān*) de atravessar alguma magnitude espacial. Além disso, essa capacidade corresponde ao início e à parada do movimento (ou seja, uma magnitude cinemática). Quando o corpo está se movendo mais lentamente, é necessária uma quantidade maior dessa possibilidade para cobrir a mesma magnitude espacial que a de um corpo em movimento mais rápido. Dada a relação e a correspondência dessa possibilidade com as magnitudes espaciais e cinemáticas, Avicena conclui que essa capacidade deve ser alguma magnitude que tenha alguma relação com a distância e a velocidade. Esta magnitude não é nem a magnitude do corpo, seja o volume ou o peso do corpo, nem a magnitude do movimento, seja a velocidade ou a mobilidade, nem a magnitude da distância percorrida. Em vez disso, esta magnitude – novamente, a possibilidade que pertence a um corpo em movimento de cobrir mais ou menos distância em uma velocidade fixa – conclui Avicena, é o que chamamos de tempo (*zamān*).

Embora a identificação do tempo com uma certa possibilidade de atravessar alguma magnitude espacial forneça um critério para se reconhecer o tempo, ela não fornece uma definição científica adequada do que o tempo é essencialmente, ou seja, uma definição em termos de gênero e diferença. Assim, tendo mostrado que o tempo existe, Avicena passa a definir o tempo e a mostrar o que ele

essencialmente é. Em geral, Avicena segue Aristóteles e define o tempo como “número do movimento quando ele é diferenciado em partes anteriores e posteriores” (cf. Aristóteles, *Física* 4.1, 219b1-2). O gênero do tempo, então, é um certo número, ou seja, algum aspecto ou magnitude mensurável, pertencente ao movimento. Sua diferença é ter elementos essencialmente anteriores e posteriores. Aqui, é importante observar que, para Avicena, prioridade e posteridade (*taqaddum* e *ta'akhkhur*) são noções genéricas, com várias espécies diferentes, como prioridade em eminência, localização ou tempo. Para Avicena, o anterior e o posterior na definição de Aristóteles se referem ao que é anterior e posterior na distância percorrida, conforme determinado pela direção do movimento relativamente a essa distância. Assim, as acusações de alguns, particularmente Galeno, de que a definição de tempo de Aristóteles é circular, uma vez que apela para noções supostamente temporais de antes e depois, são evitadas. (Consulte Lammer 2018, cap. 6.2).

Em todas as três enciclopédias filosóficas de Avicena – *A cura*, *A salvação* e *Indicações e lembretes* – ele observa mais precisamente que o tempo é uma magnitude de movimento *circular* com relação ao anterior e ao posterior. Sua insistência no movimento circular em vez de apenas no movimento em geral é que somente o movimento circular pode potencialmente não ter começo nem fim. Em outras palavras, somente o movimento circular pode ser estendido infinitamente para o passado e para o futuro.

Embora Avicena tenha vários argumentos para a eternidade do tempo e do mundo, sua prova da existência do tempo em termos de uma possibilidade de atravessar magnitudes espaciais maiores ou

menores em uma velocidade fixa fornece a base para um dos argumentos físicos centrais para essa tese. O argumento, que é uma *reductio ad absurdum*, pressupõe que Deus criou o tempo e, portanto, o movimento e os corpos em movimento, em um primeiro momento,  $x$ , no passado finito, por exemplo, há 10.000 anos. Antes de  $x$ , nada além de Deus existia, nem mesmo o tempo. (Aqui, os anos devem ser medidos em rotações solares, conforme medido pelo movimento aparente de nosso sol. Também permita que o momento presente marque a conclusão das 10.000 rotações solares, de modo que agora é o segundo ponto terminal desse movimento). Avicena observa, em seguida, que é certamente possível que Deus tenha criado um tempo e, portanto, movimento e corpos em movimento, com 20.000 rotações solares de duração, em que essa possível duração novamente alcance o momento presente como seu segundo ponto terminal. Neste segundo cenário, 10.000 anos da duração total de 20.000 anos corresponderiam exatamente aos 10.000 anos do primeiro cenário, ou seja, o período que se estende do momento presente até  $x$ . A duração restante deste possível movimento de 20.000 anos corresponderia à possibilidade de 10.000 rotações solares, que agora terminariam em  $x$  em vez de começarem em  $x$ . (Podemos dizer intuitivamente que esta possibilidade restante é anterior a, ou mais antiga do que,  $x$ , embora Avicena tenha o cuidado de não fazer questionamentos). Agora, dizer que existe a possibilidade de 10.000 rotações solares (antes de  $x$ ) é apenas dizer que (antes de  $x$ ) existe a possibilidade de um sol (ou outro corpo) percorrer uma determinada distância (ou seja, número de rotações) em uma velocidade fixa. Da prova anterior de Avicena para a

existência do tempo, no entanto, lembre-se de que a possibilidade de um corpo em movimento percorrer uma determinada distância em uma velocidade fixa refere-se ao tempo. Consequentemente, como esta possibilidade existe, o tempo deve existir. No entanto, para que o tempo exista, como argumentou Avicena, o movimento e os corpos em movimento devem existir. Portanto, conclui Avicena, quando nada além de Deus existia, o tempo, o movimento e um corpo em movimento também teriam necessariamente existido, uma contradição flagrante. É a suposição de que o tempo é finito, afirma Avicena, que dá origem à contradição. Uma vez que esse mesmo argumento se aplica a qualquer duração finita de tempo, durante a qual se pode supor que o mundo exista, Avicena conclui que o tempo e, portanto, o movimento e os corpos em movimento, devem ter existido infinitamente no passado. (Pela mesma razão, *mutatis mutandis*, o tempo e, portanto, o movimento e os corpos em movimento, também devem existir infinitamente no futuro).

Embora eu tenha apenas arranhado a superfície das riquezas da filosofia natural de Avicena, as discussões acima fornecem alguns dos pontos mais básicos de seu pensamento.

## 5. Bibliografia

### 5.1 Fontes primárias

Tomás de Aquino

*De Potentia*, in *In Quaestiones Disputatae*, Spiazzi, Pession, Calcaterra, Centi, Bazzi, Odetto (eds.), 2 vols., Turin: Marietti, 1949, vol. 2.

Aristóteles

[AP] *al-Ṭabīʿa*, ʿA. Badawī (ed.), 2 volumes, Cairo: The General Egyptian Book Organization, 1964/65; 2nd edition, 1984.

Avicena

[Int] *al-Manṭiq, al-Madkhal*, M. al-Khudayrī, F. al-Ahwānī, G. Anawatī (eds.), Cairo: General Egyptian Book Organization, 1952.

[Dem] *Shifāʾ, al-Burhān*, A. E. Affifi (ed.), Cairo: The General Egyptian Book Organization, 1956.

[PR] *Kitāb al-Ishārāt wa-l-tanbīhāt maʿa sharḥ Naṣīr al-Dīn al-Ṭūsī*, S. Dunyā (ed.), 4 volumes, Cairo: Dār al-Maʿārif, 1957-60; reprints 1985, 1994; tradução da seção sobre física em *Ibn Sina's Remarks and Admonitions: Physics & Metaphysics*, S. C. Inati (trans.), New York: Columbia University Press, 2014.

[Cat] *Shifāʾ, al-Maqūlāt*, I. Madkur (ed.), Cairo: The General Egyptian Book Organization, 1959.

[DC] *Shifāʾ, al-Samāʾ wa-l-ʿālam*, M. Qāsim (ed.), Cairo: The General Egyptian Book Organization, 1969.

- [GC] *Shifāʾ, Kawn wa-l-fasād*, M. Qāsim (ed.), Cairo: The General Egyptian Book Organization, 1969.
- [AP] *Shifāʾ, al-Afāl wa-l-infīʿālāt*, M. Qāsim (ed.), Cairo: The General Egyptian Book Organization, 1969.
- [Sal] *al-Najāt*, M. Danishpażūh (ed.), Tehran: Dānishgāh-yi Tihṙān, 1985.
- [MPh] *The Metaphysics of The Healing*, M. E. Marmura (ed. and trans.), Provo, UT: Brigham Young University Press, 2005.
- [Ph] *The Physics of The Healing*, J. McGinnis (ed. and trans.), 2 volumes, Provo, UT: Brigham Young University Press, 2009.

al-Kindī

- [OPS] *Oeuvres philosophiques & scientifiques d'al-Kindī: Métaphysique et Cosmologie*, R. Rashed and J. Jolivet (eds.), Leiden: Brill, 1998.
- [PWK] *The Philosophical Works of al-Kindī*, P. Adamson and P. E. Pormann (trans.), Oxford: Oxford University Press, 2012.

Filopono

- In Aristotelis Physicorum Libros Quinque Posteriores Commentaria* (Commentaria in Aristotelem Graeca: Volume 16), H. Vitelli (ed.), Berlin: George Reimer, 1887.
- In Aristotelis Physicorum Libros Tres Priores Commentaria* (Commentaria in Aristotelem Graeca: Volume 17), H. Vitelli (ed.), Berlin: George Reimer, 1888.

- , Commentary on Aristotle's *Physics* (Arabic), in Aristotle, *al-Ṭabīʿa*, 'A. Badawī (ed.), 2 volumes, Cairo: The General Egyptian Book Organization, 1964/65 Aristotle, 1964/65.

## 5.2 Fontes secundárias

- Ahmed, Asad Q., 2016, "The Reception of Avicenna's Theory of motion in the Twelfth Century," *Arabic Science and Philosophy*, 26(2): 215-243.
- Buschmann, E., 1979, *Untersuchungen zum Problem der Materie bei Avicenna*, Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Dadikhuda, Davlat, 2019, "'Not So Ridiculous': Avicenna on the Existence of Nature (*ṭabīʿa*) contra Aristotle and the Ash'arites," *Oxford Studies in Medieval Philosophy*, 7: 1-43.
- Davidson, H., 1992, *Alfarabi, Avicenna, and Averroes on Intellect: Their Cosmologies, Theories of the Active Intellect, and Theories of Human Intellect*, New York & Oxford: Oxford University Press.
- Dhanani, A., 1994, *The Physical Theory of Kalam: Atoms, Space, and Void in Basrian Mu'tazili Cosmology*, Leiden: E.J. Brill.
- , 2015, "The impact of Ibn Sinā's critique of atomism on subsequent kalām discussions of atomism," *Arabic Sciences and Philosophy*, 25: 79-104.
- Hasnawi, A., 1984, "La Dynamique d'Ibn Sina (la notion d'inclination: *mayl*)," in J. Jolivet et R. Rashed (eds.), *Études sur Avicenne*, Paris: Les Belles Lettres, Paris, 103-123.

- , 2001, “La définition du mouvement dans la Physique du Šifā’ d’Avicenne,” *Arabic Sciences and Philosophy*, 11: 219-255.
- , 2002, “La *Physique du Šifā’*: aperçus sur sa structure et son contenu,” in J. Janssens and D. De Smet (eds.), *Avicenna and his Heritage*, Leuven: Leuven University Press, 67-80.
- , 2004, “Le status catégorical du mouvement chez Avicenna: context grec et posterité médiévale latine,” in R. Morelon et A. Hasnawi (eds.) *De Zénon d’Elée à Poincaré: Recueil d’études en hommage à Roshdi Rashed*, Leuven: Peeters, 607-622.
- Hasse, Dag Nikolaus & Bertolacci, Amos (eds.), 2018, *The Arabic, Hebrew and Latin Reception of Avicenna’s Physics and Cosmology* (Scientia graeco-arabica 23), Berlin: De Gruyter.
- Hyman, A., 1965, “Aristotle’s ‘first matter’ and Avicenna’s and Averroes’ ‘corporeal form’,” in S. Lieberman et al. (eds.) *Harry Austryn Wolfson Jubilee Volume*, Jerusalem: American Academy for Jewish Research, 384-406; reprint in A. Hyman (ed.), *Essays in Medieval Jewish and Islamic Philosophy*, New York: Ktav, 1977, 335-356.
- Janssens, J., 2006, “The Notion of *Wāhib al-ṣuwar* (Giver of Forms) and *Wāhib al-‘aql* (Giver of Intelligence) In Ibn Sina,” in M. Cândida Pacheco and J. Francisco Meirinhos (eds.) *Intellect et imagination dans la philosophie médiévale*, Turnhout: Brepols, 551-562.
- , 2010, “The Reception of Ibn Sinā’s Physics in later Islamic Thought,” *Ilahiyat Studies*, 1: 15-36.
- Lammer, A., 2015, “Defining Nature: From Aristotle to Philoponus to Avicenna,” in A. Alwishah and J. Hayes (eds.) *Aristotle and the*

- Arabic Tradition*, Cambridge: Cambridge University Press, 121-142.
- , 2018, *The Elements of Avicenna's Physics: Greek Sources and Arabic Innovations* (Scientia Graeco-Arabica 20), Berlin: De Gruyter.
- Lang, H., 1992, *Aristotle's Physics and Its Medieval Varieties*, Albany, NY: State University of New York.
- Langermann, T., 2009, "Quies media: A Lively Problem on the Agenda of Post-Avicennian Physics," in N. Bayhan, M. Mazak & A. Süleyman (eds.) *Uluslararası Ibn Sînâ Sempozyumu Bildiriler 22-24 Mayıs 2008, İstanbul. International Ibn Sina Symposium Papers*, 2 volumes, İstanbul: Kültür A.Ş., vol. II, 53-68.
- , 2012, "Naşîr al-Dîn al-Ṭūsî's Exposition of *mayl*," in R. Hansberger, M. Afifi al-Akiti and C. Burnett (eds.), *Medieval Arabic Thought: Essays in Honour of Fritz Zimmermann*, London/Turin: Warburg Institute/Nino Aragno Editore, 87-97.
- Lettinck, P., 1988, "Ibn Sînâ on Atomism: Translation of Ibn Sînâ's *Kitâb al-Shifâ', al-Ṭabî'yyât 1: al-Samâ' al-ṭabî'î* Third Treatise, Chapters 3-5," *Al-Shajarah*, 4(1): 1-51.
- Macierowski E. M. & Hassing R. F., 1988, "John Philoponus on Aristotle's Definition of Nature," *Ancient Philosophy*, 8(1): 73-100.
- Marmura, M. E., 1960, "Avicenna and the Problem of Infinite Number of Souls," *Mediaeval Studies*, 22: 232-239; reprint in M. E. Marmura, *Probing in Islamic Philosophy: Studies in the Philosophies of Ibn Sînâ, al-Ghazâlî and other Major Muslim Thinkers*, Binghamton, NY: Global Academic Publishing, 2005.

- , 1980, “Avicenna’s Division of the Sciences in the Isagoge of his *Shifā’*,” *Journal of the History of Arabic Science*, 4: 239-251; reprinted in M. E. Marmura, *Probing in Islamic Philosophy: Studies in the Philosophies of Ibn Sīnā, al-Ghazālī and other Major Muslim Thinkers*, Binghamton, NY: Global Academic Publishing, 2005.
- Mayer, T., 2007, “Avicenna against Time Beginning: The Debate between the Commentators on the *Ishārāt*,” in P. Adamson (ed.), *Classical Arabic Philosophy: Sources and Reception*, London – Turin: The Warburg Institute – Nino Aragno Editore, 125-149.
- McGinnis, J., 1999, “Ibn Sīnā on the Now,” *American Catholic Philosophical Quarterly*, 73(1): 73-106.
- , 2006a, “A medieval Arabic analysis of motion at an instant: the Avicennan sources to the *forma fluens/fluxus formae* debate,” *British Journal for the History of Science*, 39(2): 189-205.
- , 2006b, “Positioning Heaven: The Infidelity of a Faithful Aristotelian,” *Phronesis*, 51(2): 140-161.
- , 2007a, “Avoiding the Void: Avicenna on the Impossibility of Circular Motion in a Void,” in P. Adamson (ed.), *Classical Arabic Philosophy: Sources and Reception*, London – Turin: The Warburg Institute – Nino Aragno Editore, 74-89.
- , 2007b, “Logic and Science: The Role of Genus and Difference in Avicenna’s Logic, Science and Natural Philosophy,” *Documenti e Studi sulla Tradizione Filosofica Medievale*, 18: 165-187.

- , 2010, “Avicennan Infinity: A Select History of the Infinite through Avicenna,” *Documenti e Studi sulla Tradizione Filosofica Medievale*, 21: 199-222.
- , 2012, “Making Something of Nothing: Privation, Possibility and Potentiality in Avicenna and Aquinas,” *The Thomist*, 76(4): 551-575.
- , 2015, “A Small Discovery: Avicenna’s Theory of *Minima Naturalia*,” *Journal of the History of Philosophy*, 53(1): 1-24.
- , 2018, “Mind the Gap: The Reception of Avicenna’s New Argument against Actually Infinite Space,” in Ali Gheissari, John Walbridge, Ahmed Alwishah (eds.), *Writing in Light: Illuminist Texts and Textual Studies in Honor of the Late Hossein Ziai*, Leiden: Brill, 272-305.
- Rashed, Roshdi, 1999, “Al-Qūhī vs. Aristotle: On Motion,” *Arabic Sciences and Philosophy*, 9(1): 3-24.
- Richardson, K., 2012, “Avicenna and Aquinas on Form and Generation,” in D. Hasse and A. Bertolacci (eds.) *The Arabic, Hebrew and Latin Reception of Avicenna’s Metaphysics*, Berlin & Boston: De Gruyter, 251-274.
- Sabra, Abdelhamid I., 2006, “*Kalām* Atomism as an Alternative Philosophy to Hellenizing *Falsafa*”, in James E. Montgomery (ed.), *Arabic Theology, Arabic Philosophy, From the Many to the One: Essays in Celebration of Richard M. Frank*, Orientalia Lovaniensia Analecta, 152, Leuven/Paris/Dudley, MA: Peeters Publishers & Department of Oriental Studies, 199-272.
- Shayegan, Y., 1986, *Avicenna on Time*, Ph.D. Dissertation, Harvard University.

- Shihadeh, A., 2014, "Avicenna's Corporeal Form and Proof of Prime Matter in Twelfth-Century Critical Philosophy: Abū l-Barakāt, al-Mas'ūdī and al-Rāzī," *Oriens*, 42(3-4): 364-396.
- Stone, A.D., 2001, "Simplicius and Avicenna on the essential corporeity of material substance," in Robert Wisnovsky (ed.), *Aspects of Avicenna*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 73-130.
- , 2008, "Avicenna's Theory of Primary Mixture," *Arabic Sciences and Philosophy*, 18(1): 99-119.
- Wolfson, H. A., 1976, *The Philosophy of Kalam*, Cambridge: Harvard University Press.
- Zarepour, M. S., 2020, "Avicenna on Mathematical Infinity," *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 102(3); Zarepour 2020 disponível online. doi:10.1515/agph-2017-0032.

## 6. Ferramentas acadêmicas

[Procure tópicos e pensadores relacionados a este verbete no Internet Philosophy](#)

[Bibliografia aprimorada para este verbete no PhilPapers](#), com links para seu banco de dados.



# A lógica de Ibn Sina<sup>1</sup>

Riccardo Strobino

Ibn Sīnā [doravante Avicena] (980-1037 d.C.) é – direta ou indiretamente – o lógico mais influente da tradição árabe. Sua obra é fundamental na redefinição de uma família de problemas e doutrinas herdadas da lógica antiga e da antiga tardia, especialmente de Aristóteles e da tradição peripatética. Embora, em termos gerais, Avicena se enquadre diretamente em uma tradição lógica que é razoável caracterizar como aristotélica, o conjunto de inovações que ele introduz o estabelece como uma figura canônica genuinamente nova. Todos os lógicos posteriores a essa tradição o confrontam, seja como crítico ou como seguidor, de modo que, com poucas exceções,

---

<sup>1</sup> Tradução de Tadeu M. Verza e Mariana G. de Freitas. Este verbete foi publicado pela primeira vez em 15 de agosto de 2018. O texto a seguir é a tradução do verbete do Prof. Riccardo Strobino sobre A lógica de Ibn Sina na *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. A tradução segue a versão do verbete nos arquivos da SEP em <https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/ibn-sina-logic/>.

Essa versão traduzida pode ser diferente da versão atual do verbete, que pode ter sido atualizada desde o momento dessa tradução. A versão atual está localizada em <https://plato.stanford.edu/entries/ibn-sina-logic/>. Gostaríamos de agradecer ao autor e aos editores da *Stanford Encyclopedia of Philosophy* pela permissão para traduzir e publicar esse verbete.

Aristóteles e a tradição peripatética desaparecem quase totalmente de cena. Assim, a lógica árabe se divide em duas áreas e períodos: pré-aviceniana e pós-aviceniana (Street, 2004).<sup>2</sup>

As inovações introduzidas por Avicena incluem pontos sistemáticos e técnicos: desde a divisão da lógica em suas principais áreas até a leitura de proposições e a compreensão da modalidade; desde um novo relato de proposições hipotéticas até sua teoria da demonstração.

Este verbete tem como objetivo oferecer uma descrição de algumas das características mais representativas da lógica de Avicena sem qualquer pretensão de ser exaustivo. Uma classificação padrão das obras e do conteúdo do *Organon* aristotélico na tradição árabe (que inclui a *Isagoge* de Porfírio, juntamente com a *Retórica* e a *Poética* de Aristóteles) divide o estudo da lógica em duas áreas principais que se concentram em (i) aspectos *formais* (por exemplo, a análise das condições de verdade das proposições, inferência e a estrutura dos argumentos) ou (ii) aspectos *materiais* (por exemplo, a classificação dos argumentos com relação a seus termos e premissas, o que subjaz a uma divisão padrão da lógica em cinco áreas: demonstração, dialética, sofística, retórica e poética). O verbete se concentra principalmente em (i) e limita o tratamento de (ii) ao caso da demonstração e das falácias.

---

<sup>2</sup> Os dois não devem ser entendidos exclusivamente em termos cronológicos: um número escasso de lógicos que escreveram depois de Avicena, como Averróis (1126-1198 d.C.) ou Avempace (m. 1139 d.C.), estão comprometidos com uma ortodoxia pré-aviceniana e programaticamente aristotélica.

Conteúdo: 1. As obras lógicas de Avicena e suas fontes | 2. A definição e o sujeito da lógica | 3. Proposições, 3.1 Proposições categóricas, 3.1.1 Modalidade e leitura: referencial/substancial e descritiva, 3.2 Proposições hipotéticas, 3.2.1 Tipos de hipotéticos, 3.2.2 Tipos de consequências, 3.2.3 Tipos de conflito, 3.2.4 Condições de verdade para condicionais, 3.2.5 Antecedentes impossíveis | 4. Contradição e conversão, 4.1 Contradição de proposições categóricas, 4.2 Contradição de proposições hipotéticas, 4.3 Conversão de proposições categóricas, 4.4 Conversão de proposições hipotéticas, 4.5 Relações inferenciais entre hipotéticos, 4.5.1 Condicionais, 4.5.2 Disjunções | 5. Silogística, 5.1 Silogística conectiva, 5.1.1 Silogismo categórico, 5.1.2 Silogismo hipotético, 5.2 Silogística repetitiva, 5.3 *Reductio ad absurdum* (*qiyās al-ḥalf*) | 6. Demonstração, 6.1 Concepção e asserção, 6.2 Questões, 6.3 Necessidade, 6.4 *Per se*, inseparabilidade, contenção e implicação, 6.5 Divisão das ciências, 6.6 Demonstração *quia* e *propter quid*, 6.7 Formas lógicas de premissas e conclusões, 6.8 A lógica formal e a lógica do discurso científico | 7. Falácias | 8. Abreviações | 9. Bibliografia, 9.1 Fontes primárias, 9.2 Fontes secundárias | 10. Ferramentas acadêmicas | 11. Outros recursos disponíveis on-line | Apêndice A: Proposições categóricas | Apêndice B: Hipóteses quantificadas | Apêndice C: Silogismos categóricos

# 1. As obras lógicas de Avicena e suas fontes

As obras lógicas de Avicena consistem em uma quantidade significativa de material distribuído de forma desigual em suas várias

*summae* filosóficas. O tratamento mais abrangente da lógica é, de longe, aquele encontrado na monumental *Šifā'* (*A cura*), da década de 1020, em que Avicena se envolve extensivamente em uma análise sistemática, bem como em um debate interpretativo, com a tradição peripatética. No extremo oposto do espectro está a *Išārāt wa-tanbīhāt* (*Indicações e lembretes*), o mais curto e provavelmente o mais recente (da década de 1030), em que Avicena organiza o material de uma forma original que veio a moldar a abordagem da lógica na tradição pós-aviceniana. Entre elas, (não cronologicamente, já que a obra reflete amplamente as primeiras posições de Avicena por volta de 1014) está a explicação da lógica desenvolvida na *Nağāt* (*A salvação*). Embora ofereça um tratamento muito resumido (e deixe de fora a dialética, a retórica e a poética), o último é metodologicamente mais próximo da *Cura* do que do *Indicações e lembretes*, mas muito menos complexo, e oferece um bom ponto de acesso à lógica de Avicena como um todo.

Tendo em vista a posição delas relativamente ao *corpus*, o equilíbrio entre detalhes e perspicuidade e – no caso da *Cura* e das *Indicações e lembretes* – a influência relativa que exerceram sobre a tradição posterior, optei, neste verbete, por me concentrar quase que exclusivamente nessas três fontes, as quais estão em melhor situação em termos de edições disponíveis.

Outros tratamentos da lógica incluem a explicação encontrada no *Dānešnāme-ye 'Alā'* (*Filosofia para 'Alā' ad-Dawla*), em persa, ou aquele parcialmente preservado *al-Mašriqiyyūn* (*Os orientais*), que reflete uma abordagem não mais comprometida com a terminologia e os problemas exegéticos da tradição aristotélica, escrita em

oposição aos métodos e doutrinas dos aristotélicos (ocidentais) de Bagdá (*Bagdadi*) (Street 2004).

Por fim, alguns *insights* interessantes sobre certas áreas da lógica também podem ser obtidos de outras fontes heterogêneas, como das correspondências de Avicena (Street 2010a) e de textos que não lidam diretamente com a lógica, principalmente o *Ilāhiyyāt* (especialmente os livros I e V), que é sua principal obra de metafísica.

A lógica de Avicena é devedora, antes de tudo, de Aristóteles – o Primeiro Mestre (*al-mu'allim al-awwal*) – e das obras do *Organon*: As *categorias* (*Maqūlāt*), *Sobre a interpretação* (*Ibāra*), os *Segundos analíticos* (*Anūlūṭiqā ūlā* ou *Qiyās*), os *Primeiros analíticos* (*Anūlūṭiqā tāniya* ou *Burhān*), os *Tópicos* (*Ṭūbīqā* ou *Ġadal*) e as *Refutações sofisticadas* (*Sūfiṣṭiqā* ou *Muġālaṭa*). Conforme observado acima, o *Organon* árabe incluía a *Isagoge* (*Īsāġūġī* ou *Madḥal*) de Porfírio, bem como a *Retórica* (*Ḥiṭāba*) e a *Poética* (*Ši'r*) de Aristóteles.

Além de Aristóteles, entre as figuras que encontramos nos escritos lógicos de Avicena – sejam elas identificáveis por nome, descrição ou doutrina – estão Platão, Teofrasto, Alexandre de Afrodísia, Galeno, Porfírio, Temístio e Filopono da tradição grega; al-Fārābī e outros aristotélicos Bagdādī da tradição árabe (todos envolvidos em esforços exegéticos variados focados nos livros do *Organon*, cujos vestígios sobrevivem nas glosas do famoso manuscrito Paris BNF, *Arabe* 2346 que preserva sua tradução árabe). A presença deles varia da atribuição explícita de interpretações alternativas (por exemplo, no caso da interpretação da proposição absoluta) à rejeição de explicações concorrentes (o contraste entre a “visão generalizada” (*al-mašhūr*) e a “verdade” (*al-ḥaqq*) é um

dispositivo padrão do estilo de argumentação de Avicena); da adoção tácita de distinções e conceitos sistemáticos (especialmente com relação a al-Fārābī, que raramente é reconhecido) à minúcia de pontos exegéticos.

A seguir, faço referência às obras de Avicena por título, livro, capítulo, página e números de linha a partir da edição do Cairo para todas as obras que fazem parte da *Šifā'*; a partir da edição de Forget da *Išārāt wa-tanbīhāt*, e a partir da edição de Dānešpažūh da *Nağāt*.

## 2. Definição e objeto da lógica

Uma característica padrão dos comentários gregos tardo-antigos sobre as obras individuais de Aristóteles é começar com um *prolegomenum* (pl. *prolegomena*) que trata do propósito e do benefício de uma determinada disciplina, determinando seu sujeito e a posição dele dentro do sistema. Questões semelhantes influenciam a abordagem de Avicena sobre a questão da natureza da lógica e o que ela pretende alcançar como disciplina.

A lógica é uma disciplina teórica que fornece as ferramentas e os métodos necessários para evitar erros no raciocínio, onde raciocinar significa adquirir novos conhecimentos (conceituais ou proposicionais) do que é desconhecido (*mağhūl*) a partir do que é conhecido (*ma'lūm*), e para atingir os estados epistêmicos ideais legitimamente associados a vários domínios da cognição humana, principalmente a certeza (*yaqīn*) no discurso científico (*ilm*) e a persuasão (*iqnā'*) em contextos dialéticos e retóricos.

Assim sendo, a lógica tem uma dupla natureza: ela é, ao mesmo tempo, (i) um instrumento normativo (literalmente “canônico”), de acordo com a definição em *Indicações e lembretes*, com relação a qualquer outra disciplina, e (ii) uma parte da filosofia, ou seja, uma ciência aristotélica com sua própria estrutura interna que pressupõe um sujeito bem definido.

Se o objetivo e o benefício da lógica é conduzir do conhecido ao desconhecido, por exemplo, das premissas à conclusão em um argumento válido cujas premissas são afirmadas, a explicação de Avicena sobre o sujeito (*mawḍūʿ*) da lógica está inextricavelmente ligada a uma distinção fundamental na lógica árabe, que pode ser rastreada pelo menos até al-Fārābī, entre as duas principais maneiras pelas quais o conhecimento está disponível para a mente humana: concepção (*taṣawwur*) e assentimento (*taṣdīq*).

A distinção entre concepção e afirmação marca a fronteira entre a aquisição ou a posse de conceitos ou noções individuais e a atribuição de verdade a afirmações ou julgamentos. Ela fornece os fundamentos da lógica de Avicena (bem como os de sua epistemologia) e determina dois modos distintos de conhecimento ligados, por um lado, à (i) formação de conceitos e ao domínio da definição (*ḥadd*) e da descrição (*rasm*) e, por outro, à (ii) verdade e raciocínio (silogismo (*qiyās*) demonstrativo e não demonstrativo, dependendo da força epistêmica das afirmações envolvidas).

Os componentes básicos últimos das definições (diretamente) e dos silogismos (indiretamente) são noções inteligíveis (*maʿānin maʿqūla*). A lógica lida com um tipo especial de noções inteligíveis que, na *Ilāhiyyāt*, são caracterizadas como noções inteligíveis de

segunda ordem (*ma'qulāt tāniya*) (*Ilāhiyyāt* I.2, 10-11). Supondo que as noções de primeira ordem sejam coisas como “humano”, “racional”, “brancura” ou “pedra”, as noções de segunda ordem (ou, de forma mais geral, de ordem superior) são conceitos genuinamente distintos, como “sujeito”, “predicado”, “gênero”, “proposição” e “silogismo” ou, em uma leitura mais fraca, formas de atribuir propriedades de segunda ordem (como ser um universal ou ser um gênero e assim por diante) a noções de primeira ordem. A lógica investiga as propriedades mais importantes das noções de segunda ordem, como as propriedades de ser um gênero, as características das proposições e seus termos, os tipos de predicação (essencial e acidental), as condições de verdade das proposições, as condições sob as quais os argumentos são válidos e aquelas sob as quais os argumentos que parecem ser válidos não o são. Sobre a identificação de inteligíveis secundários e o sujeito da lógica, consulte (Street 2013) e (Sabra 1980).

Ademais, a lógica apresenta dois níveis de análise, abordando conjuntos distintos de considerações que são comumente chamados de formais e materiais. As características formais são a quantidade e a qualidade de uma proposição ou a disposição dos termos em um argumento e, em geral, tudo o que é necessário e suficiente para prosseguir sem erros no raciocínio.

Os aspectos materiais da lógica envolvem considerações relativas aos tipos de termos usados em proposições e argumentos e as relações existentes entre os termos. Assim, por exemplo, a questão de saber se um argumento é demonstrativo ou não é normalmente uma questão que diz respeito não apenas à sua forma (um

argumento demonstrativo deve ser válido e consistir em proposições bem formadas), mas também à sua matéria, ou seja, se seus termos expressam adequadamente os tipos corretos de relações necessárias e explicativas.

A questão de qual é o sujeito da lógica tornou-se premente na lógica árabe posterior, pois as observações explícitas de Avicena na *Ilāhīyyāt* foram consideradas como identificando um sujeito muito restrito, e as concepções e os assentimentos ganharam força como uma alternativa plausível e mais geral às noções de segunda ordem (El-Rouayheb 2012).

Sobre a relação entre a lógica como um instrumento e a lógica como uma ciência, consulte *Qiyās* I.2, *Madḥal* I.3 e, para uma discussão geral, Sabra 1980.

### 3. Proposições

Avicena reconhece dois tipos básicos de proposição (*qadīyya*): (1) categóricas (*ḥamlīyyāt*), proposições atômicas sujeito-predicado, qualificadas de várias maneiras; e (2) hipotéticas (*ṣarṭīyyāt*), proposições moleculares regidas por um conectivo principal, que podem expressar uma afirmação condicional (*muttaṣil*) ou disjuntiva (*munfaṣil*) tendo como suas partes proposições categóricas, hipotéticas ou uma combinação delas.

### 3.1 Proposições categóricas

As proposições categóricas são proposições sujeito (*mawḍūʿ*)-predicado (*maḥmūl*) que expressam uma relação (*nisba*) ou julgamento (*ḥukm*) entre os termos. Elas são geralmente classificadas de acordo com várias distinções e leituras.

i. A primeira camada de análise envolve a qualidade (*kaṣfiyya*) e a quantidade (*kammiyya*) delas. Uma proposição categórica aviceniana é (a) determinada (*muḥaṣṣala*), o que significa que ela é, por sua vez, uma proposição quantificada (*maḥṣūra*) ou singular (*ṣaḥsiyya*) (quer dizer, uma proposição do tipo A, E, I ou O, ou uma que toma um termo singular como seu sujeito) ou (b) indeterminada (*muhmala*), quando não é quantificada nem singular. Se uma proposição contém pelo menos um termo negativo, ela é chamada de metatética (*maʿdūla*).

ii. A segunda camada de análise envolve uma consideração da forma lógica de uma proposição categórica em oposição à sua expressão superficial. Avicena introduz uma distinção entre a proposição bipartida (*tunāʿiyya*), a tripartida (*tulāṭiyya*) e a quadripartida (*rubāʿiyya*). No primeiro caso, a cópula não é explícita, o que é gramatical em árabe, pois em certos casos a justaposição de dois termos pode ser suficiente para produzir uma declaração predicativa (A B); no segundo caso, a cópula é explícita, mas a proposição não é explicitamente modalizada (A é B); no terceiro

caso, a cópula é explícita e a proposição é explicitamente modalizada (A é necessariamente B ou A é possivelmente B).<sup>3</sup>

iii. A terceira camada de análise envolve a modalidade, seja implícita ou explicitamente. Uma proposição categórica pode ser não qualificada (*muṭlaqa*, comumente traduzida como “absoluta”) ou qualificada por uma modalidade específica (*munawwa‘a*). A última é geralmente distinguida em três tipos principais: a proposição necessária, a possível e a impossível.

Isso resulta em uma categorização óctupla, ocasionalmente defendida pelo próprio Avicena quando diz, por exemplo, no tratamento de proposições hipotéticas, que as proposições categóricas incorporadas nelas podem ser uma das oito acima (*Qiyās VII.1, 361.1- 362.4*).

### 3.1.1 Modalidade e leitura: referencial/substancial e descritiva

Pode-se creditar a Avicena uma das reformas mais significativas na análise de formas proposicionais na tradição peripatética. Seu novo catálogo de proposições sujeito-predicado, suas relações de contradição, subalternação e conversão, tornou-se o centro de gravidade de uma tradição estabelecida de lógica.

Avicena introduz duas inovações radicais na análise aristotélica das proposições.

---

<sup>3</sup> A proposição tripartida permite que Avicena, entre outras coisas, expresse claramente a distinção entre a negação nominal e a negação da cópula.

i. *Modalidades temporais e aléticas*: toda proposição categórica é modalizada, implícita ou explicitamente. A modalidade pode ser temporal (por exemplo, às vezes, sempre), alética (por exemplo, necessariamente, possivelmente) ou uma combinação de ambas. Isso tem repercussões significativas no tradicional quadrado aristotélico de oposição, que Avicena rejeita, como veremos a seguir, e na explicação da conversão.

ii. *Leitura referencial/substancial e descritiva*: toda proposição categórica está sujeita a uma leitura adicional, dependendo de se a proposição é considerada como expressando uma relação entre o predicado e o que é designado pelo sujeito, (a) enquanto o que é designado pelo sujeito existir (*mā dāma mawǧūd aḍ-ḍāt*) ou (b) enquanto for qualificado – ou “descrito” (*mā dāma mawṣūf*) – pelo sujeito. Esse movimento equivale a adicionar um parâmetro temporal que identifica dois períodos de tempo distintos: a existência contínua do item designado pelo termo sujeito (em que o termo sujeito é usado, por assim dizer, apenas para fixar o referente) e o momento em que tal item é de fato qualificado pelo termo sujeito. As proposições correspondentes às duas leituras são canonicamente chamadas na tradição pós-aviceniana de “referencial/substancial” (*ḍātī*) e “descritiva” (*wasfī*).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> O termo *ḍātī* pode se referir à essência do sujeito (enquanto ele existir), à substância do sujeito (enquanto ele existir) ou, em uma leitura mais deflacionária, simplesmente ao sujeito em si (enquanto ele existir). Na literatura, é possível encontrar várias traduções correspondentes a essas leituras. A interpretação gira em torno de quais restrições devem ser impostas aos tipos de termos que podem contar

Os dois parâmetros produzem conjuntamente uma variedade de tipos de proposições modalizadas, uma lista canônica que se tornou padrão no século XIII. Abaixo estão alguns itens notáveis que podem ser encontrados em várias formas nas obras de Avicena e que se cristalizaram a partir de Rāzī (Street 2013; cf. Strobino & Thom 2016).<sup>5</sup> A sintaxe mais profunda dessas proposições é um tema de disputa (Hodges 2015).

Temporal	
A	Perpetuidade referencial ( <i>dā'ima</i> )
X <sub>1</sub>	Referencial de absolutez unilateral ( <i>muṭlaqa 'amma</i> )
X <sub>2</sub>	Referencial de absolutez bilateral ( <i>muṭlaqa ḥāṣṣa, wuḡūdiyya lā dā'ima</i> )
A <sub>di</sub>	Descricional de perpetuidade irrestrita ( <i>'urfiyya 'amma</i> )
X <sub>di</sub>	Descricional de absolutez unilateral ( <i>ḥiniyya muṭlaqa</i> )

Alética	
L	Necessidade referencial ( <i>ḍarūriyya</i> )
M <sub>1</sub>	Referencial de possibilidade unilateral ( <i>mumkina 'amma</i> )
M <sub>2</sub>	Referencial de possibilidade bilateral ( <i>mumkina ḥāṣṣa</i> )

como sujeitos de uma proposição *dātī*. Em particular, a questão é se uma proposição *dātī* pode tomar um termo arbitrário como seu sujeito (caso em que seria apenas uma proposição “referencial”, ou seja, uma que meramente fixa o referente, seja ele qual for) ou se requer um termo de substância ou um termo de essência.

<sup>5</sup> As fontes relevantes para essa discussão são o capítulo sobre a divisão de proposições (*aqṣām al-qaḍāyā*) no *Mulaḥḥaṣ* de Rāzī, 160-170, e *Asās al-iqtibās fī l-manṭiq* de Ṭūsī, III.2, capítulos 1-7, 148-270.

L <sub>di</sub>	Descricional de necessidade irrestrita ( <i>mašrūṭa ʿamma</i> )
M <sub>di</sub>	Descricional de possibilidade unilateral ( <i>ḥiniyya mumkina</i> )

Alética e temporal misturadas	
T	Referencial temporal determinado ( <i>waqtiyya</i> )
U	Referencial temporal indeterminado ( <i>muntašira</i> )
X <sub>3</sub>	Referencial de absolutez não necessária ( <i>wuḡūdiyya lā ḍarūriyya</i> )
L <sub>d2</sub>	Descricional de necessidade restrita ( <i>mašrūṭa ḥāṣṣa</i> )
A <sub>d2</sub>	Descricional de perpetuidade restrita ( <i>ʿurfīyya ḥāṣṣa</i> )

Para obter uma lista completa de instâncias de proposições do tipo A, E, I e O, consulte o apêndice A.

## 3.2 Proposições hipotéticas

As proposições hipotéticas compreendem dois subtipos principais, a depender de se as sentenças componentes estarem em conexão (*ittiṣāl*) ou em conflito (*inād*). No primeiro caso, a conexão é analisada em termos de uma relação de consequência (*ittibāʿ*) entre um antecedente (*muqaddam*) e um conseqüente (*tālin*).<sup>6</sup> No segundo

---

<sup>6</sup> Recentemente, foi sugerido que a parte da lógica de Avicena que lida com proposições *muttaṣil* não é primariamente sobre condicionais no sentido usual, mas sim sobre conjunções quantificadas (Hasnawi & Hodges 2016: 63 e 65). A favor dessa interpretação estão várias passagens (especialmente em argumentos de *reductio* que mostram a validade de certas relações inferenciais do tipo discutido na *Qiyās VII.1*) em que Avicena parece falar de condicionais do tipo I e O em termos da conjunção

caso, o conflito é expresso em termos de uma disjunção de proposições (ou partes, *ağzā*’).

Os tipos de proposições resultantes são condicionais (*muttaṣilāt*) e disjunções (*munfaṣilāt*). Avicena as investiga tanto com relação às relações lógicas básicas – como contradição, subalternação, implicação mútua ou conversão – quanto no contexto de inferências silogísticas.

Uma característica distintiva da análise de Avicena de proposições hipotéticas é a quantificação. A relação condicional entre o antecedente e o conseqüente, bem como a relação de conflito entre as partes de uma disjunção, estão inseridas no escopo de um quantificador que pode expressar uma afirmação universal, uma

---

(*iğtimā*’) de antecedente e conseqüente. Em contraste, a favor de uma leitura das proposições *muttaṣil* como condicionais estão os seguintes fatos: (i) Avicena parece inabalavelmente comprometido com a visão de que o antecedente e o conseqüente das proposições *muttaṣil* não estão no mesmo patamar, pois as declarações *muttaṣil* expressam relações de dependência, não apenas coinstanciação em todos ou em alguns momentos (*Qiyās* V.1); (ii) quando Avicena discute proposições *muttaṣil* do tipo I e O fora do contexto de provas de *reductio*, ele parece tratá-las como condicionais genuínas, por exemplo, especificando que “Às vezes, se p, então q” significa não apenas que às vezes p e q são o caso juntos, mas que em alguns casos, sob a suposição de que p é o caso, q também é o caso (*Qiyās* V.4, 275-278); por fim, (iii) se proposições condicionais do tipo I fossem afirmações conjuntivas que exigem a verdade conjunta do antecedente e do conseqüente em algum momento, isso seria incompatível com duas outras posições com as quais Avicena está comprometido. A primeira posição é que há proposições do tipo A *muttaṣil* verdadeiras no sentido *luzūmī* envolvendo antecedentes impossíveis e conseqüentes impossíveis (por exemplo, *Qiyās* V.4, 273: “Sempre, se este é um par que não é dividido em dois iguais, então isso é ímpar”); a segunda posição é que a partir de uma proposição *muttaṣil* condicional tipo A, a proposição *muttaṣil* condicional tipo I correspondente sempre se segue (*Qiyās* V.4, 276).

negativa universal, uma afirmação particular ou uma proposição hipotética negativa particular.

A pergunta com relação a *quais* afirmações condicionais e disjuntivas são quantificadas pode gerar respostas diferentes. No caso de afirmações condicionais, Avicena indica que a quantificação deve ser entendida como aplicável nos momentos em que o antecedente é postulado e aos estados ou condições (em suma, suposições adicionais) que podem ser associados a ele. O problema é abordado, por exemplo, por Rescher (1963b), Movahed (2009) e Hodges (2013). Uma declaração condicional afirmativa universal é verdadeira quando o conseqüente segue o antecedente em todos os momentos em que o antecedente é posto e com relação a todos os estados que podem ser legitimamente adicionados ao antecedente:<sup>7</sup>

Se a conexão (*ittiṣāl*) for afirmada sob qualquer condição e circunstância (*‘alā kull iṣtirāṭ wa-waḍ’*) [na qual o antecedente] é posto, então a proposição condicional hipotética é universal (*Qiyās* V.4, 263.1-264.2)

Na afirmação “Sempre, se C é B, então H é Z”, as palavras “sempre, se” não se destinam apenas a cobrir o que é [explicitamente] pretendido (*al-murād*) [por esta proposição], de tal forma que é como se alguém dissesse “Toda vez que C é B, H é Z”. Em

---

<sup>7</sup> Essa consideração levanta uma questão intrigante sobre a relação entre a lógica de Avicena e os problemas normalmente associados à presença ou ausência de monotonicidade. Isso está muito além do escopo deste artigo, mas parece ser uma questão que mereceria mais atenção.

vez disso, [as palavras “sempre, se”] também se destinam a abranger cada estado (*ḥāl*) que pode ser adicionado à afirmação “Todo C é B”, de tal forma que não há nenhum estado (*ḥāl*) ou condição (*ṣart*) que faça C ser B sem fazer H ser Z, quando é adicionado ao [antecedente “C é B”]. (*Qiyās*, V.4, 265.1-5)<sup>8</sup>

Uma classificação de proposições hipotéticas é fornecida no início da *Qiyās* V.3, onde Avicena lista explicitamente um primeiro conjunto de permutações e as ilustra com exemplos. Parece não haver nenhuma razão baseada em princípios para pensar que Avicena não teria considerado a possibilidade de iterações mais

---

<sup>8</sup> Outra referência útil está na *Qiyās* V.4 272.15-273.4. “Dizemos que a proposição universal [condicional] hipotética é universal apenas quando o consequente segue o antecedente sob quaisquer circunstâncias (*kull waq‘ li-l-muqaddam*) não apenas com relação ao que é [explicitamente] pretendido (*fi l-murād fa-qaṭ*), mas [também] com relação aos [outros] estados. E que estados são esses? Os estados que são necessariamente implícitos pela suposição do antecedente ou [os estados] que podem ser assumidos [como antecedentes] para ele, [bem como aqueles que podem] segui-lo ou estar junto com ele, seja (i) porque eles são predicados do sujeito do antecedente, se [o antecedente] é categórico ou (ii) porque eles estão conectados ao antecedente como outras premissas, se [o antecedente] não é categórico – refirme às premissas que podem ser verdadeiras quando [o antecedente] é verdadeiro, e que não dão origem a uma impossibilidade junto com [o antecedente], mesmo que [o antecedente] seja impossível em si mesmo –, ou (iii) porque são concedidas como [premissas adicionais] que tornam [o antecedente] necessário ou possível, mesmo que seja impossível em si mesmo. Em todos esses casos, o antecedente pode não apenas ser verdadeiro (*haqq*), mas também pode ser uma [proposição] falsa (*bāṭil*) assumida por meio de postulação. Pois, mesmo nesse caso, ela terá coisas que se seguem necessariamente (*lawāzīm*) [dela] e coisas que lhe ocorrem acidentalmente”. Cf. também *Qiyās* VII.2, 379.6-7 com uma referência a um ‘tempo e estado’ (*al-waqt wa-l-ḥāl*) e *Qiyās* VII.2, 383.9 para uma referência a um “tempo e condição” (*waqt wa-ṣart*).

complexas (onde, por exemplo, o antecedente de uma condicional é ele mesmo uma condicional cujo antecedente é uma disjunção de condicionais cujos consequentes são condicionais que consistem em proposições categóricas). Uma dica nessa direção é que ele está preparado para aceitar a noção de disjunções potencialmente infinitas.

### 3.2.1 Tipos de proposições hipotéticas

Avicena considera os seguintes tipos de proposições hipotéticas na *Qiyās V.3*:

		Condicional		Disjuntivo
(i)	cat-cat	[categórico] [categórico]	→	[categórico] ∨ [categórico]
(ii)	c-c	(... → ...) → (... → ...)		(... → ...) ∨ (... → ...)
(iii)	d-d	(... ∨ ...) → (... ∨ ...)		(... ∨ ...) ∨ (... ∨ ...)
(iv)	c-d	(... → ...) → (... ∨ ...) (... ∨ ...) → (... → ...)		(... → ...) ∨ (... ∨ ...)
(v)	cat-c	[categórico] → (... → ...) (... → ...) → [categórico]		(... → ...) ∨ [categórico]
(vi)	cat-d	[categórico] → (... ∨ ...) (... ∨ ...) → [categórico]		(... ∨ ...) ∨ [categórico]

O primeiro tipo compreende o tipo mais básico de proposições hipotéticas, que tomam proposições categóricas como suas partes. As proposições hipotéticas discutidas no desenvolvimento do silogismo

hipotético na *Qiyās* VI são apenas do tipo (i). Ou seja, os pares de premissas de silogismos hipotéticos são proposições do tipo (i) (condicional-condicional; condicional-disjuntiva; disjuntiva-disjuntiva); ou combinações de proposições do tipo (i) com proposições categóricas (condicional-categórica; disjuntiva-categórica). A primeira classe inclui silogismos puramente hipotéticos e a última, silogismos hipotéticos mistos.

Avicena ilustra os tipos acima por meio dos seguintes exemplos (*Qiyās* V.3, 253.1-255.2):

		Condicional	Disjuntivo
(i)	cat-cat	Se [o sol nasce], <b>então</b> [é dia]	<b>Ou</b> [este número é par] <b>ou</b> [ <este número&gt;="" td="" é="" ímpar]<=""> </este>
(ii)	c-c	Se ( <b>sempre se</b> [é dia], <b>então</b> [o sol nasceu]), <b>então</b> ( <b>sempre se</b> [é noite], <b>então</b> [o sol se pôs])	<b>Ou</b> ( <b>sempre se</b> [o sol nasce], <b>então</b> [é dia]) <b>ou</b> ( <b>às vezes se</b> [o sol nasce], <b>então</b> [não é dia])
(iii)	d-d	Se (ou [o corpo está em repouso] ou [<o corpo está> em movimento]), <b>então</b> (ou [em algumas substâncias estão em repouso] ou [<elas estão> em movimento])	<b>Ou</b> (ou (ou [esta febre é relativa à bile amarela] ou [esta febre é relativa à bile vermelha]) <b>ou</b> (ou [esta febre é relativa ao fleuma] ou [<esta febre é [relativa ao humor]> melancólico])

- (iv) c-d      **Se** (sempre se [o sol nasce], então [é dia]), **então** (ou [é dia] ou [o sol não nasceu])      **Ou** (se [o sol nasce], então [é dia]) **ou** (ou [o sol nasce] ou [é dia])
- Se** (ou [esse número é par] ou [<esse número> é ímpar]), **então** (se [<esse número> é par], então [<esse número> não é ímpar])
- (v) cat-c      **Se** [o sol é a causa do dia], **então** (sempre se [é dia], então [o sol nasceu])      **Ou** (sempre que [é dia], então [o sol nasceu]) **ou** [o sol não é a causa do dia]
- Se** (sempre que [é dia], então [o sol nasceu]), **então** [o sol é a causa do dia]
- (VI) cat-d      **Se** [este é um número], **então** (ou [este é par] ou [<este é> ímpar])      **Ou** (ou [isto é par] ou [<isto é> ímpar]) **ou** [<isto> não é um número]
- Se** (ou [isto é par] ou [<isto é> ímpar]), **então** [isto é um número]

### 3.2.2 Tipos de implicação

Os condicionais expressam relações de implicação entre um antecedente e um conseqüente. Condicionais completos são bicondicionais.

Avicena distingue entre dois tipos de condicionais: implicativos (*luzūmī*) e coincidentes (*ittifāqī*). Enquanto os primeiros expressam

relações necessárias de implicação, por meio das quais o conseqüente segue devido a, ou em virtude do, antecedente, os últimos têm sido frequentemente considerados como expressando uma conexão acidental, embora pareça plausível que Avicena possa simplesmente significar concordância ou coincidência na verdade ou em ser o caso em conjunto (*ma'yya*).<sup>9</sup> Quando uma condicional expressa uma implicação (*luzūm*), ela é chamada de real (*ḥaqīqī* ou *'alā t-tahqīq*); quando expressa coincidência (*ittifāq*, *muwāfaqa* ou *tawāfuq*), é chamada de inqualificada (*muṭlaq* ou *'alā l-iṭlāq*). Para uma caracterização das condicionais, consulte Karimullah (2014a).

### 3.2.3 Tipos de conflito

Avicena distingue entre três tipos de afirmações disjuntivas: (i) exclusivas e exaustivas; (ii) exclusivas não-exaustivas; (iii) inclusivas.

---

<sup>9</sup> Pelo menos no caso de condicionais verdadeiros com um antecedente verdadeiro e um conseqüente verdadeiro (o caso pode ser menos direto para condicionais verdadeiros com antecedentes e conseqüentes falsos, e especialmente impossíveis), Avicena diz em várias ocasiões que se uma condicional é verdadeira no sentido *luzūmī*, ele também é verdadeiro no sentido *ittifāqī* (por exemplo, *Qiyās* V.1, 237). Isso parece compatível com a posição de que, se o conseqüente está necessariamente implicado pelo antecedente, então ele também é verdadeiro junto com o antecedente quando o último é verdadeiro, mas seria problemático se os dois condicionais expressassem duas maneiras radicalmente diferentes de implicação, uma necessária, a outra acidental no sentido de uma conexão casual (que é a tradução preferida por Shehaby para *ittifāqī* e seus cognatos). Além disso, Avicena também indica que o que chamamos de conexões *ittifāqī* pode esconder uma conexão mais forte e oculta da qual podemos simplesmente não estar cientes (*Qiyās* V.1). Sobre a compatibilidade de um *luzūmī* com o *ittifāqī* correspondente, veja pelo menos *Qiyās* V.1, 237.13-16, V.2, 251.7-9, e V.5, 291.1-292.16.

Simplificando, as propriedades características delas podem ser expressas em termos das três relações a seguir:

i.  $p \vee^1 q$  com  $p \leftrightarrow \neg q$

ii.  $p \vee^2 q$  com  $p \rightarrow \neg q$

iii.  $p \vee^3 q$  com  $\neg p \rightarrow q$

Avicena se refere ao primeiro tipo como a disjunção real (ou genuína) (*munfašila ḥaqīqiyya*) e aos outros dois tipos como disjunções irrealis (*ğayr ḥaqīqī*). O segundo e o terceiro tipo foram canonicamente referidos pelos lógicos pós-avicenianos como a disjunção *māni'at al-ğam'* (impedindo a afirmação conjunta dos dois disjuntos, isto é, compatível com o fato de ambos serem falsos conjuntamente, mas incompatíveis com o fato de ambos serem verdadeiros conjuntamente), e a disjunção *māni'at al-ḥuluww* (impedindo a negação conjunta dos dois disjuntos, isso é, compatível com o fato de ambos serem verdadeiros conjuntamente, mas incompatível com o fato de ambos serem falsos conjuntamente) (El-Rouayheb 2010).

As disjunções negativas expressam ausência de conflito ou incompatibilidade.

### 3.2.4 Condições de verdade para condicionais

Os condicionais implicativos são verdadeiros (1.1) quando o antecedente e o conseqüente são ambos verdadeiros ou (1.2) quando o antecedente é falso e o conseqüente é verdadeiro ou (1.3) quando o antecedente e o conseqüente são ambos falsos e (2) há uma conexão

de significado entre os dois de modo que o conseqüente é inseparável do antecedente.

Os condicionais coincidentes são verdadeiros quando o antecedente e o conseqüente são ambos verdadeiros ou quando o antecedente é falso e o conseqüente é verdadeiro (mas falso quando o antecedente e o conseqüente são falsos).

Ambos os condicionais são falsos quando o antecedente é verdadeiro e o conseqüente é falso. Os condicionais implicativos com antecedentes e conseqüentes verdadeiros também são verdadeiros como coincidentes. A questão de como os dois se relacionam de forma mais geral e sem essas restrições precisa de mais investigação.

Os condicionais universais (particulares) negativos expressam o fato de que o conseqüente não decorre necessariamente do antecedente (*luzūmī*) ou não é verdadeiro junto com o antecedente (*ittifāqī*) em qualquer (alguns) momentos e sob quaisquer (algumas) circunstâncias. Eles são equivalentes a condicionais afirmativos da mesma quantidade com um conseqüente contraditório e expressam a relação dupla de dependência (ou união) do contraditório do conseqüente com relação ao antecedente em todos (alguns) momentos e sob todas (algumas) circunstâncias. Por exemplo, um condicional negativo universal do tipo “Nunca, se A é B, então C é D” é logicamente equivalente a “Sempre, se A é B, então C não é D”. Afirmações condicionais negativas podem expressar a ausência de uma conexão *luzūmī* (como em “Nunca, se o homem existe, então o vazio não existe”) ou a ausência de uma conexão *ittifāqī* (como em “Nunca, se o homem existe, então o vazio existe”) (*Qiyās* V.5, 279.1-283.9).

### 3.2.5 Antecedentes impossíveis

Avicena está profundamente interessado em condicionais com antecedentes impossíveis (discussões sofisticadas podem ser encontradas em sua descrição de condicionais do tipo A e E e em conexão com argumentos de *reductio*), mas apenas no sentido de que uma impossibilidade pode ser genuinamente derivada de outra impossibilidade, por assim dizer, a partir do significado dos termos envolvidos, não no sentido de que um conseqüente arbitrário pode ser trivialmente inferido de um antecedente impossível. O problema da explosão é reconhecido e rejeitado na lógica pós-aviceniana, começando com Hūnağī (m. 1248 d.C.). Parece razoável supor, mesmo no estado atual de nosso conhecimento fragmentário de uma quantidade tão grande de material, que tanto a lógica de Avicena quanto a lógica pós-aviceniana podem estar comprometidas com uma ideia de consequência lógica que talvez possa ser mais bem capturada, em termos modernos, pela intuição por trás de uma abordagem relevante da noção de [following]. Essa é uma característica que a tradição árabe compartilharia com certas vertentes da lógica latina medieval. Ao discutir o problema dos condicionais com antecedentes impossíveis na tradição pós-aviceniana, El-Rouayheb (2009 e 2010: xxxiii-xl) defende uma interpretação ainda mais forte em termos de lógica conexiva.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> A análise do silogismo disjuntivo na lógica pós-aviceniana em El-Rouayheb (2010) indica ainda que a rejeição do princípio de que qualquer coisa se segue de um antecedente impossível pode ser inspirada por uma intuição relevante [*relevantist intuition*], pelo menos em espírito.

## 4. Contradição e conversão

A contradição (*tanāquḍ*) e a conversão (*'aks*) são relações fundamentais na lógica de Avicena. Os princípios que as governam são centrais no desenvolvimento da silogística, tanto categórica quanto hipotética. Não é de surpreender, à luz da complexidade da análise de Avicena das proposições categóricas e de sua elaborada descrição de hipotéticos quantificados, que suas respostas a perguntas como o que contradiz o quê, o que se segue do quê e o que se converte com o quê tenham sido submetidas a um exame minucioso na lógica pós-aviceniana antes de encontrar um equilíbrio estável com Kātībī (m. 1276 d.C.), um equilíbrio que gira ao redor, em vários aspectos importantes, da interpretação dessas relações.

### 4.1 Contradição de proposições categóricas

As relações lógicas normalmente expressas no quadrado aristotélico de oposição para proposições assertivas e suas contrapartes modais tornam-se objeto de uma revisão significativa no sistema de Avicena como resultado do conjunto mais rico de proposições que ela compreende. Talvez a característica mais marcante seja a substituição da assertiva aristotélica pelo absoluto unilateral ( $X_1$ ), uma proposição que contém uma modalidade temporal implícita (“às vezes” ou “pelo menos uma vez”) que, ao contrário da assertiva aristotélica, não é contradita por uma

proposição do mesmo tipo, mas por uma proposição mais forte, a saber, a proposição A “perpétua” (*dā’ima*).

Abaixo está um resumo das relações de vinculação (incluindo subalternação) e contradição para quatro tipos básicos de proposições, todas unilaterais, na leitura referencial/substancial; no caso de proposições bilaterais, as contradições são afirmações disjuntivas ou envolvem um predicado disjuntivo (o último se aplica apenas a proposições de possibilidade bilaterais):

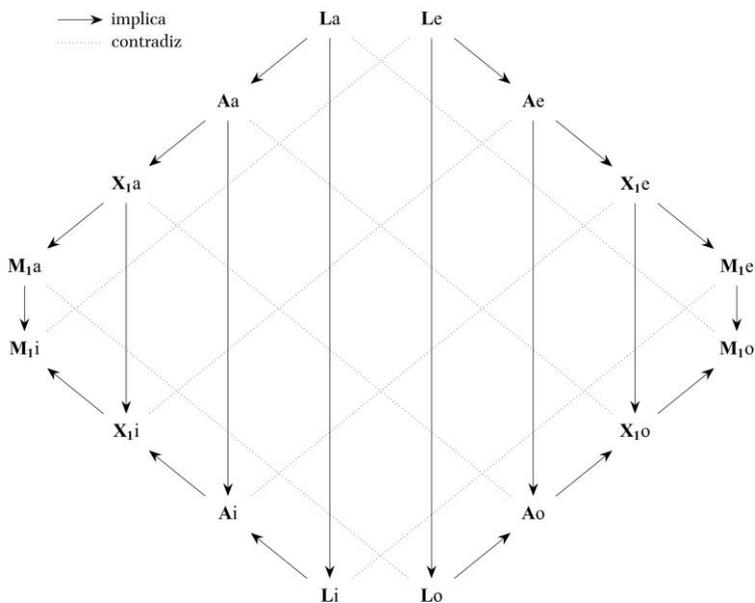


FIGURA 1: Necessidade referencial/substancial, perpetuidade, absolutez geral [*general absoluteness*] e possibilidade geral: vinculação e contradição

A seguir estão as relações análogas entre as proposições na leitura descritiva:

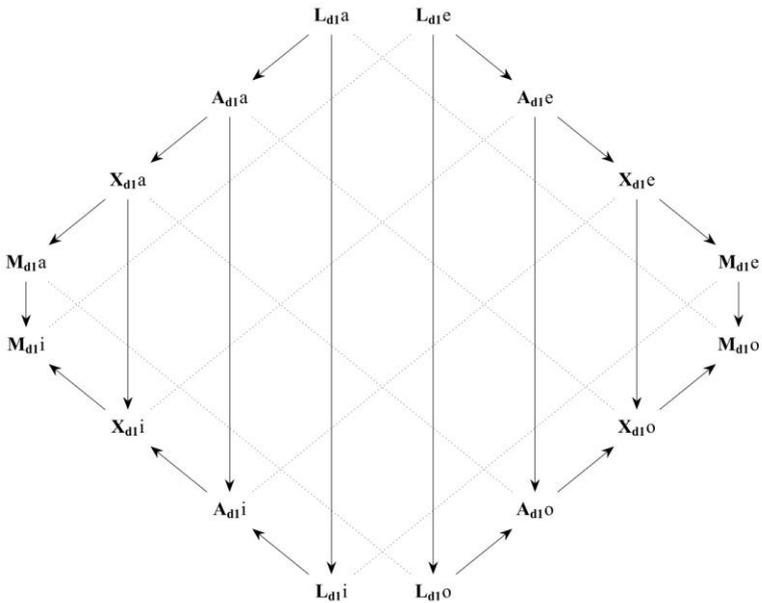


FIGURA 2: Necessidade descritiva, perpetuidade, absolutez geral e possibilidade geral: vinculação e contradição

As relações acima são fundamentais nas provas silogísticas por *reductio*.

## 4.2 Contradição de proposições hipotéticas

No caso de proposições hipotéticas, a contradição é determinada apenas com relação ao quantificador principal da condicional ou da disjunção e não afeta as afirmações componentes. Em outras palavras, ela não deve ser confundida com outra relação que envolve negação, a saber, a implicação mútua (*talāzum*). A contraditória de uma proposição condicional do tipo A é uma proposição condicional do tipo O com o mesmo antecedente e conseqüente, e a contraditória de uma proposição condicional do tipo E é uma proposição condicional do tipo I com o mesmo antecedente e conseqüente. O mesmo se aplica ao caso das disjunções.

Avicena está interessado em indicar em várias ocasiões ao longo do tratamento das condicionais na *Qiyās*, que o que importa são os aspectos quantificacionais da *relação* entre antecedente e conseqüente (*nisba* ou *ḥukm*), não a quantidade e a qualidade do antecedente e do conseqüente em si. Em particular, ele rejeita vigorosamente a posição de que o contraditório de uma afirmação condicional é uma afirmação condicional da mesma qualidade e quantidade cujo conseqüente é negado. Na opinião dele, a contraditória de  $(a-C)_{aa}$  é  $(o-C)_{aa}$ , não  $(a-C)_{ao}$ . Em outras palavras, “Sempre, se todo A é B, então todo C é D” é contradito por “Nem sempre, se todo A é B, então todo C é D” e não por “Sempre, se todo A é B, então nem todo C é D”, que é de fato uma afirmação mais forte

equivalente ao seu contrário, a saber,  $(e-C)aa$  (“Nunca, se todo A é B, então todo C é D”).<sup>11</sup> Por outro lado,  $(o-C)aa$  é logicamente equivalente a  $(i-C)ao$  (“Às vezes, se todo A é B, então nem todo C é D”), que é, portanto, outra contraditória de  $(a-C)aa$ . Um conjunto de relações básicas é representado no diagrama seguinte:

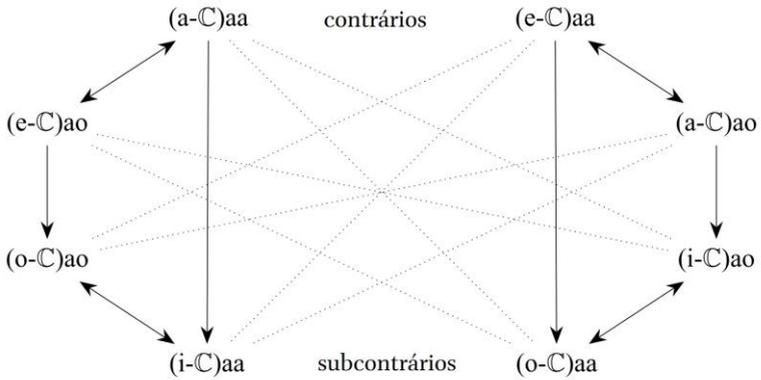


FIGURA 3: Relações entre condicionais: implicação mútua, subalternação, contrariedade e contradição

<sup>11</sup> Pois  $(a-C)aa$  é equivalente a  $(e-C)ao$ , e  $(e-C)ao$  implica  $(o-C)ao$ , que por sua vez é a contraditória de  $(a-C)ao$ .

## 4.3 Conversão de proposições categóricas

(Algumas das) regras de conversão para proposições categóricas constituem outro grande desvio em relação a Aristóteles. No modelo de Avicena, a proposição negativa universal absoluta,  $X_1-e$ , não se converte por ser uma proposição temporal unilateral (em geral, não é verdade que se nenhum A é sempre B, então nenhum B é sempre A, como em “Nenhum animal sempre dorme” e “Nada que dorme é sempre um animal”). As proposições  $L-a$  e  $L-i$  não se convertem como proposições  $L-i$ , mas sim como proposições  $M_1-i$  (para uma apresentação geral e uma descrição das provas, consulte Street 2002, Thom 2003). Proposições  $L-e$  e  $L_{dt}-e$  são convertidas como tais. No primeiro caso, a prova é um dos pontos mais controversos do sistema de Avicena, diretamente ligada à validade dos silogismos de primeira figura com uma possibilidade unilateral,  $M_1$ , premissa menor. A conversão de proposições  $L_{dt}$  como proposições  $L_{dt}$  é, de fato, o requisito essencial mínimo para a produtividade de modos da segunda figura envolvendo absolutos em misturas  $XX$  e  $XM$ . Para a explicação de Avicena sobre o motivo pelo qual uma proposição  $L_{dt}$  pode ser legitimamente considerada uma proposição absoluta, consulte *Qiyās* I.4 e *Burhān* II.1, discutidos em Strobino (2021).

## 4.4 Conversão de proposições hipotéticas

A conversão de proposições hipotéticas é explicitamente discutida apenas em um curto capítulo da *Qiyās* (VII.3), onde Avicena fala brevemente sobre o *status* das proposições (e-C) (a conversão não se aplica em um sentido genuíno às disjunções, cujas partes são equivalentes: “Sempre, ou todo A é B ou C é D” é a mesma afirmação que “Sempre, ou todo C é D ou todo A é B”). Isso, no entanto, não deve sugerir que a conversão seja menos importante no caso de hipotéticos do que no caso de categóricos: ela é, de fato, um método essencial de prova para certos silogismos hipotéticos. Regras adicionais podem ser extrapoladas das extensas discussões de silogismos envolvendo condicionais na *Qiyās* VI.1, VI.2 e VI.4.

Na conversão de proposições condicionais, os parâmetros que importam são a quantidade da proposição a ser convertida e a de sua inversa, e o tipo de condicional (*luzūmī* ou *ittifāqī*), enquanto o antecedente e o conseqüente são tratados de forma análoga à maneira pela qual os termos são tratados na conversão de categóricos. Os princípios de conversão a seguir são dignos de nota e frequentemente usados:

$$\begin{aligned} & (e-C^i)pq \vdash (e-C^i)qp \\ & (a-C)pq \vdash (i-C)qp \\ & (i-C)pq \vdash (i-C)qp \\ & \text{(Qiyās, VII.3)} \end{aligned}$$

## 4.5 Relações inferenciais entre hipotéticos

A análise das relações inferenciais entre hipotéticos inclui a implicação mútua (*talāzum*) de (i) afirmações condicionais e (ii) afirmações disjuntivas, bem como (iii) a interação entre as duas classes de hipotéticos. Além do interesse intrínseco que ela comporta, essa análise é frequentemente necessária para a validade da prova de silogismos hipotéticos, junto com as técnicas padrão, como conversão, ectese (*iftirāḍ*) e *reductio*. O tratamento de condicionais é encontrado na *Qiyās VII.1*, enquanto a *Qiyās VII.2* é dedicado à análise de disjunções e à conexão entre as duas.

### 4.5.1 Condicionais

Na *Qiyās VII.1*, Avicena considera um conjunto básico de declarações condicionais quantificadas com antecedentes e consequentes quantificados. Assumindo as quatro formas básicas de afirmações condicionais quantificadas (a- $\mathbb{C}$ ), (e- $\mathbb{C}$ ), (i- $\mathbb{C}$ ), (o- $\mathbb{C}$ ) e todas as permutações de proposições do tipo A, E, I e O como antecedentes e consequentes, Avicena gera quatro grupos de dezesseis proposições condicionais (ver Apêndice B) e argumenta que qualquer uma dessas formas é logicamente equivalente à condicional contraditória com um consequente contraditório, com base em uma prova *reductio* que pode ser facilmente generalizada. Conforme ilustrado acima (contradição de proposições condicionais), a proposição (a- $\mathbb{C}$ )<sub>aa</sub> é, por exemplo, equivalente à

proposição (e- $\mathbb{C}$ )ao (“Sempre, se todo A é B, então todo C é D” se e somente se “Nunca, se todo A é B, então nem todo C é D”). Se esse não fosse o caso, então (i- $\mathbb{C}$ )ao seria verdadeira. Mas então (o- $\mathbb{C}$ )aa seria verdadeira, o que contradiz a suposição inicial. Para uma explicação da prova *reductio* de Avicena do fato de que “Sempre, se todo A é B, então todo C é D” implica “Nunca, se todo A é B, então nem todo C é D” – na *Qiyās* 367.11-368.1 – veja El-Rouayheb (2009: 209-210 e 2010: xxxiii-xxxiv).<sup>12</sup>

### 4.5.2 Disjunções

O esquema de classificação das proposições disjuntivas é análogo ao das condicionais. As afirmações disjuntivas que consistem de duas partes são quantificadas como proposições do tipo A, E, I e O (em que as proposições negativas expressam ausência de conflito ou incompatibilidade entre os disjuntos em todos (alguns) momentos e em todas (algumas) circunstâncias) com dezesseis permutações para cada caso, dependendo da qualidade e da quantidade das partes (consulte Apêndice B). Nesse caso, no entanto, a situação é complicada pelo fato de que diferentes tipos de disjunções têm propriedades lógicas diferentes, com considerações específicas aplicáveis a cada tipo. Além disso, nas representações

---

<sup>12</sup> Antes, no mesmo capítulo, Avicena prova que “Nunca, se todo A é B, então todo C é D” implica “Sempre, se todo A é B, então nem todo C é D”, tanto como uma *ittifāqī* quanto como uma *luzūmī*. A primeira prova – na *Qiyās*, VII.1, 366.14-367.6 – mostra isso para condicionais *ittifāqī*; a segunda prova – na *Qiyās*, VII.1, 367.6-10 – dá a versão para o *luzūmī*.

esquemáticas oferecidas a seguir, prefiro manter as características quantificacionais dos disjuntos na medida em que Avicena parece diferenciar explicitamente entre disjunções reais e irrealis em virtude, entre outras coisas, do fato de terem partes afirmativas ou negativas, outro ponto que merece mais atenção (para uma análise preliminar, veja Street 1995). Em geral, para Avicena, disjunções e condicionais não são interdefiníveis sem qualificação.

1. Avicena aborda primeiro a relação entre disjunções e condicionais. A principal distinção é entre o caso em que a disjunção é (i) real (exclusiva e exaustiva) e o caso em que ela é (ii) irreal (a ser tomada aqui no sentido de inclusiva).<sup>13</sup> No caso (i), a negação de um disjunto implica a afirmação de outro disjunto e a afirmação de um disjunto implica a negação de outro disjunto. No caso (ii), a negação de um disjunto implica a afirmação do outro disjunto, mas a afirmação de um disjunto não implica a negação do outro disjunto. Assim, por exemplo, as seguintes relações são válidas como instâncias dos esquemas  $(a-\mathcal{D}^1)pq \rightarrow (a-\mathcal{C})\neg pq$  e  $(a-\mathcal{D}^1)pq \rightarrow (a-\mathcal{C})p\neg q$ :

$$(a-\mathcal{D}^1)a^1a^2 \rightarrow (a-\mathcal{C})o^1a^2$$

$$(a-\mathcal{D}^1)a^1a^2 \rightarrow (a-\mathcal{C})o^2a^1$$

$$(a-\mathcal{D}^1)a^1a^2 \rightarrow (a-\mathcal{C})a^1o^2$$

$$(a-\mathcal{D}^1)a^1a^2 \rightarrow (a-\mathcal{C})a^2o^1$$

---

<sup>13</sup> A única maneira que encontro para dar sentido ao que Avicena diz sobre (ii) é não o tomar literalmente em outro lugar (*Qiyās* V.2): todas as inferências que ele apresenta parecem envolver disjunções inclusivas.

Por outro lado, se a disjunção for irreal (inclusiva), somente as seguintes relações serão mantidas:

$$(a-\mathcal{D}^3)a^1a^2 \rightarrow (a-\mathcal{C})o^1a^2$$

$$(a-\mathcal{D}^3)a^1a^2 \rightarrow (a-\mathcal{C})o^2a^1$$

2. Em analogia com o caso dos condicionais, Avicena também discute as relações inferenciais entre disjunções (*Qiyās* VII.2, 379.17-381.10), onde casos notáveis são, para disjunções afirmativas reais com partes afirmativas:

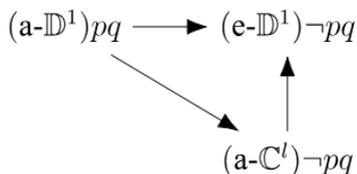
$$(a-\mathcal{D}^1)a^1a^2 \rightarrow (e-\mathcal{D})o^1a^2$$

$$(a-\mathcal{D}^1)a^1a^2 \rightarrow (e-\mathcal{D})o^2a^1$$

Assim, uma disjunção afirmativa universal exclusiva e exaustiva implica uma proposição que expressa a ausência universal de conflito entre um dos disjuntos e o contraditório do outro (“de ‘Sempre ou todo A é B ou todo C é D’ pode-se inferir ‘Nunca ou nem todo A é B ou todo C é D’ e ‘Nunca ou nem todo C é D ou todo A é B’”, *Qiyās* VII.2, 380.1-4). O inverso geralmente não é verdadeiro, pois a disjunção negativa pode ser verdadeira em virtude de um disjunto impossível que não esteja em conflito com o outro (de acordo com a semântica das disjunções negativas discutida na *Qiyās* V.5). O mesmo vale para as proposições  $(i-\mathcal{D}^1)$  e  $(o-\mathcal{D}^1)$ .

3. As relações entre disjunções e condicionais, um tema de interesse óbvio do ponto de vista da lógica moderna, refletem a complexidade das distinções acima. Avicena investiga relações como,

por exemplo, a triangulação entre proposições (a-D), (a-C) e (e-D) (*Qiyās* VII.2, 381.11-17):



Esse é apenas um exemplo de uma rede mais complexa de relações inferenciais que deve ser complementada com uma lista exaustiva e uma análise precisa das inferências usadas no tratamento de silogismos, especialmente na *Qiyās* VI.

## 5. Silogística

O ponto culminante da lógica formal de Avicena é o desenvolvimento de uma elaborada teoria do silogismo que reúne várias vertentes da lógica antiga e da antiguidade tardia, filtradas pelas lentes peripatéticas e que produz um sistema novo e original.

A teoria do silogismo (*qiyās*), em suas principais divisões, ocupa uma posição de destaque em todas as obras lógicas de Avicena. O esqueleto doutrinário permanece o mesmo, apesar de um rearranjo significativo do material, especialmente na *Išārāt*. Nas obras do período intermediário, especialmente na *Naḡāt* e no extenso

tratamento da *Qiyās*, Avicena segue o caminho traçado pelos *Segundos analíticos*.<sup>14</sup>

### **Tipos de silogismos: conectivo e repetitivo**

Entre as muitas inovações que podem ser creditadas a Avicena está a codificação de uma divisão canônica que, ecoando distinções que já se desenvolviam na lógica antiga e da antiguidade tardia de silogismos em várias categorias, tornaram-se o vocabulário conceitual padrão da lógica árabe posterior.

Os silogismos se dividem em dois tipos principais: (1) silogismos conectivos (*iqṭirānī*) e (2) silogismos repetitivos (*istitnāṭī*).

Os silogismos conectivos são definidos como aqueles em que nem a conclusão nem seu contraditório são explicitamente parte das premissas e, portanto, como aqueles silogismos em que a conclusão está apenas potencialmente contida nas premissas. Os silogismos conectivos são caracterizados por uma sobreposição parcial das, ou compartilhamento entre, as premissas (de um termo médio ou de uma proposição descartada na conclusão).

---

<sup>14</sup> Até mesmo o tratamento inovador dos silogismos hipotéticos por parte de Avicena pode ser visto como uma forma de preencher uma lacuna nos *Segundos analíticos*, localizado entre a *Qiyās* IV (onde o tratamento dos silogismos categóricos termina, de acordo com os *Segundos analíticos* A22) e a *Qiyās* IX.1-2, que retoma o fio dos *Primeiros analíticos* A24. Em outras palavras, todo o tratamento do silogismo hipotético e da silogística repetitiva é inserido em uma conjuntura em que Aristóteles, nos *Primeiros analíticos* A23, introduz a noção de silogismo a partir de uma suposição (*ex hypothesi*, que a tradução árabe dos *Primeiros analíticos* traduz como *šarṭyyāt*). Essa divisão do texto pode ser vista de forma útil em conexão com a referência de Avicena a um tratado que se perdeu (Street 2004).

Os silogismos repetitivos são definidos como aqueles em que a conclusão ou seu contraditório é explicitamente parte das premissas.

Outras discussões sobre argumentos silogísticos incluem o (i) silogismo composto (*qiyās murakkab*), que envolve vários silogismos, de modo que a conclusão de um silogismo serve como premissa para o silogismo seguinte, seja por uma concatenação explícita (*mawṣūl*) ou implícita (*mufaṣṣal*), bem como outras formas que vieram a ser discutidas na lógica árabe posterior sob a rubrica de concomitantes do silogismo (*lawāḥiq al-qiyās*). Estes se conectam de várias formas aos capítulos dos *Primeiros analíticos* e incluem: (ii) a prova por meio do impossível ou *reductio ad absurdum* (*qiyās al-ḥalf* ou *kalām ilā l-muḥāl*), que em Avicena é analisada de maneira interessante em termos de uma combinação de um conectivo e um silogismo repetitivo, (iii) a conversão do silogismo (*ʿaks al-qiyās*), (iv) o silogismo a partir de opostos (*qiyāsāt mu'allafa min muqaddamāt mutāqabila*) e (v) a prova circular (*bayān ad-dawr*).

## 5.1 Silogística conectiva

Os silogismos conectivos são divididos em dois tipos principais: (1) categóricos (*ḥamlī*) e (2) hipotéticos (*ṣartī*).

(1) Os silogismos categóricos são aqueles cujas premissas e conclusões são apenas e tão somente proposições categóricas. Seu tratamento constitui uma das contribuições mais originais de Avicena. Ele segue caminhos e adota técnicas que são familiares da tradição aristotélica, mas o sistema resultante é original e baseado

em intuições distintas, em grande parte devido à compreensão sofisticada de modalidade que emerge na análise das proposições.

(2) O silogismo hipotético é um novo desenvolvimento, pelo menos com relação a Aristóteles. Embora o modelo seja provavelmente devedor de fontes gregas antigas tardias, o caráter genuinamente inovador de seus elementos constitutivos (proposições hipotéticas quantificadas) transforma essa área em algo bastante diferente de seus termos mais naturais de comparação gregos (Galeno) ou latinos (principalmente Boécio), mesmo deixando de lado outras diferenças.

A silogística hipotética investiga argumentos em que pelo menos uma das premissas é uma proposição hipotética (do tipo (i), ou seja, uma proposição cujas partes são elas mesmas categóricas, embora Avicena não pareça impor nenhuma restrição a formas de argumento mais complexos). Os silogismos puramente hipotéticos são aqueles em que a combinação das premissas envolve *apenas* hipotéticos (condicional-condicional; condicional-disjunção; disjunção-disjunção). Os silogismos hipotéticos mistos são aqueles em que a combinação das premissas envolve uma premissa hipotética (condicional ou disjunção) e uma premissa categórica.

A extensão do tratamento dos silogismos hipotéticos nas várias obras lógicas de Avicena varia significativamente. Uma grande quantidade de material é deixada de fora dos tratamentos abreviados (por exemplo, na *Naḡāt* e na *Iṣārāt*) em comparação com a extensa análise fornecida na *Qiyās* (e com aquela prometida, mas nunca cumprida – até onde sabemos – no frequentemente anunciado *Kitāb al-lawāḥiq*, o *Livro dos apêndices*). Os critérios de seleção não são

apenas pragmáticos (os silogismos hipotéticos são significativamente mais complexos, mesmo que apenas em virtude do efeito de composição gerado por uma camada adicional de quantificação), mas também baseados na ideia de que algumas combinações são mais naturais (talvez mais intuitivas) do que outras.

Todo o edifício da silogística conectiva de Avicena se baseia na suposição de que certas formas de argumento são produtivas por autoevidência (*bayyina*, *bayyina bi-anfusihā*, *bayyinat al-intāġ*) ou perfeitas (*kāmila*) e que todas as outras formas podem ser reduzidas (*ruġūʿ*) a elas pelos métodos de prova padrões. Estes últimos incluem (i) provas baseadas na conversão (*ʿaks*) (juntamente com outros tipos de transformação de premissas ou conclusões em premissas ou conclusões logicamente equivalentes, no caso de silogismos hipotéticos), (ii) provas baseadas na determinação de um termo (*iftirāḍ*) – a contrapartida da noção aristotélica de *ecthesis*, e (iii) provas por meio do impossível (ou *reductio ad absurdum*, *qiyās al-ḥalf*). Dependendo das circunstâncias, um, dois ou todos os três métodos podem ser usados para provar a produtividade.

### 5.1.1 Silogismo categórico

Os silogismos categóricos são formas de argumentação que consistem em trios de termos (*hudūd*) dispostos em duas premissas (*muqaddamāt*) e uma conclusão (*natīġa* ou, na medida em que esteja implicitamente contida nas, ou visada pelas, premissas, *maṭlūb*). As duas premissas compartilham um termo entre si e um com a conclusão, por exemplo, “Todo B é C; todo A é B; portanto, todo A é C” (BaC, AaB ⊢ AaC). O termo compartilhado pelas premissas é

chamado de termo médio (*ḥadd awsaṭ*). O sujeito da conclusão é chamado de termo menor (*ḥadd aṣḡar*) e o predicado da conclusão é chamado de termo maior (*ḥadd akbar*). A premissa que compartilha com a conclusão o termo menor é chamada de premissa menor (*muqaddama ṣuḡrā*). A premissa que compartilha com a conclusão o termo maior é chamada de premissa maior (*muqaddama kubrā*).

### Figuras e modos

O termo médio pode ser (i) o sujeito da premissa maior e o predicado da premissa menor; (ii) o predicado de ambas; ou (iii) o sujeito de ambas. As configurações resultantes são chamadas de (i) primeira figura (*ṣakl awwal*), (ii) segunda figura (*ṣakl t̄ānin*) e (iii) terceira figura (*ṣakl t̄ālīt*). Assim como Aristóteles, Avicena não contempla uma quarta figura.<sup>15</sup> Cada figura contém um número de modos válidos (*ḍurūb*), identificados pela quantidade, qualidade e modalidade das premissas e da conclusão. Para simplificar, uso o vocabulário padrão para o tratamento do silogismo aristotélico (em particular, a lista de etiquetas mnemônicas desenvolvidas na Idade Média latina para a identificação de modos).<sup>16</sup> Os modos da primeira figura são Barbara, Celarent, Darii, Ferio. Os modos da segunda figura são Cesare, Camestres, Festino, Baroco. Os modos da terceira figura são Darapti, Felapton, Datisi, Disamis, Bocardo e Ferison. Cada um

---

<sup>15</sup> Uma novidade que se torna comum, na tradição árabe, com Ḥūnaḡī (El-Rouayheb 2010).

<sup>16</sup> Afasto-me do uso de Avicena ao (i) adotar esses rótulos e (ii) sempre declarar a premissa maior primeira (Avicena designa os modos em cada figura por ordinais e quase sem exceção declara a premissa menor primeira).

dos itens acima será produtivo com certas combinações de premissas modalizadas e não com outras.

A discussão dos modos produtivos na *Qiyās* e na *Naǧāt* segue a ordem e o método de apresentação dos *Segundos analíticos* e se concentra em diferentes misturas modais (*iḥtilāṭāt*) que são então distinguidas por figura (por exemplo, as combinações LX ou LM na primeira, segunda e terceira figura). Na *Išārāt*, Avicena escolhe uma abordagem diferente e discute a produtividade por figura, não por mistura. Isso permite que ele apresente de forma mais eficaz uma série de princípios gerais que regem as inferências em cada figura e, o mais importante, modificações na chamada regra do maior para a primeira figura (Street, no prelo). A regra do maior nos diz que a modalidade da conclusão em silogismos de primeira figura segue a modalidade da premissa maior, exceto em dois casos que serão discutidos abaixo ( $L_{th}$  LL e XMM). Dada a prioridade lógica atribuída por Avicena à primeira figura, essa mudança representa um ganho significativo em termos de simplicidade.

Abaixo, encontra-se um resumo esquemático das combinações produtivas de premissas modalizadas em cada figura (as combinações entre colchetes são produtivas, mas nem sempre identificadas explicitamente por Avicena).

	XX	LL	LX	MM	MX	ML
Primeira figura	XXX [XXM]	LLL [LLM]	LXL XLX L <sub>di</sub> LL	MMM	MXM XMM [XXM] [MXX]	LML MLM [LMM]
Segunda figura	somente com X convertendo -se como ele mesmo	LLL	LXL XLL	Sem modos	somente com X convertendo-se como ele mesmo	LML MLL [LMM] [MLM]
Terceira figura	XXX [XXM]	LLL	LXL XLX	MMM	MXM XMM [XXM] [XXM] [MXX]	LML MLM [LMM]

Na primeira figura, de acordo com a descrição concisa oferecida na *Iṣārāt*, se a premissa menor for uma proposição em ato (X ou L), a conclusão segue a modalidade da maior (X, L ou M). Há, no entanto, duas exceções em que a conclusão segue a modalidade da premissa menor. A primeira exceção é L<sub>di</sub> LL, em que a maior é uma proposição de necessidade descritiva e a conclusão, como a menor, é uma **proposição L** (mais forte do que a principal). A segunda exceção é XMM, em que a maior é uma proposição absoluta e a conclusão, assim como a menor, é uma proposição **M** (mais fraca do que a maior). Nos dois casos restantes em que a menor é uma proposição **M**, a saber, MMM e LML, aplica-se a regra da maior.

Os modos MMM e MLM na primeira figura são perfeitos (*Qiyās* IV.1, 181.2-4, 184.3-6, e IV.3, 199.5-6, onde os últimos são explicitamente caracterizados como instâncias do *maqūl ‘alā l-kull* ou *dictum de omni*). Os modos LML, por outro lado, exigem prova.

Alguns dos aspectos mais interessantes (e problemáticos) da lógica modal de Avicena surgem em conexão com as provas usadas para estabelecer a produtividade de certos modos notáveis. Por exemplo, a ideia controversa de que o possível pode ser assumido ser em ato no contexto de uma prova de *reductio* (bem como na prova de conversão e- de proposições de necessidade) é justificada por intuições que provocaram controvérsias acaloradas na tradição pós-aviceniana (questões semelhantes surgem na tradição grega; para uma interpretação filosófica dessa técnica, consulte Malink & Rosen 2013). Outro problema é a possível circularidade da prova de Bárbara LML, que, mesmo se deixada de lado a questão de se assumir o possível ser em ato, parece se apoiar em Baroco LXL, que, por sua vez, depende de Bárbara LML (Street 2002).

Uma intuição crucial que está no cerne do entendimento de Avicena sobre a modalidade está ligada às diferentes leituras introduzidas acima (referencial/substancial e descritiva). Se uma propriedade é necessariamente válida para algo (escolhido pelo termo médio) sob a leitura referencial/substancial, então ela também é necessariamente válida para qualquer coisa em que o termo médio possa ser verdadeiro:

Em suma, esteja ciente do fato de que aquilo para o qual é possível ser necessário é sempre necessário (*mā yumkinu an yašīra ḍarūriyyan fa-huwa ḍarūriyyun dā'imān*) e que pode [também] ser possível no sentido mais geral (*wamkanahū l-inkān al-ā'amm*). (*Qiyās* IV.3, 203.4-5)

Uma linha de raciocínio semelhante se aplica ao caso dos modos LXL (*Qiyās* IV.3, 202, *Nağāt* 71) e, *mutatis mutandis*, para os modos L<sub>di</sub>LL com relação à premissa menor.

Avicena formula explicitamente uma versão modal generalizada do *dictum de omni* na *Qiyās* IV.1, 184.3-5:

O que possivelmente é válido para o que possivelmente é válido [de algo] possivelmente é válido para [esse algo] de forma evidente (*mumkin al-mumkin mumkin ḡāhir al-inkān*), assim como o que necessariamente é válido do que necessariamente é válido [de algo] necessariamente é válido [desse algo] (*ḡarūrī aḡ-ḡarūrī ḡarūrī*) e o que é válido do que é válido [de algo] é válido [desse algo] (*mawğūd [para wuğūd] al-mawğūd mawğūd*).

Talvez a característica mais marcante do sistema de Avicena seja a produtividade (e o papel fundacional) dos silogismos de primeira figura com uma premissa menor de possibilidade, que tem sido tradicionalmente considerada problemática por muitos dos comentadores de Avicena. O caso que serve de apoio para essa posição se baseia principalmente em uma certa leitura dos termos e na ideia de que as proposições de possibilidade expressam relações de compatibilidade (ou separabilidade) entre concepções ou essências, o que Avicena frequentemente explicita em termos de naturezas (do sujeito e do predicado) (Thom 2008, 2012).

Uma propriedade notável da segunda figura é que, como resultado da substituição por Avicena da assertiva aristotélica por seu próprio absoluto geral, não há, *estritamente falando*, modos

produtivos a partir de duas premissas absolutas, devido ao fato de não se converterem em si mesmas (Street 2002). Avicena, no entanto, está comprometido com a produtividade dos familiares quatro modos da segunda figura quando o absoluto é tomado em um sentido qualificado, de acordo com o qual ele se converte em si mesmo, ou seja, quando é pelo menos tão forte quanto uma proposição  $L_{di}$  (o mesmo se aplica aos modos XM da segunda figura). Avicena discute consistentemente esse requisito essencial em suas obras lógicas, muitas vezes em conjunto com a afirmação de que essa leitura qualificada é o sentido padrão da proposição e-, além de ser adotada nas ciências (Strobino, no prelo).

Uma descrição do silogismo modal de Avicena influenciado por considerações desse tipo e com o objetivo de analisar suas propriedades lógicas em conjunto com a metafísica de Avicena foi oferecida recentemente por (Thom 2012). O projeto é inspirado por princípios semelhantes aos que sustentam os desenvolvimentos recentes mais significativos na interpretação da silogística modal de Aristóteles (Malink 2013). Um modelo que enfatiza o caráter bidimensional da lógica de Avicena e lê Avicena como redutor das modalidades aléticas a apenas modalidades temporais foi proposto por (Hodges e Johnston 2017).

### 5.1.2 Silogismo hipotético

As proposições hipotéticas discutidas acima podem ser usadas como premissas e conclusões de argumentos silogísticos.

### Tipos de silogismo hipotético

Avicena investiga cinco tipos principais de silogismos hipotéticos (e suas divisões internas). Os três primeiros são combinações de duas premissas condicionais (tipo 1), uma premissa condicional e uma premissa disjuntiva (tipo 2), ou duas premissas disjuntivas (tipo 3), e são chamados de silogismos hipotéticos puros (*širfa*). Os dois últimos são combinações de uma premissa condicional e uma categórica (tipo 4, subdividida em duas classes), ou de uma premissa disjuntiva e uma categórica (tipo 5), e são chamados de silogismos hipotéticos mistos (*muḥtalaṭa*).<sup>17</sup>

Em geral, há algumas características estruturais que precisam ser mantidas em mente ao analisar essa parte da lógica de Avicena. Os silogismos hipotéticos são silogismos conectivos (*iqtirānī*) e, como vimos acima, isso significa, por definição, que as premissas estão conectadas por um elemento compartilhado. Este último pode ser (i) um termo (tipos 4 e 5, onde o compartilhamento ocorre entre um termo na premissa categórica e um termo em uma das proposições constituintes da premissa hipotética (condicional ou disjuntiva) ou (ii) uma proposição (tipos 1, 2 e 3). Em certos casos, o arranjo é tal que é possível identificar três figuras de forma análoga aos silogismos categóricos, quer a parte compartilhada seja um termo (tipos 4 e 5 novamente) ou uma proposição (tipo 1). Em outros casos, essa

---

<sup>17</sup> Para uma lista canônica na lógica árabe posterior, o esboço mais acessível e direto talvez seja o de Kātibī. As duas listas se alinham da seguinte forma: duas premissas condicionais ( $A_1 = K_1$ ); duas premissas disjuntivas ( $A_2 = K_5$ ); uma premissa condicional e uma disjuntiva ( $A_3 = K_2$ ); uma condicional e uma categórica ( $A_4 = K_3$ ); uma premissa disjuntiva e uma categórica ( $A_5 = K_4$ ) (Kātibī, Šamsiyya 3.3).

partição não se dá, especialmente na ausência de uma ordem intrínseca das partes (tipo 3).

Outra característica padrão da discussão de Avicena, especialmente quando as premissas são de diferentes tipos (tipo 2, 4 e 5), é que os argumentos são classificados em função de (i) qual premissa é a maior e qual é a menor; (ii) qual parte é compartilhada (para condicionais, se é parte do antecedente ou do conseqüente; para disjunções, se a disjunção é real ou irreal e se a parte compartilhada é afirmativa ou negativa).

Em várias ocasiões – principalmente, mas não exclusivamente, no contexto dos tratamentos resumidos – Avicena simplifica a análise e evita uma discussão detalhada dos modos produtivos individuais, fornecendo critérios gerais para a produtividade, determinados de acordo com esses diferentes parâmetros. Novamente, essa abordagem é estruturalmente semelhante à adotada no tratamento do silogismo categórico, mas a complexidade é maior devido às variáveis adicionais em cena com os hipotéticos. Vale a pena notar que, na lógica pós-aviceniana, começando em particular com Ḥūnağī, dá-se atenção considerável a essa parte do sistema de Avicena, e a descoberta de modos adicionais, bem como a rejeição de modos aceitos por Avicena, eram frequentemente associados a uma crítica e revisão desses critérios (El-Rouayheb 2010).

*Tipo 1: silogismos hipotéticos com duas premissas condicionais (Qiyās VI.1)*

Em silogismos hipotéticos com duas premissas condicionais, a parte compartilhada é uma proposição que desempenha o mesmo papel que o termo médio desempenha em silogismos categóricos. Dependendo se ela for (i) o conseqüente da premissa maior e o antecedente da menor, (ii) o conseqüente de ambas ou (iii) o antecedente de ambas, os argumentos desse tipo se enquadrarão em uma das três figuras familiares. Os modos em cada figura são determinados aqui em função da qualidade e da quantidade das premissas condicionais e da conclusão, diferentemente do caso das combinações que envolvem uma categórica e uma condicional, em que as figuras e os modos, como veremos a seguir, são determinados pela premissa categórica e por outra proposição categórica, que é o conseqüente ou o antecedente da outra premissa (condicional).

Os modos apresentados abaixo não são irrestritamente produtivos. Em vários casos, sua produtividade depende do fato de se a condicional é implicativa (*luzūmī*) ou coincidente (*ittifāqī*). Listo os modos que Avicena considera válidos quando as qualificações necessárias são adicionadas, mas, por uma questão de simplicidade, os últimos não são expressos na notação.

A primeira figura compreende os quatro modos característicos, que são descritos como perfeitos (*kāmil*). Avicena discute longamente o status dessa figura com relação ao fato de as condicionais que ela expressa serem *luzūmī* ou *ittifāqī*.

Primeira figura<sup>18</sup>

Hip. Barbara	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(a-\mathbb{C})rq; (a-\mathbb{C})rq \vdash (a-\mathbb{C})pq$
Hip. Celarent	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(e-\mathbb{C})rq; (a-\mathbb{C})pr \vdash (e-\mathbb{C})pq$
Hip. Darii	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(a-\mathbb{C})rq; (i-\mathbb{C})pr \vdash (i-\mathbb{C})pq$
Hip. Ferio	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(e-\mathbb{C})rq; (i-\mathbb{C})pr \vdash (o-\mathbb{C})pq$

Segunda figura

Hip. Cesare	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(e-\mathbb{C})qr; (a-\mathbb{C})pr \vdash (e-\mathbb{C})pq$
Hip. Camestres	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(a-\mathbb{C})qr; (e-\mathbb{C})pr \vdash (e-\mathbb{C})pq$
Hip. Baroco	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(a-\mathbb{C})qr; (o-\mathbb{C})pr \vdash (o-\mathbb{C})pq$
Hip. Festino	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(e-\mathbb{C})qr; (i-\mathbb{C})pr \vdash (o-\mathbb{C})pq$

Novamente, as condições de produtividade dependem do tipo de condicional expresso em cada uma das premissas. Por exemplo,

---

<sup>18</sup> “Sempre, se A é B, então C é D; Sempre, se C é D, então H é Z  $\vdash$  Sempre, se A é B, então H é Z”. Abreviei sentenças indefinidas (não quantificadas) como “A é B”, “C é D” com as letras *p*, *q*, *r*. Nesta seção, os exemplos de Avicena nunca envolvem antecedentes e consequentes quantificados, mas isso não tem importância teórica com relação à produtividade dos modos. Avicena afirma explicitamente que cada proposição componente pode ser um dos oito tipos canônicos mencionados acima.

Se a [premissa] negativa é [a negação] de uma implicação, que é compatível com a [mera] coincidência, e a [premissa] afirmativa afirma a coincidência, então o silogismo não será produtivo de forma alguma. (*Qiyās* VI.1, 300.2-3)

Por outro lado, “se a premissa afirmativa for uma implicação, a combinação será produtiva” (*Qiyās* VI.1, 300.9-10), independentemente do status da premissa negativa.

Todos os modos acima podem ser provados, de acordo com Avicena, seja pela conversão de uma das premissas ou por *reductio* (e, no caso de Baroco, pelo análogo de uma prova ectética, em que o elemento instanciado é um “caso e tempo” especificado).

### Terceira figura

Hip. Darapti	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(a-\mathbb{C})rq; (a-\mathbb{C})rp \vdash (i-\mathbb{C})pq$
Hip. Felapton	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(e-\mathbb{C})rq; (a-\mathbb{C})rp \vdash (o-\mathbb{C})pq$
Hip. Datisi	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(a-\mathbb{C})rq; (i-\mathbb{C})rp \vdash (i-\mathbb{C})pq$
Hip. Disamis	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(i-\mathbb{C})rq; (a-\mathbb{C})rp \vdash (i-\mathbb{C})pq$
Hip. Bocardo	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(o-\mathbb{C})rq; (a-\mathbb{C})rp \vdash (o-\mathbb{C})pq$
Hip. Ferison	$\mathbb{C} - \mathbb{C} - \mathbb{C}$	$(e-\mathbb{C})rq; (i-\mathbb{C})rp \vdash (o-\mathbb{C})pq$

Assim como na primeira e na segunda figura, esses modos são tipicamente provados por conversão ou por *reductio*.

*Tipo 2: silogismos hipotéticos com uma premissa condicional e uma premissa disjuntiva (Qiyās VI.2)*

Os silogismos hipotéticos que consistem em uma premissa condicional e uma premissa disjuntiva ficam atrás, em termos de complexidade, apenas da combinação de condicionais e categóricas (tipo 4 abaixo). A prova dos modos produtivos, além dos métodos padrão vistos acima, frequentemente envolve transformar uma premissa condicional em uma premissa disjuntiva ou vice-versa (a análise dessas relações inferenciais ocupa Avicena na *Qiyās VII.1-2*, mas ele as usa livremente em toda a *Qiyās VI*, antes de as discutir explicitamente no tratado subsequente). Do modo similar, depois de mostrar que um determinado par de premissas produz uma conclusão hipotética de um certo tipo, Avicena frequentemente mostra que ele também produz uma conclusão hipotética do outro tipo, seja logicamente equivalente ou simplesmente implicada pela primeira.

Em geral, para esse tipo de premissa, a classificação dos argumentos se baseia nos seguintes critérios: qual premissa – maior ou menor – é condicional e qual é disjuntiva; se a parte compartilhada (aqui sempre uma proposição) é o antecedente ou o consequente da condicional<sup>19</sup>; se a disjunção é real ou não; se as

---

<sup>19</sup> Nesse caso, Avicena está interessado exclusivamente no que ele chama de compartilhamento de uma “parte completa”, ou seja, de uma proposição inteira, não apenas de um termo. Veremos a seguir que ele também considera a possibilidade de duas proposições hipotéticas compartilharem uma parte incompleta, isto é, um termo. Observe que esse caso é diferente dos dois casos em que uma hipotética é equiparada a uma categórica, pois nesse caso o elemento compartilhado será

partes da disjunção são afirmativas ou negativas; e se a condicional é uma implicação ou não.<sup>20</sup>

Avicena discute várias combinações (*ta'lifāt*) de silogismos, identificadas primeiro com base em suas premissas maiores e menores, e depois diferenciadas de acordo com os outros parâmetros. Os modos individuais, em analogia com os categóricos, são identificados em função da qualidade e da quantidade de suas premissas (hipotéticas). As combinações são, portanto, distribuídas em dois grupos principais. No primeiro grupo, os silogismos têm um disjuntivo maior e um condicional menor. No segundo grupo, os silogismos têm uma condicional maior e uma disjuntiva menor.

#### **Grupo 1 (disjuntivo maior, condicional menor)**

**Caso 1:** a disjunção é real e a parte compartilhada é o conseqüente da condicional

**Caso 2:** a disjunção é irreal e a parte compartilhada é o conseqüente da condicional

**Caso 3:** a disjunção é real e a parte compartilhada é o antecedente da condicional

**Caso 4.1:** a disjunção é irreal, a parte compartilhada é o antecedente da condicional e é afirmativa

---

necessariamente um termo. A noção de uma parte incompleta compartilhada aplica-se, portanto, apenas ao caso em que duas premissas podem compartilhar uma proposição inteira, mas, na verdade, compartilham apenas um termo.

<sup>20</sup> Por exemplo, quando a premissa menor é uma condicional, os modos em que a disjunção não é real e a condicional não é uma implicação não são produtivos.

**Caso 4.2:** a disjunção é irreal, a parte compartilhada é o antecedente da condicional e é negativa

**Grupo 2** (condicional maior, disjuntiva menor)

**Caso 5:** a disjunção é real e a parte compartilhada é o antecedente da condicional

**Caso 6.1:** a disjunção é irreal, a parte compartilhada é o antecedente da condicional e é afirmativa

**Caso 6.2:** a disjunção é irreal, a parte compartilhada é o antecedente da condicional e é negativa

**Caso 7:** a disjunção é real, a parte compartilhada é o consequente da condicional

**Caso 8:** a disjunção é irreal, a parte compartilhada é o consequente da condicional

Um exemplo do caso 1, do primeiro grupo, é o seguinte (*Qiyās* VI.2, 305.8-10):

$$(a-\mathcal{D}^1)r q; (a-\mathcal{C})pr \vdash (a-\mathcal{C})p-q$$

Sempre, ou C é D ou A é B; Sempre, se H é Z, então C é D  $\vdash$   
Sempre, se H é Z, então A não é B  
mas também (*Nağāt* 82, xix)

$$(a-\mathcal{D}^1)r q; (a-\mathcal{C})pr \vdash (a-\mathcal{D}^1)p-q$$

Sempre, ou C é D ou A é B; Sempre, se H é Z, então C é D  $\vdash$   
Sempre, ou H é Z ou A é B

A discussão de Avicena, além de seus méritos lógicos intrínsecos, é enriquecida por vários exemplos (especialmente contraexemplos apresentados para mostrar que certos modos não são produtivos) extraídos dos domínios da física e da metafísica.

*Tipo 3: silogismos hipotéticos com duas premissas disjuntivas (Qiyās VI.3)*

O terceiro tipo de silogismo hipotético é, por outro lado, o mais simples. Ele envolve pares de premissas com duas disjunções. Avicena observa que, como resultado do status das disjunções reais, que são tanto exclusivas quanto exaustivas, não pode haver nenhuma combinação envolvendo duas dessas premissas. A prova dessa afirmação envolve um ponto interessante sobre o significado da quantificação no caso de disjunções já levantadas na *Qiyās V.5* (disjunções particulares expressam alternativas não exaustivas). Além disso, esse tipo não é organizado em figuras porque os disjuntos são simétricos (*mutakāfi*), ao contrário do antecedente e do conseqüente de uma condicional, o que também implica que não há distinção entre premissa maior e menor (todas as permutações são equivalentes, pois não são sensíveis à ordem).

As combinações consideradas neste caso envolvem pelo menos uma disjunção irreal, que pode ser equiparada com uma disjunção real, a negação de uma disjunção real ou com outra disjunção irreal, em que a parte compartilhada pode ser afirmativa ou negativa.

O primeiro modo, em que as duas premissas são ambas afirmativas e uma tem uma parte negativa, é o seguinte (*Qiyās VI.3, 321.4-5*)

$$(a-D^3)r\text{-}q; (a-D^1)pr \vdash (a-D^{1/3})\neg p\text{-}q$$

A prova está baseada em transformar as duas premissas disjuntivas nas afirmações condicionais que se seguem logicamente delas, a saber,

$$(a-D^3)r\text{-}q \vdash (a-C) \neg r\text{-}q, \text{ e } (a-D^1)pr \vdash (a-C)p\text{-}r$$

A partir dessas premissas condicionais, pode-se facilmente derivar a conclusão condicional  $(a-C)p\text{-}r$ , que, por sua vez, implica a proposição disjuntiva  $(a-D^{1/3})\neg p\text{-}q$

Um exemplo com premissas disjuntivas irrealis universais afirmativas que compartilham uma parte negativa é (*Qiyās* VI.3, 323.14-324.5)

$$(a-D^3)\neg r\text{-}q; (a-D^3)p\text{-}r \vdash (o-D^3)pq$$

que é equivalente ao seguinte silogismo

$$(a-C)r\text{-}q; (a-C)rp \vdash (i-C)pq$$

em virtude da manutenção de relações inferenciais entre disjunções e condicionais.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> O único caso em que uma condicional é equivalente à disjunção da negação de seu antecedente e de seu consequente é quando a disjunção é inclusiva, ou seja, quando

*Tipo 4: silogismos hipotéticos com uma premissa condicional e uma categórica (Qiyās VI.4-5)*

Os três primeiros tipos são silogismos hipotéticos puros. O quarto e o quinto são silogismos hipotéticos mistos que consistem em uma premissa hipotética combinada com uma categórica.

O silogismo hipotético que consiste em uma premissa condicional e de uma categórica é o caso mais proeminente no extenso tratamento da *Qiyās*. A análise ocupa dois capítulos cuja ordem sequencial parece ser apenas acidental. A classificação dos argumentos segue critérios familiares, mas, nesse caso, a ordem de prioridade é diferente. O primeiro parâmetro depende de qual é a parte compartilhada. Há dois tipos principais, relativos a se a conexão entre a premissa maior e a premissa menor ocorrer no consequente (*Qiyās* VI.4) ou no antecedente da premissa condicional (*Qiyās* VI.5). O segundo parâmetro depende de se a principal é categórica ou condicional.

Neste caso, o que é compartilhado é um termo que conecta a premissa categórica com outra categórica, a saber, o antecedente ou o consequente da premissa condicional. Isso implica que os silogismos desse tipo são, de fato, argumentos que “contêm” um silogismo categórico cuja conclusão está implicada ou implica outra proposição. Essa talvez seja a razão pela qual a divisão principal é dada em termos de se o compartilhamento ocorre (i) no consequente ou (ii) no antecedente, e também a razão pela qual o primeiro caso é

---

expressa o terceiro tipo de incompatibilidade ou conflito (*inād*) (entre as negações dos dois disjuntos).

considerado mais relevante (ou pelo menos mais comum) nas ciências. Pois, no caso (i), todos os silogismos produzirão a conclusão do silogismo categórico correspondente sujeito a uma condição, ou seja, como o conseqüente de uma afirmação condicional; enquanto no caso (ii) a interação entre a quantificação da condicional e a quantificação do antecedente produz os modos que se sobrepõem apenas parcialmente ao conjunto padrão de modos categóricos e que estão sujeitos a várias qualificações.

Ambos os tipos de considerações – sobre o caráter mais natural de certos padrões de inferência e sobre sua aplicabilidade às ciências (*Qiyās* V.1, *Nağāt* 82) – confirmam indiretamente que o silogismo hipotético é parte integrante da teoria e da prática do discurso filosófico e científico de Avicena.

Por fim, os dois tipos de silogismos hipotéticos mistos são os únicos casos em que Avicena investiga sistematicamente proposições atômicas quantificadas (uma consequência óbvia do fato de que ele está analisando inferências que, na forma condicional, assemelham-se muito àquelas analisadas no silogismo categórico).

Na *Qiyās* VI.4, que geralmente lida com o grupo de silogismos em que o compartilhamento ocorre no conseqüente da premissa condicional, Avicena investiga dois casos: o primeiro com uma categórica maior e uma condicional menor, o segundo com uma condicional maior e uma categórica menor. Não é difícil ver como essa abordagem produz naturalmente versões condicionais das figuras familiares e modos, em função da posição do termo compartilhado.

Em cada caso e figura, Avicena distingue os modos também de acordo com o tipo de condicionais quantificadas envolvidas na premissa condicional e na conclusão condicional.

**Caso 1:** categórica maior, condicional menor, compartilhamento no consequente da condicional; em três figuras (*Qiyās* VI.4, 325.2-331.9)

**Primeira figura:** predicado do consequente da condicional = sujeito da categórica maior

Hip. Barbara Cat-(a- $\mathbb{C}$ )-(a- $\mathbb{C}$ )      BaC; (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AaB  $\vdash$  (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AaC

Todo B é C; sempre, se H é Z, então todo A é B  $\vdash$  sempre, se H é Z, então todo A é C (onde  $p$  significa “H é Z”).

Hip. Celerant Cat-(a- $\mathbb{C}$ )-(a- $\mathbb{C}$ )      BeC; (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AaB  $\vdash$  (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AeC

Hip. Darii Cat-(a- $\mathbb{C}$ )-(a- $\mathbb{C}$ )      BaC; (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AiB  $\vdash$  (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AiC

Hip. Ferio Cat-(a- $\mathbb{C}$ )-(a- $\mathbb{C}$ )      BeC; (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AiB  $\vdash$  (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AoC

b. premissa condicional afirmativa particular: Avicena simplesmente afirma que há quatro modos produtivos, presumivelmente os análogos dos anteriores em que a premissa menor e a conclusão são condicionais i-.

c. premissa condicional negativa universal: nesse caso, o fato de que a premissa condicional é negativa afeta o consequente categórico, que é negado em todos os momentos e sob todas as circunstâncias. Avicena apresenta três modos que são, em virtude das relações de implicação mútua discutidas na *Qiyās* VII.1, de fato

equivalentes a três modos do caso (a) (ele não discute explicitamente o equivalente hipotético de Celarent, que também é produtivo por meio do Ferio correspondente):

Hip. Barbara* Cat-(e-C)-(e-C)	BaC; (e-C)p-AoB ⊢ (e-C)p-AoC <sup>22</sup>
[Hip. Celerant* Cat-(e-C)-(e-C)	BeC; (e-C)p-AoB ⊢ (e-C)p-AiC]
Hip. Darii* Cat-(e-C)-(e-C)	BaC; (e-C)p-AeB ⊢ (e-C)p-AeC
Hip. Ferio* Cat-(e-C)-(e-C)	BeC; (e-C)p-AeB ⊢ (e-C)p-AaC

d. premissa condicional negativa particular: Avicena afirma que há quatro modos produtivos, que presumivelmente devem ser versões particulares do caso anterior, se suplementarmos o último com uma contraparte de BeC; (e-C)p-AoB ⊢ (e-C)p-AiC (Avicena não discute esse modo explicitamente, mas ele é compatível com os critérios gerais de produtividade que ele adota, a saber, o de que a categórica maior deve ser universal e a consequente da condicional negativa).

**Segunda figura:** predicado do consequente da condicional = predicado da Categórica maior

a. premissa condicional afirmativa universal

Hip. Cesare Cat-(a-C)-(a-C)	CeB; (a-C)p-AaB ⊢ (a-C)p-AeC
Hip. Camestres Cat-(a-C)-(a-C)	CaB; (a-C)p-AeB ⊢ (a-C)p-AeC

<sup>22</sup> Porque (e-C)p-CoD é equivalente a (a-C)p-CaD, e (e-C)p-AoC é equivalente a (a-C)p-AaC.

Hip. Festino Cat-(a-C)-(a-C)	CeB; (a-C)p-AiB ⊢ (a-C)p-AoC
Hip. Baroco Cat-(a-C)-(a-C)	CaB; (a-C)p-AoB ⊢ (a-C)p-AoC

Quando a condicional é particular, Avicena afirma que há quatro modos adicionais. As negativas (universais) são tratadas em termos gerais: seus critérios de produtividade exigem que a categórica maior e a consequente da condicional menor sejam ambas afirmativas ou negativas, e que a categórica seja universal. Por exemplo,

Hip. Cesare* Cat-(e-C)-(a-C)	CeB; (e-C)p-AoB ⊢ (e-C)p-AiC
------------------------------	------------------------------

é válido em virtude das regras familiares de transformação.<sup>23</sup>

**Terceira figura:** sujeito do consequente da condicional = sujeito do categórico maior

a. premissa condicional afirmativa universal

Hip. Darapti Cat-(a-C)-(a-C)	BaC; (a-C)p-BaA ⊢ (a-C)p-AiC
Hip. Felapton Cat-(a-C)-(a-C)	BeC; (a-C)p-BaA ⊢ (a-C)p-AoC
Hip. Datisi Cat-(a-C)-(a-C)	BaC; (a-C)p-BiA ⊢ (a-C)p-AiC
Hip. Disamis Cat-(a-C)-(a-C)	BiC; (a-C)p-BaA ⊢ (a-C)p-AiC
Hip. Bocardo Cat-(a-C)-(a-C)	BoC; (a-C)p-BaA ⊢ (a-C)p-AoC

---

<sup>23</sup> A omissão de Avicena de negativas particulares pode ser simplesmente um deslize. Não há razão - lógica ou estilística - para justificar a ausência delas à luz da simetria de todos os outros casos nas três figuras.

Hip. Ferison Cat-(a-C)-(a-C)	BeC; (a-C)p-BiA ⊢ (a-C)p-AoC
------------------------------	------------------------------

Quando as premissas condicionais são quantificadas de forma diferente, os modos serão formas revisadas dos modos acima, assim como no caso da primeira e da segunda figura.

**Caso 2:** condicional maior, categórica menor, compartilhando no conseqüente da condicional; em três figuras (*Qiyās* VI.4, 331.10-336.8).

**Primeira figura:** sujeito do conseqüente da condicional = predicado do categórico menor

a. premissa condicional afirmativa universal

Hip. Barbara (a-C)-Cat-(a-C)	(a-C)p-BaC; AaB ⊢ (a-C)p-AaC <sup>24</sup>
------------------------------	--

Sempre, se H é Z, então todo B é C; Todo A é B ⊢ Sempre, se H é Z, então todo A é C

Hip. Celerant (a-C)-Cat-(a-C)	(a-C)p-BeC; AaB ⊢ (a-C)p-AeC
Hip. Darii (a-C)-Cat-(a-C)	(a-C)p-BaC; AiB ⊢ (a-C)p-AiC

---

<sup>24</sup> Em seu comentário sobre a passagem correspondente na *Išārāt*, Tūsi observa que “outras conexões são remotas da natureza,” (*Ḥall muškilāt al-Išārāt*, no Path 8.1, em Avicenna *Išārāt-Ṭūsi*: 493) em conformidade com as várias observações encontradas em Avicenna, que frequentemente omite longas partes dessa análise em tratados mais breves.

Hip. Ferio (a- $\mathbb{C}$ )-Cat-(a- $\mathbb{C}$ )	(a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -BeC; AiB $\vdash$ (a- $\mathbb{C}$ ) $p$ -AoC
--	---

Quando a premissa condicional é (e- $\mathbb{C}$ ), (i- $\mathbb{C}$ ) ou (o- $\mathbb{C}$ ), os modos são quatro em cada caso, em virtude das equivalências canônicas.

### Segunda e terceira figuras

Os quatro modos condicionais da segunda figura (em que o predicado do conseqüente da condicional é o predicado da categórica menor) e os seis modos condicionais da terceira figura (em que o sujeito do conseqüente da condicional é o sujeito da categórica menor) são tratados de maneira semelhante. Em ambos os casos, os modos correspondem àqueles das figuras categóricas relevantes, em cada caso com quatro variações, dependendo da qualidade e da quantidade da condicional maior. As transformações são as mesmas que as mencionadas acima. Avicena ocasionalmente apresenta um resumo das condições de produtividade (por exemplo, nos modos de segunda figura em que a premissa condicional é uma negativa universal, a conseqüente deve ser particular e ter a mesma qualidade da premissa categórica) sem nunca analisar explicitamente o caso de premissas condicionais particulares.

Por último, vale a pena notar que Avicena caracteriza explicitamente os silogismos hipotéticos com uma condicional afirmativa maior, uma categórica menor e um termo compartilhado no conseqüente da categórica, como aqueles em que a condição de produtividade é que a categórica e o conseqüente da condicional

devem estar relacionados da mesma forma que nas conexões (*iqtirānāt*) dos silogismos categóricos de primeira figura. Neste caso,

a conclusão é uma proposição condicional cujo conseqüente seria a conclusão [produzida] pelas duas [proposições] categóricas, se elas fossem tomadas isoladamente [isto é, não como parte de um silogismo hipotético]. (*Qiyās* VI.4, 331.13)

Por razões semelhantes, o mesmo se aplica ao caso anterior (a combinação de uma categórica maior e uma condicional menor). A esse respeito, Avicena observa que a única diferença entre os silogismos categóricos e os silogismos hipotéticos com tais características é que, no primeiro, a conclusão “se segue sem qualificação, enquanto aqui [se segue] se algo for postulado” (*Qiyās* VI.4, 325.14-5).

A segunda maior divisão de silogismos hipotéticos que consiste em uma premissa condicional e uma categórica é obtida quando o compartilhamento ocorre no antecedente. A análise desses silogismos é o tema da *Qiyās* VI.5, o único lugar no corpus em que eles são tratados explicitamente. Em outros lugares (por exemplo, *Nağāt* 82), diz-se que os silogismos hipotéticos desse tipo são menos usados nas ciências. Apesar da analogia estrutural com os casos discutidos acima (a conclusão ainda é uma proposição condicional, embora aqui o “fragmento” categórico ocupe o lugar do antecedente), a forma como a quantificação da condicional e a quantificação do antecedente interagem geram resultados que geralmente não refletem os silogismos categóricos. A classificação é paralela ao caso

anterior e consiste em dois grupos principais: o primeiro com uma condicional maior e uma categórica menor, o segundo com uma categórica maior e uma condicional menor. Cada grupo é dividido em três figuras, como acima, e os modos de cada figura são analisados com relação às quatro combinações de qualidade e quantidade da premissa condicional.

*Tipo 5: silogismos hipotéticos com uma premissa disjuntiva e uma categórica (Qiyās VI.6)*

O segundo tipo de silogismo hipotético misto consiste em uma premissa disjuntiva e uma premissa categórica (ou várias premissas categóricas). Ele é, pelo menos, brevemente mencionado em todas as obras de Avicena sobre lógica e recebe um tratamento mais extenso na *Qiyās* VI.6, 349.1-354.12. Como alguns dos tipos discutidos acima, esse tipo de silogismo hipotético é indiretamente reconhecido como tendo uma aplicação fora do domínio da lógica formal, pois Avicena afirma que, com certas qualificações, ele expressa um modo de raciocínio semelhante ao envolvido no método de indução (*Qiyās* VI.6, *Burhān* I.7). Isso ocorre quando um silogismo hipotético desse tipo expressa uma divisão completa, a predicação é real (*ḥaqīqī*) e o sujeito é o sujeito da proposição disjuntiva, caso em que é chamado de “silogismo dividido” (*qiyās muqassam*).

Avicena, por sua vez, explora diferentes possibilidades. Com a ajuda do tratamento mais curto na *Naǧāt*, uma estrutura subjacente pode ser identificada, na qual a ordem é invertida em relação à maneira pela qual os silogismos materiais são organizados na *Qiyās*. Ele distingue entre dois grupos principais de silogismos, um (i) no

qual a premissa categórica é apenas uma; o outro (ii) no qual várias categóricas estão envolvidas.

No primeiro caso, o arranjo mais natural é quando a menor é categórica afirmativa e seu predicado é o sujeito da disjuntiva maior. O exemplo na *Nağāt* 82, xvi “Tudo que é contável é par ou ímpar; toda grande quantidade é contável; portanto, toda grande quantidade é par ou ímpar” está de acordo com o esquema geral “Sempre, todo B é H ou Z; todo C é B; portanto, sempre, todo C é H ou Z” dado na *Qiyās* VI.6, 353.8-9. Na *Nağāt*, Avicena afirma que esse arranjo vem em quatro combinações e, tanto na *Qiyās* quanto na *Nağāt*, ele se refere ao acima como (uma disposição da) primeira figura. As variantes admissíveis parecem ser aquelas que envolvem uma maior e uma menor específicas, ou uma maior negativa universal (ou afirmativa com partes negativas). Diz-se que a segunda figura é não produtiva (e consistentemente não é mencionada na *Nağāt*), enquanto se diz que a terceira figura é concluída por conversão, mas não é discutida posteriormente.

No segundo caso, em que a maior é categórica e a menor é disjuntiva, a maior consiste, de fato, em várias categóricas, que devem ser tão numerosas quanto as partes da disjunção (para garantir uma conexão adequada). Cada categórica e cada disjuntiva são conectadas por um termo; e todas as partes da disjunção compartilham um termo.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Uma outra distinção se baseia no fato de as partes do disjuntivo serem afirmativas ou negativas.

Isso resulta em dois subcasos básicos, cada um organizado em figuras. Um esquema da primeira figura associado à noção de uma indução completa é “Todo C e H e Z é A; todo B é C ou H ou Z; portanto, todo B é A”. Ele é ilustrado pelo exemplo

Todo animal é um corpo, toda planta é um corpo e todo mineral é um corpo; tudo o que se move é um animal, uma planta ou um mineral; portanto, tudo o que se move é um corpo. (*Nağāt* 82, xvii)

*Silogismos hipotéticos que compartilham uma parte incompleta (duas disjunções)* (*Qiyās* VI.6, 354.13-356.6)

Os silogismos hipotéticos cujas premissas compartilham uma parte incompleta talvez sejam mais bem compreendidos em oposição aos dois tipos de silogismos puramente hipotéticos discutidos acima, a saber, aqueles que consistem em um par de premissas disjuntivas e aqueles que consistem em uma premissa disjuntiva e uma condicional. Em ambos os casos, a parte compartilhada era uma proposição completa. Os silogismos que envolvem hipotéticos que compartilham uma parte incompleta são uma variação do último, determinada pelo fato de que o elemento compartilhado é um termo em vez de uma proposição inteira. Eles podem envolver (i) duas premissas disjuntivas ou (ii) uma premissa condicional e uma disjuntiva com um termo em comum (no último caso, com uma condicional menor). Um exemplo é dado na *Nağāt* 82, xx.

O tratamento superficial desse caso por Avicena pode estar na origem de um desenvolvimento muito mais elaborado na análise

dessa classe de silogismos hipotéticos na lógica pós-aviceniana, começando com Kaššī (El-Rouayheb 2010).

## 5.2 Silogística repetitiva

A silogística repetitiva (*istitnāʿī*) abrange padrões de inferência como *modus ponens* e *modus tollens* (em suas variantes condicionais e disjuntivas). Ela constitui a outra divisão principal da silogística junto com a silogística conectiva (*iqtirānī*) e parece ser considerada por Avicena como de alguma forma dependente dela (uma discussão sistemática da redutibilidade da primeira à última ocupa parte da *Qiyās IX.1*, onde Avicena discute, entre outras coisas, a ideia de que a premissa maior do *modus ponens* pode ser, em certo sentido, redundante).

Os silogismos repetitivos consistem em (i) uma premissa hipotética (condicional ou disjuntiva) contendo a conclusão ou sua negação como uma de suas partes e (ii) outra premissa que afirma ou nega (e, portanto, “repete”) parte da premissa hipotética. Exemplos de formas de argumentos notáveis desse tipo são os seguintes

$$p \rightarrow q, p \vdash q \quad (\textit{modus ponens})$$

$$p \rightarrow q, \neg p \vdash \neg q \quad (\textit{modus tollens})$$

em que a premissa hipotética é uma condicional (Avicena também considera o caso das bicondicionais), e

$$\begin{array}{l} p \vee^1 q, \neg p \vdash q \\ p \vee^1 q, p \vdash \neg q \\ p \vee^3 q, \neg p \vdash q \end{array} \quad (\textit{silogismo disjuntivo})$$

em que a premissa hipotética é uma disjunção (real ou irreal).

### 5.3 Reductio ad absurdum (*qiyās al-ḥalf*)

A explicação de Avicena sobre a *reductio* é um caso interessante em que várias de suas distinções técnicas entram em jogo. Uma *reductio* é um silogismo composto (*qiyās murakkab*) – ou seja, uma concatenação de silogismos – que consiste em um silogismo hipotético conectivo e de um silogismo repetitivo. Tanto as proposições categóricas quanto as hipotéticas podem ser provadas por *reductio*.

Na *Naḡāt* 91, i, Avicena oferece um exemplo direto de uma prova de *reductio* de AaB no silogismo categórico CaB; AaC ⊢ AaB, onde (1) é o silogismo hipotético conectivo (com uma condicional menor) e (2) o silogismo repetitivo (uma instância de *modus tollens*):

1. CaB; Se ¬AaB, então AoB ⊢ se ¬ AaB, então AoC
2. Se ¬AaB, então AoC; AaC ⊢ AaB

Primeiro silogismo (conectivo hipotético do tipo 4, com uma condicional menor)

- i. CaB (premissa maior do silogismo inicial = premissa maior de 1)
- ii. Se  $\neg$  AaB, então AoB (premissa menor de 1, baseada em uma ou outra contradição)
- iii. Se  $\neg$  AaB, então AoC (i, ii, Hip. Baroco Cat-(a-C)-(a-C), *Qiyās* VI.4, 328).

#### Segundo silogismo (repetitivo)

- iv. Se  $\neg$  AaB, então AoC (conclusão de 1 = premissa principal de 2)
- v. AaC (premissa menor do silogismo inicial = premissa menor de 2)
- vi. AaB (iv, v, *modus tollens*) QED

Na *Qiyās* VIII.3, Avicena discute uma versão da *reductio* na qual a conclusão almejada (*maṭlūb*) é uma proposição hipotética (condicional):

#### Caso hipotético:

$(a-C)qr; (o-C)pr \vdash (o-C)pq$

- 1.  $(a-C)qr; se \neg(o-C)pq, então (a-C)pq \vdash se \neg(o-C)pq, então (a-C)pr$
- 2. Se  $\neg(o-C)pq, então (a-C)pr; (o-C)pr \vdash (o-C)pq$

Para uma análise recente das propriedades lógicas da *reductio* em Avicena e seu significado geral, ver (Hodges 2017).

## 6. Demonstração

A teoria da demonstração representa para Avicena não apenas uma parte essencial da lógica, mas seu verdadeiro ponto de culminância. Os problemas centrais dela são a identificação (i) das condições sob as quais a *certeza* (*yaqīn*) pode ser alcançada ao se fazer afirmações dentro do contexto de uma disciplina científica e a identificação (ii) das condições sob as quais a completude, a relevância e a precisão podem ser alcançadas no processo de formação de conceitos que leva a definições. Isso determina, por sua vez, a natureza dos princípios assumidos em cada ciência para a derivação de seus próprios teoremas, a maneira pela qual os limites entre as disciplinas são traçados e, de modo mais geral, a arquitetura geral do conhecimento científico.

As contribuições originais de Avicena nessa área incluem: (1) reformulação do modelo dos *Segundos analíticos* em termos das duas noções fundamentais de concepção e assentimento (Strobino 2010 e 2015b), associando-as a (2) um tratamento mais sistemático e, em última análise, simplificado das quatro questões aristotélicas (se, que, o que, por que) (Strobino 2015b); (3) uma compreensão peculiar da noção de necessidade à luz da própria distinção de Avicena entre a leitura referencial/substancial e a descritiva (Strobino 2015a); (4) uma explicação sofisticada do *per se*, vinculado à teoria dos predicáveis (Strobino 2016b); (5) um elaborado modelo para a classificação das ciências (Strobino 2017); (6) uma classificação inovadora das demonstrações *quia* e *propter quid* – (Strobino no

prelo); e (7) um compromisso com a aplicabilidade da lógica formal como um todo ao discurso científico, por exemplo, por meio do reconhecimento explícito do fato de que os princípios e as conclusões dos argumentos demonstrativos podem ser tanto proposições categóricas quanto hipotéticas, e que os silogismos categóricos e hipotéticos (e repetitivos) desempenham um papel nas ciências.

Nessa área, o trabalho de Avicena reflete de forma complexa a influência não apenas de al-Fārābī, mas também da tradição de comentários gregos, especialmente de Temístio e Filopono, cujo trabalho exegético sobre os *Segundos analíticos*, agora perdido em árabe, estava disponível para Avicena. Isso se torna especialmente evidente por meio de referências implícitas ou explícitas aos comentadores (*mufassirūn*) e aos seus comentários (*tafāsīr*, *šurūḥ*) disseminados em seu próprio *Kitāb al-Burhān* (Eichner 2010, Strobino 2012, no prelo).

## 6.1. Concepção e assentimento

A distinção entre concepção (*taṣawwur*) e assentimento (*taṣdīq*) entra em ação de várias maneiras cruciais na lógica do discurso científico de Avicena.

A marca distintiva dos argumentos demonstrativos – a certeza – é caracterizada em termos de assentimento. Um assentimento  $p$  é certo se e somente se alguém tiver (i) a crença justificada de que  $p$  e (ii) a crença justificada de que  $p$  não pode ser de outro modo; um argumento demonstrativo é aquele em que a certeza é transferida

das premissas para a conclusão. Os assentimentos demonstrativos são explicitamente identificados por Avicena na estrutura de uma classificação mais ampla de vários tipos de assentimento de força epistêmica decrescente (certo, endóxo, suposicional, falacioso), que, por sua vez, estão associados a uma taxonomia canônica de disciplinas lógicas (demonstração, dialética, retórica, sofística) (Gutas 2012; Hasnawi 2013; Black 1990).

Além disso, o sabor do fundacionalismo aristotélico de Avicena, ou seja, a visão de que em toda ciência há primeiros princípios dos quais tudo o mais depende e que não dependem, por sua vez, de qualquer outra coisa, é expresso em termos da necessidade de (i) assentimentos imediatos (*taṣḍīqāt*) que não se baseiam em outras assentimentos e de (ii) concepções (*taṣawwurāt*) de noções primitivas.

A noção de concepção também é crucial para a teoria de Avicena do *per se* (*dāti*), em que uma distinção básica entre tipos de predicados científicos depende do fato de eles serem conceitualmente inseparáveis de seus sujeitos ou não (Strobino 2016b).

## 6.2 Questões

As quatro questões aristotélicas – se, que, o que e por que – discutidas nos *Segundos analíticos* B1-2 estão sujeitas a uma análise mais sistemática no *Burhān* I.5 e IV.1. No *Burhān* I.5, em particular, eles são reorganizados em três pares com várias subdivisões internas: (i) o que (*mā*), com relação ao significado do nome ou com relação à

essência; (ii) por que (*limā*), com relação à existência inqualificada ou com relação à existência em um determinado estado; e (iii) se (*hal*)/que (*anna*), novamente com relação à existência inqualificada ou com relação à existência em um determinado estado. A noção de existência em um estado em (ii) e (iii) encapsula o caso da atribuição de atributos em sua versão causal e factual, respectivamente. Os três pares de perguntas podem se aplicar tanto ao sujeito quanto ao predicado de uma afirmação científica.

Avicena explora várias relações e conclui que as questões “o que” e “se”, em algumas de suas declinações, têm caráter mais fundamental, pois as perguntas “por que” se reduzem, em última instância, a questões sobre a essência de algo, e as questões “se” expressam condições necessárias cruciais para qualquer ciência, a saber, a existência de entidades básicas em seu domínio e a suposição de certas afirmações predicativas fundamentais sobre elas.

A classificação das questões é inspirada na ideia de reduzi-las aos dois caminhos básicos do conhecimento científico: concepção e assentimento e suas contrapartes discursivas, definição e silogismo (Strobino 2015b).

## 6.3 Necessidade

Uma das revisões teóricas mais importantes do modelo aristotélico diz respeito à noção de necessidade (*ḍarūra*) que, de fato, assume um novo papel no sistema de Avicena de várias maneiras diferentes. Em um nível geral, há uma noção epistêmica associada à ideia de certeza mencionada acima; depois, há um sentido técnico

envolvido na leitura que Avicena faz das afirmações de necessidade (que, sem surpresa, são um ingrediente importante das teorias científicas); e, por fim, há uma noção de necessidade associada à predicação científica que, de certa forma, é a mais fundamental de todas.

Tome “triângulo” como sujeito de predicação e considere os dois conjuntos de atributos a seguir: (i) “ser uma figura plana delimitada por três linhas retas” ou simplesmente “ser uma figura plana”, e (ii) “ter três ângulos” ou “ter a soma dos ângulos internos igual a dois ângulos retos”. Todos esses atributos são necessariamente verdadeiros para o “triângulo”, mas, de acordo com Avicena, são necessariamente verdadeiros para seu objeto de duas maneiras bem diferentes. Os dois primeiros atributos, “ser uma figura plana” e “ser uma figura plana delimitada por três linhas retas” são atributos *essenciais* do “triângulo” (o primeiro é seu gênero, o segundo é sua definição); eles são *constitutivos* dele de uma forma que os outros atributos não são. Além disso, “ser uma figura” é *conceitualmente inseparável* de “triângulo” e *está contido* em sua definição, no sentido de que não podemos definir adequadamente “triângulo”, em sua verdadeira natureza, sem apelar para essa noção. Por outro lado, “ter a soma dos ângulos internos igual a dois ângulos retos” não é de forma alguma necessário para definir “triângulo”, mesmo que esteja necessariamente implícito nele, e é de fato um atributo que normalmente *provamos* estar contido em seu sujeito. Os atributos essenciais do primeiro tipo são capturados por definições e, em geral, têm uma função explicativa com relação aos atributos do outro tipo. Eles explicam o fato de que os atributos do outro tipo são válidos em

seus sujeitos. Na teoria da ciência de Aristóteles, esses dois tipos estão contidos são geralmente designados pelo termo técnico “*per se*”.

Avicena também coloca originalmente sua própria distinção entre a leitura referencial/substancial e a descritiva para usar em sua teoria da ciência. Cada um dos dois tipos de necessidade acima (essencial e não essencial) pode se sustentar em qualquer uma das leituras. Em particular, a leitura descritiva, que Avicena considera ser o sentido padrão de necessidade no discurso científico, permite-nos estudar as propriedades de um determinado objeto *qua* objeto de um certo tipo (um triângulo de bronze *qua* triângulo) e fazer predições verdadeiras e necessárias sobre ele *enquanto for um triângulo* (mas não enquanto existir, pois um triângulo de bronze poderia ser refundido em uma forma diferente e perder algumas das propriedades que necessariamente o mantêm *qua* triângulo) (Strobino 2015<sup>a</sup>).

## 6.4 Per se, inseparabilidade, contenção e implicação

A elaborada explicação de Avicena sobre a predicação *per se* eleva o papel de uma distinção técnica interna ao modelo aristotélico e atribui a ela uma relevância teórica maior e mais sistemática, em que três níveis de discurso são vinculados de forma original: (i) a própria teoria do *per se*, (ii) uma distinção entre tipos de necessidade metafísica de força diferente, capturada pela noção de contenção (*taḍammun*) e implicação necessária (*iltizām*), e (iii) uma distinção

entre tipos de inseparabilidade, que fundamenta os outros dois. Todos os três níveis expressam de maneiras diferentes a dicotomia entre necessidade essencial e não essencial (Strobino 2016b, no prelo).

(i) A noção de um atributo *per se* está, em última instância, ligada à ideia de que, em uma teoria científica, os termos admissíveis devem ser propriedades salientes dos objetos sob investigação. Avicena argumenta que é somente por meio desse vocabulário conceitual regimentado que as duas condições definidoras do conhecimento científico (necessidade e caráter explicativo) podem ser atingidas por uma teoria. Ao fazer isso, ele fornece uma descrição sistemática do *per se* que elabora as rápidas observações de Aristóteles nos *Segundos analíticos* A4 e A22. A análise aristotélica do *per se* baseia-se na relação de “ser parte da definição, isto é, da essência de algo”: um termo A é *per se* 1 com relação a outro termo B se e somente se A for parte da definição de B, enquanto um termo A é *per se* 2 com relação a outro termo B se e somente se B for parte da definição de A.

Avicena conecta a definição e a classificação dos dois tipos primários de relação *per se* aos conceitos de constituinte (*muqawwim*) – a contraparte do *per se* 1 – e de implicado (*lāzim*) – a contraparte do *per se* 2 – duas noções características de seu sistema associadas a diferentes tipos de necessidade metafísica.

(ii) Esses diferentes tipos de necessidade metafísica são as contrapartes de dois tipos de vinculação que Avicena chama de contenção e implicação necessária e que expressam conexões necessárias de diferentes forças entre os termos. Uma contenção é a

relação entre uma noção e suas partes intencionais (ou seja, os constituintes de sua definição, que são ontologicamente parte de sua essência). Uma implicação necessária é uma forma mais fraca de necessidade que se dá entre duas noções que são meramente inseparáveis.

(iii) Os pares acima (*per se* 1 e 2, e contenção e implicação necessária) estão associados a uma distinção adicional entre dois tipos de inseparabilidade. O tema é desenvolvido por Avicena especialmente em conexão com a *Isagoge*, mais notavelmente na *Madḥal* I.5, I.6 e I.8. O primeiro tipo é a inseparabilidade conceitual (a contrapartida do *per se* 1 e a contenção); o segundo tipo é a inseparabilidade na imaginação (a contrapartida do *per se* 2 e a implicação necessária) (Strobino 2016b).

Outra característica interessante da descrição de Avicena sobre o *per se* é a tentativa de desenvolver sistematicamente os critérios aristotélicos e de identificar os conjuntos de predicados *per se* relevantes para um determinado tipo ou domínio de discurso científico. Isso tem um impacto significativo em sua taxonomia das interrelações entre as ciências.

## 6.5 Divisão das ciências

A classificação (ou divisão) das ciências de Avicena é um complemento natural ao seu tratamento de *per se*, além de ser uma das tentativas mais inovadoras de desenvolver sistematicamente o material sobre a subordinação das disciplinas científicas nos *Segundos analíticos* A7, A9 e A13. Ele também é importante por uma

razão histórica. A explicação de Avicena sobre a divisão das ciências é, de fato, a única parte de seu *Burhān* que realmente teve um impacto direto sobre a tradição latina ocidental.

A fonte da classificação de Avicena é um capítulo de seu *Burhān*, famoso por ter sido traduzido e incorporada pelo filósofo e tradutor toledano do século XII Dominicus Gundissalinus (c. 1110-1190) em seu *De divisione philosophiae*. Na primeira parte, Avicena apresenta uma classificação básica dos tipos de relações hierárquicas existentes entre vários pares de ciências baseada nas relações correspondentes existentes entre seus sujeitos subjacentes. Na raiz da divisão está uma distinção entre ciências que diferem porque (a) têm dois sujeitos distintos ou (b) porque tratam um mesmo sujeitos de maneiras diferentes. Ele articula integralmente as divisões primárias dos domínios científicos, oferecendo uma análise e uma categorização dos tipos básicos de relações e dependências (mais notavelmente, a paridade e a subordinação). Na segunda parte, Avicena desenvolve uma classificação complementar dos critérios de identidade e distinção para as ciências, concentrando-se nas maneiras pelas quais as ciências podem ter elementos em comum. Nesse contexto, ele aborda a questão de uma perspectiva diferente – a dos três elementos canônicos de uma ciência aristotélica – incluindo não apenas os sujeitos, mas também os princípios científicos e as questões (*masā'il*), isto é, as conclusões dos silogismos científicos (os teoremas de uma ciência).

O uso de três critérios fundamentais – sujeito/gênero (*mawḍū'ǧins*), princípios (*mabādī'*) e atributos *per se* (*'awāriḍ dātiyya*) – para determinar a identidade, a sobreposição ou a

distinção entre os domínios da investigação científica está de acordo com a ortodoxia aristotélica. Porém, Avicena leva os critérios a um nível totalmente diferente e articula uma complexa rede de relações de superordenação e subordinação por meio da qual o conhecimento científico é rigidamente organizado em estruturas hierárquicas que refletem relações ontológicas subjacentes entre seus objetos e atributos. Para uma explicação detalhada, consulte (Hugonnard-Roche 1988) e (Strobino 2017).

## 6.6 Demonstração *quia* e *propter quid*<sup>26</sup>

A reinterpretação feita por Avicena da distinção entre uma demonstração de que algo é o caso [*quia*] e uma demonstração de por que algo é o caso [*propter quid*] está relacionada (i) à classificação de *per se*, isto é, aos tipos de predicados usados em argumentos demonstrativos, e (ii) à divisão das ciências (Strobino, no prelo).

Avicena faz distinção entre dois tipos principais de demonstração em função dos tipos de predicados envolvidos (em silogismos categóricos de primeira figura): (a) aquelas em que o termo médio expressa um atributo *per se* 2 da menor, caso em que a maior pode ser (aa) um atributo *per se* 2 do termo médio ou (ab) um

---

<sup>26</sup> “[Why- and That-Demonstration](#)”. Optou-se traduzir pelas expressões latinas por serem mais usuais na lógica medieval.

atributo *per se* 1 do termo médio; e (b) aquelas em que o termo médio expressa um atributo *per se* 1 da menor, caso em que a maior é, na maioria dos casos, (ba) um atributo *per se* 2 do termo médio, e apenas em dois casos excepcionais (bb) um atributo *per se* 1 do termo médio (o motivo é que, normalmente, as demonstrações não têm como objetivo provar que os atributos *per se* 1 são válidos para seus sujeitos, pois essas relações são autoevidentes e capturadas por definições).

Embora provando uma afirmação, uma demonstração pode simplesmente fornecer uma justificativa inferencial dela ou, além disso, também os termos que explicam causalmente por que as coisas são como são. Todas as demonstrações do primeiro tipo são demonstrações *quia*; todas as demonstrações do segundo tipo são demonstrações *propter quid*.

As demonstrações *propter quid* podem expressar por que (i) um determinado atributo é válido para um sujeito ou (ii) por que tanto é válido para esse sujeito quanto por que ele existe. Nesse contexto, Avicena pretende fazer uma distinção entre dois tipos diferentes de explicação. O fato de que o atributo de ter a soma dos ângulos internos igual a dois ângulos retos é válido para triângulos isósceles *porque* eles são triângulos é um exemplo do primeiro tipo: o atributo é verdadeiro para algo em virtude de ser verdadeiro para um atributo *per se* 1 (nesse caso, o gênero) dessa coisa. O fato de as videiras serem decíduas por terem folhas largas é um exemplo do segundo tipo. A distinção é paralela a uma distinção proposta por Aristóteles entre argumentos de aplicação e demonstrações de sujeito-atributo (McKirahan 1992). A explicação de Avicena sobre o *per se* se encaixa

perfeitamente nesse esquema, em que o caso (aa) corresponde à demonstração *propter quid* do tipo (ii) e o caso (ba) corresponde às demonstrações *propter quid* do tipo (i) (Strobino, no prelo).

As demonstrações *quia* também são divididas em dois tipos, dependendo se o contexto é aquele em que há (iii) uma relação causal entre o sujeito e o predicado ou (iv) não. O caso (iii) é o tipo mais comum de demonstração *quia*, que normalmente ocorre quando o termo médio (na primeira figura) é o efeito da existência da maior em vez de ser sua causa (o oposto do tipo (ii) de demonstração de *propter quid*). O caso (iv) é um tipo peculiar de demonstração *quia* que Avicena inclui para explicar predicacões imediatas em que um atributo segue diretamente, sem mediação, da essência de algo, que é o único caso em que uma demonstração *quia* pode ser associada à certeza; ou para casos em que dois atributos que são ambos efeitos de uma causa são usados para provar um ao outro de um sujeito (Strobino 2016a, no prelo).

## 6.7 Formas lógicas de premissas e conclusões

Um ponto que Avicena toma emprestado de al-Fārābī (Strobino 2017) é o reconhecimento do fato de que as formas lógicas das declarações científicas (sejam premissas ou conclusões) incluem proposições categóricas e hipotéticas e que os argumentos demonstrativos podem ser silogismos categóricos e hipotéticos (ou mesmo repetitivos). O que pode parecer um ponto técnico menor tem, de fato, implicações significativas para uma melhor

compreensão de algumas das razões de Avicena ao desenvolver sua lógica formal.

## 6.8 A lógica formal e a lógica do discurso científico

Avicena é franco quanto ao fato de que o projeto empreendido na investigação dos aspectos formais da lógica vai além de sua aplicação nas ciências (*Qiyās* IV.1)<sup>27</sup>.

Ao mesmo tempo, ele também é franco quanto ao fato de que o aparato formal desenvolvido na silogística não é analisado exclusivamente para estudar suas propriedades como um sistema lógico. De fato, em várias ocasiões, Avicena nos diz que as várias ferramentas desenvolvidas, por exemplo, na *Qiyās*, são usadas nas ciências, ou faz observações sobre questões teóricas especificando a interpretação padrão no contexto do raciocínio científico. Esse é o caso (apenas para mencionar alguns exemplos significativos) na discussão da *reductio ad absurdum* e condicionais com antecedentes e consequentes impossíveis (*Qiyās* V.4-5); em sua explicação da necessidade descritiva como a leitura canônica das proposições de necessidade (*Burhān* II.1, *Qiyās* II.2, *Nağāt* 123); no reconhecimento de que as premissas e conclusões dos silogismos científicos possam

---

<sup>27</sup> "Nem o *Livro do silogismo* é escrito [apenas] de acordo com [sua] utilidade para as ciências, mas com respeito ao que é comum à demonstração, à dialética e assim por diante" (*Qiyās* IV.1, 188.1-2).

ser proposições categóricas e hipotéticas (*Qiyās* V.1, *Burhān* II.6); quando ele afirma que certos silogismos hipotéticos são menos usados nas ciências (*Nağāt* 82); quando ele traça conexões entre as duas áreas (*Qiyās* VI.5, *Burhān* I.7: indução e *qiyās muqassam*; *Burhān* IV.1: questão *se* e raciocínio condicional); ou ao manter o caráter condicional de certos princípios nas ciências particulares (*Burhān* II.7) (Strobino 2017).

Embora o desenvolvimento formal da lógica inegavelmente adquira para Avicena um status autônomo que demanda suas próprias questões teóricas independentes, vê-lo como um empreendimento totalmente separado, desvinculado da aplicação no contexto do discurso científico, seria uma concepção equivocada de suas intenções e de sua prática.

## 7. Falácias

O tratamento de falácias aborda uma das condições complementares expressas pela definição de lógica, que deve lidar não apenas com o que é necessário para inferir corretamente o que é desconhecido a partir do que é conhecido, mas também com o que é necessário para evitar erros no caso de inferências que parecem legítimas sem o serem. Há um paralelo no caso da concepção e da definição: a lógica fornece regras para identificar e construir definições e, ao mesmo tempo, instruções sobre como evitar erros comuns no processo. A análise de Avicena sobre o raciocínio falacioso tenta combinar (ou talvez forçar) o tratamento de

Aristóteles das *Refutações sofisticas* em um esquema mais amplo, orientado por preocupações mais sistemáticas, que, mesmo no extenso tratamento da *Cura*, é bastante compacto. A análise do erro na definição é geralmente abordada em conexão com os *Segundos analíticos* e os *Tópicos* (por exemplo, em *Burhān* IV, *Ġadal*, IV, *Nağāt* 149). Aqui, concentrar-me-ei apenas no primeiro.

O tratamento da *Nağāt* captura perfeitamente essa estratégia complexa. Ele começa com uma distinção canônica entre falácias (i) dependentes da expressão (*lafz*) ou (ii) dependentes do significado (*ma'na*) – a familiar distinção entre falácias *de dictione* e *extra dictionem* (dependentes e independentes da linguagem) – e a coloca ao lado da alegação de que as falácias também são dependentes (iii) da forma ou (iv) da matéria de um argumento, um aspecto que também está presente na classificação superficial dada na *Išārāt* (Street, no prelo).

A análise continua com uma tentativa de “deduzir” as falácias com base na ideia de que, quando se chega a uma conclusão falsa, pelo menos uma das condições características do raciocínio silogístico não deve ter sido atendida. Em seguida, ela articula uma explicação detalhada das diferentes maneiras pelas quais o não cumprimento dessas condições corresponde a diferentes itens da famosa lista de treze falácias de Aristóteles, que Avicena ocasionalmente agrupa ou divide de maneiras ligeiramente diferentes, especialmente no caso daquelas que dependem da expressão.

A discussão termina com uma recapitulação que produz algo muito próximo da lista de Aristóteles, embora em alguns casos seja

difícil identificar exatamente onde determinados itens pertencem na análise sistemática.

As principais razões de erro podem ser abstraídas de uma forte caracterização de um silogismo. Se um argumento silogístico é (a) organizado de acordo com uma das figuras e sua disposição é produtiva, (b) tem partes primárias distintas (termos) e partes secundárias distintas (premissas), (c) suas premissas são verdadeiras, (d) distintas e (e) mais conhecidas do que a conclusão, então uma conclusão verdadeira deve se seguir. Caso contrário, pelo menos uma das condições (a)-(e) não foi atendida.

Avicena identifica inequivocamente duas das falácias que não dependem de expressão com (d) e (e), a saber, *petitio principii* (*muṣādara ‘alā l-maṭlūb al-awwal*) e estabelecendo o que não é uma causa como causa (*aḥd* ou *wad‘ mā laysa bi-‘illa ‘illatan*). A última é identificada como prova circular (*bayān ad-dawr*), que é consistente com a doutrina da *Qiyās IX.4* e *Burhān II.1*.

A falácia do consequente (*ihām ‘aks al-lawāzim* ou *ihām al-‘aks*) pode ser rastreada até uma subdivisão de (c).

A falácia de combinar muitas questões (*ḡam‘ al-masā’il*) é listada na *Naḡāt* sem ser discutida e está completamente ausente da *Iṣārāt*. Na *Safṣaṭa I.3*, entretanto, Avicena parece tratar esse caso também como uma subdivisão de (c).

Duas outras falácias canônicas do tipo (ii), a saber, a falácia do acidente (*mā bi-l-‘araḍ*) e *secundum quid* (*sū’ i’tibār al-ḥaml* ou *iḡfāl tawābi‘ al-ḥaml*) estão listadas no final da seção da *Naḡāt* sem serem discutidas, embora elas também possam ser classificadas como

subdivisões de (c), ou seja, erros baseados em tomar uma premissa como verdadeira que meramente parece ser verdadeira.

O caso da *ignoratio elenchi* é mais problemático. O último espaço disponível na lista da *Nağāt* é chamado de “esterilidade da conexão” (*‘aqm al-qarīna*) e, aparentemente, não foi discutido na análise anterior. Uma possibilidade é associá-lo ao caso (a), ou seja, ao erro resultante da falha em reconhecer um argumento como inválido, o que, no entanto, distorceria o significado aristotélico original. Pode ser que Avicena falhe (ou se recuse) em reconhecer *ignoratio elenchi* no sentido de Aristóteles e talvez se transforme em algo como o erro resultante do erro de avaliação da forma do silogismo, que leva a aceitar um argumento inválido como válido. Isso seria consistente com o vocabulário da *Išārāt*, que introduz a “ignorância da composição” (*ğahl at-ta’līf*) como uma falácia e, ao mesmo tempo, não menciona a *ignoratio elenchi*.

Na *Nağāt*, as falácias dependentes de expressões parecem estar associadas aos casos (a)-(c). Avicena divide essa categoria em dois subcasos principais que envolvem (i) uma expressão simples (*lafẓ mufrad*) ou (ii) uma expressão composta (*lafẓ murakkab*).

No caso (i), o erro pode resultar da associação de múltiplos significados a uma expressão, seja em sua forma principal (*ğawhar*) ou em uma forma derivada (*hay’a*). O primeiro caso é o equívoco propriamente dito (*ištirāk al-ism*) (embora Avicena use o termo também para se referir genericamente a outros tipos de falácias dependentes da linguagem) e é de fato dividido em vários subtipos diferentes (*lafẓ muštarak*, *mušakkak*, *mutašābih*, *lafẓ manqūl*, *musta’ār*, *mağāz*). O segundo caso é onde Avicena coloca a

contraparte das falácias de ênfase e da forma de expressão (ou inflexão).

O caso (ii) inclui as falácias canônicas de composição (*tarkīb al-lafẓ*) e divisão (*tafṣīl al-lafẓ*).

O caso da anfibologia (a julgar pelos exemplos) parece ser tratado como um tipo independente, associado a (b), mas sua omissão na lista final da *Naǧāt* pode sugerir que Avicena, de acordo com o que ele faz na *Iṣārāt*, possivelmente a considera como um subtipo de equivocação.

O tratamento das falácias é complementado por uma classificação paralela de afirmações falaciosas (proposições que são consideradas verdadeiras devido a um erro sistemático em sua avaliação) consistentemente discutidas nos trabalhos lógicos de Avicena (por exemplo, *Burhān* I.4, *Iṣārāt* I.6).

### Abreviações

Uso abreviações padrão para proposições categóricas quantificadas: a-, e-, i- e o- proposições (universal afirmativa, universal negativa, particular afirmativa e particular negativa).

AaB “Todo A é B” (*kull* A B)

AeB “Nenhum A é B” (*lā ṣay’ min* A B)

AiB “Alguns A são B” (*ba’ḍ* A B)

AoB “Nem todo A é B” (*laysa kull* A B)

No caso de categorias modalizadas, a modalidade é prefixada (para a proposição absoluta unilateral, omito o identificador X<sub>i</sub>, a

menos que seja necessário para evitar ambigüidade). Uma lista completa de abreviações é fornecida abaixo. Por exemplo,  $L_{dt}$ -AaB significa “Todo A é necessariamente B desde que seja A”,  $M_1$ -AiB significa

“Algum A é possivelmente B” e A-AeB significa “Nenhum A é sempre B”.

No caso de hipotéticos, indico primeiro, entre parênteses, a quantificação e o tipo (condicional ou disjuntivo), seguidos de uma indicação da qualidade e quantidade das partes (ou, quando esta última não é necessária, por variáveis proposicionais simples); em alguns casos, a estrutura sintática de um categórico incorporado é explicitada na forma canônica acima. Abaixo estão alguns exemplos de expressões usadas com frequência neste verbete:

$(a-C)aa$	“Sempre, se todo A é B, então todo C é D”
$(e-C)ia$	“Nunca, se algum A é B, então todo C é D”
$(i-C)oe$	“Às vezes, se nem todo A é B, então nenhum C é D”
$(o-C)ee$	“Nem sempre, se A não é B, então C não é D”
$(a-D)aa$	“Sempre, ou todo A é B ou todo C é D”
$(e-D)ia$	“Nunca, ou algum A é B ou todo C é D”
$(i-D)oe$	“Às vezes, nem todo A é B ou nenhum C é D”
$(o-D)ee$	“Nem sempre, ou nenhum A é B ou nenhum C é D”
$(a-C)pq$	“Sempre, se $p$ , então $q$ ”
$(a-C)p$ -AaB	“Sempre, se $p$ , então todo A é B”

Ocasionalmente, é necessária uma distinção mais refinada entre tipos de condicionais (*luzūmī* ou *ittifāqī*) ou tipos de disjunções

(exclusivas e exaustivas; exclusivas, mas não exaustivas; inclusivas). Da mesma forma, às vezes é necessário identificar antecedentes e consequentes de condicionais (para conversão e relações inferenciais com disjunções). Nesses casos, as abreviações acima são expandidas para incluir as informações adicionais necessárias. Por exemplo, para expressar a afirmação de que uma disjunção universal afirmativa exclusiva e exaustiva implica uma condicional universal afirmativa *luzūmī* na qual o antecedente e o consequente são contraditórios e podem ser qualquer uma das partes da disjuntiva, escreverei que  $(a-D^1)a^1a^2$  implica  $(a-C^l)a^1o^2$ ,  $(a-C^l)a^2o^1$ ,  $(a-C^l)o^1a^2$  e  $(a-C^l)o^2a^1$ , onde o sobrescrito “*l*” significa *luzūmī*, e os números sobrescritos são usados para rastrear os disjuntos onde eles aparecem como antecedentes ou consequentes da condicional.

## 8. Bibliografia

### 8.1 Fontes primárias

Aristotle, *Manṭiq Aristū*, edited by ‘A. Badawī, Cairo: Maktabat Dār al-kutub al-miṣriyya, 3 volumes, 1948–52 (edition of the “Arabic *Organon*” based on Ms. Paris, BNF Arabe 2346). [[Ms. Paris, BNF Arabe 2346 scan disponível online](#)]

Avicenna (Ibn Sīnā) (d. 1037 CE), [*Iṣārāt*], *al-Iṣārāt wa-t-tanbīhāt*, edited by Jacques Forget, Leiden: Brill, 1892.

- , [*Išārāt-Ṭūsī*], *al-Išārāt wa-t-tanbihāt*, edited by S. Dunyā, 4 parts in 3 volumes, with Ṭūsī's commentary at the bottom of the page, Cairo: Dār al-ma'arif bi-Miṣr, 1960-1968.
- , *Manṭiq al-Mašriqiyyīn*, edited by M. al-Ḥāṭib, 'A. al-Qatlā, Cairo: al-Maktaba as-salafiyya, 1910.
- , [*Madḥal*], *aš-Šifā'*, *al-Manṭiq*, *al-Madḥal*, edited by Ğ. Š. Qanawatī, M. al-Ḥuḍayrī, A. F. al-Ahwānī, Cairo: al-Maṭba'a al-amīriyya, 1952.
- , [*Burhān*], *aš-Šifā'*, *al-Manṭiq*, *al-Burhān*, edited by A. 'Afifi, Cairo: al-Maṭba'a al-amīriyya, 1956.
- , [*Safsāṭa*], *aš-Šifā'*, *al-Manṭiq*, *as-Safsāṭa*, edited by A. F. al-Ahwānī. Cairo: al-Hay'a al-'amma li-šu'un al-maṭābi' al-amīriyya, 1958.
- , [*Ilāhiyyāt*], *aš-Šifā'*, *al-Ilāhiyyāt* (1), edited by Ğ. Š. Qanawatī, S. Zāyid, Cairo: al-Hay'a al-'amma li-šu'un al-maṭābi' al-amīriyya, 1960; *aš-Šifā'*, *al-Ilāhiyyāt* (2), edited by M. Y. Mūsā, S. Dunyā, S. Zāyid, Cairo: al-Hay'a al-'amma li-šu'un al-maṭābi' al-amīriyya, 1960.
- , [*Qiyās*], *aš-Šifā'*, *al-Manṭiq*, *al-Qiyās*, edited by S. Zāyid. Cairo: al-Hay'a al-'amma li-šu'un al-maṭābi' al-amīriyya, 1964.
- , [*Ġadal*], *aš-Šifā'*, *al-Manṭiq*, *al-Ġadal*, edited by A. F. al-Ahwānī. Cairo: al-Hay'a al-'amma li-šu'un al-maṭābi' al-amīriyya, 1965.
- , *aš-Šifā'*, *al-Manṭiq*, *al-Ibāra*, edited by M. al-Ḥuḍayrī. Cairo: al-Hay'a al-miṣriyya al-'amma li-t-ta'lif wa-n-naṣr, 1970.
- , [*Naḡāt*], *an-Naḡāt min al-ġarq fi baḥr aḍ-ḍalālāt*, edited by M. Dānešpažūh, Tehran: Entesārāt-e Dānešgāh, 1985.

- , *al-Muḥtaṣar al-awsaṭ fī l-manṭiq*, edited by H. Takci, Sakarya University, Haziran, 2009.
- , *Treatise on Logic. Part One of Danesh-name Alai: A Concise Philosophical Encyclopaedia and Autobiography*, edited and translated from the original Persian by F. Zabeeh, The Hague: Nijhoff, 1971.
- , *The Deliverance: Logic*, translated by Asad Q. Ahmed, Karachi: Oxford University Press, 2011.
- Bahmanyār b. al-Marzubān (d. 1066 CE), *at-Taḥsīl*, edited by Murtaḍā Muṭāhharī, Tehrān: Dānešgāh-e Tehrān, 1375 SH [1996/1997 CE].
- al-Fārābī, Abū Naṣr (d. 950/951 CE), *Kitāb al-Burhān wa-Kitāb šarāʾiṭ al-yaqīn*, edited by M. Faḥrī. Beirut: Dār al-Mašriq, 1985.
- Gundissalinus, Dominicus, (ca. 1110–1190 CE), *De divisione philosophiae*, edited by L. Baur, Münster: Aschendorff, 1903.
- Hūnaḡī, Afḍal ad-Dīn (d. 1248 CE), [*Kašf al-asrār*], *Kašf al-asrār ‘an jawāmiḍ al-afkār*, edited by Khaled El-Rouayheb. Tehran-Berlin: Iranian Institute of Philosophy & Institute of Islamic Studies—Free University of Berlin, 2010.
- Kātībī, Naḡm ad-Dīn (d. 1277 CE), [*Šamsiyya*], *ar-Risāla aš-Šamsiyya* (Logic for Šams ad-Dīn), in *Taḥtānī, Quṭb ad-Dīn ar-Rāzī, Taḥrīr al-qawāʿid al-manṭiqiyya fī šarḥ ar-Risāla aš-Šamsiyya*, Cairo: Dār Iḥyāʾ al-kutub al-‘arabiyya, Muṣṭafā al-Bābī al-Ḥalabī, 1988.
- Rāzī, Faḥr ad-Dīn (d. 1209 CE), *Šarḥ al-Išārāt*, edited by ‘A.R. Najafzādeh, Tehran: Anjuman Āthār wa-Mafākhīr Ferhangī, 2005.
- , [*Mulaḥḥaṣ*], *Manṭiq al-Mulaḥḥaṣ*, edited by F. Qārāmālekī and A. Aṣgharīnezhad, Tehran: Dānešgāh-e šāde, 2002.

Ṭūsī, Naṣīr ad-Dīn (d. 1274 CE), *Asās al-iqtibās fī l-manṭiq*, Cairo, 2004 (tradução árabe do Persa do século XV).

## 8.2 Fontes secundárias

- Ahmed, Asad Q., 2003, “Avicenna’s Reception of Aristotle’s Modal Syllogistic”, in *Before and After Avicenna*, edited by D. Reisman, Leiden: Brill, 3–24.
- , 2008, “The Jiha/Tropos-Mādda/Hülē Distinction in Arabic Logic and its Significance for Avicenna’s Modals”, in Rahman, Street, & Tahiri 2008: 229–253. doi:10.1007/978-1-4020-8405-8\_8
- , 2011, “Systematic Growth in Sustained Error: A Case Study in the Dynamism of Post-Classical Islamic Scholasticism”, in *The Islamic Scholarly Tradition. Studies in History, Law, and Thought in Honor of Professor Michael Allan Cook*, (Islamic History and Civilization, 83), edited by Asad Q. Ahmed, Behnam Sadeghi, and Michael Bonner, Leiden: Brill, 343–378.
- Anellis, Irving H., 2007, “Ibn-Sina’s Anticipation of the Formulas of Buridan and Barcan’, by Z. Movahed”, *The Review of Modern Logic*, 11(1–2): 73–86. [[Anellis 2007 disponível online](#)]
- Bäck, Allan, 1992, “Avicenna’s Conception of the Modalities”, *Vivarium*, 30(2): 217–255. doi:10.1163/156853492X00142
- , 1987, “Avicenna on Existence”, *Journal of the History of Philosophy*, 25(3): 351–367. doi:10.1353/hph.1987.0036
- , 2014, *Avicenna/Ibn Sīnā: al-‘Ibāra. Avicenna’s Commentary on Aristotle’s De Interpretatione*, Munich: Philosophia Verlag.

- Black, Deborah L., 1990, *Logic and Aristotle's Rhetoric and Poetics in Medieval Arabic Philosophy*, Leiden: Brill.
- , 2006, “Knowledge (*ilm*) and Certitude (*yaqīn*) in Al-Fārābī's Epistemology”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 16(1): 11–45. doi:10.1017/S0957423906000221
- Chatti, Saloua, 2012, “Logical Oppositions in Arabic Logic: Avicenna and Averroes”, in *Around and Beyond the Square of Opposition*, edited by Jean-Yves Béziau and Dale Jacquette, Basel: Springer, pp. 21–40. doi:10.1007/978-3-0348-0379-3\_2
- , 2014a, “Avicenna on Possibility and Necessity”, *History and Philosophy of Logic*, 35(4): 332–353. doi:10.1080/01445340.2014.916893
- , 2014b, “Syncategoremata in Arabic Logic, al-Fārābī and Avicenna”, *History and Philosophy of Logic*, 35(2): 167–197. doi:10.1080/01445340.2014.891372
- , 2016, “Existential Import in Avicenna's Modal Logic”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 26(1): 45–71. doi:10.1017/S0957423915000119
- Di Vincenzo, Silvia, 2012, “Avicenna's *Isagoge*, Chap. I, 12, *De Universalibus*: Some Observations on the Latin Translation”, *Oriens*, 40(2): 437–476. doi:10.1163/18778372-00402009
- Dutilh Novaes, Catarina and Stephen Read (eds), 2016, *The Cambridge Companion to Medieval Logic*, Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781107449862
- Dutilh Novaes, Catarina and Ole Thomassen Hjortland (eds), 2012, *Insolubles and Consequences: Essays in honour of Stephen Read*, London: College Publications.

- Eichner, Heidrun, 2010, "Al-Fārābī and Ibn Sīnā on 'Universal Science' and the System of Sciences: Evidence of the Arabic Tradition of the *Posterior Analytics*", *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale*, 21: 71–95.
- El-Rouayheb, Khaled, 2009, "Impossible Antecedents and Their Consequences: Some Thirteenth-Century Arabic Discussions", *History and Philosophy of Logic*, 30(3): 209–225. doi:10.1080/01445340802447905
- , 2010, "Introduction", in Ḥūnāgī, *Kašf al-asrār*: iii–lix.
- , 2012, "Post-Avicennan Logicians on the Subject Matter of Logic: Some Thirteenth- and Fourteenth-Century Discussions", *Arabic Sciences and Philosophy*, 22(1): 69–90. doi:10.1017/S0957423911000105
- , 2016, "Arabic Logic after Avicenna", in Dutilh Novaes and Read 2016: 67–93. doi:10.1017/CBO9781107449862.004
- Gätje, H., 1985, "Zur Lehre von den Voraussetzungsschlüssen bei Avicenna", *Zeitschrift für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften* 2: 140–204.
- Goichon, Anne-Marie, 1951, *Livre des directives et remarques: Kitāb al-Išārāt wa l-tanbīhāt*, Paris: Vrin.
- Gutas Dimitri, 2012, "The Empiricism of Avicenna", *Oriens*, 40(2): 391–436. doi:10.1163/18778372-00402008
- , 2014, *Avicenna and the Aristotelian Tradition*, second edition, Leiden: Brill.
- Gyekye, Kwame, 1972, "The Term *Istithnā'* in Arabic Logic", *Journal of the American Oriental Society*, 92(1): 88–92. doi:10.2307/599652

- Hasnawi, Ahmad, 2008, "Avicenna on the quantification of the predicate (with an appendix on [Ibn Zur'a])", in Rahman, Street, & Tahiri 2008: 295–328. doi:10.1007/978-1-4020-8405-8\_11
- , 2013, "L'âge de la démonstration. Logique, science et histoire: al-Fārābī, Avicenne, Avempace, Averroès", in *Circolazione dei saperi nel Mediterraneo : filosofia e scienze (secoli IX–XVII)*, edited by G. Federici Vescovini and A. Hasnawi (eds.), Firenze: Cadmo, pp. 257–281 doi:10.1400/206561
- Hasnawi, Ahmad and Wilfrid Hodges, 2016, "Arabic Logic up to Avicenna", in Dutilh Novaes and Read 2016: 45–66. doi: 10.1017/CBO9781107449862.003
- Hodges, Wilfrid, 2011, "Ibn Sīnā and Conflict in Logic", in *Logic, Mathematics, Philosophy: Vintage Enthusiasms, Essays in Honour of John L. Bell*, edited by David DeVidi, Michael Hallett and Peter Clark, Dordrecht: Springer, pp. 35–67. doi:10.1007/978-94-007-0214-1\_3
- , 2012, "Affirmative and Negative in Ibn Sīnā", in Dutilh Novaes and Thomassen Hjortland 2012: 119–134.
- , 2013, "Ibn Sina, Frege and the Grammar of Meanings", *Al-Mukhatabat*, 5: 29–60. [[Hodges 2013 available online \(pdf\)](#)]
- , 2014, "Notes on the History of Scope", in *Logic Without Borders: Essays on Set Theory, Model Theory, Philosophical Logic and Philosophy of Mathematics*, edited by Åsa Hirvonen, Juha Kontinen, Roman Kossak, and Andrés Villaveces, Boston: De Gruyter, pp. 215–239. doi:10.1515/9781614516873.215
- , 2015, "The Move from One to Two Quantifiers", in *The Road to Universal Logic: Festschrift for the 50th Birthday of Jean-Yves*

- Béziau*, vol. 1, edited by Arnold Koslow and Arthur Buchsbaum, Basel: Birkhäuser, pp. 221–240. doi:10.1007/978-3-319-10193-4\_9
- , 2017, “Ibn Sīnā on reductio ad absurdum”, *Review of Symbolic Logic*, 10(3): 587–601. doi:10.1017/S1755020316000290
- , 2018, “Proofs as Cognitive or Computational: Ibn Sīnā’s Innovations”, *Philosophy and Technology*, 31(1): 131–153. doi:10.1007/s13347-016-0242-2
- Hodges, Wilfrid and Spencer Johnston, 2017, “Medieval Modalities and Modern Methods: Avicenna and Buridan”, *IfCoLog Journal of Logics and their Applications*, 4(4): 1029–1073.
- Hugonnard-Roche, Henri, 1984, “La classification des sciences de Gundissalinus et l’influence d’Avicenne”, in *Études sur Avicenne*, edited by Jean Jolivet and Rushdī Rashed, Paris: Les Belles Lettres, 41–75.
- Inati, Shams C., 1984a, *Ibn Sīnā. Remarks and Admonitions, Part One: Logic*, Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies.
- , 1984b, “Ibn Sīnā on Single Expressions”, in *Islamic Theology and Philosophy, Studies in Honor of George F. Hourani*, Michael E. Marmura (ed.), Albany, NY: State University of New York Press, pp. 148–159.
- Kalbarczyk, Alexander, 2012, “The *Kitāb al-Maqūlāt* of the *Muḥtaṣar al-awsaṭ fi l-mantiq*: A Hitherto Unknown Source for Studying Ibn Sīnā’s Reception of Aristotle’s *Categories*”, *Oriens* 40(2): 305–354. doi:10.1163/18778372-00402006
- Karimullah, Kamran I., 2014a, *Avicenna (d. 1037), Logical Theory and the Aristotelian Tradition*, Ph.D dissertation, The Institute of

- Islamic Studies, McGill University. [[Karimullah 2014a disponível online](#)]
- , 2014b, “Alfarabi on Conditionals”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 24(2): 211–267. doi:10.1017/S0957423914000022
- Lagerlund, Henrik, 2009, “Avicenna and Ṭūsī on Modal Logic”, *History and Philosophy of Logic*, 30(3): 227–239. doi:10.1080/01445340802518119
- Lameer, Joep, 2006, *Conception and Belief in Ṣadr al-Dīn Shīrāzī*, Tehran: Iranian Institute of Philosophy.
- Malink, Marko, 2013, *Aristotle’s Modal Syllogistic*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Malink, Marko and Jacob Rosen, 2013, “Proof by Assumption of the Possible in *Prior Analytics* 1.15”, *Mind*, 122(488): 953–986. doi:10.1093/mind/fzt095
- Maróth, Miklos, 1989, *Ibn Sīnā und die peripatetische ‘Aussagenlogik’*, Leiden: Brill.
- Marmura, Michael E., 1990, “The Fortuna of the *Posterior Analytics* in the Arabic Middle Ages”, in *Knowledge and the Sciences in Medieval Philosophy. Proceedings of the Eighth International Congress of Medieval Philosophy (S.I.E.P.M.)*, Helsinki 24–29 August 1987, 2 vols., edited by M. Asztalos, J. E. Murdoch, I. Niniluoto, Helsinki: 1990, vol. I, 85–102.
- McGinnis, Jon, 2008, “Avicenna’s Naturalized Epistemology and Scientific Method”, in Rahman, Street, & Tahiri 2008: 129–152. doi:10.1007/978-1-4020-8405-8\_5
- McKirahan, Richard D., 1992, *Principles and Proofs: Aristotle’s Theory of Demonstrative Science*, Princeton: Princeton University Press.

- Movahed, Zia, 2003, "Ibn-Sina's Anticipation of the Formulas of Buridan and Barcan", in *Logic in Teheran: Proceedings of the Workshop and Conference on Logic, Algebra and Arithmetic, held October 18-22, 2003*, LNL26, Ali Enayat, Iraj Kalantari, & Mojtabi Moniri (editors), Wellesley, MA: ASL/A K Peters, pp. 248–255.
- , 2009, "A Critical Examination of Ibn Sina's Theory of the Conditional Syllogism", *Sophia Perennis*, 1(1): 5–21.
- Rahman, Shahid, Johan Georg Granström, and Zaynab Sallum, 2014, "Ibn Sīnā's Approach to Equality and Unity", *Arabic Sciences and Philosophy*, 24(2): 297–307. doi:10.1017/S0957423914000046
- Rahman, Shahid, Tony Street, and Hassan Tahiri (eds), 2008, *The Unity of Science in the Arabic Tradition: Science, Logic, Epistemology and their Interactions*, Dordrecht: Springer-Netherlands. doi:10.1007/978-1-4020-8405-8
- Rescher, Nicholas, 1963a, *Studies in the History of Arabic Logic*, Pittsburgh: University of Pittsburg Press.
- , 1963b, "Avicenna on the logic of 'conditional' propositions", *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 4(1): 48–58. Reprinted in Rescher 1963a: 76–86. doi:10.1305/ndjfl/1093957394
- , 1964, *The Development of Arabic Logic*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- , 1967, *Temporal Modalities in Arabic Logic*, Dordrecht: Reidel. doi:10.1007/978-94-010-3523-1
- Rescher, Nicholas and Arnold vander Nat, 1974, "The Theory of Modal Syllogistic in Medieval Arabic Philosophy" in *Studies in Modality*, edited by Nicholas Rescher, Ruth Manor et al. Oxford: Blackwell, 17–56.

- , 1975, “New Light on the Arabic Theory of Temporal Modal Syllogistic”, in *Essays in Islamic Philosophy and Science*, edited by George F. Hourani, Albany, NY: SUNY Press, 189–221.
- Sabra A. I., 1980, “Avicenna on the Subject Matter of Logic”, *Journal of Philosophy*, 77(11): 746–764. doi:10.5840/jphil1980771115
- Schöck, Cornelia, 2006, *Koranexegese, Grammatik und Logik: zum Verhältnis von arabischer und aristotelischer Urteils-, Konsequenz- und Schlußlehre*, Leiden: Brill.
- , 2008, “Name (*ism*), Derived Name (*ism mushtaq*) and Description (*wasf*) in Arabic Grammar, Muslim Dialectical Theology and Arabic Logic”, in Rahman, Street, & Tahiri 2008: 329–360. doi:10.1007/978-1-4020-8405-8\_12
- Shehaby, Nabil, 1973, *The Propositional Logic of Avicenna: A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*, Dordrecht: Reidel. doi:10.1007/978-94-010-2624-6
- Street, Tony, 1995, “Tūsī on Avicenna’s Logical Connectives”, *History and Philosophy of Logic*, 16(2): 257–268. doi:10.1080/01445349508837252
- , 2000, “Toward a History of Syllogistic after Avicenna: Notes on Rescher’s Studies on Arabic Modal Logic”, *Journal of Islamic Studies*, 11(2): 209–228. doi:10.1093/jis/11.2.209
- , 2001, “‘The Eminent Later Scholar’ in Avicenna’s *Book of the Syllogism*”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 11(2): 205–218. doi:10.1017/S0957423901001096
- , 2002, “An Outline of Avicenna’s Syllogistic”, *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 84(2): 129–160. doi:10.1515/agph.2002.007

- , 2004, “Arabic Logic”, in *Handbook of the History of Logic: Greek, Indian and Arabic Logic*, edited by Dov M. Gabbay and John Woods, Amsterdam: Elsevier, 523–596. doi:10.1016/S1874-5857(04)80009-8
- , 2005a, “Logic”, in *The Cambridge Companion to Arabic Philosophy*, edited by Peter Adamson and Richard C. Taylor, Cambridge: Cambridge University Press, 247–265. doi:10.1017/CCOL0521817439.012
- , 2005b, “Fakhraddīn ar-Rāzī’s Critique of Avicennan Logic”, in *Logik und Theologie, Das ‘Organon’ im arabischen und im lateinischen Mittelalter*, edited by Dominik Perler and Ulrich Rudolph, Leiden: Brill, 99–116.
- , 2010a, “Avicenna’s *Twenty Questions on Logic*: Preliminary Notes for Further Work”, *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale*, 21: 97–112.
- , 2010b, “Appendix: Readings of the subject term”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 20(1): 119–124. doi:10.1017/S0957423909990117
- , 2012, “Medieval and Modern Interpretations of Avicenna’s Modal Syllogistic”, in *Islamic Philosophy, Science, Culture, and Religion*, edited by Felicitas Maria Opwis and David Reisman, Leiden: Brill, 233–255.
- , 2013, “Arabic and Islamic Philosophy of Language and Logic” (Winter 2013 edition), in *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward Zalta (ed.), (first version Fall 2008, substantive revision Winter 2013) URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/arabic-islamic-language/>>, accessed on 30 June 2017.

- , 2014a, “ Afḍal al-Dīn al-Khūnājī (d. 1248) on the Conversion of Modal Propositions”, *Oriens*, 42(3-4): 454—513. doi:10.1163/18778372-04203006
- , 2014b, s.v. “Definition”, in *Encyclopaedia of Islam* (third edition), Leiden: Brill, 85–89.
- , 2016, “Kātībī (d. 1277), Taḥṭānī (d. 1365), and the *Shamsiyya*” in *The Oxford Handbook of Islamic Philosophy*, edited by Khaled El-Rouayheb and Sabine Schmidtke, Oxford: Oxford University Press, 348–374.
- , forthcoming, “Avicenna: Logic (Ibn Sīnā: Lokig)”, in *Grundriss der Geschichte der Philosophie. Philosophie in der Islamischen Welt*, Band II: 11–12, Jahrhundert, edited by U. Rudolph, Basel: Schwabe.
- Strobino, Riccardo, 2010, “Avicenna on the Indemonstrability of Definition”, *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale*, 21: 113–163.
- , 2012, “Avicenna’s Use of the Arabic Translations of the *Posterior Analytics* and the Ancient Commentary Tradition”, *Oriens*, 40(2): 355–389. doi:10.1163/18778372-00402007
- , 2015a, “Time and Necessity in Avicenna’s Theory of Demonstration”, *Oriens*, 43(3-4): 338–367. doi:10.1163/18778372-04303003
- , 2015b, “What If That (Is) Why? Avicenna’s Taxonomy of Scientific Inquiries”, in *Aristotle and the Arabic Tradition*, edited by Ahmed Alwishah and Josh Hayes, Cambridge: Cambridge University Press, 50–75.

- , 2016a, “Avicenna on Knowledge (*‘ilm*), Certainty (*yaqīn*), Cause (*‘illa/sabab*) and the Relative (*muḏāf*)”, *British Journal for the History of Philosophy*, 24(3): 426–446. doi:10.1080/09608788.2015.1084267
- , 2016b, “Per se, Inseparability, Containment, and Implication: Bridging the Gap between Avicenna’s Theory of Demonstration and Logic of the Predicables”, *Oriens*, 44(3–4): 181–266. doi:10.1163/18778372-04403002
- , 2017, “Avicenna’s *Kitāb al-Burhān* II.7 and its Latin Translation by Gundissalinus: Text and Content”, *Documenti e studi sulla tradizione filosofica medievale*, 28: 105–147.
- , forthcoming, *Avicenna’s Book of Demonstration: Logic, Metaphysics, Epistemology*, Berkeley: University of California Press.
- Strobino, Riccardo and Paul Thom, 2016, “The Logic of Modality”, in Dutilh Novaes and Read 2016: 342–369. doi:10.1017/CBO9781107449862.015
- Tahiri, Hassan, 2016, *Mathematics and the Mind: An Introduction into Ibn Sīnā’s Theory of Knowledge*, Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-319-25238-4
- Thom, Paul, 1996, *The Logic of Essentialism: An Interpretation of Aristotle’s Modal Syllogistic*, Dordrecht: Kluwer. doi:10.1007/978-94-009-1663-0
- , 2003, *Medieval Modal Systems: Problems and Concepts*, Aldershot: Ashgate.

- , 2008, “Logic and Metaphysics in Avicenna’s Modal Syllogistic”, in Rahman, Street, & Tahiri 2008: 361–376. doi:10.1007/978-1-4020-8405-8\_13
- , 2012, “Necessity- and Possibility-Syllogisms in Avicenna and Ṭūsī”, in Dutilh Novaes and Thomassen Hjortland 2012: 239–248.
- , 2016a, “Necessity in Avicenna and the Arabic Tradition”, in *Logical Modalities from Aristotle to Carnap: The Story of Necessity*, edited by Max Cresswell, Edwin Mares and Adriane Rini, Cambridge: Cambridge University Press, 91–112. doi:10.1017/CBO9781139939553.002
- , 2016b, “The Syllogism and its Transformations”, in Dutilh Novaes and Read 2016: 290–315. doi:10.1017/CBO9781107449862.013
- Wolfson, Harry A., 1943, “The Terms *Taṣawwur* and *Taṣḍiq* in Arabic Philosophy and their Greek, Latin and Hebrew equivalents”, *The Muslim World*, 33(2): 114–128. doi:10.1111/j.1478-1913.1943.tb01290.x

## 9. Ferramentas acadêmicas

[Procure tópicos e pensadores relacionados a este verbete no Internet Philosophy](#)

[Bibliografia aprimorada para este verbete no PhilPapers](#), com links para seu banco de dados.

## 10. Outras ferramentas online

[Brief Bibliographical Guide in Medieval Islamic Philosophy and Theology 1998–2011](#), Th. A. Druart

[Glossarium Graeco-Arabicum](#), G. Endress, R. Arnzen, Y. Arzhanov

[A Digital Corpus for Graeco-Arabic Studies](#), M. Schiefsky, G. R. Crane, U. Vagelpohl

[Arabic and Latin Glossary](#), D. N. Hasse

[Islamic Philosophy Online](#)

[Rational Sciences in Islam Project](#), R. Wisnovski

[Islamic Manuscripts](#), J. J. Witkam

[Presentations and Papers on Arabic Logic and Semantics](#), W. Hodges

[Avicenna's Logic](#), entry by S. Chatti, in the *Internet Encyclopedia of Philosophy*.

[Philosophy on the Border of Civilizations and Intellectual Endeavours: Towards a Critical Edition of the Metaphysics \(Ilāhiyyāt of Kitāb al-Šifā\) of Avicenna \(Ibn Sīnā\)](#), A. Bertolacci

## Apêndice A: proposições categóricas

	Proposição tipo A	Proposição tipo E	Proposição tipo I	Proposição tipo O
L	Todo A é necessariamente B	Nenhum A é possivelmente B	Algum A é necessariamente B	Algum A é necessariamente B
A	Todo A é sempre B	Nenhum A é sempre B	Algum A é sempre B	Algum A nunca é B
L <sub>di</sub>	Todo A é necessariamente B, desde que seja A	Nenhum A é possivelmente B, desde que seja A	Algum A é necessariamente B, desde que seja A	Algum A não é possivelmente B, desde que seja A
A <sub>di</sub>	Todo A é sempre B, desde que seja A	Nenhum A nunca é B, desde que seja A	Algum A é sempre B, desde que seja A	Algum A nunca é B, desde que seja A
X <sub>i</sub>	Todo A é ao menos uma vez B	Nenhum A é sempre	Algum A é ao menos uma vez B	Algum A nem sempre é B
M <sub>i</sub>	Todo A é possivelmente B	Nenhum A é necessariamente B	Algum A é possivelmente B	Algum A não é necessariamente B

$L_{dz}$	Todo A é necessariamente B, desde que seja A, e nenhum A seja sempre B	Nenhum A é possivelmente B, desde que seja A, e todo A seja ao menos uma vez B	Algum A é necessariamente B, desde que seja A e algum A (o mesmo) nem sempre seja B	Algum A não é possivelmente B, desde que seja A, e algum A (o mesmo) seja pelo menos uma vez B
$A_{dz}$	Todo A é sempre B, desde que seja A e nenhum A seja sempre B	Nenhum A é sempre B, desde que seja A, e todo A seja ao menos uma vez B	Algum A é sempre B, desde que seja A, e algum A (o mesmo) não seja sempre B	Algum A nunca é B, desde que seja A e algum A (o mesmo) seja ao menos uma vez B
$X_2$	Todo A é ao menos uma vez B e nenhum A é sempre B	Nenhum A é sempre B e todo A é ao menos uma vez B	Nenhum A é sempre B e todo A é ao menos uma vez B	Algum A não é sempre é B e algum A (o mesmo) é ao menos uma vez B
$X_3$	Todo A é ao menos uma vez B e nenhum A é necessariamente B	Nenhum A é sempre B e todo A é possivelmente B	Algum A é ao menos uma vez B e algum A (o mesmo) não é necessariamente B	Algum A nem sempre é B e algum A (o mesmo) é possivelmente B
T	Todo A é necessariamente B em T (det) e nenhum A é sempre B	Nenhum A é possivelmente B em T (det) e todo A é ao menos uma vez B	Algum A é necessariamente B em T (det) e algum A (o mesmo) não é sempre B	Algum A não é possivelmente B em T(det) e algum A (o mesmo) é ao menos uma vez B

U	Todo A é necessariamente B em T (indet) e nenhum A é sempre B	Nenhum A é possivelmente B em T (indet) e todo A é ao menos uma vez B	Algum A é necessariamente B em T (indet) e algum A (o mesmo) não é sempre B	Algum A não é possivelmente B em T (indet) e algum A (o mesmo) é ao menos uma vez B
M <sub>2</sub>	Todo A é possivelmente B e possivelmente não B	Nenhum A é necessariamente B ou necessariamente não B	Algum A é possivelmente B e possivelmente não B	Algum A não é necessariamente B e não necessariamente não B
X <sub>dt</sub>	Todo A é ao menos uma vez B enquanto A	Nenhum A é sempre B enquanto A	Algum A é pelo menos uma vez B enquanto A	Algum A não é sempre são B enquanto A
M <sub>dt</sub>	Todo A é possivelmente B enquanto A	Nenhum A é necessariamente B enquanto A	Algum A é possivelmente B enquanto A	Algum A não é necessariamente B enquanto A

O diagrama a seguir ilustra algumas das relações de implicação mais significativas entre um subconjunto dos tipos de proposição acima:

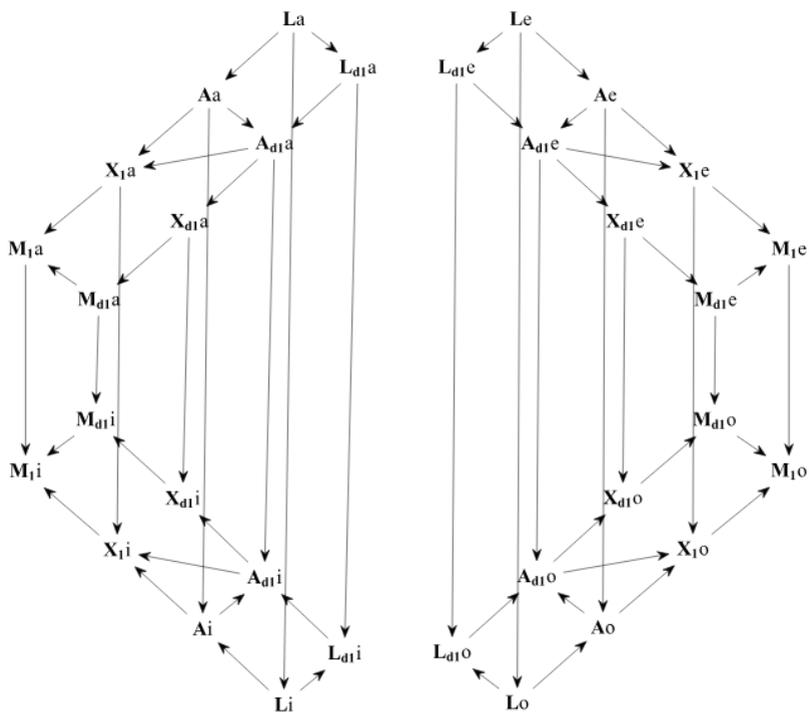


FIGURA 4: Principais relações de implicação entre as proposições de necessidade, perpetuidade, absolutez unilateral e possibilidade unilateral na leitura referencial/substancial e na leitura descritiva

# Apêndice B: Hipotéticos quantificados

## 1 Proposições condicionais quantificadas com partes quantificadas

### 1.1 Condicional afirmativa universal

1. (a-C)aa Sempre, se todo A é B, então todo C é D  
(*kullamā kāna kull A B fa-kull C D*)
2. (a-C)ai Sempre, se todo A é B, então algum C é D  
(*kullamā kāna kull A B fa-ba'ḍ C D*)
3. (a-C)ia Sempre, se algum A é B, então todo C é D  
(*kullamā kāna ba'ḍ A B fa-kull C D*)
4. (a-C)ii Sempre, se algum A é B, então algum C é D  
(*kullamā kāna ba'ḍ A B fa-ba'ḍ C D*)
5. (a-C)ee Sempre, se nenhum A é B, então nenhum C é D  
(*kullamā kāna lā šay' min A B fa-lā šay' min C D*)
6. (a-C)eo Sempre, se nenhum A é B, então nem todo C é D  
(*kullamā kāna lā šay' min A B fa-lā kull CD*)

7. (a-C)oe Sempre, se nem todo A é B, então nenhum C é D
8. (a-C)oo Sempre, se nem todo A é B, então nem todo C é D
9. (a-C)ae Sempre, se todo A é B, então nenhum C é D
10. (a-C)ao Sempre, se todo A é B, então nenhum C é D
11. (a-C)ie Sempre, se todo A é B, então nem todo C é D
12. (a-C)io Sempre, se algum A é B, então nenhum C é D
13. (a-C)ea Sempre, se algum A é B, então nem todo C é D
14. (a-C)ei Sempre, se nenhum A é B, então algum C é D
15. (a-C)oi Sempre, se nem todo A é B, então algum C é D
16. (a-C)oa Sempre, se nem todo A é B, então todo C é D

Observe que a distinção *luzūmī-ittifāqī* é frequentemente expressa por variações sintáticas nas formas acima, o que normalmente envolve a prefixação do verbo *yalzamu* (ou sua negação) a uma cláusula declarativa (por exemplo, para (1) “Sempre, quando todo A é B, segue-se necessariamente que todo C é D”).

*Laysa* é frequentemente usado para negação em vez de *lā*.

## 1.2 Condicional negativo universal

1. (e- $\mathbb{C}$ )aa Nunca, se todo A é B, então todo C é D  
(*laysa albattata in/idā ...fā...*)
2. (e- $\mathbb{C}$ )ai Nunca, se todo A é B, então todo C é D
3. (e- $\mathbb{C}$ )ia Nunca, se algum A é B, então todo C é D
4. (e- $\mathbb{C}$ )ii Nunca, se algum A é B, então algum C é D
5. (e- $\mathbb{C}$ )ee Nunca, se nenhum A for B, então nenhum C será D
6. (e- $\mathbb{C}$ )eo Nunca, se nenhum A é B, então nem todo C é D
7. (e- $\mathbb{C}$ )oe Nunca, se nem todo A é B, então nenhum C é D
8. (e- $\mathbb{C}$ )oo Nunca, se nem todo A é B, então nem todo C é D
9. (e- $\mathbb{C}$ )ae Nunca, se todo A for B, então nenhum C será D
10. (e- $\mathbb{C}$ )ao Nunca, se todo A é B, então nem todo C é D
11. (e- $\mathbb{C}$ )ie Nunca, se algum A for B, então nenhum C será D
12. (e- $\mathbb{C}$ )io Nunca, se algum A é B, então nem todo C é D
13. (e- $\mathbb{C}$ )ea Nunca, se nenhum A for B, então todo C será D
14. (e- $\mathbb{C}$ )ei Nunca, se nenhum A é B, então nenhum C é D
15. (e- $\mathbb{C}$ )oi Nunca, se nem todo A é B, então algum C é D
16. (e- $\mathbb{C}$ )oa Nunca, se nem todo A é B, então todo C é D

### 1.3 Condicional afirmativa particular

1. (i-C)aa Às vezes, se todo A é B, então todo C é D  
(*qad yakūnu idā ...fa-...*)
2. (i-C)ai Às vezes, se todo A é B, então todo C é D
3. (i-C)ia Às vezes, se algum A é B, então todo C é D
4. (i-C)ii Às vezes, se algum A é B, então algum C é D
5. (i-C)ee Às vezes, se nenhum A é B, então nenhum C é D
6. (i-C)eo Às vezes, se nenhum A é B, então nem todo C é D
7. (i-C)oe Às vezes, se nem todo A é B, então nenhum C é D
8. (i-C)oo Às vezes, se nem todo A é B, então nem todo C é D
9. (i-C)ae Às vezes, se todo A é B, então nenhum C é D
10. (i-C)ie Às vezes, se algum A é B, então nenhum C é D
11. (i-C)ao Às vezes, se todo A é B, então nem todo C é D
12. (i-C)io Às vezes, se algum A é B, então nem todo C é D
13. (i-C)ea Às vezes, se nenhum A é B, então todo C é D
14. (i-C)oa Às vezes, se nem todo A é B, então todo C é D
15. (i-C)ei Às vezes, se nenhum A é B, então algum C é D
16. (i-C)oi Às vezes, se nem todo A é B, então algum C é D

## 1.4 Condicional negativa particular

1. (o- $\mathbb{C}$ )aa Nem sempre, se todo A é B, então todo C é D  
(*laysa kullamā ... fa-...*)
2. (o- $\mathbb{C}$ )ia Nem sempre, se algum A é B, então todo C é D
3. (o- $\mathbb{C}$ )ai Nem sempre, se todo A é B, então todo C é D
4. (o- $\mathbb{C}$ )ii Nem sempre, se algum A é B, então algum C é D
5. (o- $\mathbb{C}$ )ee Nem sempre, se nenhum A é B, então nenhum C é D
6. (o- $\mathbb{C}$ )oe Nem sempre, se nem todo A é B, então nenhum C é D
7. (o- $\mathbb{C}$ )eo Nem sempre, se nem todo A é B, então nem todo C é D
8. (o- $\mathbb{C}$ )oo Nem sempre, se nem todo A é B, então nem todo C é D
9. (o- $\mathbb{C}$ )ae Nem sempre, se todo A é B, então nenhum C é D
10. (o- $\mathbb{C}$ )ao Nem sempre, se todo A é B, então nem todo C é D
11. (o- $\mathbb{C}$ )ie Nem sempre, se algum A é B, então nenhum C é D
12. (o- $\mathbb{C}$ )io Nem sempre, se algum A é B, então nem todo C é D
13. (o- $\mathbb{C}$ )ea Nem sempre, se nenhum A é B, então todo C é D
14. (o- $\mathbb{C}$ )ei Nem sempre, se nenhum A é B, então algum C é D
15. (o- $\mathbb{C}$ )oa Nem sempre, se nem todo A é B, então todo C é D
16. (o- $\mathbb{C}$ )oi Nem sempre, se nem todo A é B, então algum C é D

## 2 Proposições disjuntivas quantificadas com partes quantificadas

### 2.1 Disjunção afirmativa universal

1. (a- $\mathcal{D}$ )aa Sempre, ou todo A é B ou todo C é D  
(*dā'imān immā an yakūna ... aw ...*)
2. (a- $\mathcal{D}$ )ai Sempre, ou todo A é B ou algum C é D
3. (a- $\mathcal{D}$ )ia Sempre, ou algum A é B ou todo C é D
4. (a- $\mathcal{D}$ )ii Sempre, ou algum A é B ou algum C é D
5. (a- $\mathcal{D}$ )ee Sempre, ou nenhum A é B ou nenhum C é D
6. (a- $\mathcal{D}$ )eo Sempre, ou nenhum A é B ou nem todo C é D
7. (a- $\mathcal{D}$ )oe Sempre, nem todo A é B ou nenhum C é D
8. (a- $\mathcal{D}$ )oo Sempre, nem todo A é B ou nem todo C é D
9. (a- $\mathcal{D}$ )ae Sempre, ou todo A é B ou nenhum C é D
10. (a- $\mathcal{D}$ )ao Sempre, ou todo A é B ou nem todo C é D
11. (a- $\mathcal{D}$ )ie Sempre, ou algum A é B ou nenhum C é D
12. (a- $\mathcal{D}$ )io Sempre, ou algum A é B ou nem todo C é D

13. (a- $\mathcal{D}$ )ea Sempre, nem todo A é B ou todo C é D
14. (a- $\mathcal{D}$ )ei Sempre, ou nenhum A é B ou algum C é D
15. (a- $\mathcal{D}$ )oi Sempre, nem todo A é B ou algum C é D
16. (a- $\mathcal{D}$ )oa Sempre, nem todo A é B ou todo C é D

## 2.2 Disjunção negativa universal

1. (e- $\mathcal{D}$ )aa Nunca, ou todo A é B ou todo C é D  
(*laysa al-battata immā ... wa-immā ...*)
2. (e- $\mathcal{D}$ )ai Nunca, todo A é B ou todo C é D
3. (e- $\mathcal{D}$ )ia Nunca, ou algum A é B ou todo C é D
4. (e- $\mathcal{D}$ )ii Nunca, ou algum A é B ou algum C é D
5. (e- $\mathcal{D}$ )ee Nunca, nenhum A é B ou nenhum C é D
6. (e- $\mathcal{D}$ )eo Nunca, nenhum A é B ou nem todo C é D
7. (e- $\mathcal{D}$ )oe Nunca, nem todo A é B ou nenhum C é D
8. (e- $\mathcal{D}$ )oo Nunca, nem todo A é B ou nem todo C é D
9. (e- $\mathcal{D}$ )ae Nunca, nem todo A é B ou nenhum C é D
10. (e- $\mathcal{D}$ )ao Nunca, nem todo A é B ou nem todo C é D
11. (e- $\mathcal{D}$ )ie Nunca, ou algum A é B ou nenhum C é D
12. (e- $\mathcal{D}$ )io Nunca, ou algum A é B ou nem todo C é D

13. (e- $\mathcal{D}$ )ea Nunca, nenhum A é B ou todo C é D
14. (e- $\mathcal{D}$ )ei Nunca, ou nenhum A é B ou algum C é D
15. (e- $\mathcal{D}$ )oi Nunca, nem todo A é B ou algum C é D
16. (e- $\mathcal{D}$ )oa Nunca, nem todo A é B ou todo C é D

### 2.3 Disjunção afirmativa particular

1. (i- $\mathcal{D}$ )aa Às vezes, ou todo A é B ou todo C é D  
(*qad yakūnu immā an yakūna ... aw ...*)
2. (i- $\mathcal{D}$ )ai Às vezes, ou todo A é B ou algum C é D
3. (i- $\mathcal{D}$ )ia Às vezes, ou algum A é B ou todo C é D
4. (i- $\mathcal{D}$ )ii Às vezes, ou algum A é B ou algum C é D
5. (i- $\mathcal{D}$ )ee Às vezes, nenhum A é B ou nenhum C é D
6. (i- $\mathcal{D}$ )eo Às vezes, nenhum A é B ou nem todo C é D
7. (i- $\mathcal{D}$ )oe Às vezes, nem todo A é B ou nenhum C é D
8. (i- $\mathcal{D}$ )oo Às vezes, nem todo A é B ou nem todo C é D
9. (i- $\mathcal{D}$ )ae Às vezes, nem todo A é B ou nenhum C é D
10. (i- $\mathcal{D}$ )ao Às vezes, nem todo A é B ou nem todo C é D
11. (i- $\mathcal{D}$ )ie Às vezes, ou algum A é B ou nenhum C é D
12. (i- $\mathcal{D}$ )io Às vezes, ou algum A é B ou nem todo C é D

13. (i- $\mathcal{D}$ )ea Às vezes, nenhum A é B ou todo C é D
14. (i- $\mathcal{D}$ )ei Às vezes, ou nenhum A é B ou algum C é D
15. (i- $\mathcal{D}$ )oi Às vezes, nem todo A é B ou algum C é D
16. (i- $\mathcal{D}$ )oa Às vezes, nem todo A é B ou todo C é D

## 2.4 Disjunção negativa particular

1. (o- $\mathcal{D}$ )aa Nem sempre, ou todo A é B ou todo C é D  
(*laysa dā'imān immā ... wa-immā ...*)
2. (o- $\mathcal{D}$ )ai Nem sempre, ou todo A é B ou algum C é D
3. (o- $\mathcal{D}$ )ia Nem sempre, ou algum A é B ou todo C é D
4. (o- $\mathcal{D}$ )ii Nem sempre, ou algum A é B ou algum C é D
5. (o- $\mathcal{D}$ )ee Nem sempre, ou nenhum A é B ou nenhum C é D
6. (o- $\mathcal{D}$ )eo Nem sempre, ou nenhum A é B ou nem todo C é D
7. (o- $\mathcal{D}$ )oe Nem sempre, nem todo A é B ou nenhum C é D
8. (o- $\mathcal{D}$ )oo Nem sempre, nem todo A é B ou nem todo C é D
9. (o- $\mathcal{D}$ )ae Nem sempre, nem todo A é B ou nenhum C é D
10. (o- $\mathcal{D}$ )ao Nem sempre, nem todo A é B ou nem todo C é D
11. (o- $\mathcal{D}$ )ie Nem sempre, ou algum A é B ou nenhum C é D
12. (o- $\mathcal{D}$ )io Nem sempre, ou algum A é B ou nem todo C é D

13.  $(o-\mathcal{D})ea$  Nem sempre, nem todo A é B ou todo C é D
14.  $(o-\mathcal{D})ei$  Nem sempre, ou nenhum A é B ou algum C é D
15.  $(o-\mathcal{D})oi$  Nem sempre, nem todo A é B, nem todo C é D
16.  $(o-\mathcal{D})oa$  Nem sempre, nem todo A é B ou todo C é D

# Apêndice C: Silogismos categóricos

## 1 Fontes

Silogística categórica na *Qiyās*, na *Nağāt* e na *Išārāt*

Mistura (figura)	<i>Qiyās</i>	<i>Nağāt</i>	<i>Išārāt</i>	<i>Seg. an.</i>
XX (1)	II.4, 108–111	62	I.7 (5)	A4
XX (2)	II.4, 111–116	63	I.7 (6)	A5
XX (3)	II.4, 116–121	64	I.7 (6)	A6
LL (1, 2, 3)	II.4, 121–122	65		A8
LX (1)	III.1, 125–130	66	I.7 (5)	A9
LX (2)	III.1, 130–139 III.3, 151–156	67	I.7 (6)	A10
LX (3)	III.3, 156–159	68	I.7 (7)	A11
MM (1)	IV.1, 181–189	69	I.7 (5)	A14
MX (1)	IV.2, 190–198	70	I.7 (5)	A15
ML (1)	IV.3, 199–204	71	I.7 (5)	A16
MM (2)	IV.4, 205–213	72	I.7 (6)	A17
MX (2)	IV.4, 213–215	73	I.7 (6)	A17-18
ML (2)	IV.5, 216–222	74	I.7 (6)	A19
MM (3)	IV.6, 223–224	75	I.7 (7)	A20

MX (3)	IV.6, 224–225	76	I.7 (7)	A21
ML (3)	IV.6, 225–227	77	I.7 (7)	A22

## 2 Lista de modos produtivos

Quando Avicena identifica e discute explicitamente um modo (ou pelo menos se refere a ele de maneira inequívoca, identificando suas premissas e conclusões), faço referência aos números do livro, capítulo, página e linha sem comentários adicionais. Em várias ocasiões, entretanto, a análise de Avicena procede por generalização sobre as propriedades de uma determinada figura e mistura modal ou é simplesmente muito concisa para extrair informações suficientemente detalhadas sobre um determinado modo individual. Por essa razão, faço a distinção abaixo entre modos cuja produtividade não é discutida extensiva ou explicitamente, mas que ainda está clara no contexto (implícado) e modos com cuja produtividade Avicena está comprometido, seja em virtude de evidências externas de outras partes do *corpus* ou em virtude de razões sistemáticas (não mencionado). Em ambos os casos, ainda identifico o contexto relevante no qual a discussão de tais modos parece pertencer mais naturalmente. Os números das linhas são dados de acordo com a edição do Cairo, exceto nas páginas em que um novo capítulo começa: nesses casos, a edição numera as linhas a partir do título do capítulo, enquanto eu conto a partir da primeira linha do texto principal. A lista a seguir geralmente não inclui os modos derivados com uma conclusão mais fraca, por exemplo, XXM, LLM, LMM.

## 2.1 XX

Barbara XXX	$X-BaC, X-AaB \vdash X-AaC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 109.16
Celarent XXX	$X-BeC, X-AaB \vdash X-AeC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 110.1
Darii XXX	$X-BaC, X-AiB \vdash X-AiC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 110.2
Ferio XXX	$X-BeC, X-AiB \vdash X-AoC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 110.2–3

Cesare* XXX	$X-CeB, X-AaB \vdash X-AeC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 114.5–115.16
Camestres* XXX	$X-CaB, X-AeB \vdash X-AeC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 115.17–116.2
Festino* XXX	$X-CeB, X-AiB \vdash X-AoC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 116.3–6
Baroco* XXX	$X-CaB, X-AoB \vdash X-AoC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 116.7–12

(somente com a conversão da proposição X como ela mesma, ou seja, tão forte quanto  $L_{di}$ )

Darapti XXX	$X-BaC, X-BaA \vdash X-AiC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 117.6–12
Felapton XXX	$X-BeC, X-BaA \vdash X-AoC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 117.13–118.2
Datisi XXX	$X-BaC, X-BiA \vdash X-AiC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 118.3–5
Disamis XXX	$X-BiC, X-BaA \vdash X-AiC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 118.6–12
Bocardo XXX	$X-BoC, X-BaA \vdash X-AoC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 118.13–119.3
Ferison XXX	$X-BeC, X-BiA \vdash X-AoC$	<i>Qiyās</i> , II.4, 119.4–8

## 2.2 LL

Barbara LLL	$L-BaC, L-AaB \vdash L-AaC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.3–4 (implicado)
Celarent LLL	$L-BeC, L-AaB \vdash L-AeC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.3–4 (implicado)
Darii LLL	$L-BaC, L-AiB \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.3–4 (implicado)
Ferio LLL	$L-BeC, L-AiB \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.3–4 (implicado)
Cesare LLL	$L-CeB, L-AaB \vdash L-AeC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.3–4 (implicado)
Camestres LLL	$L-CaB, L-AeB \vdash L-AeC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.3–4 (implicado)
Festino LLL	$L-CeB, L-AiB \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.3–4 (implicado)
Baroco LLL	$L-CaB, L-AoB \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.12–17 (provado)
Darapti LLL	$L-BaC, L-BaA \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.2–122.4 (implicado)
Felapton LLL	$L-BeC, L-BaA \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.2–122.4 (implicado)

Datisi LLL	$L-BaC, L-BiA \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.2–122.4 (implicado)
Disamis LLL	$L-BiC, L-BaA \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.2–122.4 (implicado)
Bocardo LLL	$L-BoC, L-BaA \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> II.4, 122.1-4 (provado)
Ferison LLL	$L-BeC, L-BiA \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> II.4, 121.2–122.4 (implicado)

### C.2.3 LX

Barbara LXL	$L-BaC, X-AaB \vdash L-AaC$	<i>Qiyās</i> , III.1, 125.8–127.13
Celarent LXL	$L-BeC, X-AaB \vdash L-AeC$	<i>Qiyās</i> , III.1, 129.5–7
Darii LXL	$L-BaC, X-AiB \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> , III.1, 129.11
Ferio LXL	$L-BeC, X-AiB \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> , III.1, 129.13

Cesare LXL	$L-CeB, X-AaB \vdash L-AeC$	<i>Qiyās</i> , III.1, 131.7–9
Camestres LXL	$L-CaB, X-AeB \vdash L-AeC$	<i>Qiyās</i> , III.1, 131.10
Festino LXL	$L-CeB, X-AiB \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> , III.3, 151.4–5
Baroco LXL	$L-CaB, X-AoB \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> , III.3, 151.8–10

Darapti LXL	$L-BaC, X-BaA \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> , III.3, 156.6–8
Felapton LXL	$L-BeC, X-BaA \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> , III.3, 157.1–3

Datisi LXL	L-BaC, X-BiA ⊢ L-AiC	<i>Qiyās</i> , III.3, 157.12–13 <sup>28</sup>
Disamis LXL	L-BiC, X-BaA ⊢ L-AiC	<i>Qiyās</i> , III.3, 158.3–13
Bocardo LXL	L-BoC, X-BaA ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , III.3, 159.6–16
Ferison LXL	L-BeC, X-BiA ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , III.3, 158.14–16
Barbara XLX	X-BaC, L-AaB ⊢ X-AaC	<i>Qiyās</i> , III.1, 127.14–129.4
Celarent XLX	X-BeC, L-AaB ⊢ X-AeC	<i>Qiyās</i> , III.1, 129.8–10
Darii XLX	X-BaC, L-AiB ⊢ X-AiC	<i>Qiyās</i> , III.1, 129.12
Ferio XLX	X-BeC, L-AiB ⊢ X-AoC	<i>Qiyās</i> , III.1, 129.14
Darapti XLX	X-BaC, L-BaA ⊢ X-AiC	<i>Qiyās</i> , III.3, 156.9–13
Felapton XLX	X-BeC, L-BaA ⊢ X-AoC	<i>Qiyās</i> , III.3, 157.4–11
Datisi XLX	X-BaC, L-BiA ⊢ X-AiC	<i>Qiyās</i> , III.3, 158.1–2
Disamis XLX	X-BiC, L-BaA ⊢ X-AiC	<i>Qiyās</i> , III.3, 158.14–16
Bocardo XLX	X-BoC, L-BaA ⊢ X-AoC	<i>Qiyās</i> , III.3, 159.1–3 <sup>29</sup>
Ferison XLX	X-BeC, L-BiA ⊢ X-AoC	<i>Qiyās</i> , III.3, 159.4–5
Cesare XLL	X-CeB, L-AaB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> III.1, 131.11–14
Camestres XLL	X-CaB, L-AeB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> III.1, 139.3–4

---

<sup>28</sup> Lendo *mūǧiba* ao invés de *sāliba*, at 157.13.

<sup>29</sup> Lendo *ǧuz'iyya* ao invés de *kulliyya*, em 159.1.

Festino XLL	X-CeB, L-AiB ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , III.3, 151.6–7
Baroco XLL	X-CaB, L-AoB ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , III.3, 151.11–13
Barbara L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BaC, L-AaB ⊢ L-AaC	<i>Qiyās</i> III.1, 128.13–129.4
Celarent L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BeC, L-AaB ⊢ L-AeC	(não mencionado)
Darii L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BaC, L-AiB ⊢ L-AiC	(não mencionado)
Ferio L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BeC, L-AiB ⊢ L-AoC	(não mencionado)
Cesare L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -CeB, L-AaB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> , III.1, 131.15–17
Camestres L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -CaB, L-AeB ⊢ L-AeC	(não mencionado)
Festino L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -CeB, L-AiB ⊢ L-AoC	(não mencionado)
Baroco L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -CaB, L-AoB ⊢ L-AoC	(não mencionado)
Darapti L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BaC, L-BaA ⊢ L-AiC	(não mencionado)
Felapton L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BeC, L-BaA ⊢ L-AoC	(não mencionado)
Datisi L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BaC, L-BiA ⊢ L-AiC	(não mencionado)
Disamis L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BiC, L-BaA ⊢ L-AiC	(não mencionado)
Bocardo L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BoC, L-BaA ⊢ L-AoC	(não mencionado)
Ferison L <sub>di</sub> LL	L <sub>di</sub> -BeC, L-BiA ⊢ L-AoC	(não mencionado)

## 2.4 MM

Barbara MMM	M-BaC, M-AaB ⊢ M-AaC	<i>Qiyās</i> , IV.1, 181	7–9 (perfeito, <i>kāmil</i> )
Celarent MMM	M-BeC, M-AaB ⊢ M-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.1, 186.7–9	(perfeito)
Darii MMM	M-BaC, M-AiB ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.1, 178.13–14	(perfeito)
Ferio MMM	M-BeC, M-AiB ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.1, 178.13–14	(perfeito)

Darapti MMM	M-BaC, M-BaA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 223.3–5	
Felapton MMM	M-BeC, M-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 223.5–6	
Datisi MMM	M-BaC, M-BiA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 223.7–8	
Disamis MMM	M-BiC, M-BaA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 223.8–224.3	
Bocardo MMM	M-BoC, M-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 223.8–14	
Ferison MMM	M-BeC, M-BiA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 223.5–6	

Não há modos na segunda figura (*Qiyās*, IV.4, 205–213)

## C.2.5 MX

Barbara MXM	M-BaC, X-AaB ⊢ M-AaC	<i>Qiyās</i> , IV.2, 190.4–5	(evidente, <i>zāhir</i> )
Celarent MXM	M-BeC, X-AaB ⊢ M-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.2, 199.6–7	(evidente)
Darii MXM	M-BaC, X-AiB ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.2, 198.9–11	

		(evidente)	
Ferio MXM	M-BeC, X-AiB ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.2,	198.9–11
		(evidente)	
Darapti MXM	M-BaC, X-BaA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6,	225.5–6
		(implicado)	
Felapton MXM	M-BeC, X-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6,	225.5–6
		(implicado)	
Datisi MXM	M-BaC, X-BiA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6,	225.5–6
		(implicado)	
Disamis MXM	M-BiC, X-BaA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6,	225.5–6
		(implicado)	
Bocardo MXM	M-BoC, X-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6,	225.5–6
		(implicado)	
Ferison MXM	M-BeC, X-BiA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6,	225.5–6
		(implicado)	
Barbara XMM	X-BaC, M-AaB ⊢ M-AaC	<i>Qiyās</i> , IV.2,	199.7–8
Celarent XMM	X-BeC, M-AaB ⊢ M-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.2,	199.7–8
Darii XMM	X-BaC, M-AiB ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.2,	198.11–12
Ferio XMM	X-BeC, M-AiB ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.2,	198.11–12

Darapti XMM	X-BaC, M-BaA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 224.5–225.7 (discutido em conexão com Darapti XMX)
Felapton XMM	X-BeC, M-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 225.9 (implicado)
Datisi XMM	X-BaC, M-BiA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 225.11 (implicado)
Disamis XMM	X-BiC, M-BaA ⊢ M-AiC	(não mencionado)
Bocardo XMM	X-BoC, M-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 225.9 (implicado)
Ferison XMM	X-BeC, M-BiA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 225.9 (implicado)
Cesare* XMM	X-CeB, M-AaB ⊢ M-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.4, 214.2–4
Camestres* XMM	X-CaB, M-AeB ⊢ M-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.4, 214.4–6
Festino* XMM	X-CeB, M-AiB ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.4, 215.5–7 (implicado)
Baroco* XMM	X-CaB, M-AoB ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.4, 215.5–7 (implicado)
Baroco* MXM	M-CaB, X-AoB ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.4, 215.8–14 (somente com a conversão da proposição X como ela mesma, ou seja, tão forte quanto L <sub>di</sub> )

## 2.6 LM

Barbara MLM	M-BaC, L-AaB ⊢ M-AaC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 199.1–2 (implicado, <i>dictum de omni</i> )
Celarent MLM	M-BeC, L-AaB ⊢ M-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 199.1–2 (implicado <i>dictum de omni</i> )
Darii MLM	M-BaC, L-AiB ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 199.1–2 (implicado, <i>dictum de omni</i> )
Ferio MLM	M-BeC, L-AiB ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 199.1–2 (implicado, <i>dictum de omni</i> )
Darapti MLM	M-BaC, L-BaA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.5–6 (implicado)
Felapton MLM	M-BeC, L-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.5–6 (implicado)
Datisi MLM	M-BaC, L-BiA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.5–6 (implicado)
Disamis MLM	M-BiC, L-BaA ⊢ M-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.5–6 (implicado)
Bocardo MLM	M-BoC, L-BaA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.5–6 (implicado)
Ferison MLM	M-BeC, L-BiA ⊢ M-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.5–6 (implicado)

Cesare MLL	M-CeB, L-AaB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 217.5–6 (implicado)
Camestres MLL	M-CaB, L-AeB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 216.8–9 (implicado)
Festino MLL	M-CeB, L-AiB ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 222.13 (implicado)
Baroco MLL	M-CaB, L-AoB ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 222.13 (implicado)
Barbara LML	L-BaC, M-AaB ⊢ L-AaC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 202.3–204.1
Celarent LML	L-BeC, M-AaB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 204.1–2 (implicado)
Darii LML	L-BaC, M-AiB ⊢ L-AiC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 204.14 (implicado)
Ferio LML	L-BeC, M-AiB ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.3, 204.14 (implicado)
Cesare LML	L-CeB, M-AaB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 216.1–4
Camestres LML	L-CaB, M-AeB ⊢ L-AeC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 217.5–6 (implicado)
Festino LML	L-CeB, M-AiB ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 222.13 (implicado)
Baroco LML	L-CaB, M-AoB ⊢ L-AoC	<i>Qiyās</i> , IV.5, 222.13 (implicado)

Darapti LML	$L-BaC, M-BaA \vdash L-AiC$	(não mencionado)
Felapton LML	$L-BeC, M-BaA \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> , IV.6, 227.3–4 (implicado)
Datisi LML	$L-BaC, M-BiA \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.11–13 (implicado)
Disamis LML	$L-BiC, M-BaA \vdash L-AiC$	<i>Qiyās</i> , IV.6, 226.15–17 (implicado)
Bocardo LML	$L-BoC, M-BaA \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> , IV.6, 227.3–4 (implicado)
Ferison LML	$L-BeC, M-BiA \vdash L-AoC$	<i>Qiyās</i> , IV.6, 227.3–4 (implicado)

### 3 Exemplos de provas por redução

Cesare MLL	$M-CeB, L-AaB \vdash L-AeC$
1. M-CeB	Premissa
2. L-AaB	Premissa
3. M-AiC	Pressuposição por <i>reductio</i>
4. M-AoB	1, 3, Ferio MMM
5. $\perp$	M-AoB contradiz L-AaB

Barbara LML	$L-BaC, M-AaB \vdash L-AaC$
1. L-BaC	Premissa
2. M-AaB	Premissa

- 3. M-AoC      Pressuposição por *reductio*
- 4. X-AoC      3, assumindo o possível estar em ato
- 5. L-AoB      1, 4 Baroco LXL
- 6.  $\perp$           L-AoB contradiz M-AaB

Ferio LML    L-BeC, M-AiB  $\vdash$  L-AoC

- 1. L-BeC      Premissa
- 2. M-AiB      Premissa
- 3. M-AaC      Pressuposição por *reductio*
- 4. X-AaC      3, assumindo o possível estar em ato
- 5. L-AeB      1, 4 Cesare LXL
- 6.  $\perp$           L-AeB contradiz M-AiB



# A filosofia da natureza de Ibn Rushd<sup>1</sup>

Joseph Puig Montada

A filosofia foi dividida em teórica e prática desde a época da distinção das ciências feita por Aristóteles e, no interior da filosofia teórica, a investigação sobre a natureza foi de grande importância nos tempos antigos e medievais. A maior parte de seu conteúdo foi posteriormente desenvolvido na ciência natural moderna como as sementes da física ou da química, mas ainda vale a pena refletir sobre seus conceitos fundamentais. Conceitos como os de corpo e

---

<sup>1</sup> Traduzido por Tadeu M. Verza.

Publicado pela primeira vez em 17 de agosto de 2018; revisto com alterações substanciais em 24 de janeiro de 2023. O texto a seguir é a tradução do verbete do Prof. Joseph Puig Montada sobre A filosofia da natureza de Ibn Rushd na *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. A tradução segue a versão do verbete nos arquivos da SEP em <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/ibn-rushd-natural/>.

Essa versão traduzida pode ser diferente da versão atual do verbete, que pode ter sido atualizada desde o momento dessa tradução. A versão atual está localizada em <https://plato.stanford.edu/entries/ibn-rushd-natural/>. Gostaríamos de agradecer ao autor e aos editores da *Stanford Encyclopedia of Philosophy* pela permissão para traduzir e publicar esse verbete.

extensão, movimento e mudança, tempo e lugar, finitude e infinitude, e da própria natureza mantiveram sua essência filosófica.

O filósofo iraniano Ibn Sina [Avicena] (m. 1037 d.C.) organizou sua enciclopédia filosófica *A cura* em quatro seções: lógica, matemática, ciências naturais e ciência divina; a doutrina sobre a alma humana fazia parte das ciências naturais. O andaluz Ibn Rushd [Averróis] (m. 1198 d.C.) foi um discípulo fiel de Aristóteles e manteve a organização do *corpus* aristotélico implementada por Andrônico de Rodes (fl. Século I a.C.), um estudioso da escola peripatética que deu à ciência da alma um lugar só seu, assim como o faria Averróis. O *Sobre a alma* pertence às obras físicas, mas é dedicado aos seres naturais vivos com foco considerável nos seres humanos e em suas capacidades de sentir e pensar, e Andrônico o colocou depois dos primeiros quatro tratados físicos e antes da metafísica. Os tratados mencionados são a *Física*, *Sobre o céu*, *Sobre a geração e a corrupção* e *Meteorológicos*.

Podemos dizer que a *Física*, que é o primeiro e o mais longo tratado de filosofia natural (184a-267b na numeração de Bekker), contém vários livros aristotélicos que tratam de questões fundamentais dessa ciência. Porém, Averróis não estava ciente desse fato que a pesquisa moderna trouxe à tona. Seu trabalho baseava-se na crença da unidade do tratado, de modo que ele sempre se esforçou para obter uma leitura e interpretação coerente e unificada de Aristóteles.

Averróis compôs grandes, médio e breves<sup>2</sup> comentários sobre a *Física* de Aristóteles e alguns ensaios, *masā'il, quaestiones*, sobre assuntos físicos. O *Médio comentário* e o *Breve comentário* foram revisados pelo próprio Averróis, e o *Grande comentário* mostra traços de revisão, mas, em geral, o *Grande comentário* representa o último estágio de seu pensamento. Os Médios comentários foram os preferidos pelos filósofos judeus posteriores, mas, como S. Harvey demonstrou, o *Grande comentário à Física* foi logo traduzido para o hebraico e também atraiu o interesse deles (Harvey, 1985). O *Grande comentário* foi o mais influente dos três no Ocidente latino e uma publicação coletiva recente destaca sua influência no campo da filosofia natural (Bakker 2015). Por esse motivo, a pesquisa para este artigo se baseará principalmente no *Grande comentário*, mas também em seu *Médio comentário ao Sobre a geração e a corrupção (De generatione et corruptione)*. A *Física* concentra-se em um tipo de mudança, a saber, o movimento local, enquanto o último trata de três outros tipos: mudanças na substância, na qualidade e na quantidade. Ocasionalmente, serão feitas referências a outros comentários ou a outras obras.

Conteúdo: 1. O lugar e a divisão da filosofia da natureza | 2. As quatro causas e os três princípios | 3. A natureza e a forma humana | 4. A natureza contra a fortuna | 5. A necessidade absoluta ou condicional na natureza | 6. A mudança ou movimento | 7. Infinitude | 8. Lugar | 9. O vazio, o movimento no vazio | 10. Tempo | 11. Contínuo | 12. A mudança na substância | 13. A mudança substancial como geração | 14. A alteração,

---

<sup>2</sup> NdO: ou epítomes.

o crescimento, a nutrição | 15. O móvel e motor | 16. *Qûwa* como potência | 17. O primeiro móvel, o primeiro motor, o movimento eterno | 18. O primeiro motor incorpóreo | 19. Observações finais | 20. Abreviações | 21. Bibliografia | 22. Ferramentas acadêmicas | 23. Outros recursos disponíveis online

# 1. O lugar e a divisão da filosofia da natureza

A filosofia da natureza, de acordo com Averróis (seguindo Aristóteles), abrange o estudo de todos os seres sensíveis que sofrem mudanças e possuem o princípio de movimento e repouso em si mesmos (GC 1G *Proemium*). A filosofia dos seres naturais se divide em vários ramos, por exemplo, psicologia ou astronomia. A física é o primeiro e mais importante ramo e, como se trata de conhecimento científico, a física precisa indagar sobre as causas, e suas causas distintas são “as causas comuns a todas as entidades naturais” (GC 1G). Averróis segue Aristóteles e distingue quatro causas – matéria, forma, fim e agente – em todos os seres naturais. A física amplia a investigação sobre a matéria e sobre o agente até seus limites mais extremos, ou seja, a matéria-prima e o primeiro motor. Outra parte da filosofia trata da forma primeira e do fim primeiro, esta é a metafísica. Averróis acrescenta outros aspectos ao sujeito da física, ele os chama de “acessórios”, “concomitantes necessários” (*lawāhiq, consequentes*) ou propriedades comuns a todos os seres naturais, a saber, lugar, tempo e similares (GC 1GH; MC 434AE).

Entretanto, uma importante distinção entre Aristóteles e Averróis é encontrada na abordagem deste último sobre o valor da filosofia da natureza. Averróis segue o arranjo que Andrônico fez dos escritos de Aristóteles e, portanto, após o estudo propedêutico da lógica, o estudo da filosofia começa com a física no sentido próprio do termo. Além disso, ele observa que a física pertence à dimensão teórica da filosofia e que a filosofia também tem uma dimensão prática, a saber, a ética. As ciências práticas ensinaram que “a aquisição perfeita das ciências teóricas leva o homem à sua perfeição final e à sua essência inteira” (GC 1H)<sup>3</sup>. Essa é a única maneira pela qual o homem pode alcançar a verdadeira felicidade.

A ordem natural exige que o homem cultive as virtudes éticas, justiça, temperança, coragem etc., depois que ele realmente possuir as virtudes especulativas. Averróis traz o prefácio de Alexandre de Afrodísia ao seu comentário sobre a *Física* para apoiar sua afirmação. O comentário de Alexandre está perdido e, embora Marwan Rashed tenha publicado os escólios existentes, eles se limitam a explicar os Livros IV-VIII (Rashed 2011) e nenhuma dica sobre o conteúdo do prefácio é dada. Nossa única fonte é, portanto, a explicação de Averróis:

Alexandre explicou ali a razão pela qual a ordem natural exige que o homem seja moralmente virtuoso para que ele se torne

---

<sup>3</sup> O averroísta italiano Marco Antonio Zimara (1475-1535) observa uma aparente contradição entre essa ideia de felicidade e as palavras de Averróis em outro lugar, em que afirma que a verdadeira felicidade consiste no “conhecimento intuitivo de Deus” (LC 464vº).

intelectualmente perfeito. Uma vez que o sábio está ciente da infinitude do tempo e de sua finitude individual, ele não tem medo e, além disso, quando sabe que a morte o aflige por causa de seu componente corporal, “*ex necessitate materiae*” (GC 2A), e que não será privado da perfeição intelectual que adquiriu, ele não tem medo da morte, e alguns sábios, como Sócrates, até preferiram a morte à vida porque seu país não permitiu que ele seguisse o caminho da perfeição.

O sábio quer ser moralmente virtuoso porque sabe que ambas as virtudes, moral e teórica, são inseparáveis. Ele conhece a natureza da justiça existente na substância dos seres [criados] e ele aspira “a ser semelhante a essa natureza e a adquirir sua forma”. (GC 2C; cf. Harvey 1985: 66: 21-23)

Visões semelhantes são expressas no *Breve comentário* de Averróis. A filosofia da natureza tem uma dimensão dupla: é o conhecimento do mundo material e uma ciência especulativa, mas também é essencial para contribuir para a felicidade daqueles que possuem esse conhecimento. (BC variação de leitura para 7:8-8:12), embora mais tarde ele tenha substituído o texto por outro de caráter técnico.

## 2. As quatro causas e os três princípios

Aristóteles estabeleceu as quatro causas – forma, agente, fim e matéria – mas também acrescentou três princípios, forma, matéria e privação na *Fís.* I.7-9. Em 190a13-21, Aristóteles enfatizou que, em todos os casos de geração, deve haver algo subjacente à mudança:

Aristóteles e todos os antigos concordam que nada vem a ser a partir do nada, e eu vi alguns colegas (*socii*) duvidando dessa questão, mas eu tratei desse assunto no tratado *Sobre a substância do universo* até certo ponto (GC 36E TC60).

O tratado *Sobre a substância do universo* não chegou até nós em árabe, mas as traduções para o latim e o hebraico chegaram, como explica A. Hyman (Hyman 1986, 13-15). Averróis lembra que os “pensadores modernos”, ou seja, os teólogos muçulmanos, têm insistido que a geração ocorre a partir do nada por causa do “costume” de dizer isso repetidas vezes, e o mau “costume” tem efeitos destrutivos. Esses teólogos afirmam que aquele que primeiro aprende filosofia não é capaz de aprender a lei religiosa e que as outras ciências estão ocultas para aquele que aprendeu a *Sharī'a* (GC 36F TC60). Uma vez que os colegas de Averróis hesitam, ele quer esclarecer as dúvidas deles e quer comentar os argumentos de Aristóteles. A *Fís.* 190b5-10 descreve as várias formas de geração e

conclui que todas precisam de um substrato, uma matéria subjacente. Averróis, que explica que o procedimento lógico seguido aqui por Aristóteles é a indução – raciocínio do particular para o geral -, conclui: “Está claro que a geração necessariamente requer um sujeito não apenas nas coisas naturais, mas também nas artificiais” (GC 37L TC63). Esse sujeito é numericamente um e não tem nenhuma característica substancial (*dispositio*), mas pode receber todos os tipos de características substanciais:

-

Ela é chamada de matéria-prima e primeira *hyle*, e é evidente que essa matéria <não><sup>4</sup> privada de corporeidade porque, se fosse, teria uma natureza substancial, um nome e uma definição. A partir disso, parece que aquele que afirma que essa natureza (*sic, natura*) é um corpo, está errado, e também está errado aquele que estabelece aquilo que tem dimensões como um sujeito que possui forma em ato, como acredita Avicena (GC 38D TC63).

Sem dúvida, Averróis está se referindo à “forma corpórea” de Avicena. Uma vez que a matéria-prima é uma noção metafísica e, como tal, nada verificável empiricamente, surgiram dúvidas sobre seu tipo de existência. Os comentadores gregos desenvolveram o conceito de forma corpórea, que Avicena mantém principalmente em sua física. A forma corpórea, *ṣūra jismīya*, investe a matéria-prima

---

<sup>4</sup> Isso segue a nota marginal em GC 38D4 que aponta que outro manuscrito exclui o termo 'non'. Infelizmente, nem o MC nem o BC podem ajudar a resolver o dilema.

de corporeidade e dimensões. Averróis, entretanto, considera a corporeidade um atributo, não uma forma (BC 14: 10-11) e, aqui no GC, ele rejeita a doutrina da forma corpórea.

O GC está preocupado com a distinção entre a matéria-prima e a privação. O bronze, a matéria, pode se tornar a estátua, a forma, porque ele não é a estátua e essa negação é um terceiro princípio. Aristóteles distinguiu entre o não-ser absoluto e o não-ser acidental, e assim a matéria é não-ser acidentalmente, enquanto a privação é não-ser *per se* (*Fís.* I.9, 191b34-192a5). Em sua interpretação da passagem aristotélica, Averróis aponta para a privação da forma como a natureza da matéria. A matéria-prima é “quase composta de ser e não-ser” (GC 45C TC80). Devido à presença do não-ser nos seres materiais, a geração e a corrupção são possíveis para eles, mas não nos corpos celestes que não têm matéria, “como foi explicado no tratado *Sobre a substância do universo*” (GC 45CD).

O *Médio comentário* também trata da privação (MC 439K-440I; MC Kalonymos L 13v<sup>o</sup>-15r<sup>o</sup>) e insiste no fato de a privação ser um princípio. Averróis indica que a natureza da matéria-prima é diferente da natureza da privação

pois a privação não pertence à natureza da geração de tal forma que se torne parte da coisa gerada, mas é apenas um acidente para o sujeito que é uma parte [constituente] da coisa gerada. Mas ele é necessário para a geração e, portanto, é acidentalmente chamado de princípio. (MC 440E; MC Kalonymos L 14v<sup>o</sup>7-9)

Aliás, deve-se observar que na BC a matéria-prima é vista como contendo todas as formas “em potencialidade e possibilidade” (BC 15:7). A distinção entre *qūwa* e *imkān* não está explicitamente presente em Aristóteles, onde só lemos *kata dynamin* no texto relacionado (*Fís.* 192a26), embora ele esboce a distinção em algumas passagens da *Metafísica* IX. Entretanto, a distinção é bem conhecida por Avicena. Em sua *Shifā'*, *Metafísica* IV.2 (Avicena, *Metafísica*, IV.2, 130-143), Avicena explica as noções de potencialidade e possibilidade em detalhes; Avempace também faz a distinção em seu comentário sobre a *Física* (Avempace [SST], 28: 21-30, 10). O GC e o MC não fazem referência à distinção, e essa ausência pode ser explicada pelo fato de a influência de Avempace perder peso nos estágios posteriores de Averróis.<sup>5</sup>

### 3. A natureza e a forma humana

No final de seu *Grande comentário* sobre o Livro I, Averróis se distancia de Avicena na medida em que este último sustenta que a metafísica deve provar a composição da matéria e da forma em qualquer corpo. Averróis afirma que somente a observação de mudanças na substância pode explicar a existência desses dois princípios (GC 47H TC83). Ele não está citando Avicena de forma

---

<sup>5</sup> A profunda antipatia de Averróis por Avicena é muito bem conhecida e suas críticas são frequentemente injustificadas. Para um exame de todas as passagens, consulte (Cerami 2018),

exata e, portanto, ele pode não ter tido em mãos os livros de Avicena da *Shifā'*, *A cura*. No entanto, ele está certo na interpretação, já que Avicena afirma que o sujeito da filosofia da natureza é o corpo enquanto tal, e não a condição de que ele seja composto de matéria e forma (Avicena, *Metafísica*, I,2, 7).

Avicena afirma também que o filósofo natural não tem permissão para abordar a questão da natureza como um princípio, mas deve recebê-la do metafísico (Avicena, *Física*, I,5, 39-40). Averróis, no início de seu comentário ao Livro II, segue seu mestre Aristóteles e define natureza como “princípio e causa em razão da qual aquilo em que ela está muda [primariamente e *per se*] e em razão da qual aquilo em que está repousa primariamente e por si mesmo” (GC 49B TC3). A definição de Aristóteles, na *Fís.* 192b21-23, talvez seja mais clara: “natureza é o princípio e a causa do movimento e do repouso naquilo em que [a natureza] inere primariamente e por si mesma, e não acidentalmente.”

De acordo com Averróis, a existência da natureza é autoevidente, assim como sua definição; o metafísico não precisa prová-la. Ele discorda de Avicena, que aparentemente argumentou que a natureza pertence à classe de coisas que não são evidentes por si mesmas e que a definição acima não é conhecida por si mesma; por essa razão, o metafísico deve ter que explicar o que a natureza é. Averróis não tem certeza do que Avicena disse e admite que o metafísico está qualificado para refutar os pontos de vista que negam a existência da natureza como um princípio. Ele supõe que Avicena foi levado a esse ponto de vista “porque [Aristóteles] havia explicado

nos Livros VII e VIII que todo móvel tem um motor, e não há dúvida quanto a isso, exceto no caso dos quatro elementos” (GC 49B).

Eles se movem por si mesmos, mas o motor e o movido são diferentes neles (veja abaixo § 12), e Avicena entenderia falsamente que Aristóteles não havia explicado isso na física, de modo que o metafísico teve que fazê-lo.

A natureza é uma causa material ou formal? Aristóteles disse que alguns de seus predecessores, e ele cita Antifonte entre eles, sustentavam que a natureza era apenas uma causa material, e não uma causa formal; eles diriam que a natureza é fogo, terra, ar ou água (*Fís.* II.1, 193a12-26). Alexandre de Afrodísia, de acordo com Averróis, acrescentou que eles também não sabiam que a natureza “era diferente dos outros acidentes” (GC 51G TC8) e Averróis acata sua opinião. A natureza não é apenas matéria, mas também forma, e merece mais ser forma porque a forma é em ato como a natureza é (GC 52G TC12).

No contexto da natureza como forma e “na medida em que a privação é um tipo de forma” (*Fís.* II.1, 193b18-21), Averróis insiste em uma dupla divisão da forma: há formas perfeitas e imperfeitas. As formas perfeitas são livres de privação, enquanto as formas imperfeitas, *diminutae*, contêm algum tipo de privação (GC 53G TC15). No exemplo do negror que se torna branca, a branca é uma forma perfeita, pois não há privação inerente a ela, mas o negror não é, uma vez que a privação da branca o envolve. A forma tem esses aspectos duplos em todos os contrários existentes nas mudanças qualitativas. No caso de mudanças substanciais – a

geração de água a partir do ar seria um exemplo – surgem dúvidas, pois os contrários aparentemente não existem.

Averróis lembra que a privação existe na matéria-prima e pensa que Aristóteles “talvez quisesse dizer que a forma é predicada em ambos os aspectos da disposição e da privação existentes na matéria-prima” (GC 53H TC15). A privação existente na matéria-prima não é uma privação absoluta e Averróis acrescenta uma gradação: *quodammodo*, “de certa forma”, porque esse tipo de privação é “como a forma da matéria” (GC 53I) que nunca abandona a matéria. Averróis nos diz que Aristóteles perguntará mais tarde sobre a questão no livro *Sobre a geração e a corrupção*, e o Livro II desta obra explica a composição dos quatro elementos, cujas formas são os contrários primários, isto é, as quatro qualidades primárias (Averróis [BC GC]: 27). Averróis antecipa sua própria conclusão: o tipo de privação existente na matéria-prima é tal que ela nunca está despojada dos contrários primários (GC 53K TC15).

A natureza é forma, e forma perfeita, mas “na medida em que a privação é um tipo de forma” a natureza é afetada pelo tipo de privação existente na matéria-prima, de tal forma que a natureza pode ser considerada uma forma imperfeita. Essa parece ser a interpretação de Averróis da *Fís.* I.1, 193b18-21 a respeito dos dois tipos de perfeição.

Averróis segue Aristóteles, que afirma que o filósofo da natureza também deve indagar sobre o propósito e os meios necessários para esse propósito (GC 57EH TC23; *Fís.* 194a29-30) e reformula o raciocínio de Aristóteles de forma silogística: “a natureza é o último dos movimentos da geração, mas é mais nobre do que os

anteriores; tudo dessa maneira é propósito, *logo* a natureza é propósito”, e ele a distingue da morte, que é apenas o fim.

Lemos que o filósofo da natureza se preocupa com a matéria-prima, mas “como a matéria pertence ao gênero da relação”, ou seja, depende de sua relação com a forma (GC 58K TC26; *Fís.* II.2, 194b9), seu estudo também envolve o estudo da forma. Averróis menciona que a matéria existe em razão da forma, *propter formam*, e que o filósofo da natureza investiga ambas. Ele investiga a forma *per se* e a matéria por causa da forma (GC 58L), mas surge a questão de até onde sua pesquisa pode ir. O filósofo da natureza busca a forma e a quiddidade<sup>6</sup> e vai até a última forma, ou a mais elevada, em razão da qual a matéria existe, e essa é a forma do homem, a *forma hominis* (GC 59A TC26). Averróis é muito assertivo e, mais uma vez, discorda de Avicena quando este afirma que somente o metafísico lida com essas formas. Para Averróis, o metafísico estuda as formas abstratas, ou seja, existentes sem matéria, enquanto o filósofo da natureza estuda as formas materiais, mas também a forma humana, que é um intermediário entre elas e as formas puramente abstratas (GC 59D).

## 4. A natureza contra a fortuna

O capítulo 3 da *Física* II de Aristóteles é um tratado sobre as quatro causas e corresponde quase inteiramente à *Metafísica* V.2. Em seguida, os capítulos 4 e 5 examinam o acaso e a causação incidental,

---

<sup>6</sup> *Fís.* II.2, 194b10: *Eidenai to eidōs kai to ti estin*, M. Scott, *Scientia formae et quidditatis*.

ou seja, a espontaneidade. A questão está relacionada ao fato de a natureza agir ou não com um propósito e Averróis percebe sua grande importância. Comentando 196b10-17, Averróis entra em uma discussão com Avicena sobre o estatuto de dois tipos irregulares de causação, *fortuna* e *casus*, acaso (GC f. 66D-67D TC48). Na tradução árabe da *Física*, eles eram *bakht* e *min tilqā' al-nafs* (Aristóteles, *Ṭabī'a* [1964: III:4-5]), e no *Breve comentário* de Averróis, *bakht* e *ittifāq*, respectivamente (BC 26: 19). Averróis formula o argumento aristotélico na forma de um silogismo condicional, cuja conclusão é que a causação espontânea acontece em coisas que são possíveis apenas em alguns casos, *in minori parte*. Avicena argumenta que a mesma ação pode ser causada necessariamente em alguns seres e acidentalmente em outros e que, de maneira semelhante, a ação pode ser possível para alguns seres na maioria dos casos e para outros na minoria dos casos. Averróis dá o exemplo de caminhar e descansar. De acordo com Avicena, caminhar é acidental do ponto de vista da força motriz, mas é necessário do ponto de vista do desejo.

Na metafísica de Avicena, a necessidade permeia tudo, de modo que devemos concordar com a opinião de Averróis de que, para ele, “todas as [ações] são necessárias por natureza”<sup>7</sup> (GC 66M). Averróis afirma a contingência e aponta que a matéria-prima está preparada para receber dois contrários do mesmo modo, mas que as causas eficientes agem de forma diferente. Qualquer ação contingente não corresponde a duas causas eficientes “contrárias do mesmo modo e o

---

<sup>7</sup> *Omnia sint naturaliter necessario*, literalmente, um advérbio: “por necessidade”.

tempo todo”. Averróis objeta que se qualquer causa eficiente agisse ou não agisse igualmente, então toda a natureza agiria sem qualquer regra, ou seja, em vão, *ociose*, um resultado que nem Aristóteles nem Averróis aceitam. A citação a seguir ilustra o pensamento de Averróis:

Quando dizemos que na matéria-prima a potencialidade (*potentia*) de ser é a mesma que a potencialidade de não ser, queremos dizer que dois contrários existem nela nos mesmos momentos opostos, como, por exemplo, a chuva pode ser e não ser, mas aqui no inverno e aqui no verão, e que as causas que igualmente produzem esses dois [fatos] contingentes devem se alternar em tempos iguais, [mas] a ação dessas [causas] ocorre em geral, e [as causas] são os corpos celestes e, conseqüentemente, são causas daquilo que existe assim como daquilo que não existe. (GC 67BC TC48)

Averróis resolve o conflito de uma forma original: ele coloca a matéria-prima e as potências passivas contra as causas eficientes e as potências ativas. As potências passivas são, em princípio, indiferentes a uma determinada ação e são a razão pela qual as ações contingentes podem ocorrer ou não. As potências ativas, ao contrário, seguem regras para que suas ações não sejam contingentes por igual, mas aconteçam no mais das vezes. Uma distinção adicional entre causalidade essencial e acidental o ajuda a explicar ações que ocorrem no mais das vezes e raramente (GC 67GK TC49). Sob outro aspecto, o agente, ou causa eficiente, produz necessariamente o

efeito no caso dos seres eternos e no mais das vezes o faz nos seres que virão a ser (GC 75D TC74).

O filósofo da natureza pergunta sobre a natureza e sobre as quatro causas, e nós conhecemos as causas material, formal e eficiente, mas será que a natureza age com um propósito? Aristóteles inicia a *Física* II.8 dizendo que provará que a natureza pertence às causas finais (198b10-15) e Averróis observa que esse princípio é um princípio básico da física e da metafísica (GC 75L TC75). Se o filósofo da natureza negasse a existência de um propósito nela, as outras causas seriam anuladas. Lemos que a matéria existe por causa da forma. A forma existe porque um agente a imprime na matéria, e o agente age porque quer atingir um fim. E “se o metafísico não admitisse [o princípio da finalidade], ele seria incapaz de provar que Deus tem solicitude por aqueles [seres] que estão aqui”. (GC 75L)

Aristóteles mencionou Zeus na *Fís.* II.8, 198b10-32, mas para negar que ele produzisse chuva para que as plantações crescessem; a chuva acontece por necessidade. Como Averróis leu Deus em vez de Zeus na tradução árabe disponível para ele (*Ṭabīʿa* [1964: 144: 3])<sup>8</sup> e ele também usou a palavra em seu comentário sobre a primeira passagem (GC 76H-77B TC76), é notável que ele não tenha visto a providência divina ser atacada por essa afirmação. Averróis não via dificuldade em que a natureza agisse aqui com propósito, e colocava Deus em uma posição mais elevada do que simplesmente fazer a

---

<sup>8</sup> A tradução latina de Michael Scott não menciona Deus, “a chuva vem do céu” (LC 76F).

chuva cair. Para ele, Deus age como causa final e a ordem da natureza revela a presença de Sua inteligência.

Aristóteles argumentou que há propósito tanto no reino natural quanto no artificial, concluindo que “é óbvio que a natureza é uma causa, e uma causa dirigida a um fim” (*Fís.* II.8, 199b32-33). Averróis concordou e se opôs àqueles que afirmam que o propósito existe apenas em ações deliberativas porque as artes agem externamente, enquanto a natureza age internamente. Ele observa que nem todas as artes são deliberativas e que sendo o médico capaz de usar a arte da medicina para curar a si mesmo, ele não é externo à ação (GC 81I-82A TC86).

## 5. A necessidade absoluta ou condicional na natureza

O propósito e a necessidade estão interrelacionados e Aristóteles analisa a questão em *Fís.* II.9, introduzindo a distinção entre necessidade absoluta e condicional. A necessidade condicional está sempre sujeita à obtenção de um fim. Um exemplo bem conhecido é dado por Aristóteles em 200a10-15: uma serra deve necessariamente ser feita de ferro para realizar sua tarefa. O material, o ferro, é necessário, mas não leva à produção de uma serra. O propósito precede as ações deliberativas e impõe a necessidade aos materiais. Quanto aos eventos naturais, Aristóteles diz apenas: “a necessidade nos [eventos] naturais é limitada ao que é chamado de

sua matéria e de seus movimentos” (*Fís.* II,9, 200a30-32), não aos resultados, e surge a questão de saber se a necessidade é absoluta ou condicional.

Averróis presta atenção à divisão entre o que resulta de uma ação intencional e o que resulta do fato de se ter uma determinada matéria. Ele cita Alexandre de Afrodísia, cujo comentário à *Física*, como já observado, não chegou até nós: “Aquelas [causas] que estão antes do propósito em algo (*in re*) não são ditas como causa do propósito, exceto da maneira que a matéria é causa do propósito” (GC 82M TC88).

Sabemos que Alexandre teve de defender a posição aristotélica contra os estoicos em uma questão tão importante como o destino. Em seu livro *Sobre o destino* (*De fato*), Alexandre admite o destino na natureza, mas não como governante dos atos humanos. Embora a causa final apareça nas mudanças planejadas como externa a elas, “as criações da natureza têm o princípio e a causa dessa geração dentro de si mesmas” (*De fato* 168). O tratado de Alexandre *Sobre a providência* era bem conhecido por Averróis, que parafraseou parte dele em seu *Breve comentário à Metafísica*, como R. Arnzen provou (Arnzen 2010: 331-335). Esse é o contexto dentro do qual podemos interpretar a breve citação que Averróis faz de Alexandre, e Averróis a termina acrescentando que “o propósito é de fato a causa principal” (GC 83A TC88).

Averróis também reflete sobre a necessidade daquilo que se segue à matéria. Um exemplo é a morte, que é necessária para os animais como consequência de sua matéria. Essa é uma necessidade absoluta? Averróis nega, apontando que essas instâncias de

necessidade são causadas pela forma substancial ou definição essencial dos seres, aqui os animais. Averróis afirma que ambos os casos de necessidade – de acordo com a matéria ou de acordo com o propósito – têm caráter condicional, uma vez que “são devidos à forma e à essência (*definitio*) e não são incondicionalmente necessários” (GC 83C TC88).

Averróis finalmente reflete sobre o absolutamente necessário, que parece ter sido excluído por Aristóteles na passagem. Sempre que perguntamos a razão dos produtos da natureza ou das artes, a resposta que obtemos é sua causa final, por exemplo, por que uma serra tem dentes afiados? Para cortar madeira. A resposta, entretanto, é completamente diferente no caso dos seres eternos. Um ser eterno age por causa de sua essência, sua atividade é por causa de si mesmo, *propter ipsum*, e a necessidade é incondicional (GC 83F TC88).

## 6. A mudança ou o movimento

No Livro III, Aristóteles define movimento uma vez como “a perfeição daquilo que está em potência sob o aspecto de que está em potência” (201a10-11) e outra como “a perfeição daquilo que é móvel sob o aspecto do que é móvel” (202a7-8). Antes de chegar à primeira passagem, Averróis distingue quatro premissas na abordagem de Aristóteles para definir movimento (GC 86H TC3; *Fís.* III.1, 200b25-32):

1. O ser se divide em ser em ato e ser em potência
2. Todos os seres pertencem a [pelo menos] uma das dez categorias aristotélicas, *praedicamenta*.
3. A categoria da relação abrange a relação entre mais e menos, bem como a relação entre agente e paciente.
4. O movimento ocorre em mais do que uma categoria (GC 87A TC4).

Com base na evidência de quatro proposições, Averróis percebe que o movimento não tem uma definição unívoca. O movimento pertence ao gênero da perfeição para o que se destina, assim o movimento na substância pertence ao gênero da substância, e os movimentos na quantidade, no lugar e na qualidade pertencem aos respectivos gêneros. Porém, na medida em que a transição para uma perfeição é diferente da perfeição em si, o movimento é algo diferente de seu objetivo e Averróis afirma que, considerado dessa forma, “o movimento deve ser um gênero *per se*, pois o caminho para algo é diferente dele [o fim]”, *necesse est ut sit genus per se, via enim ad rem est aliud ab ipsa re* (GC 87D TC4). Por essa razão, ele acredita, Aristóteles classificou o movimento em uma categoria própria em seu livro as *Categorias* e, como veremos a seguir, a categoria é a da afecção, *passio*.

Averróis observa que a definição de movimento como pertencente ao gênero de sua perfeição é mais adequada, *verior*, embora a definição de movimento como um gênero em si mesmo seja mais conhecida, *famosior*. Na *Física*, Aristóteles lida de acordo com a primeira definição, aponta Averróis (GC 87E TC4). A filosofia latina medieval chamaria essa visão do movimento como gênero em

si mesmo de “um fluxo de forma”, *fluxus formae*, e a visão contrária, “uma forma que flui”, *forma fluens* (Maier 1958: 62-64).

Averróis comenta a definição da *Física* 201a10-11: “o movimento é a perfeição daquilo que está em potência sob o aspecto de que está em potência” (GC 87D, *secundum quod*) e diz que o móvel tem dois tipos de perfeição, uma perfeição em ato e uma perfeição em potência, sob o aspecto do que é chamado de movimento. Temístio elaborou a distinção (CAG 5.2: 69:9-70:31) e Filopono a enfatizou em seu comentário (Philopono, CAG 16: 342:10-344:7). Averróis poderia tê-la recebido de Filopono (Lettinck 1994: 213) ou de Temístio (veja acima). Ele observa que a definição é válida tanto para as classes de movimento eternas quanto para as não eternas e antecipa que a continuidade do movimento resulta da própria definição (GC 88A TC6).

Quanto à definição de movimento na *Fís.* 202a7-8, “perfeição daquilo que é móvel”, Averróis considera que é mais evidente, mas a da *Fís.* 201a10-11, “perfeição daquilo que está em potência”, almeja efetivamente a substância do movimento, *demonstrat magis substantiam motus* (GC92A TC16).

No *Médio comentário*, as premissas para definir o movimento são três:

1. Os seres naturais estão às vezes em potência, às vezes em ato e “isso é comum a todas as dez categorias”;
2. O movimento pertence à categoria de relação (*hiṣṭarphut*);
3. O movimento é dito por analogia (MC 449G-I; MC Kalonymos L 28r<sup>o</sup>19-28v<sup>o</sup>8).

A definição de movimento apresentada ali é a *verior*, ou seja, o movimento pertence ao gênero de sua perfeição e ele não é uma categoria em si.

Uma vez que qualquer mudança ou movimento requer dois elementos, o agente ou motor e o paciente ou móvel, Aristóteles levanta a questão de saber se o movimento está no motor ou no móvel (*Fís.* III.3). Averróis fornece a seguinte explicação: o motor age na medida em que é forma, ou seja, na medida em que está em ato, e o móvel é movido na medida em que está em potência, portanto o movimento “torna-se a mesma perfeição de ambos” (GC 92H TC18). No entanto, eles são dois tipos de perfeição e Aristóteles viu aqui uma dificuldade dialética (*aporía logikē*, *Fís.* III.3, 202a21) com a qual Averróis lida longamente (GC 93F-94B TC19), porém para Averróis o caráter duplo não é uma dificuldade: o movimento é um e o mesmo de acordo com o sujeito, diferente de acordo com a definição (GC 94K TC21).

O movimento quanto ao lugar é um tipo de mudança, mas é anterior aos outros tipos, à mudança quanto à qualidade ou alteração, à mudança quanto à quantidade ou crescimento e diminuição, e à mudança quanto à substância, ou geração e corrupção. Dentro do movimento local, o movimento circular é a forma mais perfeita, e veremos como o universo é movido pelo movimento circular.

## 7. Infinitude

No início do Livro III, Aristóteles vinculou a questão do movimento à do contínuo, mas também à do infinito (*Fís.* 200b16-18) porque o contínuo pode ser dividido sem limites. Averróis comentou que os defensores dos átomos, isto é, a tese segundo a qual os corpos são compostos de uma quantidade limitada de partes indivisíveis, não concordariam com a definição de que “contínuo é aquilo que se divide ao infinito”. Ele acrescentou:

Talvez [Aristóteles] tenha dito isso porque o contínuo pode ter outra definição, como aquela que diz que “o contínuo é aquilo no meio do qual um limite comum a duas partes pode ser estabelecido”. (GC 86A TC1; cf. *Categorias* 5a14-15)

O infinito pode ser visto sob vários aspectos, incluindo intelectos e extensões geométricas, mas o filósofo da natureza deve se perguntar apenas sobre o infinito “que diz respeito às extensões que estão na matéria” (GC 102K TC39). Ele percebe que não há infinito contínuo ou discreto que exista em ato. O infinito só pode existir em potência.

Além disso, Averróis concorda com Aristóteles que a extensão espacial pode ser dividida *in infinitum*, o que não significa que isso aconteça em ato. Quanto à possibilidade de um infinito por adição, Averróis ecoa os comentários de al-Farabi e Avempace ao explicar a passagem 206b16-26 (GC 113H-114G T60).

Se afirmássemos uma diminuição sem fim (*diminutio*), não seria impossível porque a diminuição vai em direção ao nada (*ad nihil*), cuja causa é a matéria; a adição vai em direção ao ser, cuja causa é a forma, o infinito existe por causa da matéria, assim como a finitude existe por causa da forma. (GC 114B).

Averróis discorda de al-Farabi e Avempace, que defendiam a opinião de que, assim como o geômetra sempre pode traçar uma linha mais longa *in infinitum*, uma magnitude sempre pode ficar maior. Para ele, há uma grande diferença entre o geômetra e o filósofo da natureza, que pode conceber o infinito por adição apenas por meio da adição de quantidades finitas, e assim interpreta Aristóteles. A imaginação é responsável pelo mal-entendido (GC 120IK TC75).

A adição e a dedução de magnitudes finitas são verdadeiras em potência, mas o aumento ou a diminuição de um todo não é possível, nem em potência nem em ato. E Averróis não comenta as palavras de Aristóteles de que o tempo, o movimento e o pensamento devem ser considerados infinitos (208a20-21), e ele apenas observa que “o infinito que é encontrado neles não é estável, isto é, existente em ato, e isso é impossível, mas é sucessivo” (GC 121A TC75).

## 8. Lugar

Aristóteles sustenta que o lugar é algo, mas não é nem forma nem matéria. Ele apresenta várias razões contra o fato de o lugar ser

um dos dois e argumenta, por exemplo, “se o lugar de uma coisa está na coisa (como deve estar se for sua forma ou sua matéria), o lugar estará no lugar” (*Fís.* IV.2, 210a5-6) e o resultado é absurdo. A passagem faz com que Averróis se afaste do tema e ele primeiro considera as seguintes proposições relativas ao lugar:

Primeiro, a forma e a matéria se movem por meio do corpo composto por ambas. Segundo, na medida em que se movem, elas precisam estar no lugar. Terceiro, se uma delas é o lugar, o lugar deve estar no lugar. A segunda e a terceira proposições são verdadeiras, a primeira não é. (GC 129B TC20)

Averróis nos lembra que, no Livro VII, Aristóteles diz que o sujeito próprio da mudança e do movimento é o corpo, não sua matéria ou sua forma. A matéria e a forma estão no lugar por acidente e “não é impossível que o lugar esteja no lugar por acidente, *per accidens*” (GC 129C). O que é acidental se divide em duas categorias: acidental sempre ou acidental raramente. A matéria e a forma sempre se movem junto com o corpo, portanto, o lugar pertence à categoria de acidental sempre e, se for constante, o lugar está no lugar o tempo todo. Porém, é óbvio que o lugar nem sempre está no lugar, seja essencial ou acidentalmente. O argumento faz uma exceção: o lugar do corpo mais externo, o lugar que abarca o último corpo, porque ele se move junto com o corpo mais externo, e nesse caso, ele está no lugar por acidente e *raro*, raramente (GC 129E).

Alexandre de Afrodísia se opõe a isto porque o lugar está relacionado à quantidade: o lugar é igual à coisa que ele contém. Se

um corpo se move, ele se move para um lugar que é igual a ele e, por essa razão, a forma ou a matéria estão no lugar essencialmente. O comentário de Alexandre sobre a *Física* não chegou até nós, e temos que confiar no relato de Averróis. Ele admite que: “o que Alexandre disse não está livre de dúvidas” (GC 129F).

Posteriormente (GC 133H TC30), Averróis se refere novamente a Alexandre. Ele comenta a *Fís.* IV 210b31-211a6 e faz cinco afirmações sobre “lugar” que considera serem aristotélicas:

1. o lugar contém o que está no lugar e é diferente dele;
2. o lugar é igual ao que está no lugar;
3. o lugar está separado do que está no lugar, e Averróis cita Aristóteles: “ele também está desprovido de qualquer tipo de particulares e está separado deles”, *extra quodcunque singularium, et separatur ab eis*;
4. acima e abaixo são as direções do lugar;
5. o lugar é aquele em direção ao qual o que está no lugar se move naturalmente.

De acordo com Averróis, Alexandre leu na afirmação 3: “Ele [lugar] *não está desprovido* de quaisquer particulares e está separado”, em vez da sentença afirmativa “Ele também está desprovido de quaisquer particulares e está separado delas” (GC 133H). Averróis deve ter lido a tradução de Ishāq Ibn Hunayn. A tradução árabe de Ishāq diz aqui “[Lugar] está desprovido de quaisquer aspectos e é separável” (Aristóteles, *Ṭabī'a* [1964: 302: 9-10]), e ela coincide com a edição de Ross (*apoleipesthai ekastou*, 211a2;

[Ross 1936]). Averróis pensa que a leitura de Alexandre é “mais verdadeira, mas não é conhecida *per se*”, e que Alexandre escolheria essa leitura para se opor àqueles que pretendem que o lugar seja o vazio.

Uma vez que o lugar não é matéria, nem forma, nem extensão, *dimensio*, isto é, uma extensão que é sempre independente daquela do movível, Aristóteles conclui que o lugar tem que ser o limite do corpo circundante (*peras tou periekhontos sōmatos*, *Fís.* IV.4, 212a2-6). O lugar não se move essencialmente, e Averróis diz que Aristóteles deu um argumento renomado, *rationem famosam*, para apoiar sua doutrina (GC 140F TC42; *Fís.* 212a21-30). A superfície que circunda a última esfera do universo é o acima absoluto, e o centro do universo, isto é, a Terra, é o abaixo absoluto e, assim como o centro é estável, a superfície mais externa também é; elas não podem se mover de forma alguma. Averróis acrescenta que o ar está acima e a água abaixo “mas não absolutamente”, uma vez que Aristóteles poderia também mencionar o fogo como sendo luz. O argumento pode ser organizado como um silogismo da segunda figura e duas proposições afirmativas: “O [corpo] mais elevado tem que ser estável, *fixum*; o [corpo] circulante mais externo é estável; *logo*, o [corpo] mais elevado é o circulante mais externo” (GC 140G).

1) Averróis agora enfrenta uma grande questão, *magna quaestio*, em relação a *Fís.* IV.5, 212a31-b3, uma passagem em que Aristóteles menciona o movimento circular do universo (seu comentário, TC43, ocupa de GC 141C a GC 143C). Sabemos que a esfera mais externa se move com rotação diária, mas “como um todo, ela não muda simultaneamente seu lugar, embora se mova em um círculo: pois

esse lugar é o lugar de suas partes”. Somente suas partes, os quatro elementos, mudam de lugar (*Fís.* 212b1). Por essa razão acidental, Aristóteles concede a ele algum tipo de lugar. A passagem aristotélica permaneceu obscura e surgiram discussões sobre o lugar do universo.

Averróis expressa o dilema: “Temos a escolha entre duas opções: ou afirmamos que algo em movimento não está no lugar, ou afirmamos que o lugar é o vazio, e ele é extensão” (GC 141F TC43). Averróis menciona a posição de Filopono (570 d.C.) e Temístio (387 d.C.). Para Filopono, a solução para o dilema consistia em considerar o lugar como extensão, *dimensio*, e aceitar a existência do vazio. Averróis parece ter tido acesso ao *Corolário sobre o lugar*, de Filopono, cujo original grego chegou até nós (Filopono CAG 17: 557-585) e foi traduzido para o inglês (1991). Veremos a seguir que Averróis rejeita a existência do vazio.

2) Para Temístio, o corpo celeste está em um lugar “não de acordo com o todo, mas com as partes” (*secundum partes*, GC 141F TC43), e Averróis explica que “isso significa de acordo com as esferas que a esfera maior contém”, e devemos entender que Temístio ignorou os cinco elementos. Averróis interpreta que essa última é a esfera das estrelas fixas, que não é circundada por nada e cuja concavidade circunda tudo. Além disso, ele se refere à “ciência da natureza” de sua época que provou que existe uma nona esfera, a do movimento diário e, se assim for, podemos afirmar que o movimento da última é “o movimento essencial de todo o universo, *orbis*” (*essentialiter*, GC 141H T43).

3) A *magna quaestio* é multifacetada. Averróis lembra uma passagem na *Física* VI, 240a29-b7, em que Aristóteles refuta o quarto

argumento de Zenão contra o movimento e afirma que a esfera se move de acordo com o todo e também com as partes. Portanto, se Temístio afirmasse que a esfera está no lugar não de acordo com o todo, mas apenas com as partes, porque ele pensava que apenas suas partes mudam de lugar, ele estaria contradizendo a posição de Aristóteles (GC 141I).

Averróis diz que Temístio poderia argumentar que Aristóteles na *Física* VI quis dizer o mesmo que aqui na *Física* IV, isto é, que a esfera não muda de lugar como um todo (*Fís.* 212a35). Averróis restringe a afirmação ao corpo esférico do universo. Outras esferas se movem por causa de suas partes, que mudam de lugar, e as partes são todos os corpos celestes:

Quando ele disse “mas ele pode se mover em um círculo” (*alio modo movetur circulariter* 212a35-b1), ele quis dizer que o movimento circular é predicado do todo por causa de algumas de suas partes, isto é, os corpos celestes, da mesma forma que o movimento retilíneo é predicado deles por causa do movimento dos elementos, que também são algumas partes deles. (GC 141K TC43)

Temístio interpretou que, como Aristóteles disse que o corpo celeste (*coelum*) está em um lugar *per accidens*, ele assumiu que outro corpo celeste está em um lugar (eu acrescento, *per se*) e Averróis explica “outro corpo celeste” como todas as esferas celestes, *orbium*. De acordo com Temístio, *per accidens* é uma categoria tão ampla que os comentadores anteriores a ele não consideravam o termo adequado e diziam que o corpo celeste estava em um lugar por causa de suas partes. Temístio e Averróis compartilham a opinião de que Aristóteles estava usando o termo *per accidens* livremente (GC

141M). Temístio é uma autoridade altamente considerada, mas Averróis formulará sua própria solução.

De acordo com Aristóteles – assim ele o entende – os corpos em movimento retilíneo estão no lugar *per se*, essencialmente, os corpos em rotação, acidentalmente, *per accidens*, e todo o universo está no lugar por causa de suas partes, e partes significam os cinco corpos elementares (GC 142CD TC43). Porém, antes de chegar à sua conclusão, Averróis precisa abrir caminho para refutar a doutrina de Avempace:

4) Avempace (m. 1138) tinha sua própria opinião sobre o assunto. A esfera não está em seu lugar porque nada a envolve do lado de fora. “O lugar da esfera que é concebido por isso, na medida em que é esfera, é a convexidade do centro, em torno do qual ela gira” (GC 142A T43). Averróis tomaria a definição de lugar de Aristóteles como aquilo que circunda o corpo e a aplicaria à superfície externa dos corpos que se movem retilineamente e à superfície interna dos corpos em rotação. Averróis conjectura que Avempace tomou emprestada sua posição de al-Farabi (m. ca. 950), que refutou as opiniões de Filopono sobre lugar, mas o livro de al-Farabi “não caiu em nossas mãos”, diz ele.

Averróis expôs a posição de Avempace no *Breve comentário* (BC 53:10-56:10; Lettinck 1994: 316), e o fez longamente no *Médio comentário* (MC Kalonymos L 45v<sup>o</sup>22-47r<sup>o</sup>23), mas ele também se refere a ele no GC, onde ele o rejeita porque Avempace “abandonou o discurso de Aristóteles e errou muito” (GC 142K TC43). Avempace e al-Farabi devem sustentar que a esfera está essencialmente no lugar,

e as palavras de Averróis resumindo isto no *Médio comentário* podem valer a pena ser traduzidas:

O que dissemos sobre o lugar da esfera é o que Abū Bakr Ibn al-Şā'igh [Avempace] e Abū Naşr [al-Farabi] antes dele, consideraram, ou seja, que suas partes estão no lugar essencialmente, ou seja, por meio de seu centro. O lugar é dito por equivocidade com relação ao lugar do corpo esférico e ao lugar do corpo [que se move] em linha reta. De fato, parece [para mim] que é mais razoável dizer que a esfera está no lugar acidentalmente por meio de seu centro que [a esfera] circunda, porque o que está no lugar é essencialmente circundado, não circundante. Mas aquilo que circunda corresponde (*maqbil*) àquilo que é circundado. Pode-se dizer que aquilo que circunda está *naquilo* que é circundado. Uma vez que o corpo dos céus não tem nada o circundando, ele não está no lugar essencialmente, mas está no lugar por meio daquilo que o circunda, e isso se dá acidentalmente. (MC Kalonymos L 47r<sup>o</sup>2-10; O 37v<sup>o</sup>-38r<sup>o</sup>)

5) Averróis discorda de Avempace e ainda faz algumas reflexões sobre a *magna quaestio*. Ele explica que os corpos em movimento retilíneo estão no lugar essencialmente, os corpos em rotação, acidentalmente, e que o universo inteiro está no lugar por causa de suas partes, como dito anteriormente (GC 142CD).

Ele afirma: “Aquilo que está no lugar é igual ao lugar” (GC 142D TC43; cf. *Fís.* IV.4, 212a29-30). Isso significa, em sentido próprio, que o conteúdo de ambos tem de ser igual, mas a superfície da esfera

côncava não é igual às superfícies das esferas circundadas. Averróis se refere ao conteúdo delas e diz “que a igualdade é impossível, a menos que o lugar fosse o vazio” (*ista aequalitas non est vera de loco, nisi inane esset*, GC 142E TC43). Averróis procura uma resposta. O universo está em repouso como um todo. A Terra é o centro do universo e o centro está em repouso, e está essencialmente no lugar. O corpo celeste (*coelum*) não está em repouso na medida em que suas partes, ou seja, as várias esferas movem-se, mas não se transladam, *non transmutatur*, e por essa razão está no lugar acidentalmente (GC 142G T43). Sua referência é Aristóteles, mas a edição de Bekker da passagem 212b7-13 simplesmente diz que “algumas coisas [estão] no lugar acidentalmente, como a alma e o corpo celeste”.<sup>9</sup>

Se o corpo celeste estiver em um lugar acidentalmente, *per accidens*, a seguinte objeção poderia ser levantada: seu movimento também é acidental? (GC 142K TC43). E se o seu movimento é acidental, uma vez que o movimento do corpo celeste precede todos os outros movimentos, um movimento acidental precederá qualquer movimento essencial. Averróis responde à objeção dizendo que tudo “que se move por si mesmo precisa de algo em repouso em torno do qual se move, como Aristóteles diz no livro sobre os movimentos locais dos animais” (*De motu animalium*, GC 142L TC43), mas não importa se um corpo está em repouso essencial ou acidentalmente.

---

<sup>9</sup> A tradução árabe de Ishāq Ibn Hunayn é mais explícita: “algumas coisas estão no lugar acidentalmente, por exemplo, a alma e os céus, ou seja, o universo inteiro” (Aristotle, *Ṭabī'a* [1964: 330: 12-13]).

Averróis acredita que essa seja a solução e entende por que Alexandre de Afrodísia sustentava a posição de que a esfera das estrelas fixas não está em um lugar. Além disso, ele acha que Alexandre influenciou Avicena a negar que o corpo celeste esteja em um lugar e a afirmar que seu movimento é apenas “posicional”, que ele muda apenas sua posição (*situale*, GC 144H-I TC47). A posição final de Averróis é lida no início do TC44, que comenta a *Física* IV.4, 212b3-6:

Alguns corpos estão no lugar essencialmente, e são aqueles fora dos quais há algum corpo circundante, e alguns estão no lugar porque suas partes estão no lugar, e essa é a condição do corpo do todo, e alguns estão no lugar acidentalmente, como o que se move circularmente. (GC 143E)

## 9. O vazio e o movimento no vazio

Aristóteles apresentou os argumentos de seus predecessores a favor e contra a existência do vazio e, em seguida, definiu o significado exato deles (*Fís.* IV.6, 213a12-214a16). Posteriormente, ele refutaria a existência do vazio provando que a mudança e a locomoção não envolvem a existência do vazio (214a16-b11) e que o vazio é incompatível com o movimento (214b12-216b26).

O segundo conjunto de argumentos inclui sua explicação sobre a velocidade e o movimento dos corpos em um meio (*Fís.* IV.8, 215a29-216a21). A velocidade depende do peso ou da leveza de um corpo em queda, mas também da densidade do meio, água ou ar, por exemplo. O mesmo corpo cairá em velocidades diferentes de acordo com a proporção dos vários meios. O papel do meio é opor resistência a qualquer movimento natural ou violento, mas Aristóteles não o vê como um obstáculo, mas como um complemento necessário à ação do agente em movimento. O vazio não tem densidade, e uma vez que não há proporção entre ele e um corpo, o movimento aconteceria em qualquer tempo imaginável.

Filopono discordou de Aristóteles e afirmou a existência do vazio e a possibilidade de movimento nele (CAG 17: 675-695). Séculos mais tarde, Avempace negou o papel do meio como sendo necessário para o movimento e sustentou que os corpos podem se mover no vazio, mas uma influência direta de Filopono sobre ele não foi provada. Averróis ignorou a questão no *Breve comentário*, mas não no *Médio comentário*. Averróis organiza os argumentos contra a existência do vazio em provas, e a terceira prova, conforme declarado no MC Livro IV, seção 2, capítulo 5, sustenta que, se não houver meio (*emša'ī*), o movimento acontecerá de imediato, e que isso não é possível. Ele se opõe à posição de Avempace de que a pedra pode se mover naturalmente em um tempo no vazio e que o meio apenas torna seu movimento natural mais lento; o meio água desacelera sua queda menos do que o meio ar (MC Kalonymos L 52v<sup>o</sup>20-53r<sup>o</sup>23). O movimento natural tem sua própria velocidade e o meio a deduz, de modo que

Se o móvel se movesse no vazio (*requit*), o móvel se daria no tempo porque [Avempace] pensou que o atraso local seria removido dele e que seu movimento original permaneceria, e tudo isso é uma falsa ilusão. (MC Kalonymos L 53r<sup>o</sup>1-3)

Averróis não aceita a possibilidade de movimento como adicionável ou dedutível e insiste na unicidade. No *Grande comentário*, ele desenvolve o princípio. A questão do movimento no vazio ocupa o GC 158L-162C T71, e lá Averróis expõe o comentário de Avempace, tornando-o conhecido pelos filósofos latinos, e Tomás de Aquino adotou a visão deste último. Averróis sabe que Avempace objetou que, se o movimento precisasse de um meio para que ocorresse no tempo, as esferas celestes girariam em um instante (GC 160D TC71; Avempace [SST] 1974, 116: 6-18).

Averróis culpa Avempace por não entender a essência da velocidade. A velocidade não é um movimento adicionado ou subtraído de outro movimento, nesse caso, o movimento natural, “como uma linha adicionada ou subtraída de uma linha” (GC 161A). Para Averróis, há uma proporção entre a força do motor e a resistência do móvel, e uma razão entre o impedimento e o impedido, e a velocidade depende de ambos os fatores. A velocidade nas esferas celestes resulta do primeiro tipo de proporção, uma vez que não há meio, e Averróis concorda com Avempace ao considerar o grau de nobreza (*sharf*) das várias esferas como o fator que explica suas diferentes velocidades. *Sharf* é o excedente de “energia” entre a potência do motor e a resistência oposta pelo móvel.

Averróis discorda de Avempace com relação aos movimentos dos quatro elementos. Ele sustenta que o motor e o móvel entre eles não são realmente diferentes (*distincta per se*) porque “a coisa móvel está em potência e o motor em ato” (GC 161K; MC Wolfson 673-674).<sup>10</sup> Os quatro elementos são compostos de matéria-prima e uma forma simples, por exemplo, a forma elementar da terra é a do frio e a do seco. Averróis afirma que a forma é o motor deles, e a matéria, sua coisa móvel (veja abaixo c. 12). De acordo com essa concepção, o móvel não pode opor resistência ao motor, e o movimento sem um meio seria impossível, porque seria em um instante. O meio torna o movimento possível porque introduz o tempo (GC 161H; MC Wolfson 403-408). Averróis queria defender Aristóteles e encontrou essa explicação. Sua fraqueza é óbvia, mas a negação do movimento no vazio prevaleceu na ciência medieval (Maier 1952: 221-223, 1958: 244-274).

## 10. Tempo

De acordo com Aristóteles, o movimento e o tempo não são a mesma coisa, mas o tempo não pode ser isolado do movimento. Se não temos consciência de nenhuma mudança, não temos consciência do tempo. Ele conta sobre os homens da fábula que dormiram com os heróis na Sardenha; quando acordaram, para eles,

---

<sup>10</sup> Cf. explicação similar em BC VIII, pp. 138-139, referindo-se à *Fís.* VIII, 254b33-255a30.

nenhum tempo parecia ter se passado (*Fís.* IV.11, 218b21-25). Averróis leu a história na tradução árabe, mas a adaptou ao contexto islâmico, e esses homens se tornaram o “Povo da caverna” mencionado no Alcorão 18:9-26 (GC 178B T97). No entanto, o BC mantém o exemplo aristotélico (BC 58: 10-11).

Mais significativa é a interpretação de Averróis do tempo como um acidente do movimento (Trifogli 2001, 62). Uma vez que os movimentos são muitos, ele quer identificar aquele movimento cujo acidente é o tempo (GC 178G T98). Se assumirmos que o tempo é o acidente do movimento celeste, aqueles que não percebem esse movimento, “como aqueles de quem Platão diz que foram encarcerados no subsolo desde a infância” (*República* 7, 514a-517a), não perceberão o tempo de forma alguma. E se o tempo for um acidente de qualquer movimento, haverá tantos tempos quanto há tipos de movimento. Averróis resolve o dilema fazendo uma dupla interpretação do tempo. Nossa percepção do tempo, na medida em que somos seres que passam por mudanças, é a percepção primária do tempo, e

é evidente que só percebemos que estamos em um ser mutável (*transmutabili*, GC 179B) por causa da mudança do corpo celeste.

E ele acrescenta que, se o corpo celeste estivesse em repouso, teríamos a natureza de um ser imutável, *in esse non transmutabili*. Essa percepção segue o tempo essencialmente, enquanto nossa percepção do tempo em relação a qualquer outro movimento é apenas accidental. Averróis admite ter chegado a essa opinião após

uma longa investigação, *post magnum tempus*, já que em épocas anteriores ele seguia os comentadores (GC 179G).

O tempo é definido por Aristóteles como o número do movimento em relação ao antes e ao depois (*Fís.* IV.11, 219b1-2). Averróis expõe que “número” é como o gênero lógico e “antes e depois” a diferença específica (GC 181F TC101). A definição foi objeto de discussão entre comentadores gregos e árabes, e Averróis se refere a Alexandre de Afrodísia, Temístio e al-Farabi. Para Averróis, a definição de tempo sobre a qual não há dúvida é a de que “o tempo é o que é numerável do antes e do depois existente em movimento” (*numeratum prioris et posterioris*) (GC 181H TC101), ou seja, antes e depois é uma condição existente no movimento, e sua numerabilidade é o tempo. Averróis tem a mesma explicação em seu *Breve comentário*: “Quando Aristóteles diz que o tempo é o número do precedente e do conseqüente, ele quer dizer que o tempo é o numerável (*ma’dūd*) do precedente e do conseqüente ele entende que o tempo é o que é numerável (*ma’dūd*) do precedente e do conseqüente que existe no movimento” (BC 61: 12).

Porque o tempo numera e mede, ele é semelhante aos números que usamos na contagem (*assimilatur*, GC 182B TC102). Quando Aristóteles diz mais tarde que o movimento e o tempo se numeram e se medem mutuamente (*Fís.* IV.12, 220b14-32), Averróis apresenta sua posição: o tempo numera e mede o movimento essencialmente (*per se*) e é numerado e medido pelo movimento acidentalmente “porque a substância do tempo é o número do movimento” (GC 188D TC112). Ao empregar o termo *substantia* ao tempo várias vezes, Averróis mostra que ele vê o tempo como uma certa entidade em si mesma.

O tempo também mede as coisas que estão em repouso porque elas existem no tempo (221b8-9). A tradução árabe não insere “incidentalmente” para restringir “mede” (*Ṭabīʿa* [1964: 456: 4-5]). Em seu comentário (GC 192F TC118; MC Wolfson 647), Averróis mostra, primeiramente, sua preocupação com coisas que estão eternamente em movimento, como o universo, e coisas que estão eternamente em repouso, como a terra: ele diz que elas não podem ser medidas pelo tempo (GC 192L). Portanto, o tempo mede o movimento e o repouso; mede o movimento essencialmente e primariamente, e mede o repouso incidentalmente e secundariamente, ou seja, “como é a privação do movimento” (GC 193L); a solução se encaixa no modo de pensar de Averróis.

Ao observarmos os processos de geração e corrupção encontramos uma interpretação semelhante. Os elementos se transformam uns nos outros; a água existe por um tempo e depois se transforma em ar, por exemplo. Em particular, os seres vivos individuais têm um tempo de vida limitado; portanto, uma dimensão linear se estende a eles enquanto o todo passa por um ciclo contínuo de geração e corrupção, e sua dimensão é circular. O tempo mede a duração limitada dos seres sublunares, e o movimento eterno das esferas torna os ciclos eternos. Para ligar as duas dimensões, Averróis introduz o movimento do sol ao longo da eclíptica, o círculo inclinado que marca o caminho do sol.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Se o caminho do sol for observado da Terra como se ela estivesse em repouso, o sol parece se mover ao redor dela em um percurso que é inclinado em relação ao eixo de rotação em 23,5°.

Esse círculo, como diz Aristóteles, além da continuidade e perpetuidade do movimento nele, tem a característica adicional de possuir uma dualidade de movimentos, um de aproximação e outro de recuo. (Averróis [MC GC En]: 101)

## 11. Contínuo

Na *Física* V.3, 226b18, Aristóteles começa a falar sobre as noções de “junto”, “separado”, “em contato”, “entre”, “próximo em sucessão”, “contíguo” e “contínuo”. *Física* 226b23-27 é uma frase fora de lugar e a tradução de Ishāq não a contém. Sua tradução é assim:

O que se move continuamente é aquilo que não tem nenhuma lacuna, ou um mínimo, naquela coisa (*pragma: ma'nà*) em que seu movimento acontece, nem [uma lacuna] no tempo. Uma lacuna [no tempo] não impede que a nota musical [mais alta] Zīr (*neatē*) venha depois da nota musical [mais baixa] Bam (*hypatē*) quanto ao lugar. Refiro-me apenas à coisa na qual o movimento acontece, e isso é evidente nos movimentos que acontecem no lugar, bem como em todos os outros. (*Ṭabī'a* [1964: 540-541]; cf. *Fís.* V.3, 226b27-32)

Bessarion quase pulou o exemplo musical, mas Scotus havia traduzido o texto de Ishāq juntamente com o comentário de Averróis (GC 223 HI T23). Aristóteles admite quebras mínimas em sua definição de contínuo, e seu exemplo musical refere-se à

possibilidade de omitir algumas notas e que, no entanto, a transição seja contínua (Ross 1936: 628).

Essa definição de contínuo parece contraditória em si mesma, mas Averróis permanece fiel a Aristóteles e amplia a gama de possíveis rupturas em uma mudança e movimento contínuos. Muitos movimentos são contínuos, embora tenham pequenas interrupções na coisa (*ma'nà: intentio*), como os animais quando andam, “mas aqueles que voam ou nadam não têm interrupção nenhuma” (GC 223L T23).

Averróis apoia explicitamente a explicação de Alexandre de que o Livro VI segue o Livro V porque o início do primeiro faz uso das “descrições” dos objetos contínuos, contíguos e próximos em sucessão que foram estabelecidos no Livro V (GC 246L T1). Aristóteles se esforça para provar que um contínuo não pode ser composto de indivisíveis, e dá o exemplo da linha, porque uma linha não pode ser composta de pontos. A causa do contínuo em magnitude, a extensão espacial (*megethos*), é defendida com vários argumentos, e é demonstrado que o tempo e o movimento também são contínuos (*Fís.* VI.1, 231a21-233b32). Eles são sempre divisíveis.

O mesmo parece se aplicar ao tema da mudança: “Qualquer coisa que muda deve ser divisível” (*Fís.* VI.4, 234b10), mas Averróis leu os comentadores e conhece suas dúvidas (GC 265I T32). Primeiro, Aristóteles quer dizer apenas movimento nas três categorias, quantidade, qualidade e lugar, ou ele também quer dizer mudança na substância? Segundo, se não há mudanças em um instante, como pode o móvel estar parcialmente lá onde começa e lá onde termina?

Alexandre negou a existência de mudanças em um instante, mas “todos os peripatéticos admitem mudanças que ocorrem em um instante, como é evidente em luzes e ações semelhantes” (GC 265L). Temístio acreditava que Aristóteles não pretendia aqui nenhuma mudança em um instante. Avempace alegou que a divisibilidade a que Aristóteles se refere aqui não é a divisibilidade de acordo com o último ponto, *secundum ultima*, mas de acordo com a circunstância de que no móvel há dois contrários, durante o intervalo, e Averróis acrescenta “Eu sustentei essa visão há muito tempo” (GC 266C; cf. BC 99:13-100:2), e ele realmente afirmou que Avempace havia resolvido a questão (MC Wolfson 544-545; MC Kalonymos L 81v<sup>o</sup>& O 64v<sup>o</sup>).

Averróis admite mudanças em um instante, mas as restringe a mudanças acidentais, e elas são aquelas que são o objetivo de outra mudança, e ele dá o exemplo da iluminação da sala graças ao movimento da vela. Uma vez que resultam de outra mudança, eles são divisíveis na medida em que os principais móveis o são (GC 266F). Como observa Cerami, é assim que Averróis quer resolver a aporia das mudanças instantâneas (Cerami 2015: 406).

Para as mudanças que Averróis chama de “essenciais”, Aristóteles enfatiza que, durante o processo de mudança, o móvel deve estar parcialmente sob uma condição e parcialmente sob a outra. Ele explica: quando o branco se transforma em preto, ele é parcialmente branco e parcialmente cinza, pois o cinza é o primeiro grau de mudança (*Fís.* VI.4, 234b17-18).

Averróis verifica o fato nas mudanças de qualidade – cor, temperatura, lugar e substância. Em todas elas encontramos uma primeira coisa mudada que está parcialmente naquilo de que mudou

e parcialmente naquilo para o qual mudou primariamente (GC 266I). Citemos suas palavras que descrevem a mudança substancial:

No entanto, a primeira [coisa] na geração e corrupção é a parte mínima da [substância] gerada ser capaz de existir; “minimum” há uma quantidade [mínima] completa em qualquer [substância] gerada, por exemplo, a parte mínima do fogo está completa, ou seja, a parte mínima que é capaz de ser fogo, *minima pars, quae potest esse ignis*. (GC 267D TC32)

Acima, lemos que os “animais que andam” têm interrupções mínimas em seu movimento local e, agora, enfrentamos um desafio ainda mais sério à teoria do contínuo. Deve-se notar que Ruth Glasner argumentou que Averróis, nesta passagem, desenvolve uma nova doutrina da mudança, a saber, a mudança como “uma cadeia contígua de mudanças intermediárias” (Glasner 2009: 122-127). Além disso, ela demonstrou que a ruptura de Averróis se estende à composição dos corpos que são gerados e perecem, de modo que existem unidades mínimas reais, “unidades com matéria, forma e movimento natural específico” (Glasner 2009, p. 159). Glasner apresentou evidências para apoiar a originalidade de Averróis e a importância de sua doutrina inovadora para a história da ciência moderna.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Em sua resenha do livro de Glasner, C. Trifogli observa que Averróis seguiu uma estratégia “comum entre os defensores escolásticos da teoria dos mínimos naturais”

Averróis teve de voltar à questão em sua interpretação do Livro VIII.3, 253b6-31, onde Aristóteles nega que os processos de aumento e diminuição e de mudança qualitativa estejam sempre ocorrendo<sup>13</sup>. Seu comentário é excepcionalmente longo (GC 358D-360F TC23) e Averróis se pergunta por que Aristóteles teve que refutar algo aparentemente óbvio. Ele conjectura que a razão é porque a continuidade está oculta nos movimentos quantitativos e qualitativos (*in motibus augmentationis et alterationis*, GC 359H). Ele dá o exemplo aristotélico da pedra sendo desgastada pela gota d'água e depois discute como o processo ocorre. A pedra perde cada vez uma certa parte, e não qualquer parte, mas a primeira realmente criada (*prima pars facta in actu*, GC 359G), e a mesma regra se aplica às gotas d'água que caem. Elas são partes completas. Averróis lembra que Aristóteles havia dito no Livro VI (234b10-20) que o que muda não tem uma primeira parte, e ele vê aí uma dificuldade, mas explica:

Digamos que a primeira parte que é gerada a partir do movimento está, de alguma forma, em ato e, de alguma forma, em potência, porque é determinada como aquilo que estará em ato e, sob esse aspecto, não é divisível, e é divisível na medida em que o movimento é contínuo. (GC 359KL; GC Schmieja8 79: 9-12)

---

(Trifogli 2010, 88). Veja também as observações de G. Freudenthal sobre a resenha de Trifogli (Freudenthal 2010).

<sup>13</sup> Onde o original grego lê *synekhōs* (b14, b29), o árabe traduz *dā'imān* e o latim *semper*.

## 12. A mudança na substância

No início do Livro V da *Física*, Aristóteles faz uma distinção entre mudança (*metabolē*) e movimento (*kinēsis*). Aristóteles classifica as mudanças *per se a* partir de dois ângulos: os termos “de onde” e “para onde” de qualquer mudança e movimento e a partir do ângulo das categorias. Do primeiro ângulo (*Fís.* V.1, 224b35-b5), a mudança pode ocorrer de quatro maneiras:

1. do A positivo (*hipokeimenon*, em árabe *mawḍūʿ*) para o B positivo,
2. do A positivo para o A negativo,
3. do A negativo para o A positivo,
4. do A negativo para o B negativo.

A (4) não é uma mudança de forma alguma, porque *não-A* e *não-B* não são nem contrários nem contraditórios. A (2) é corrupção e a (3) é geração, e estas duas mudanças não são movimentos. A única mudança que é movimento é a (1) de *A* positivo para *B* positivo. Averróis interpreta *A* (a tradução latina lê *subjectum*) como ‘ser’ (*esse*), e *non subjectum* torna-se ‘não-ser’ (*non esse*), mas imediatamente acrescenta:

Entendo sob não-ser não ser em ato, que é ser em potência, e [que é] não ser em geral (*universaliter*), o que é característico da matéria-prima, e não absoluto não-ser. (GC 211E TC7; MC Wolfson 514-516)

Do ponto de vista das dez categorias aristotélicas (225b5-b10), há três tipos de movimento: qualitativo (como), quantitativo (quanto) e local (onde). Averróis observa:

Os comentadores perguntam aqui de que maneira [Aristóteles] coloca o movimento sob três gêneros diferentes, embora ele o tenha colocado como um gênero em si mesmo, ou seja, sob a categoria da afecção. (GC 214K TC9)

Alguns dos comentadores expressaram a opinião de que a categoria da afecção é um gênero para o movimento sob a consideração de “receber o movimento”, outros, que a qualidade, a quantidade e o lugar estão parcialmente em movimento, parcialmente em repouso, e outros discordam e não aceitam a qualidade, a quantidade e o lugar como gêneros para o movimento. Averróis considera errado incluir o movimento na categoria da afecção porque o movimento é algo que o móvel recebe. A posição de Averróis é resumida em suas próprias palavras:

O movimento tem uma dupla consideração porque, de acordo com sua matéria, ele pertence ao gênero para o qual se move, mas de acordo com sua forma, ou seja, de acordo com sua mudança (*transmutatio*) ligada ao

tempo, ele pertence à categoria da afeção. (GC 215B TC9)<sup>14</sup>

O movimento não ocorre na mudança substancial, ou seja, na geração ou na corrupção, porque não há nada contrário à substância (*Fís.* 225b10-11). Averróis comenta sobre “contrário” e explica que os contrários aqui envolvidos têm estados “intermediários” (*mediata*), independentemente de sua forma ou condição (GC 215F TC10). Averróis se refere aos comentários de Alexandre sobre o *De generatione et corruptione* e a Temístio (sem identificar a obra que este comenta) e seus argumentos. Ele desenvolve sua posição: a doutrina de Aristóteles de que as mudanças na substância não são movimento porque a substância não tem contrário é bem conhecida (*famosa*), mas parece-lhe mais adequado dizer: “geração e corrupção não são movimentos porque estão em algo que está em potência, não em ato, e o movimento está em ato” (216A TC10; MC Wolfson 518). Se há movimento na mudança substancial, é apenas acidentalmente (GC 216C), mas o movimento desempenha seu papel necessitando-o.

---

<sup>14</sup> *Forma fluens* são os termos que os filósofos latinos usariam para a descrever, cf. Maier 1958: 64-68.

## 13. A mudança substancial como geração

A mudança na substância é o tema principal do *De generatione et corruptione* de Aristóteles, embora os outros dois tipos também sejam examinados, a saber, crescimento e alteração. A mudança substancial implica geração e corrupção absolutas, e a matéria-prima é assumida como seu fundamento; ela ocorre de forma absoluta e não qualificada (*haplōs*) (CG 317a 32-34); a geração e a corrupção absolutas se dividem novamente em formas simples (*haplous*) e compostas (*synthetos*). O árabe usa ‘*alá al-ṭlāq* para “absolutamente” e *basīṭ* para “simples”.

Averróis escreveu um *Médio comentário* e um *Breve comentário* sobre o tratado de Aristóteles e sua abordagem é um pouco diferente em cada um deles. O *Breve comentário* ou *Epítome* coloca o tratado no contexto das obras de Aristóteles. Somos informados de que o livro é posterior ao *De Caelo* e que “em uma obra anterior”, ou seja, a *Física*, foi examinada a mudança de lugar. O crescimento foi examinado nos livros *Sobre a alma* e *Sobre os animais*, e a geração também foi estudada nos *Meteorológicos* (Averróis, BC GC En, 113), mas seu tratamento agora é diferente:

Com relação à geração simples, ele a explica aqui completamente, mas com relação à geração de [corpos] compostos, ele o faz, neste livro, no nível do gênero do

tópico (*amr*), dando conta de seus princípios e elementos (*uṣṭuqusāt*) (Averróis, BC GC Ar, 3: 11-4: 2 árabe).

Averróis divide o gênero da geração e da corrupção em dois tipos: simples e composto. A geração simples é encontrada nos chamados elementos (*uṣṭuqusāt*) e os capítulos 1 a 8 do Livro II do *De generatione* os identificam como Terra, Ar, Fogo e Água e justificam por que eles são apenas esses quatro e como eles se transformam uns nos outros. A questão do éter, o quinto elemento, é deixada de lado nesse tratado. Não é preciso dizer que sua argumentação se baseia na preeminência do sentido do tato, algo que é obviamente questionável, mas a classificação foi bem-sucedida por muitos séculos.

Para um leitor moderno, mais importante do que a realidade dos quatro elementos parece ser a doutrina de Aristóteles sobre as contrariedades, bem como a dupla dimensão ativa e passiva de suas potências (em particular, c. 2, 329b7 – 330a29). Joachim considera que as contrariedades (*enantiōseis*) em Aristóteles são meramente “pares de qualidades contrastantes” (Aristóteles, GC Joachim 1926, 200-201), mas Averróis foi mais específico e escreveu *al-mutaḍḍaḍāt al-ūlá/al-uwwal*, as contrariedades primárias (*contrarietates primae*, *haphakhim re'shonim*), de modo que devemos procurar as razões de sua precisão.

Como o comentário de Filopono chegou até nós, podemos recorrer a ele para sua interpretação da passagem (Philoponus GC Gr 1897, 213: 1-223: 27). Para ele, a doutrina de Aristóteles sobre as contrariedades as considera como princípios, *arkhai*. Há três princípios de acordo com Filopono: a matéria é o primeiro princípio,

a forma “que é a contrariedade” é o segundo, e o terceiro é o corpo simples. (Filopono, 123) A tradução de Williams diz que: “os princípios são três, primeiro a matéria, segundo a forma sem matéria que é o mesmo que as contrariedades, e terceiro os corpos simples, que ele diz que surgem da matéria quando ela assume as contrariedades” (Filopono 2013, 123).

Averróis conhecia o comentário e, portanto, sabia que eles eram princípios e que estavam no mesmo nível da matéria-prima. Não se deve descartar a possível leitura “contrariedades primárias” na tradução árabe usada por Averróis. A tradição aristotélica lhe ensinou que o calor/frio e o seco/úmido são princípios. Além disso, a capacidade de agir estava relacionada a um dos membros do par de contrariedades primárias, e a de ser afetado ao outro. Sua combinação dupla era a forma substancial, e Averróis enfatizou isso: “A matéria próxima dos corpos simples é a matéria-prima, como já foi mostrado, e suas formas são as contrariedades primárias existentes neles” (Averróis, BC GC, 27: 6-8). O *Médio comentário* expressa a mesma conclusão em termos semelhantes (MC GC En, 70)

Quanto à questão de saber se as “contrariedades primárias” – como forma sem matéria – são potências ativas ou passivas, Filopono comentou sobre GC 329b24-26 e observou que as qualidades elementares, ou contrariedades, têm uma potência de agir e uma capacidade de serem afetadas, e que “no caso de sua geração de uma a partir da outra, elas são todas igualmente capazes tanto de agir quanto de serem afetadas” (Filopono 2013, 128). Avempace foi muito sensível à questão e se estendeu sobre ela em um excuro quando escreveu seu próprio comentário e foi claro ao aceitar uma potência

ativa e uma passiva em cada elemento, por exemplo, no elemento água (Avempace 1994, 65). Averróis, no Epítome, resumiu a posição de Aristóteles de que somente o calor/frio e o seco/úmido podem ser as contrariedades primárias porque são potências, *quwá*, enquanto o peso e a leveza, apesar de serem qualidades tangíveis, não o são. Averróis insistiu:

Quanto ao pesado e ao leve, entretanto, embora estejam presentes nos corpos simples, não pertencem a eles na medida em que são elementos, pois não são forças [potências] ativas nem passivas, ao passo que as formas pelas quais os corpos simples são elementos devem necessariamente ser ativas e passivas (Averróis, BC GC En,124) (BC GC Ar, 30: 2-5).

Quando se trata do *Médio comentário* e das palavras de Aristóteles descrevendo “quente e frio” e “seco e úmido” (GC 329b 24-26), Averróis reflete sobre o sentido dos termos e expressa suas dúvidas sobre o significado correto deles. Sua descrição não corresponde ao significado que o termo tem na linguagem coloquial, nem aos vários significados coletados pelos lexicólogos, e talvez aqueles que teorizam sobre eles os entendam de forma diferente, ele desconfia. Por fim, Averróis escreve que “quente e frio” e “seco e úmido” são

coisas cuja existência nessas qualidades é evidente em si mesma, ou seja, essas ações descritas por elas [são evidentes]; as descrições são tiradas de suas propriedades. No entanto, nessa língua [a grega], elas [as

descrições] são geralmente aceitas e apreendidas intelectualmente, o que comprova os nomes dados a elas. Para nós, elas são apenas intelectualmente apreendidas (*ma'qūl*), não geralmente aceitas (*mashhūr*) (Averróis, MC GC Ar, 92: 5-8).<sup>15</sup>

Portanto, Averróis usará “quente e frio” e “seco e úmido” apenas como conceitos apreendidos intelectualmente, ou seja, contrariedades primárias, e as considera “as diferenças específicas (*fuṣūl*) dos elementos” (Averróis, MC GC Ar 2005, 92: 9). Averróis não nega que as contrariedades primárias sejam potências, mas no *Médio comentário*, ele enfatiza a classificação gênero/espécie. O *Breve comentário* segue a linha das contrariedades primárias e produz o seguinte silogismo:

[Premissa menor] Esses quatro corpos são aqueles nos quais existem as contradições primárias e seu número é igual ao número de composições possíveis das contrariedades primárias.

[Premissa maior] Os corpos nos quais existem essas contrariedades primárias e cujo número é igual ao número das contrariedades são os elementos.

---

<sup>15</sup> “Descrições em si mesmas inerentes a essas qualidades, ou seja, nas funções que são designadas por elas e elas são descrições derivadas de suas propriedades particulares. Mas acontece que nessa língua [a grega], essas contrariedades adquiriram uma conotação tanto convencional quanto conceitual [...] nós as usamos aqui em seu sentido conceitual, não convencional” (Averróis, MC GC En, 72).

[Conclusão] Portanto, os elementos são esses corpos e seu número é igual ao número desses corpos (Averróis, BC GC Ar, 35) (BC GC En, 127).

O *Médio comentário* não recorre ao silogismo, mas ambos os comentários concordam com a conclusão “de que todos os corpos são compostos de todos os quatro corpos que são chamados de elementos” (Averróis, MC GC En, 96). Quantidades de fogo, ar, água e terra – até mesmo partes mínimas – são os componentes finais dos tecidos e membros, ou órgãos.

Uma vez que Averróis estava muito ciente de que qualquer investigação filosófica é sobre causas, esse também foi o caso da investigação sobre os seres gerados e corruptíveis. Os elementos são compostos de matéria e forma, mas não podem ser gerados uns a partir dos outros, nem podem se combinar entre si e gerar corpos compostos a menos que o terceiro princípio intervenha, e esse princípio é a causa eficiente (*fā'il*). A causa eficiente está presente em todas as mudanças e requer um movimento local anterior. Há um movimento local que é inerente, natural a cada tipo de elemento, e outro que é externo. O primeiro coloca dois elementos em contato, um age e o outro reage, de modo que uma mistura é produzida. A mistura é a última condição para a geração e a corrupção dos elementos. Aristóteles e seu discípulo, Averróis, estavam convencidos de que a explicação deveria ser verdadeira.

## 14. A alteração, o crescimento, a nutrição

O *Médio comentário* ao *De generatione et corruptione* é sistemático na organização do original de Aristóteles. Como no caso do *Médio comentário à Física*, Averróis elabora uma sinopse, na qual divide o conteúdo em dois livros, *maqāla*, cada uma delas em seções, *jumla*, e alguns dos *jumla* em capítulos, *faṣl*, seguindo o método da *divisio textus*. Averróis parafraseia GC 314a 1-4 em I.1 e escreve que o propósito de Aristóteles era “explicar as causas que são comuns a todas as coisas naturalmente (*bi-l-ṭabʿ*) geráveis e corruptíveis para explicar também as causas do crescimento e da alteração”, (Averróis, MC GC Ar, 2: 3-4) (MC GC En, 4).<sup>16</sup> Natural aqui se opõe a artificial.

Portanto, Averróis e Aristóteles concordam em separar a mudança de lugar dos três outros tipos, e querem investigar as causas comuns dos três. A geração foi analisada acima, mas a alteração e o crescimento ainda estão por vir. Alteração (*istiḥālah*) é a mudança na qualidade, na qual o sujeito subjacente, ou substrato (*mawḍūʿ*), permanece o mesmo durante todo o processo. O *mawḍūʿ* é “uma coisa definida que existe em ato” e há muitos exemplos (Averroes, MC GC En, 24) (MC GC Ar, 30: 6). Não há muita discussão sobre a alteração.

---

<sup>16</sup> A tradução latina de Michael Scotus traz *causae universales* como a hebraica de Kalonymos, *sibot koleltyot*.

O crescimento e seu oposto, a diminuição, vêm à tona e são fáceis de entender, porque afetam os seres animados (*emphysykha*) e essas mudanças são a própria essência da vida e da morte. Aristóteles tratou do tema em outros lugares, *De anima*, *Geração dos animais*, *Partes dos animais*, mas em GC I.5, 320a 5 – 322a 33, ele discutiu o crescimento em contraste com a geração e a alteração. A passagem foi comentada por Alexandre, cujo texto era conhecido por Averróis, mas não por nós; temos que confiar em Filopono, que também discute a questão do crescimento em seu próprio comentário sobre a GC (Philoponus GC Gr 1897, 69: 27-123: 26), como uma fonte indireta.

Qualquer explicação deve procurar a causa material, formal e eficiente do objeto investigado. Aristóteles observou que “a matéria, no sentido principal e mais estrito do termo, é o substrato que admite a geração e a corrupção; mas o substrato dos outros tipos de mudança também é, em certo sentido, matéria” (CG 320a 2-4) (CG Forster 1955, 203), mas, quanto a “em que sentido”, ele deixou a questão em aberto. Talvez essa tenha sido a razão pela qual Averróis introduziu a noção de corporeidade ao respondê-la:

A corporeidade (*jismīya*) que é comum a tudo o que é gerado na substância é um em número, em potência, não em ato, enquanto a corporeidade que é o substrato para a alteração é um em número em ato (Averróis, MC GC Ar, 32: 2-4) (MC GC En, 26).

O editor, Eichner, bem como o tradutor, Kurland, chamam a atenção do leitor para o fato de que o parágrafo inteiro (Averróis, MC GC Ar 2005, 32: 1-12) está faltando nas traduções hebraica e latina e

no manuscrito árabe (Oxford Bodleian 34), e que ele aparece no corpo de um manuscrito árabe (Paris 1009) e na margem de outro (Modena 13) de modo que se duvida que Averróis seja o verdadeiro autor, mas, de qualquer forma, a explicação está pela metade.

Filopono havia dito “A matéria da substância corpórea é uma coisa, a do crescimento é outra” (Filopono GC En 2013, 116), mas ele viu que a distinção era puramente “conceitual” (*tōi logōi*) seguindo Aristóteles GC 320b 24. Averróis sabia disso e estabelece que o crescimento ocorre “a partir de um corpo existente em ato” (MC GC Ar 2005, 38: 6). Em seguida, ele considera as dificuldades já levantadas por Aristóteles por causa dessa afirmação. A solução para o problema é obtida por meio do exame de como o crescimento ocorre. Aristóteles identifica três características:

- (a) Cada parte da magnitude crescente é maior – por exemplo, se a carne cresce, cada parte da carne cresce; (b) ela cresce pela adesão de algo; e (c) ela cresce porque aquilo que cresce é preservado (*sōzomenon*) e permanece (Aristóteles, GC Forster 1955, 213).

Na paráfrase de Averróis da passagem, (a) tem uma leitura mais específica: “toda gota e toda parte perceptível crescem da mesma maneira e, da mesma forma, quando diminuem, fazem-no em toda parte perceptível”. A característica (c) também tem uma leitura diferente: “a coisa que é caracterizada pelo crescimento e pela diminuição deve ser definida (*mushār ilyhi*) e permanecer idêntica” (Averróis, MC GC Ar 2005, 39). Averróis deixa claro que o

crescimento não é um aumento de volume, e que os corpos homômeros desempenham o papel principal.

A tradição aristotélica considera os tecidos orgânicos, como sangue, carne ou ossos, mas também os minerais, como ouro ou prata, corpos homogêneos. Eles são compostos pelos quatro elementos e a composição está de acordo com uma mistura específica de cada corpo. O ser vivo cresce quando seus tecidos, ou seja, seus corpos homômeros, aumentam de tamanho. Certamente, a existência de princípios ou causas é conhecida no caso do crescimento, como ficou claro no caso dos quatro elementos: eles eram a causa material, formal e eficiente.

Averróis entende que o crescimento ocorre principalmente (*awwalan*) nos corpos homômeros, que são matéria para os corpos orgânicos (*āliyah*), enquanto esses órgãos, ou membros, crescem por meio do crescimento que ocorre nos tecidos homômeros (Averróis, MC GC En, 33) (MC GC Ar, 41: 9-10). E assim, Aristóteles viu que os corpos homômeros interagem como causas materiais e formais, “pois tanto a forma quanto a matéria são chamadas de carne ou osso” (MC GC 321b 20-22).

A matéria é fluida (*sā'il*) e a forma, persistente (*thābit*) e, portanto, a forma é determinante; a forma da carne ou do osso determina o corpo homômero. Como a magnitude não é imutável, o crescimento precisa que o alimento seja trazido de fora, e o alimento deve abandonar sua forma específica e se tornar carne ou osso “por meio de um processo de mistura” (Averróis, MC GC En, 39).

Averróis enfrenta uma objeção de Alexandre de Afrodísia com relação à assimilação do alimento; a passagem foi minuciosamente

estudada por Eichner (Averróis, MC GC Ar 2005), que traduziu todos os textos relevantes. Alexandre era muito admirado por Averróis, mas foi criticado por ele no *Médio comentário*. Alexandre – de acordo com Averróis – sustentou que há uma umidez, ou umidade dispersa (*mabthūtha*) por todos os membros, que o alimento que chega se mistura com ela e que, como resultado, o alimento é transformado na “natureza dessa umidade” (*ṭabī’a tilka l-ruṭūba*) (MC GC Ar 2005, 44: 2). O aumento dele é crescimento e a redução, diminuição, mas a forma dos membros é estável. Se essa explicação – tal como é dada no *Médio comentário* – fosse de Alexandre, então a crítica de Averróis seria permissível de seu ponto de vista porque a doutrina seria válida apenas para coisas que sofrem mistura (MC GC Ar, 48: 16). Parece mais adequado considerar a explicação fisiológica de Alexandre como insuficiente.

Estando a fisiologia fora da discussão, a filosofia é aquela que deve dar uma explicação abrangente usando os instrumentos disponíveis para o filósofo, ou seja, a distinção entre matéria e forma, entre ser em si, *per se* e *qua*, *min jihatīn mā*, e entre qualidade e quantidade. A forma *per se* não cresce, mas na medida em que é quantidade dotada de forma, ela cresce (MC GC Ar, 45: 2). A matéria *qua* matéria, ou seja, *per se*, não pode crescer, mas na medida em que qualquer parte perceptível possui matéria, ela é necessária e está presente. Averróis conclui:

O Mestre, de fato, não quis dizer que o crescimento ocorre na forma com a exclusão da matéria, nem na matéria com a exclusão da forma, mas ele quis dizer que o crescimento ocorre em todas as partes da coisa em

crescimento devido à sua forma, não devido à sua matéria em virtude da qual elas são partes (Averróis, MC GC Ar 2005, 46 18 – 47 2) (MC GC En 1958, 37).

Uma vez que a participação do princípio material e formal foi esclarecida, devemos prosseguir com a análise da causa eficiente com relação ao crescimento, que Aristóteles considerou em CG 320b 17-22 e novamente em CG 322a 28-33. Não nos esqueçamos de que Aristóteles colocou o princípio do movimento (*arkhē tēs kinēseōs, mabda' al-taḥrīk*), ou seja, a causa eficiente da alteração e do crescimento, na coisa que sofre alteração ou crescimento (321b 6-10).

O crescimento e a nutrição estão intrinsecamente ligados à vida e requerem a alma vegetativa investigada por Aristóteles no *De anima* II 4 (416b18-31). A alma vegetativa também é generativa (*psykhē genetikē*), produzindo a potência de crescer (*dynamis auxētikē*). Joachim identificou a forma da coisa em crescimento com essa potência em seu comentário sobre o GC 322a 28-33 (GCG Joachim 1926, 135-136), assim como Averróis. Ele diz que a coisa em crescimento tem uma potência devido ao qual ela tem uma forma. Ela é “dotada de forma” (*dhū ṣūra*), de modo que “se não fosse pela presença dessa potência na coisa em crescimento, o crescimento em todas as partes sensíveis da coisa em crescimento seria impossível” (Averróis, MC GC En 1958, 38) (Averróis, MC GC Ar 2005, 48 13-15).

Por outro lado, Aristóteles mencionou a causa eficiente da geração em 320b 17-22, embora de forma genérica. Filopono interpretou isso como algo aplicável ao crescimento também (Filopono 2013, 114-115) e introduziu o termo estrito, *poiētikon aition* (Filopono CAG 1897, 83: 25-26). Averróis o segue e compara a geração

e o crescimento à causa eficiente (*sabab fā'il*) (MC GC Ar, 37: 9-15), chegando à conclusão de que a causa eficiente não está apenas na coisa em crescimento, mas também é da mesma espécie que suas partes. Averróis estabeleceu as causas material, formal e eficiente nos processos de crescimento e diminuição, o mais próximo possível de Aristóteles, o que era seu objetivo. A preeminência da forma se mostrou em muitos aspectos, sendo indiscutível a do princípio da vida.

## 15. O móvel e o motor

O Livro VII começa com a afirmação “O que quer que esteja se movendo deve ser movido por algo” (*Fís.* 241b24), e Averróis comenta sobre ela: “Neste tratado [Aristóteles] procurou saber se todo móvel tem um movente”, e ele aponta que Aristóteles tem em mente aqueles móveis nos quais o motor não está claramente distinguido do móvel, “como nos quatro elementos” (*ut in*, GC Schmieja7 1:20-2:1; *absque*, “exceto para”, GC 306B T1).<sup>17</sup>

Mais tarde, no Livro VIII, Averróis considera que o Livro VII não tratou do movimento por causa da ‘inclinação’ em particular, e que o Livro VIII conclui a tarefa. Nesse livro, ele classifica os movimentos essenciais em dois tipos: violentos e naturais, e divide o último em “movimento por causa da alma” e “movimento por causa da

---

<sup>17</sup> Há duas versões do primeiro capítulo do livro VII. Ishāq Ibn Ḥunayn traduz do *textus alter*, e Averróis muito provavelmente o usa.

inclinação” (*declinatio*: árabe *mail*), que inclui o peso e a leveza, ou seja, o movimento dos elementos para seu lugar natural (GC 366D TC28). Como o movimento natural dos quatro elementos parece acontecer por si mesmo, Aristóteles apresentou vários argumentos para provar que eles não são movidos por si mesmos (*Fís.* VIII, 255a1-b30), mas o capítulo termina reconhecendo que “[o elemento] possui um princípio de movimento em si mesmo, embora não seja de colocar em movimento nem de agir, mas de ser afetado”.

Averróis examina a frase e a interpreta em um sentido que ele considera aristotélico. O elemento simples tem dois motores, um essencial e um accidental (GC 370B TC32). O que se move essencialmente é

aquilo que é externo, ou seja, a [causa] geradora; *generans: mukaww<sup>m</sup>*] e a [causa] geradora é aquela que dá sua forma e todos os acidentes resultantes da forma – um dos quais é o movimento local – ao corpo simples gerado. (GC 370G TC32)<sup>18</sup>

A geração age sobre a matéria e, dessa forma, Averróis coloca nela o princípio do movimento, porque a matéria é “aquilo em que está a verdadeira potencialidade de movimento, ou seja, a potencialidade de receber movimento” (GC 370H). A questão era importante na filosofia natural árabe e judaica (MC Wolfson 669-675), enquanto os pensadores latinos estavam mais interessados na

---

<sup>18</sup> Cf. Maier 1952: 152-153, para a noção de *generans* em Averróis.

questão de como os quatro elementos permanecem na mistura, uma questão que Averróis também queria responder (Maier 1952: 28-31).

Averróis discute dois pontos relacionados à questão mencionada de como os quatro elementos são movidos. Primeiro, Galeno sustentou que os argumentos apresentados para apoiar a tese “O que quer que esteja se movendo deve ser movido por algo” são falsos. Em segundo lugar, outros comentadores consideraram o Livro VII redundante, porque o VIII trata do mesmo assunto de forma mais abrangente (GC 306C; GC Schmieja7 2:1-4) e, na verdade, o Livro VII alega que há um primeiro motor que não é movido por nada mais. A discussão de Averróis é a seguinte:

1) Para provar que “O que quer que esteja se movendo deve ser movido por algo”, Aristóteles escolheu um corpo “A\_B que está se movendo *per se*, e não em virtude de alguma parte” (241b37-38). Averróis distingue cuidadosamente o móvel essencialmente, *per se* ou acidentalmente, *per accidens* e móvel como um todo ou em virtude de alguma parte (LC 306F; GC Schmieja7 2:19-31). Ele nos dá um exemplo de algo que se move por si mesmo, mas não como um todo:

Assim, o primeiro essencialmente móvel (*primum motum*) nos animais é o coração, que não se move como um todo, porque uma parte dele se move e move o todo. (GC 306F; GC Schmieja7 3:1-3)

O todo não se move por si, apenas uma parte se move essencialmente, mas o todo aqui é um composto cujas partes são contínuas.

Aristóteles argumentou que, se um corpo se move como um todo, primária e essencialmente, ele não precisa parar de se mover porque outra coisa parou de se mover. E se algo está em repouso porque outra coisa parou de se mover, essa coisa deve ser movida por algo (*Fís.* VII.1, 241b44 [Ross 1936: 419]).

Para Averróis, Galeno e outros interpretaram Aristóteles de forma errônea. Eles identificaram aquilo que é apenas contrário ao que se move acidentalmente com aquilo que se move essencialmente (GC 307H; GC Schmieja7 6:3-6). De fato, aquilo que se move essencialmente (e como um todo) se opõe àquilo que é movido em virtude de uma parte dele. Na visão de Galeno, se uma parte de um objeto móvel repousasse, o todo não deveria repousar. No caso do coração dos animais, Galeno contestou a doutrina de que ele é o primeiro móvel porque, quando o coração é removido, o animal ainda é capaz de dar dois passos. Galeno afirmou que a cabeça é a fonte do movimento, mas Averróis objeta: “Eu vi um carneiro andando depois que a cabeça foi cortada” (GC 309C TC4; GC Schmieja7 11:21-22). Mas há móveis primeiros que preenchem essas condições e vale a pena citar as palavras de Averróis:

Deve haver aqui móveis primeiros porque os corpos naturais não se dividem infinitamente naquilo para o qual são corpos naturais, por exemplo, porque o móvel primeiro no fogo é a parte mínima que é capaz de ser fogo em ato. (GC 307I TC2; GC Schmieja7, 6:10-13)

Os argumentos de Aristóteles não eram muito satisfatórios, e a pergunta sobre quais são os corpos que se movem *per se* e como um

todo não foi respondida. Galeno considerou que os argumentos eram falhos, mas Averróis nunca aceitaria que Aristóteles estivesse errado e fez uma interpretação de que não podemos adivinhar se o Mestre concordaria.

Ruth Glasner mostrou evidências de que Averróis tomou emprestada a noção de partes mínimas de Alexandre. Ela enfatiza a importância da nova doutrina que “preenche a lacuna entre os dois sistemas opostos, o aristotélico e o atomista” (Glasner 2009: 146-159). Se a menor parte existe de fato ou é o limite da divisibilidade é algo que Averróis não responde. O contexto, entretanto, sugere a segunda direção.

Portanto, Averróis considera o Livro VII essencial para provar que “Tudo o que se move deve ser movido por algo” e os filósofos medievais latinos farão da afirmação *Omne quod movetur necesse est ab aliquo moveri* um princípio básico da física medieval.

2) No início, Averróis reclamou que alguns comentadores consideravam o Livro VII supérfluo, e em GC 312C TC9 (GC Schmieja7 20:15-18), ele se refere a Temístio como o principal. Os argumentos finais da *Fís.* VII.1 estabelecem a impossibilidade de uma sucessão infinita de móveis e motores e, por *reductio ad absurdum*, a necessidade de um primeiro motor. Considere a seguinte versão da passagem 243a3-4 de Ishāq (*textus alter*): “O primeiro motor não é tal porque é aquilo em vista do qual [o movimento acontece], mas porque é aquilo a partir do qual está a fonte do movimento” (GC 311H; *Tabī'a* [1964: 746: 3-6]). No entanto, M. Scot traduz a passagem de forma diferente: “O primeiro móvel não é tal porque é aquilo em vista do qual o qual [o movimento acontece], mas porque é aquilo a

partir do qual está a fonte do movimento” (GC 311K; GC Schmieja7 18:18-20). A cópia da *Física* de Averróis estava errada e ele hesita: “Talvez haja um erro do copista, que deveria ter colocado o termo 'motor' em vez deste termo 'móvel'” (GC 312 AB; GC Schmieja7 20:3-4 [mais preciso a meu ver]).

Apesar da hesitação causada pelo termo errado, Averróis interpretou que Aristóteles distinguiu aqui entre um motor que coloca em movimento como uma causa final ou como uma causa eficiente (*quasi agens*), e que o Livro VIII esclareceria a questão relativa ao primeiro motor. Ele estava ainda mais certo ao afirmar que o Livro VIII indagaria sobre o primeiro movimento, se ele é eterno ou gerado, e rejeitou a posição de Temístio de que o Livro VII era supérfluo por essa razão.

## 16. *Qûwa* como potência

A *Física* VII.5 (249b27-250b10) discute alguns problemas de mecânica simples (Lettington 1994: 559-561). O agente-motor está sempre movendo algo em um determinado tempo e a uma determinada distância, e Aristóteles presume que o movimento aqui está em velocidade constante. Há uma relação entre os quatro fatores, por exemplo, se *A* coloca *B* em movimento em uma distância *C* no tempo *D*, *A* moverá metade de *B* na distância *C* na metade do tempo *D*, porque há uma proporção entre a potência de *A* e o peso de *B*. Aristóteles vê limites para o intercâmbio porque “pode muito bem acontecer que ela [uma fração de *A*] não consiga mover *B* de forma

alguma” (250a15-16). Trinta homens podem rebocar um navio por uma distância e em um tempo, mas um homem não pode rebocá-lo nem por qualquer distância nem em qualquer tempo. Ele também enfrenta a alegação de Zeno de que cada grão de painço deve fazer um som quando cai, pois a medida inteira agita o ar, e responde que o grão é parte de um todo e que o todo é o agente-motor.

O texto não estava claro e os comentadores fizeram sua contribuição para explicá-lo. Averróis, por sua vez, insistiu que o discurso de Zeno é falacioso porque “uma parte não se põe em movimento de fato, mas o faz em potência dentro do todo” (GC 336F TC37; GC Schmieja7 79:7-8). Além disso, ele estabeleceu duas condições: o móvel deve estar “preparado” (*præparatum*) e a potência do motor deve estar “completo” (*terminatum*).

Um homem dentre os trinta não põe o navio em movimento por si só, [mas] quando sua ação de movimento (*motio*) se junta à preparação e à potência<sup>19</sup> que vem dos 29 homens, [ele] necessariamente colocará em movimento todo o navio; portanto, cada um dos 29 dá ao navio uma preparação para se mover (*moveri*) que ele não tinha antes. (GC 336G; GC Schmieja7 79:8-12)

Averróis vê o mesmo processo na queda do grão de painço.<sup>20</sup> Cada grão não pode mover o ar por si só e produzir um som. Mas

---

<sup>19</sup> *Potentia*, mas o manuscrito Vindobonensis lê *adaptio*, LC Schmieja: 79:9.

<sup>20</sup> No Livro VIII, Averróis aplica a doutrina da quantidade completa ao processo de desgastar uma pedra deixando cair água (LC 359BC TC23, comentando Fís. 253b6-31).

cada grão fornece a preparação necessária para o ar. Quando o último grão adicionado ultrapassa o limite e potência está completa, o ar é agitado e um som é produzido. Essa última parte não é mais forte do que as outras, mas definitivamente causa movimento “por causa da preparação feita no móvel” (GC 336H; GC Schmieja7 79:8). Embora ele não explique o que é “preparação”, podemos deduzir que se trata de um tipo de energia potencial. E quanto à noção de “potência completa”, Averróis parece estar se referindo à energia cinética.

## 17. O primeiro móvel, o primeiro motor, o movimento eterno

1) Aristóteles começa o Livro VIII da *Física* levantando a questão de saber se o movimento passou a existir e deixará de existir ou se é eterno, “pertencendo a todos os seres como sua propriedade imortal e que nunca falha” (250b13-14). Para respondê-la, ele desenvolve vários argumentos, sendo o principal deles baseado na definição de movimento como a atualização do móvel na medida em que é móvel (251a10). Se houve um primeiro movimento, e uma vez que todo móvel requer um motor, deve ter existido previamente um motor e um móvel, algo capaz de atear fogo e algo capaz de queimar, por exemplo. Se essas coisas passaram a existir, deve ter havido uma mudança antes da suposta primeira mudança que as trouxe à

existência. Se elas preexistiam sem que ocorresse uma mudança, deve ter ocorrido uma mudança anterior que as colocou na condição de se moverem e serem movidas. Por *reductio ad absurdum*, fica provado que o movimento sempre existiu.

Aristóteles acaba identificando o movimento eterno com um movimento específico, o da esfera celeste, mas, ao fazer isso, ele salta de uma explicação filosófica para uma explicação científica, e o salto é dificilmente justificável. Ele pode apenas supor que existe um único movimento eterno (Ross 1936: 91). Glasner descreve isso como o fracasso de Aristóteles em superar o chamado argumento da sucessão (Glasner 2009: 76).

Os comentadores gregos se concentraram em saber se a potencialidade deve preceder o movimento ou se é simultânea a ele, e Filopono apresentou fortes argumentos contra a potencialidade que precede o movimento (Puig Montada 1999). Averróis seguiu a tradição desses comentadores por um longo tempo, ele conhecia bem as contribuições de al-Farabi e Avempace para a discussão e ficou do lado deles. O início do *Grande comentário* dá a entender isso:

Uma vez que o propósito [de Aristóteles] é indagar sobre o primeiro motor, ele começa indagando sobre o movimento, se é eterno ou inovado, isto é, de acordo com o gênero, e o que precede este tratado, ou é necessário para esta seção, ou é em vista do melhor. E quando ele disse “Se o movimento”, ele não quis dizer qualquer movimento específico (*proprium*), mas ele queria saber se aqueles movimentos existentes nas partes do universo vieram a existir, depois que nenhuma parte do universo

se moveu, etc. (GC 338FG TC1; Schmieja8, 2: 2-7 MC Glasner 94-95)

No mesmo capítulo, entretanto, Averróis desiste dessa interpretação que ele considerava ser o que ele denomina de “à primeira vista” (*in primo aspectu*, GC 339A). Após uma longa investigação, ele obteve o significado mais profundo e verdadeiro das palavras de Aristóteles: a investigação sobre o movimento diz respeito àquele movimento que abrange o universo, ou talvez vários movimentos (se for provado que as esferas celestes têm vários motores), ou seja, diz respeito a uma espécie de movimento e quer saber se ele é eterno ou inovado (GC 339C).

Averróis estava errado com sua nova interpretação de Aristóteles, é claro, mas a nova interpretação o ajudou a projetar sua visão do universo e a combater os ataques dos teólogos asharitas contra a eternidade da criação. Se um determinado movimento precede outro, a sucessão ou continuidade resultante<sup>21</sup> é puramente acidental para Averróis e não é base para a argumentação conduzida por al-Farabi, Avempace, etc. Pelo contrário, o movimento eterno das esferas celestes possui continuidade *per se*, enquanto o restante dos movimentos a possui acidentalmente.

Uma objeção poderia ser levantada contra a nova interpretação e, de fato, ela foi levantada por al-Ghazali (m. 1111 d.C.) em seu texto

---

<sup>21</sup> Averróis geralmente não distigie entre os dois: “[Aristóteles] não estabeleceria a continuidade eterna existente acidentalmente nesses movimentos como uma evidência (*signum*) para a continuidade eterna existente no primeiro movimento, ou movimentos” (LC 339EF).

polêmico *A incoerência dos filósofos*<sup>22</sup> (Ghazālī [2002]). A potencialidade deve preceder o movimento, assim como a potencialidade precede o ato; Averróis concorda com o princípio, mas o restringe ao mundo sublunar, aos movimentos inovados. A regra da prioridade temporal não se aplica ao “movimento enquanto movimento, mas a algo inovado enquanto inovado” (*novo fato*, GC 341IK).

2) Aristóteles argumenta a favor da eternidade também pelo ângulo do tempo, endossando a crença comum de que “sempre há tempo” e, na *Física* VIII.1, ele conclui que foi demonstrado que nunca houve nem haverá um tempo em que o movimento não existiu ou não existirá (252b5-6). Aristóteles rejeita as posições de Anaxágoras e de Empédocles (252a5-b5). Para Anaxágoras, há um único princípio de movimento, a Mente; para Empédocles, o Amor e o Ódio prevalecem alternadamente e causam o movimento. Averróis aponta duas inconsistências em suas posições. Em primeiro lugar, as leis da Natureza não admitem que “algo seja possível por um tempo infinito no passado e depois seja trazido à existência” (GC 349H TC15) e, em segundo lugar, suas leis refutam a ideia de que o motor e o móvel estejam em repouso por um tempo infinito e que, em um determinado momento, o movimento comece.

Averróis compara Anaxágoras e Empédocles com os teólogos asharitas, que introduzem a vontade divina em vez da natureza como o agente de movimento, “eles estabelecem um motor voluntário” (GC

---

<sup>22</sup> NdO. Há uma tradução em português desta obra feita por Catarina Belo: Al-Ghazali. *A incoerência dos filósofos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2023.

349I). A discussão é longa (GC 349I-350L) e é paralela à da Primeira Discussão da *Incoerência da Incoerência*. Averróis nega que uma vontade eterna possa dar origem a uma ação iniciada temporalmente (*actio nova*). Se a vontade é eterna, o objeto desejado tem de ser eterno, e *vice-versa*.

A vontade não adia o que pretende, exceto porque existe alguma causa (*intentio*) na coisa desejada que não existia no momento da [ação de] querer e, se [essa causa] não estava lá, aquilo que é desejado deve estar junto com a vontade. Se presumirmos que existe uma vontade na qual o retardo da vontade é possível, isso ocorreria porque existe algo que não existia antes, ou seja, porque alguma causa, ou disposição, estava ausente. Não haveria tempo nem nada porque afirmamos que essa vontade é o primeiro movimento, e é óbvio que esse objeto desejado deve estar junto com a vontade. Portanto, se afirmássemos que a vontade é eterna, o objeto da vontade seria eterno. (GC 349LM; Schmieja 8, 43: 21-44: 6)

No entanto, o mundo da geração e da corrupção mostra que há repouso e que os movimentos começam e terminam. Vemos eventos inovados. Averróis faz uma exceção para explicar a aparente contradição: A vontade pode preceder o objeto da vontade por um tempo infinito, embora de forma acidental, e isso é “claro para aqueles que sabem a diferença entre essencial e acidental” (GC 350C). Um movimento intermediário é a solução-chave e o movimento que ele considerou foi aquele que Aristóteles procurou no Livro VIII, ou seja, o movimento específico das esferas celestes.

Os teólogos argumentavam que uma cadeia sem fim de movimentos era impossível e que um primeiro movimento tinha de ser criado pela primeira vez (*ex novo*). Aristóteles argumentou que o movimento é eterno quanto ao gênero uma vez que não é possível determinar um início. O primeiro tinha uma imagem linear da eternidade e o segundo, uma imagem circular. Averróis entrou em cena com uma proposta original: a sucessão de movimentos é acidental, não *per se*. Mas todo acidente pressupõe uma propriedade à qual está relacionado. O movimento celeste é eterno *per se* e é a referência à eternidade acidental. Averróis responde aos asharitas:

Dizemos que isso [a sucessão de movimentos] é essencialmente impossível, não acidentalmente, ou seja, se houvesse um agente cujo ser não tem início, resultaria que suas ações não têm início. (GC 350D; Schmieja8, 40: 14-17; MC Glasner 82; MC Wolfson 495)

e esse tipo de eternidade é essencial.

## 18. O primeiro motor incorpóreo

Aristóteles reduziu todos os tipos de mudança ao movimento local e, depois, ao movimento circular até o movimento eterno do universo, cujo motor não poderia ser móvel de forma alguma.

O capítulo 10 do Livro VIII (266a10-267b26) realiza a identificação desse motor imóvel: ele não tem partes nem magnitude (*megethos*), não é material, exerce uma força infinita. Deparamo-nos com a afirmação de Aristóteles de que “nada finito pode produzir movimento por um tempo infinito” (266a12-13) e Ishāq a traduziu fielmente: “nada finito pode mover qualquer coisa por um tempo infinito” (Aristóteles, *Ṭabī‘a* [1964: 924]). No entanto, M. Scot fez uma tradução na qual ele esclareceu o termo “finito”: “um motor finito não pode produzir movimento por um tempo infinito” (GC 423C). O princípio é seguido por duas afirmações: nenhuma magnitude finita pode ter força infinita, e nenhuma magnitude infinita pode ter força finita (Ross 1936: 721). As afirmações fomentaram uma intensa discussão no *Grande comentário* de Averróis. Averróis, seguindo Aristóteles (266a15-23), mostra as inconsistências de se supor um motor finito causando movimento por um tempo infinito (GC 426BG TC79). Quanto à segunda afirmação (266a26-b6), Averróis novamente segue Aristóteles e diz que um corpo ou um poder corpóreo não tem uma ação infinita, portanto, o motor com um poder infinito não é um corpo (GC 426G).

No entanto, podem surgir dúvidas se a proposição de que todo corpo tem apenas poder finito se aplica ao corpo celeste ou não (GC 426H). Se for aplicável, o corpo celeste tem uma potência finita e é destrutível. Caso contrário, o movimento resultante será instantâneo. A questão é muito difícil e muito exaustiva (*multum scrupulosa*, GC 426K). Averróis conhece as opiniões de Alexandre de Afrodísia, Filopono e Avicena. Alexandre afirmava que o corpo celeste adquire a eternidade de seu motor; Filopono negava isso e sustentava que ele

é corruptível porque sua potencialidade, poder, é finita. Avicena seguiria Alexandre e afirmaria que os céus são necessários por causa de outro, mas seus moventes são necessários por causa deles mesmos, e nós entendemos: eles são eternos (GC 426LM). Em seguida, Averróis expressa seu ponto de vista sobre o corpo celeste e sua potencialidade:

Mas dizemos que, a partir do significado (*ex vi*) das palavras de Aristóteles nessa demonstração, parece que sua potencialidade passiva – isto é, a aceitação do movimento – é infinita<sup>23</sup>. Assim como uma ação infinita não é infinita por causa de uma forma em um corpo, uma afecção infinita também não o é por causa de uma forma em um corpo – isto é, um composto de matéria e forma. (GC 426M; Schmieja 8, 301: 22-302: 4)

A forma sempre tem uma potencialidade finita porque é divisível, e é divisível porque o corpo do qual ela é a forma é divisível, e o corpo é divisível porque ainda é finito. O corpo celeste é finito, mas seu movimento é eterno. Averróis encontra uma saída para o conflito: o corpo celeste não é composto de matéria e forma, ele é simples, e nenhuma forma material existe nele (GC 427GC; MC Wolfson 594), enquanto a forma em substâncias materiais subsiste porque é parte do composto. Por exclusão, podemos concluir: o corpo celeste é uma forma imaterial.

---

<sup>23</sup> Isso segue a *altera lectio*, embora o texto impresso no corpo principal traga *finita*.

Averróis lembra que no *De caelo* (em particular I.5-7) Aristóteles afirmou que a potencialidade do corpo celeste era finita. Uma potencialidade ativa, em movimento, pode ser dita infinita sob dois aspectos: porque sua atividade nunca cessa ou porque produz movimento em uma velocidade infinita, de modo que não pode haver nenhuma velocidade superior. As esferas celestes giram em velocidades diferentes, portanto, seus movimentos são finitos no segundo aspecto, ou seja, em intensidade, e não são causados por uma potencialidade infinita. Averróis infere que Aristóteles pretendia esse significado de 'finito' quando falou de potencialidade finita nos céus (GC 427BD; Davidson 1987: 321-331).

Sem dúvida, Aristóteles não facilitou as coisas para Averróis, que se queixa de quanto tempo ele se esforçou para encontrar a explicação (*cum grande labore et in tempore vitae meae non modico* GC 427D; Schmieja 8, 303: 13-14). Mas uma vez provado que o primeiro motor não é um corpo, fica mais fácil: o Primeiro Motor não precisa ser afetado pelas restrições mencionadas dos motores corpóreos e pode produzir movimento por um tempo infinito. E o Primeiro Motor se torna um princípio metafísico como a matéria-prima.

## 19. Observações finais

A filosofia da natureza de Averróis vai muito além de parafrasear os textos de Aristóteles; ela ecoa as discussões dos comentadores gregos e dos filósofos árabes sobre questões

fundamentais. Além disso, Averróis enfrentou em sua vida o desafio dos juristas islâmicos e dos teólogos asharitas. Antes de tudo, Averróis teve que legitimar o estudo da filosofia e a consistência de suas doutrinas. Seu prólogo deve ser entendido não apenas como um esboço de sua doutrina da ciência da natureza, mas também como uma defesa da filosofia: a filosofia concede ao homem sua perfeição intelectual e a verdadeira felicidade.

As posições de Averróis geralmente respondem a um tratamento dialético do tema. A filosofia da natureza de Aristóteles lida com a matéria-prima como um de seus dois principais temas, sendo o primeiro motor o outro. A existência da matéria-prima está na raiz de um conflito com os teólogos asharitas que afirmam mudanças a partir de um sujeito inexistente, e Averróis pode contar com Aristóteles para repreendê-los.

Avicena não se via em dívida com Aristóteles e sua ciência das *Coisas divinas*, que pode ser traduzida como metafísica, continha uma doutrina original do ser. Avicena atribuiu ao metafísico o papel de provar a existência da Natureza ou a composição da matéria e da forma nos corpos, e Averróis não admitia esse papel. A relação tensa de Averróis com Avicena também se manifesta na discordância dele sobre a existência da forma corpórea ou sobre a extensão da necessidade na natureza.

A definição de movimento ou mudança é, sem dúvida, uma das principais questões discutidas por Averróis. Averróis decide sobre o movimento como um estado incompleto de cada uma das categorias, substância, qualidade, quantidade e lugar, não como uma categoria em si, e ele abre caminho para uma teoria medieval do movimento.

Averróis seguiu Aristóteles na rejeição do atomismo e na defesa do contínuo no movimento, no lugar e no tempo. Entretanto, a continuidade não pode explicar todos os aspectos da mudança e Averróis formula uma doutrina original de rupturas mínimas. Além disso, as chamadas “partes perceptíveis” são essenciais para o crescimento e até mesmo para a geração. C. Cerami indicou que o crescimento, para Averróis, requer “partes mínimas dotadas de uma quantidade finita” (Cerami 2012, 160) e, em seguida, discutiu a questão de seu estatuto ontológico. Averróis não entrou no problema insolúvel da continuidade versus atomismo, mas concentrou-se na causa eficiente do crescimento e da nutrição: há uma potência na coisa em crescimento por causa de sua forma.

O principal conflito com a tradição teológica islâmica diz respeito à eternidade da criação. Averróis interpretou o argumento de Aristóteles na *Física* VIII.1 de tal forma que pretendeu a continuidade do primeiro movimento em vez do movimento em termos genéricos. Isso lhe permitiu desmontar o argumento de um limite na sucessão de movimentos e sustentar que a cadeia de movimentos é apenas uma manifestação acidental do movimento eterno do corpo celeste. Além disso, provar a incorporeidade do Primeiro Motor é a contribuição final para a visão teológica do universo, da qual a filosofia da natureza não pode ser isolada.

## 20. Abreviações

### *Física*

#### **Grande comentário: tradução latina de Michael Scott**

[GC] *Aristotelis opera cum Averrois commentariis*: Quartum volumen, Venice: Apud Junctas, 1562–1574, R Frankfurt am Main: Minerva, 1962, ff. 1–433v<sup>o</sup>. As citações consistem primeiro em um número e uma letra, por exemplo 36A. O número indica o fólio e a letra, sua divisão, de A a M; a segunda parte da citação, por exemplo TC6o, refere-se ao parágrafo comentado.

[GC Schmiejaj7] *Commentarium Magnum in Aristotelis Physicorum Librum Septimum (Vindobonensis, lat. 2334)*, (Averrois Opera, Series B), edited by Horst Schmiejaj, Paderborn: Schöningh, 2007.

[GC Schmiejaj8] *Commentarium Magnum in Aristotelis Physicorum Librum Octavum*. In der lateinischen Übersetzung des Michael Scotus, mit einer Einleitung herausgegeben von Horst Schmiejaj, Frankfurt am Main: Institute for the History of Arabic-Islamic Science, 2020.

#### **Médio comentário: em árabe apenas o sumário**

Hebraico, 2 tradutores, apenas na forma de manuscrito: Zeraḥya ben Yiṣḥaq ben She'altiel, (Rome 1284) and Kalonymos ben Kalonymos, (Arles 1317). A versão de Kalonymos é usada com as abreviações:

[MC Kalonymos L] Be'ur emṣa'i 'al Sefer ha-shema' ha-ṭev'i shel Arisṭo. The intermediate commentary on the Physics of

Aristotle (by Averroes, and 1 other text). British Library, Add MS 25879, copied 5241/1481.

[MC Kalonymos O] *Be 'ur ha-shema' le-Aben Roshd*, Oxford, Bodleian Library, Neubauer 1380, ff. 1–99<sup>o</sup> (Huntington 79; Uri 393), copied 5177/1417.

Latim, 3 traduções, mas todas a partir do hebraico:

[MC] Jacob Mantino, only the first three books: *Aristotelis opera cum Averrois commentariis*: Quartum volumen, Venice: Apud Junctas, 1562–1574, R Frankfurt am Main: Minerva, 1962, ff. 434<sup>r</sup>–464<sup>r</sup>.

[MC Balmes] Abraham de Balmes. Vatican City, Bibliotheca Apostolica, Vat. Lat. 4548.

[MC Dactylomelos] Vitalis Dactylomelos, Paris, Bibliothèque Nationale de France, lat. 6507.

Traduções em inglês, fragmentos:

[MC Glasner], Ruth Glasner, *Averroes' "Physics" A Turning Point in Medieval Natural Philosophy*, Oxford University Press, 2009. doi:10.1093/acprof:oso/9780199567737.001.0001

[MC Wolfson], Harry Austryn Wolfson, *Crescas' Critique of Aristotle; Problems of Aristotle's "Physics" in Jewish and Arabic Philosophy*, (Harvard Semitic series, 6), Cambridge, MA: Harvard University Press, 1929.

### ***Breve comentário***

Árabe:

[BC] Averrois: *Epitome in Physicorum libros*. Madrid: I.H.A.C.-C.S.I.C. *Corpus Commentariorum Averrois in Aristotelem*, A XX. Citations take the form 'page: line'.

## ***Sobre a geração e corrupção***

### **Médio comentário**

Inglês:

[MC GC En] 1958, *On Aristotle's De Generatione et Corruptione. Middle Commentary and Epitome*, (Averroes' Aristotle, *Corpus Philosophorum Medii Aevi*, *Corpus Commentariorum Averrois in Aristotelem* series), translated by Samuel Kurland, Cambridge MA: The Mediaeval Academy of America. [Averroes [MC GC] disponível online].

Árabe:

[MC GC Ar] 2005, *Mittlerer Kommentar zu Aristoteles' De generatione et corruptione mit einer einleitenden Studie versehen [...]*. Edited by Gudrun Eichner. Paderborn; München; Wien; Zürich: F. Schöningh.

### **Breve comentário**

Inglês:

[SC GC En] 1958, *On Aristotle's De generatione et corruptione Middle Commentary and Epitome*. Translated by Samuel Kurland. Cambridge, MA: The Medieval Academy of America.

Árabe:

[SC GC Ar] 1992, *Epítome del Libro sobre la Generación y la Corrupción*, 1, edited and translated by Josep Puig Montada, Madrid: CSIC.

## 21. Bibliografia

Alawī, Jamāl al-Dīn, 1984, “Min talkhīṣ al-samā’ al-ṭabī’ī. Taqṣīm al-samā’ al-ṭabī’ī li-Bn Rushd”, *Majallat Kullīyat al-Ādāb wa-l-‘ulūm al-insānīya bi-Fās*, 8: 205–245.

Aphrodisias, Alexander of (c. 200 CE), [*De fato*] 1892, “Supplementum Aristotelicum, II.2”, in *Peri Heimarmenês* (De fato), by Alexander of Aphrodisias, edited by Ivo Bruns, 164–212. Berlin.

Aristotle (d. 322 BCE), [*Categories, De coelo, Physics, De generatione et corruptione*], the numbers of I. Bekker’s edition (Berlin 1831–36) are used.

—, 1955, *On Coming-to-be and Passing-away*, translated by E.S. Forster, Cambridge, MA; London: Harvard University Press; William Heinemann, 1955.

—, 1964, *Al-Ṭabī’a [Physics]*, 2 volumes, edited by Abderrahman Badawi [‘Abd al-Raḥmān Badawī], Cairo: Al-Dār al-Qawmiya li-l-ṭibā’a wa-li-l-nashr.

—, 2021, *Aristotle’s Physics VIII*, translated into Arabic by Iṣḥāq ibn Ḥunayn (9th c.), edited with Introduction and Glossaries by Rüdiger Arnzen, Berlin; Boston: De Gruyter.

Aristāṭālīs, Aristū, ver Aristóteles (em árabe).

- Arnzen, Rüdiger (ed.), 2010, *On Aristotle's "Metaphysics": An Annotated Translation of the So-Called "Epitome"*, (Scientia Graeco-Arabica, 5), Berlin: De Gruyter.
- , ver Aristóteles, Física VIII.
- Avempace (Ibn Bâjja, d. 1138 CE), [SST] 1974, *Sharḥ al-samā' al-ṭabī'ī li-Aristūṭālīs*, edited by Majid Fakhry, Beirut: Dār al-Nahār lil-Nashr. Pages and lines are indicated.
- Averroes (Ibn Rushd, d. 1198 CE), [DSO] 1986, *Averroes' De substantia orbis: Critical Edition of the Hebrew Text with English Translation and Commentary* (Averroes' Aristotle, Corpus Philosophorum Medii Aevi, Corpus Commentariorum Averrois in Aristotelem series—versio Hebraica), edited and translated by Arthur Hyman, Cambridge, MA; Jerusalem: Medieval Academy of America. [Averroes [DSO] disponível online]
- , 1983, *Maqālāt fī l-manṭiq wa-l-'ilm al-ṭabī'ī*, edited by Jamāl al-Dīn 'Alawī. Casablanca: Dār al-Nashr al-Maghribīya.
- Avicenna (Ibn Sina, d. 1037 CE), [Metaphysics] 2005, *The Metaphysics of "The Healing": A Parallel English-Arabic Text*, (Islamic translation series), edited by Michael E. Marmura. Translated by Michael E. Marmura. Provo UT: Brigham Young University Press.
- , [Physics] 2009, *The Physics of the "The Healing": A Parallel English-Arabic Text*, (Islamic translation series), 2 volumes, edited and translated by Jon McGinnis, Provo UT: Brigham Young University Press, volume 1.
- Bakker, Paul J.J.M. (ed.), 2015, *Averroes' Natural Philosophy and its Reception in the Latin West*, Leuven: Leuven University Press.

- Cerami, Cristina, 2012, “Mélange, minima naturalia et croissance animale dans le Commentaire Moyen d’Averroès au *De generatione et corruptione* I.5”, in *La Nature et le Vide dans la physique médiévale*, by Joël Biard and Sabine Rommevaux, Turnhout: Brepols, 137–164.
- , 2015, *Génération et substance. Aristote et Averroès entre Physique et Métaphysique*, (Scientia Graeco-Arabica 18), Berlin: De Gruyter.
- , 2018, “A Map of Averroes’ Criticism Against Avicenna. Physics, De Caelo, De Generatione et Corruptione, Meteorology”, in *The Arabic, Hebrew and Latin Reception of Avicenna’s Natural Philosophy*, A. Bertolacci and D.N. Hasse, Berlin: De Gruyter, pp. 163–240.
- Davidson, Herbert A., 1987, *Proofs for Eternity, Creation and the Existence of God in Medieval Islamic and Jewish Philosophy*, Oxford: Oxford University Press.
- Eichner, Heidrun (ed.), 2005, *Averroes (Ibn Rushd, Abū l-Walīd Muḥammad) Mittlerer Kommentar zu Aristoteles’ De Generatione et Corruptione, mit einer einleitender Studie versehen, herausgegeben un kommentiert*, Paderborn: F. Schöningh.
- Freudenthal, Gad, 2010, “A Response to Trifogli on Glasner, Averroes’s Physics”, *Aestimatio*, 7: 229–231.
- Ghazālī, Abū Ḥāmid Muḥammad al- (d. 1111 CE), 2002, *The Incoherence of the Philosophers* (Islamic translation series), second edition, translated by Michael E. Marmura, Provo, UT: Brigham Young University.

- Glasner, Ruth, 2009, *Averroes' "Physics". A Turning Point in Medieval Natural Philosophy*, Oxford: Oxford University Press.  
doi:10.1093/acprof:oso/9780199567737.001.0001
- Harvey, Steven, 1985, "The Hebrew Translation of Averroes' Prooemium to his 'Long Commentary on Aristotle's Physics'", *Proceedings of the American Academy for Jewish Research*, 52: 55–84. doi:10.2307/3622702
- Hyman, Arther (trans., ed.), 1986, "Introduction" to Averroes' *De substantia orbis*: Critical Edition of the Hebrew Text with English Translation and Commentary, Cambridge, MA; Jerusalem: Medieval Academy of America, pp. 13–35. [Hyman (trad., ed.) 1936 disponível online]
- Joachim, Harold H., 1926, *Aristotle: On Coming-to-be and Passing-away*, edited and with an introduction, Oxford: at the Clarendon Press.
- Lettinck, Paul, 1994, *Aristotle's "Physics" and Its Reception in the Arabic World: With an Edition of the Unpublished Parts of Ibn Bājjā's "Commentary on the Physics"*, Leiden: Brill.
- Maier, Anneliese, 1952, *An der Grenze von Scholastik und Naturwissenschaft. Die Struktur der materiellen Substanz, das Problem der Gravitation, die Mathematik der Formlatituden* (Storia e letteratura, 41), 2 volumes, Rome: Edizioni di Storia e letteratura.
- , 1958, *Zwischen Philosophie und Mechanik : Studien zur Naturphilosophie der Spätscholastik. Studien zur Naturphilosophie der Spätscholastik; 5* (Storia e letteratura, 69), Rome: Edizione di Storia e Litteratura.

- Philoponus, Johannes (Ioannis Philoponi, d. 570 CE), [CAG 16] 1887, *In Aristotelis physicorum libros tres priores commentaria* (*Commentary on Aristotle's Physics 1–3*), (Commentaria in Aristotelem Graeca, 16), edited by Hieronymus Vitelli, Berlin: Reimer. [Philoponus CAG 16 disponível online]
- , [CAG 17] 1888, *In Aristotelis physicorum libros quinque posteriores (4–8) commentaria* (*Commentary on Aristotle's Physics 4–8*), (Commentaria in Aristotelem Graeca, 17), edited by Hieronymus Vitelli, Berlin: Reimer. [Philoponus CAG 17 disponível online]
- , [CAG 14] 1897, *In Aristotelis libros De generatione et corruptione commentaria*, edited by Hieronymus Vitelli, Volume 14.2, Berlin: Reimer.
- , 1888, “Corollary on Place”, in CAG 17: 557–585, Berlin: Reimer.
- , 1991, *Philoponus: Corollaries on Place and Void. with, Simplicius: Against Philoponus on the Eternity of the World*, translated by David Furley (Philoponus) and Christian Wildberg (Simplicius), London: Duckworth.
- , 2013, *On Aristotle On Coming-to-be and Perishing 1.6–2.4*. Translated by C.J.F. Williams. London; New Delhi; New York; Sidney: Bloomsbury.
- Plato, *Republic*, Stephanus pagination (Genève, 1578) is used.
- Puig Montada, Josep, 1999, “Zur Bewegungsdefinition im VIII. Buch der Physik”, in *Averroes and the Aristotelian Tradition: Sources, Constitution and Reception of the Philosophy of Ibn Rushd (1126–1198)*, *Proceedings of the Fourth Symposium Averroicum, Cologne*,

- 1996, by Gerhard Endress and Jan A. Aertsen, Leiden: Brill, 145–160.
- Qur'an* [al-Qur'ān], The edition patronized by King Fu'ād I (Cairo: Al-Maṭba'a al-Amīriya, 1924) is used.
- Rashed, Marwan, 2011, *Alexandre d'Aphrodise, commentaire perdu à la "Physique" d'Aristote (livres IV–VIII): les scholies byzantines: édition, traduction et commentaire, Books 4–8*, Paris: Walter de Gruyter.
- Ross, William David (trans., ed.), 1936, *Aristotle. Physics: A revised text with introduction and commentary*, Oxford: Oxford University Press.
- Themistius (d. 387 CE), [CAG 5.2] 1900, *In Aristotelis Physica paraphrasis*, (Commentaria in Aristotelem Graeca, 5.2) edited by Heinrich Schenkl. Berlin: Reimer. [Themistius CAG 5.2 disponível online]
- , 2012, *On Aristotle: Physics 1–3*, translated by Robert B. Todd, London: Bloomsbury. Translation of CAG 5.2.
- Trifogli, Cecilia, 2001, "Averroes' Doctrine of Time and its Reception in the Scholastic Debate in *The Medieval Concept of Time*", *Studies on the Scholastic Debate and its Reception in Early Medieval Philosophy*, edited by Pasquale Porro, Leiden: Brill, 57–82.
- , 2010, "Review of *Averroes' Physics: A Turning Point in Medieval Natural Philosophy*, by Ruth Glasner", *Aestimatio* 7 (2010): 78–88.

## 22. Ferramentas acadêmicas

[Procure tópicos e pensadores relacionados a este verbete](#) Internet Philosophy Ontology Project (InPhO).

[Bibliografia aprimorada para este verbete no PhilPapers](#), com links para seu banco de dados.

## 23. Outros recursos disponíveis online

[Digital Averroes Research Environment](#), (Sources, Works, Bibliography), mantido pela Universidade de Colônia.

[Aristotle: Motion and Its Place in Nature](#), entrada de Joe Sachs na *Internet Encyclopedia of Philosophy*.

Belo, Catarina, 2015, [The concept of 'Nature' in Aristotle, Avicenna, and Averroes](#), artigo na *Kriterion: Revista de Filosofia*, 56(131) (January/June 2015).

Ramón Guerrero, Rafael, 2008, [Averroes: Explicación aristotélica del universo](#) paper in *Filosofía Unisinos*, 9(1): 25–42.

### **Agradecimentos**

Agradeço ao Prof. Herbert A. Davidson (1932–2021), UCLA, por sua leitura completa e suas muitas observações. Vale lembrar que todos os possíveis erros cometidos são de minha responsabilidade.



*Yā kabīkağ ihfaz al-waraq*

