



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA**

**SOBRE OS ENTRELAÇAMENTOS DA TEORIA LÓGICA COM A  
MEDICINA EM AVICENA.**

**MARINGÁ**

**2023**

**ALEXANDRE DIAS**

**SOBRE OS ENTRELAÇAMENTOS DA TEORIA LÓGICA COM A  
MEDICINA EM AVICENA.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá, como condição parcial para a obtenção do grau de Mestre em Filosofia sob a orientação do Prof. (a) Dr.(a) Evandro Luís Gomes  
Este exemplar corresponde à versão definitiva da dissertação aprovada perante Banca Examinadora.

**MARINGÁ**

**2023**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

D541s

Dias, Alexandre

Sobre os entrelaçamentos da teoria lógica com a medicina em Avicena / Alexandre Dias. -- Maringá, PR, 2023.  
143 f.

Orientador: Prof. Dr. Evandro Luís Gomes.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Filosofia, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, 2023.

1. Lógica - História . 2. Filosofia árabe medieval. 3. Avicena. 4. Lógica e medicina. 5. Evidências do emprego da lógica - Diagnóstico de doenças. I. Gomes, Evandro Luís , orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Filosofia. Programa de Pós-Graduação em Filosofia. III. Título.

CDD 23.ed. 160



**Ata de Defesa Pública de Dissertação de Mestrado do acadêmico Alexandre Dias no Programa de Pós-Graduação em Filosofia, do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá.**

Ao vigésimo sexto dia do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e três, às quatorze horas, pela plataforma Google Meet, sob a presidência do Professor Dr. Evandro Luís Gomes, em sessão pública, reuniu-se a Banca Examinadora da Defesa de Dissertação do acadêmico Alexandre Dias, apresentada para obtenção do título de Mestre em Filosofia, assim intitulada: **“Sobre os entrelaçamentos da teoria lógica com a medicina em Avicena”**. A Banca Examinadora foi constituída pelos professores: Dr. Evandro Luís Gomes (Presidente/Orientador), Dr. Marco Aurélio Oliveira da Silva (UFBA) e Dr. Mateus Ricardo Fernandes Ferreira. Iniciados os trabalhos, a presidência deu conhecimento, aos membros da Banca e ao acadêmico, das normas que regem a Defesa de Dissertação, e após a definição da ordem a ser seguida pelos Examinadores para a arguição, o Senhor Presidente passa a palavra ao candidato para exposição. Encerrada a defesa, procedeu-se ao julgamento em sessão secreta, tendo sido a Dissertação de Mestrado:

(X) Aprovada

( ) Aprovada condicionalmente à apresentação de alterações

( ) Reprovada

Parecer da Banca Examinadora:

---

---

---

---

Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da banca.

Maringá, 26 de setembro de 2023.

Prof. Dr. Evandro Luís Gomes  
**Presidente**

Documento assinado digitalmente



MARCO AURELIO OLIVEIRA DA SILVA

Data: 02/10/2023 22:25:42-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Marco Aurélio Oliveira da Silva  
**Membro Externo - UFBA**

Prof. Dr. Mateus Ricardo Fernandes Ferreira  
**Membro Interno - UEM**

*Gisa,*

*Amada esposa e musa inspiradora*

*João e Maria,*

*Filhos amados e compreensivos das minhas muitas ausências*

*Evandro*

*Um Amigo que por acaso é orientador*

*Moacir*

*Um amigo que disponibilizou a tecnologia para o desenvolvimento da pesquisa*

# Agradecimentos

Reverendo, agora, a jornada que fiz até a concretização do presente texto que submeto à apreciação e julgamento, vejo que nada seria possível sem a minha, e reafirmo: minha Universidade Estadual de Maringá, que para os que como eu lhe são íntimos ela permite chamá-la de UEM, e que tanto me deu e até agora eu não consegui devolver, que tanto fez, faz e fará para cidade de Maringá.

Sem a minha querida UEM não haveria professores de graduação e de pós-graduação como os Professores Evandro, Mateus, Cristiano, Paulo, Fabien, Max que direta ou indiretamente me nutriram de conhecimento e me desafiaram. Sem a minha UEM não haveria os servidores como a Rosangela que nos dão tempo de sua vida para impedir que as intempéries do dia a dia nos impeçam de desenvolver nossos estudos. Sem a minha UEM não haveria os colegas pesquisadores, como o Fabbio com quem muito aprendi. Sem a minha UEM não haveria prédios para reuniões e aulas, como o Bloco H35. Sem a minha UEM não haveria a Biblioteca Central que sempre foi e será um farol para aqueles que como eu se encontram em um mar revolto de ignorância.

Esse é o meu agradecimento a você Universidade Estadual de Maringá, sem a qual a realidade a que me encontro hoje não seria possível, sim, isso mesmo, não seria possível.

## Resumo

DIAS, Alexandre. Sobre os entrelaçamentos da teoria lógica com a medicina em Avicena (Setembro, 2023). 150p. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

A presente dissertação possui como objetivo apresentar, em termos gerais, a intenção do filósofo Avicena no desenvolvimento de um projeto para um sistema filosófico, com especial ênfase: na resposta do filósofo à problemática da lógica ser ou não uma ciência e o papel que ela exerce em relação as demais ciências, que segundo Avicena sendo a lógica uma ciência daria um objeto de estudo próprio que diferia das demais ciências e em especial da metafísica, o que, por sua vez, lhe permitiu a Avicena evidenciar a temporalidade dentro de proposições universais de origem Aristotélica, ocasionando, desta forma, uma abordagem autoral das proposições desenvolvidas na lógica Estoica, e a sua introjeção dentro de estruturas silogísticas também de origem aristotélica. E com isso posto, e os textos presentes no Cânon da Medicina, apresentar evidências de que Avicena teria efetivamente empregado sua lógica como ferramenta de diagnóstico de doenças.

Palavras-chave: Avicena, lógica, medicina, diagnóstico.

# Abstract

DIAS, Alexandre. On the intertwining of logical theory with medicine in Avicenna (September, 2023). 150p. Dissertation (Master's in Philosophy) - Center for Human Sciences, Letters and Arts, State University of Maringá, Maringá, PR.

This dissertation aims to present, in general terms, the intention of the philosopher Avicenna in the development of a project for a philosophical system, with special emphasis: on the philosopher's response to the problem of logic being or not a science and the role that it plays in relation to the other sciences, which according to Avicenna, since logic is a science, would have its own object of study that differed from other sciences and especially from metaphysics, which, in turn, allowed Avicenna to highlight temporality within propositions of Aristotelian origin, thus leading to an authorial approach to the propositions developed in Stoic logic, and their introduction within syllogistic structures also of Aristotelian origin. And with that said, and the texts presented in the Canon of Medicine, present evidence that Avicenna would have effectively used his logic as a tool for diagnosing diseases.

Keywords: Avicenna, logic, medicine, diagnosis.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>1 UM PANORAMA DA FILOSOFIA VIVENCIADA E DESENVOLVIDA POR AVICENA</b> .....	<b>16</b>
<b>2 ESBOÇO DAS PRINCIPAIS OBRAS DE AVICENA</b> .....	<b>26</b>
2.1 O COMPENDIO DA ALMA (KITĀB FĪ N-NAFS ‘ALĀ SUNNAT AL-IḤTIŠĀR).....	27
2.2 A COMPILAÇÃO, OU FILOSOFIA PARA ARŪDĪ (AL-MAJMŪ‘; AL-ḤIKMA AL-‘ARŪDIYYA) .....	28
2.3 O DISPONÍVEL E O VÁLIDO (AL-ḤĀṢIL WA-L-MAḤṢŪL) E A PIEDADE E O PECADO (AL-BIRR WA-L-ITM) .....	30
2.4 A PROVENIÊNCIA E O DESTINO (AL-MABDA’ WA-L-MA‘ĀD).....	30
2.5 O DESTINO “MENOR” (AL-MA‘ĀD AL-AṢĠAR).....	31
2.6 A CURA (AṢ-ṢIFĀ’).....	32
2.7 A SALVAÇÃO (AN-NAJĀT) .....	33
2.8 FILOSOFIA PARA ‘ALĀ’-AD-DAWLA (DĀNEŠNĀME-YE ‘ALĀ’Ī) .....	34
2.9 OS ORIENTAIS (AL-MAŠRIQIYYŪN).....	35
2.10 JUSTO JULGAMENTO (AL-INṢĀF) E AS GLOSAS MARGINAIS SOBRE O DE ANIMA (AT-TA LĪQĀT ‘ALĀ ḤAWĀŠĪ KITĀB AN-NAFS) .....	35
2.11 AS ADVERTÊNCIAS E OS LEMBRETES (AL-IŠĀRĀT WA-T-TANBĪHĀT) .....	36
2.12 AS DISCUSSÕES (AL-MUBĀḤAṬĀT) .....	37
2.13 APÊNDICES (AL-LAWĀḤIQ) E NOTAS (AT-TA LĪQĀT) .....	38
<b>3 A LÓGICA DE AVICENA</b> .....	<b>41</b>
3.1 A LÓGICA COMO CIÊNCIA .....	41
3.1.1 O objeto da Lógica segundo Avicena.....	46
3.1.2 Os componentes dos objetos da Lógica segundo Avicena.....	50
3.1.3 Metafísica como a “ciência fundadora” da Lógica.....	53
3.2 O EXPURGO DA ONTOLOGIA.....	56
<b>4 UMA POSSÍVEL TEORIA GERAL DO SILOGISMO DE AVICENA</b> .....	<b>63</b>
4.1 PRINCÍPIOS DOS SILOGISMOS .....	63
4.2 TIPOLOGIAS DOS SILOGISMOS DE AVICENA.....	69
4.2.1 Proposições Atômicas .....	69
4.2.2 Proposições Condicionais.....	74
4.2.3 Proposições Condicionais conectivas .....	75
4.2.4 Proposições Separativas-Condicionais.....	78
4.2.5 Elementos para fundação de uma nova expressão de silogismos para Avicena .....	82
4.2.6 Algumas constatações a respeito dos silogismos concebidos por Avicena. ....	88
<b>5 A MEDICINA DE AVICENA</b> .....	<b>104</b>
5.1 O LUGAR DA MEDICINA PARA AVICENA .....	105

5.2 A ESTRUTURA DA INFERÊNCIA NA MEDICINA PARA <i>AVICENA</i> .....	113
5.2.1 <i>Alguns conceitos empregados por Avicena</i> .....	114
5.2.2 <i>A Doença no Canon da Medicina de Avicena</i> .....	117
5.2.3 <i>A Atividade Médica para Avicena</i> .....	119
5.2.4 <i>Alguns indícios do emprego de estruturas silogísticas feitos Avicena em sua medicina</i> .....	121
5.3 EXEMPLIFICAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE LÓGICA E MEDICINA NA OBRA DE <i>AVICENA</i>	130
5.3.1 <i>Pulsologia</i> .....	131
5.3.2 <i>Testes de Medicamentos</i> .....	134
<b>CONSIDERAÇÕES FINAS</b> .....	<b>138</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>140</b>



## INTRODUÇÃO

“*Abu “Ali al-Hussain ibn “Abd Allah ibn al-Hassan ibn “Ali ibn Sīnā* (980-1037), polímata de origem persa e de religião islâmica, detentor de uma obra tão extensa quanto seu nome, e conhecido pelos ocidentais como *Avicena*, aduziu com desenvoltura estudos nas mais variadas ciências, dentre as quais destaca-se a lógica, a metafísica, a teologia e a medicina, tendo, inclusive, escrito uma enormidade de obras.

A título de se exemplificar a importância do desenvolvimento filosófico e científico realizado por *Avicena* assinala-se as seguintes obras do polímata: a monumental obra *A Cura* (*Al-Shifā*) e o *Cânon da Medicina* (*Al-Qanūn fī al-Tib*), que são dois exemplos da influência de *Avicena* no Ocidente, pois a primeira teve seus trechos traduzidos para o latim no século XII e influenciou de tal forma o pensamento escolástico na Europa que foi citada inúmeras vezes na *Suma de Teologia* de Tomás de Aquino, enquanto que a segunda, o *Cânon*, foi o livro que serviu de base para o ensino de medicina na Europa até o século XVII e que faz de *Avicena*, ao lado de Hipócrates<sup>1</sup> e Galeno<sup>2</sup>, um dos pilares da teoria e prática médica do Ocidente.

É certo, ainda, que as contribuições de *Avicena* para com o desenvolvimento da Filosofia e do conhecimento em geral foram corroboradas por outros filósofos e historiadores, sendo que dentre eles destacamos as assertivas apresentadas pelo medievalista Alain de Libera, que expressamente consignou: “Esquece-se com muita frequência que os latinos conheceram *Avicena* antes que Aristóteles houvesse sido integralmente traduzido.”<sup>3</sup>, também afirmou que “se houve no século XIII uma filosofia e uma teologia ditas ‘escolásticas’, é primeiramente

---

<sup>1</sup> SMITH, W. D. Hippocrates. *Encyclopedia Britannica*, 2023. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/Hippocrates>>. Acesso em: 3 ago. 2023.: “Hipócrates, (nascido em 460 aC, ilha de Cos, Grécia - falecido em 375 aC, Larissa, Tessália), antigo médico grego que viveu durante o período clássico da Grécia e é tradicionalmente considerado o pai da medicina. Assinala-se que cerca de 60 escritos médicos que levam seu nome sobreviveram, a maioria dos quais não foi escrita por ele. Ele foi reverenciado por seus padrões éticos na prática médica, principalmente pelo Juramento de Hipócrates, que, suspeita-se, ele não escreveu.”

<sup>2</sup> SINGER, P. N. Galen. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2021. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/galen/>>. Acesso em: 23 jun. 2023.: “Galeno (Galeno, 129–c. 200 dC) foi principalmente um autor médico, mas teve um profundo envolvimento e influência nos debates filosóficos de seu tempo. Ele escreveu uma grande quantidade de obras que versavam sobre lógica e ética, bem como de outras áreas da Filosofia – especialmente de epistemologia, causalidade no mundo natural e filosofia da mente – em seus escritos médico-científicos. Seu trabalho médico e, em alguns contextos, filosófico, teve enorme influência durante todo o período medieval e mesmo mais tarde, tanto na Europa (através da transmissão árabe-islâmica) quanto além. Amplamente ignorado pelo mundo intelectual, desde a Revolução Científica, ele recentemente atraiu considerável atenção acadêmica, especialmente por seu trabalho sobre conhecimento científico, sua contribuição para a lógica e suas discussões sobre ética, psicologia moral e a relação mente-corpo.”

<sup>3</sup> LIBERA, A. D. *Pensar na Idade Média*. Translation by Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1999. p. 108.

porque *Avicena* foi lido e estudado desde o final do século XII. Foi *Avicena*, não Aristóteles, que iniciou o Ocidente na filosofia.”<sup>4</sup>

Portanto, como o acima ventilado, há uma série de indícios que provam a relevância de *Avicena* na História não só da Filosofia como de outros ramos do saber, havendo inclusive elementos suficientes que tornariam factíveis uma apresentação de intelecções de uma possível intersecção da Lógica rumo à Medicina.

Por sua vez, o objeto do presente estudo é perfectível por duas razões: a primeira é que o recorte situacional dá subvenção à assertiva de que ao tempo de *Avicena* estar-se-ia em um prelúdio da Medicina, onde não se havia ainda o arcabouço técnico que hoje se tem, de forma que com *Avicena* se pode compreender a Medicina sem se ser médico; e a segunda, tida como principal razão, incorre no fato de que o objeto do presente estudo se dará da Lógica para com a Medicina, e não o contrário, pois como já afirmado, haverá aqui uma tentativa de descrição da lógica de *Avicena* em relação à semiologia médica por ele empregada na propedêutica de sua obra *Cânon da Medicina* (que em árabe corresponderia a *Al-Qanūn fī al-Tib*).

Para tanto, empreenderemos um caminho sobre o que seria um panorama do projeto filosófico de *Avicena* (Capítulo 1), bem como uma apresentação de um esboço de suas principais obras (Capítulo 2), para só então, agora no âmbito da lógica de *Avicena*, traçar uma rota no sentido de apresentar o entendimento que o filósofo tinha da lógica (Capítulo 3) e, em razão disso, seguir para sua construção teórica que firmava uma proposta de entendimento da Lógica como disciplina autônoma, independente da Ontologia e que, por sua vez, teria subvencionado a possibilidade de um quiasma, um inter-relacionamento, entre os silogismos e a lógica estoica (Capítulo 4), com construções lógicas singulares.

E do exposto anteriormente, faz-se uma pausa na Lógica e passa-se a apresentar duas propostas que *Avicena* desenvolvera em relação a Medicina (Capítulo 5): a primeira reporta-se ao entendimento que ele tinha do *status* da Medicina em relação às demais ciências; a segunda reporta-se à semiologia médica de *Avicena* expressada principalmente no que seria o primeiro volume do *Cânon da Medicina*, onde se evidencia a existência de uma prescrição importante de um método científico, em que *Avicena* teria formulado modelos padrão de concordância, diferença e variação concomitante de sintomas decorrentes de ausência de saúde, concebendo um conjunto epistemológico que propicie isolamento das causas, análise de efeitos temporais e quantitativos de forma a se identificar idiosincrasias que identifiquem a ausência de saúde.

---

<sup>4</sup> LIBERA, A. D. *Pensar na Idade Média*. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1999. p. 108.

Por fim, buscar-se-á algumas evidências textuais no próprio *Cânon da Medicina* em que o modelo e a normatividades apresentadas por *Avicena* para a Medicina, e explicitados no parágrafo acima, indiquem a correlação entre o cultivo da lógica e o exercício de boa medicina. Sendo que nesse sentido é de se pontuar que vemos em Avicena a revisão e renovação dos interesses teóricos de alguns de seus antecessores ilustres como Claudio Galeno, que diante dos desafios impostos pela medicina exploravam as fronteiras entre a lógica e a metodologia.

Ademais, em respeito ao leitor tem-se por bem assinalar que todas as citações das obras de Avicena empregadas na presente pesquisa advieram de traduções do árabe para o inglês foram feitas por renomados estudiosos da filosofia árabe e do próprio Avicena, porquanto durante o desenvolvimento da pesquisa se constatou que não haveria tempo hábil para se desenvolver o estudo da língua árabe com a devida acuidade.

Cumpra-se que, obtido êxito a presente pesquisa, se aumentará ao arcabouço já existente de elementos que instruem a compreensão do desenvolvimento da inferência médica de forma a viabilizar uma persecução da situação fática que se dá com a atividade médica, gerando-se reflexos para a Filosofia da Medicina, com ênfase na lógica do diagnóstico médico.



## 1 UM PANORAMA DA FILOSOFIA VIVENCIADA E DESENVOLVIDA POR AVICENA

A pesquisa filosófica no Oriente Médio tivera seu prelúdio em Bagdá<sup>5</sup> (LIBERA, 1999), junto com o início do movimento de tradução greco-árabe, na segunda metade do século VIII durante as primeiras décadas da dinastia árabe abássida. Sobre esse contexto, Cristina D'Ancona pontuou que:

Aparentemente, as primeiras traduções da era *'Abbasid* foram produzidas sob o califado de *al-Mansur* (reinado 754–775): seu secretário *Ibn al-Muqaffa'* (morte: 756) é creditado com a tradução (ou produção) de um compêndio com as seguintes obras: *Das Categorias, Da Interpretação e Primeiros Analíticos* de Aristóteles, e *Isagoge* de Porfírio. Tem sido afirmado (Gabrieli 1932, Kraus 1934) que essa autoria repousa em um erro e que este trabalho deve ser atribuído a seu filho, *Muhammad ibn 'Abdallah al-Muqaffa'* (feito sob o reinado de *al-Ma'mun*, veja abaixo); no entanto, outros estudiosos aceitam a autoria do pai, de modo que um *compendium* da lógica aristotélica já estava disponível nas primeiras décadas do califado abássida, sob o governante que fundou Bagdá (762). Seu filho e sucessor *al-Mahdi* (reinado: 775–785) teve os Tópicos traduzidos para ele pelo Patriarca Nestoriano Timóteo I (morte: 823).<sup>6</sup> (tradução nossa)

Esse movimento de tradução foi o principal motor do restabelecimento da importância da filosofia no início do século IX, agora em árabe, porquanto, antes da ascensão do Islã, a filosofia de modo geral estava posta em segundo plano.<sup>7</sup> (CAMPANINI, 2010)

<sup>5</sup> LIBERA, A. D. *Pensar na Idade Média*. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1999: “Nesse sentido é importante sinalizar a seguinte passagem apresentada por Alain de Libera: “Uma é feita de Atenas para a Pérsia e da Pérsia para Harran; outras se fazem de Alexandria para os mosteiros sírios dos séculos VII e VIII; um terceiro movimento vai da cultura síriaca para a cultura árabe, de Alexandria a Bagdá nessa mesma época o *Ocidente* cristão é filosoficamente estéril. Só desperta do seu longo sono com uma nova *translatio* que vem de Bagdá para Córdoba e, daí, para Toledo, isto é: do *Oriente* muçulmano para o *Ocidente* muçulmano e, de lá, para o *Ocidente* cristão.”

<sup>6</sup> D' ANCONA, C. *Greek Sources in Arabic and Islamic Philosophy*. Fonte: The Stanford Encyclopedia of Philosophy: <url: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/arabic-islamic-greek/>>. Acesso em 03 de junho de 2022: “Apparently, the first translations of the 'Abbasid era were produced under the caliphate of al-Mansur (r. 754–775): his secretary Ibn al-Muqaffa' (d. 756) is credited with the translation (or production) of a compendium of Porphyry's Isagoge, plus the Categories, De Intepretatione and Prior Analytics. It has been contended (Gabrieli 1932, Kraus 1934) that this authorship rests on a mistake and that this work should be attributed to his son, Muhammad ibn 'Abdallah al-Muqaffa' (fl. under the reign of al-Ma'mun, see below); however, other scholars accept the father's authorship, with the result that a companion of Aristotelian logic was already available in the first decades of the 'Abbasid caliphate, under the ruler who founded Baghdad (762). His son and successor al-Mahdi (r. 775–785) had the Topics translated for him by the Nestorian Patriarch Timothy I (d. 823).”

<sup>7</sup> CAMPANINI, M. *Introdução à filosofia islâmica*. Tradução de Plínio Freire Gomes. São Paulo: Estação Liberdade, 2010. p. 20 a 22: “Frisa-se que o aparecimento e o desenvolvimento da primeira corrente teológica do Islã, a Mut'tazilita, que floresceu na região que hoje corresponderia ao território do Iraque na primeira metade do século IX, e se tornou predominante por alguns séculos nos territórios asiáticos do império islâmico, se deu mais acentuadamente o desenvolvimento de doutrinas teológicas parcialmente elaboradas com instrumentos oriundos da filosofia, porquanto os teólogos mut'tazilitas ao apregoarem os princípios a justiça e a Unicidade de Deus, tidos por eles como fundamentais, o teriam feito com base em especulações fundada nas categorias filosóficas da essência, da substância, dos acidentes. Naturalmente, não significa que os mut'tazilitas tivessem plena consciência de sua dívida para com a filosofia”.

Após a morte do Profeta<sup>8</sup>, deu-se início a uma descentralização do poder político, que se seguiu para uma gradual erosão da autoridade califal em meados do século X, surgindo dinastias locais no vasto império islâmico<sup>9</sup>, que, diante da também descentralização da cultura, ocasionou em um movimento de rivalidade com Bagdá pela supremacia intelectual e cultural no Islã. Assim, como a grande maioria dos textos filosóficos e científicos gregos já havia sido traduzida para o árabe no século X<sup>10</sup>, e em todos os campos intelectuais, vê-se que *Avicena*, pelo fato de ter vivenciado em sua maioridade tal época, encontrava-se em um período em que as atividades filosóficas e científicas no mundo islâmico já haviam se consolidado, de tal maneira que permitiu a ele desenvolver um caminho autoral. Para demonstrar isso apresenta-se o seguinte trecho da autobiografia de *Avicena*, traduzida para o inglês por William E. Gohlman:

Assim, quando cheguei aos dezoito anos, terminei com todas essas ciências; naquela época eu tinha uma memória melhor para aprender, mas hoje meu conhecimento está mais maduro; à exceção disso, é o mesmo; nada de novo veio para mim desde então.<sup>11</sup>  
(tradução nossa)

*Avicena* cresceu em Bukhārā<sup>12</sup>, na Ásia Central. Ele foi educado desde muito cedo em assuntos tradicionais, como o Alcorão, a literatura árabe e a aritmética, com uma ênfase particular em estudos jurídicos e médicos (GOODMAN, 1992). *Avicena* relatou que começou a praticar direito e medicina já na juventude, mas que ao mesmo tempo estudava, repetidamente todos os ramos da filosofia em níveis cada vez mais proficientes (GOHLMAN, 1974). Com

<sup>8</sup> *Abu Alcáçime Maomé ibne Abedalá ibne Abedal Motalibe ibne Haxime (Abū al-Qāsim Muḥammad ibn ‘Abd Allāh ibn ‘Abd al-Muṭṭalib ibn Hāshim)* foi um dos mais influentes e importantes líderes da história. Ele é o fundador do Islã, a religião monoteísta que reconhece a ele como o último e mais perfeito mensageiro de Deus. Nascido em Meca, no ano de 571, somente veio a receber a primeira revelação divina aos 40 anos, por meio do anjo Gabriel, que lhe transmitiu as palavras do *Alcorão*, o livro sagrado dos muçulmanos. Ele pregou a sua mensagem em Meca, mas enfrentou forte oposição dos seus conterrâneos, que eram a seu tempo politeístas. Em 622, ele migrou para Medina, onde estabeleceu uma comunidade islâmica e um estado teocrático, tendo a partir dali organizado várias expedições militares para defender e expandir o Islã, conquistando a maior parte da Península Arábica. Ele morreu em Medina, no ano de 632, deixando um legado espiritual e político que se espalhou pelo mundo.

<sup>9</sup> CAMPANINI, M. *Introdução à filosofia islâmica*. Tradução de Plínio Freire Gomes. São Paulo: Estação Liberdade, 2010. p. 17.: “Cabe ressaltar que segundo Campanini as conquistas árabes abarcaram sob um só ecúmeno um vastíssimo território, que se estendia do Marrocos no norte da África ao oeste da Índia, das pradarias e estepes da Ásia Central ao Golfo Pérsico, e uma variedade cultural proporcional ao território.”

<sup>10</sup> Para mais informações sobre o movimento de tradução do grego para o árabe sinalizamos a entrada da biblioteca de filosofia de Stanford de autoria de Cristina D’Ancona (Greek Sources in Arabic and Islamic Philosophy. Fonte: The Stanford Encyclopedia of Philosophy: <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/arabic-islamic-greek/>>. Acesso em 03 de junho de 2022); e o livro “Greek Thought, Arabic Culture” de Dimitri Gutas (GUTAS, D. Greek Thought, Arabic Culture. New York: Routledge, 1998).

<sup>11</sup> GOHLMAN, W. E.. *The life of Ibn Sina: A Critical Edition and Annotated Translation*. Albany: State University of New York Press. 1974. p. 38 a 39: “So when I had reached the age of eighteen I was finished with all of these sciences; at that time I had a better memory for learning, but today my knowledge is more mature; otherwise, it is the same; nothing new has come to me since.”

<sup>12</sup> Para uma melhor visualização, Bukhārā encontrava-se nas terras montanhosas que a época de *Avicena* eram nomeados como Khurāsān situada a leste do Mar Cáspio e ao norte do Rio Amu Dária, e hoje situada no Uzbequistão.

isso, pode-se constatar, que já a sua época, a disseminação da cultura filosófica grega, que fora iniciada e desenvolvida em Bagdá, se estendia por todo o mundo islâmico, propiciando um ambiente que lhe forneceu uma orientação cultural e intelectual (GOODMAN, 1992).

Como viu-se anteriormente, em seu depoimento *Avicena* já afirmava que durante sua formação, e mais tarde em sua carreira, teria acessado não apenas a toda a produção intelectual em árabe, mas também a tudo o que foi traduzido do grego (GOODMAN, 1992). No entanto, para evitar mal-entendidos, e desestimular a imaginação de construir fontes inexistentes, deve-se ter por norte que, em decorrência do movimento de tradução greco-árabe ter se iniciado somente no século IX, uma grande parcela das obras filosóficas gregas já havia desaparecido antes do início desse movimento, e do que havia sobrevivido, as coleções de textos das tradições aristotélica e principalmente platônica, não haviam sido integralmente traduzidos para o árabe (D'ANCONA, 2022).

Do lado grego, para ser específico, *Avicena* dominou essencialmente a tradição aristotélica, pois grande parte das obras de Aristóteles foram traduzidas (GEOFFROY, 2011), bem como uma grande gama de comentários gregos sobre elas (D'ANCONA, 2022); as sinopses feitas das obras de Galeno (D'ANCONA, 2022); e da tradição neoplatônica e o que quer que pudesse ser visto nas obras dos comentaristas aristotélicos (GUTAS, 1998). Ademais, observa-se que das outras escolas de filosofia havia sobrevivido muito pouco, e com isso os trabalhos disponíveis para os tradutores árabes no século IX eram escassos. Por conseguinte, estoicos, epicuristas, céticos e pitagóricos eram conhecidos principalmente por meio de coleções das vidas e ditos dos filósofos e, no caso dos “neopitagóricos”, pela tradução de algumas obras, algumas matemáticas, algumas exortatórias e algumas espúrias (GUTAS, 2013).

Tão importante quanto a disponibilidade da literatura filosófica greco-árabe para *Avicena* foi a estrutura desse conhecimento filosófico que ele estudou e internalizou. O curso de estudos, ou currículo filosófico que ele seguiu, conforme relata na *Autobiografia* (GOHLMAN, 1974), é o seguinte: a lógica vem primeiro como o instrumento, o *Órganon*, para o estudo da filosofia, seguido pela filosofia teórica, que consiste em física (os tratados físicos e zoológicos de Aristóteles), matemática (o *quadrivium*: aritmética, geometria, astronomia, música) e metafísica. É de se observar que *Avicena* não estudou essas ciências como entidades distintas, mas como um todo estruturado (GUTAS, 2013). E, em decorrência disso, a classificação tradicional do *corpus* aristotélico e, por extensão, de toda a filosofia, representou mais tarde para *Avicena* em um desejo por desenvolver uma abrangente composição de conhecimento.

Assinala-se que ao longo da história do aristotelismo até *Avicena*, seguidores e adeptos do dito aristotelismo de forma predominante buscaram, por meio de compilações de comentários ou de monografias, somente esclarecer pontos da obra de Aristóteles sem, contudo, tentar atualizar esse trabalho abrangente e sistemático nos termos da ciência a qual eles se encontravam (HODGES e HASNAWI, 2016). E, tendo por base essa lacuna, *Avicena* teve para si que sua pesquisa filosófica dirigir-se-ia em escrever sobre o conhecimento filosófico dentro de uma única composição, como um todo unificado e empregando para tanto uma *suma* filosófica<sup>13</sup>, pois somente assim haveria a possibilidade de a filosofia ser apresentada como um todo, oportunizando-se, desta forma, uma reflexão tanto da inter-relação quanto a interdependência de todo conhecimento e sua correspondência com a realidade (GUTAS, 2013).

Do exposto, como o conhecimento filosófico recepcionado por *Avicena* fora nos moldes do aristotelismo que a ele chegou, ou seja, por ser o aristotelismo a principal tradição filosófica em árabe, conforme versado anteriormente, não houvera muitas oportunidades de se escapar desse contexto. Todavia, não se pode deixar de olvidar que houvera contaminação do pensamento aristotélico originário, mesmo pelos filósofos que precederam *Avicena* no Islã, o que dá sustentação à hipótese de que foram efetuadas adaptações e acomodações parciais do pensamento aristotélico<sup>14</sup>, permitindo-se, por conta disso, apontar que, em fato, o desejo de *Avicena* de apresentar um conhecimento organicamente consolidado que chegara até ele, e que era, internamente, parcialmente auto consistente e incompleto, pois adviera de diversas fontes, muitas vezes divergentes, foi tomado após o período helenístico, pela filosofia dominante que o sucedeu, gerando reflexões que provocaram no próprio currículo aristotélico, antes mencionado, um movimento de integração de elementos discrepantes.

*Avicena*, avançando em sua empreitada, veio a perceber e reconhecer que Aristóteles, como um arquiteto de um sistema, estava correto em muitas de suas construções, embora ele

---

<sup>13</sup> GUTAS, Dimitre. *Avicenna and the Aristotelian Tradition: introduction to reading Avicenna's philosophical works*. Boston: Brill. 2014, p. 86: Dimitri Gutas sinalizou que *Avicena* ao conceber a obra “A compilação, ou filosofia para ‘Arūḍī” teria apresentado a primeira *suma* filosófica medieval, porquanto o trabalho foi sua primeira tentativa de tratar de forma sistemática e dentro dos limites de um único livro todos os ramos da filosofia teórica de acordo com a classificação aristotélica.

<sup>14</sup> ATTIE FILHO, Miguel. *FALSAFA. A Filosofia entre os Árabes*. São Paulo. 2001, p. 101: sobre o ponto Miguel Attie Filho afirmou que *al-Kindī*, filósofo que antecedeu *Avicena* teria em sua Epístola sobre a metafísica procurado aliar a filosofia aos princípios do Islam, defendido, inclusive, que a criação do mundo a partir do nada, inevitavelmente sob a dependência do ato divino, livre. Além disso, afirmou a ressurreição dos corpos, a possibilidade de milagres, a validade da revelação profética, a criação e a destruição do mundo por Deus. Sendo que para justificar suas teses, *al-Kindī* defendeu a distinção entre entidades materiais e imateriais correspondentes, com isso, à dupla divisão da filosofia: a física sendo a ciência do móvel ou dos objetos criados por Deus, e a metafísica sendo a ciência do imóvel ou das coisas divinas.

tivesse em conta que Aristóteles vivera muito tempo antes dele, e o conhecimento, sendo cumulativo ao longo do tempo, avançara desde então, de maneira que ele distinguiu entre o aristotelismo, e o que ele caracterizaria, e os desenvolvimentos e acréscimos subsequentes, errôneos ou não, e diferente, portanto, da grande maioria dos comentaristas que o antecederam ou que lhe foram contemporâneos. (GUTAS, 2013)

Assinala-se que o mais significativo era o fato de que diante do constatado *Avicena* teria firmado entendimento de que gerações sucessivas de filósofos seguiram os passos de Aristóteles sem se aterem à evolução das ciências como um todo, acomodando na prática habitual a defesa do que Aristóteles houvera afirmado, em vez de descobrir a verdade por meio do pensamento crítico e da análise filosófica. E, por consequência do exposto, *Avicena* teve que pôr em ação uma atividade secundária: atualizar a própria Filosofia. (GUTAS, 2013)

Assim, para *Avicena*, a filosofia precisava ser tratada não por partes, mas de forma abrangente como um todo integral, e precisava ser atualizada através da eliminação de suas inconsistências e anacronismos internos, incluindo em seu âmbito a experiência da realidade de seu tempo e lugar. De tal maneira que, como em um projeto filosófico, *Avicena* visaria erigir um sistema que harmonizasse, racionalizasse e se autocompletasse, através da verificação pessoal com base na lógica silogística, todos os acréscimos que se acumularam ao longo dos tempos em decorrência do contato da filosofia aristotélica com outras que também floresceram nesse ínterim, e, ao mesmo tempo, promovendo a incorporação de análises de toda a realidade, incluindo-se inclusive as manifestações da vida religiosa e crenças.

Na realização de seu projeto, desde o início, *Avicena* concentrou-se acima de tudo na verificabilidade do conhecimento que se propôs a adquirir. A verificabilidade depende de dois fatores interdependentes: seguir um método produtivo e ter o aparato mental para empregar esse método e entender seus resultados (MADELUNG, 2014). O método que *Avicena* já adotava no início de sua carreira era a lógica, e o aparato mental que conhecemos envolvia a compreensão e o estudo da alma humana. Assim, a lógica e a teoria da alma como base para a epistemologia são os dois motores que impulsionam a filosofia de *Avicena*. E, sendo a lógica o arcabouço inicial para seu projeto, ele compreendeu que todo conhecimento forma conceitos por meio de definições, ou então se perfaz em afirmações categóricas que seriam julgadas por meio de silogismos (GUTAS, 2013).

Reconhecer a verdade de uma afirmação categórica significava verificá-la, e isso só poderia ser feito tomando essa afirmação como a conclusão de um silogismo e então construindo o silogismo que a concluiria. Existem três termos em um silogismo, dois dos quais, o menor e o maior, estão presentes na conclusão. O silogismo que leva a essa conclusão só pode

ser construída se se descobrir qual é o termo médio que explica a conexão no silogismo dois termos extremos. Em outras palavras, se procuramos verificar a afirmação “A é C”, devemos procurar um B adequado para construir um silogismo da forma: “A é B, B é C, portanto A é C”. Assim, *Avicena* se apropriou do próprio conceito de habilidade, de talento, para ter sucesso no encontro do termo médio e fez disso a pedra angular de sua epistemologia. Tendo essa teoria se tornado o cerne da verificação silogística por meio de atingir o termo médio, ou o que seria o único elemento indispensável de todo conhecimento intelectual certo.

Sendo a identificação do termo médio como o elemento central na análise lógica, *Avicena*, por um lado, estabeleceu a estrutura silogística de todo conhecimento, inclusive como pensado pelos intelectos celestes (CAMPANINI, 2010) e, por outro, permitiu que ele unificasse e integrasse os diferentes níveis de sua aquisição pelo intelecto humano dentro de um único modelo explicativo e escalonado: no nível básico, há o pensamento discursivo no qual o intelecto procede à construção de silogismos passo a passo com a ajuda dos sentidos internos e externos, e adquire o inteligível ao atingir os termos médios; e em um nível superior, permitiu-se analisar o pensamento não discursivo, que não considera o tempo e apreende seu objeto em um único ato de intelecção, embora esse ato de conhecer ainda seja estruturado com termos médios, ou seja, o referido ato é detentor de uma forma silogística completa.

Nesse contexto importante citar a seguinte assertiva apresentada por Lenn Evan Goodman:

O esquematismo da emanção revelou vividamente que o vínculo entre as Formas e a Natureza não é uma mera relação lógica de pertencimento de classe, mas um nexu dinâmico. Ele conferiu um conteúdo concreto e energizante à ideia aristotélica de Deus como o primeiro motor, uma vez que a atração de todos os seres pela perfeição é sua própria essência, derivada em última instância da bondade emanativa do Uno. Assim, a intencionalidade que Aristóteles descobriu em Deus movendo todas as coisas como sujeitos levados a um fim está agora claramente ligada ao anseio das Inteligências que guiam as esferas. Os céus expressam uma contemplação intelectual da perfeição de Deus, corporificando-a em sua dança cósmica. Mas todo ser busca a realização da perfeição divina dentro de si, e cada um se torna, à sua maneira, um motor primário, exemplificando as formas derramadas sobre ele a partir da fonte das formas acima, como os dançarinos em uma sala escura captam a luz de espelhos rodopiantes em seus corpos. vestes multicoloridas e se juntam à dança que é representada pela primeira vez nas esferas giratórias acima de suas cabeças.<sup>15</sup> (tradução nossa)

---

<sup>15</sup> GOODMAN, L. E. *Avicenna*. London: Routledge, 1992, p. 73-74: “The schematism of emanation vividly revealed that the bond between the Forms and nature is no mere logical relation of class membership but a dynamic nexus. It gave a concrete and energizing content to the Aristotelian idea of God as the first mover, since the attraction of all beings for perfection is their very essence, derived ultimately from the emanative goodness of the One. So the purposiveness Aristotle discovered in God’s moving all things as subjects drawn to an end is now clearly linked to the yearning of the Intelligences that guide the spheres. The heavens express an intellectual contemplation of God’s perfection, bodying it forth in their cosmic choric dance. But every being seeks realization of the divine perfection within it, and each becomes in its own way a prime mover, exemplifying the

Este conhecimento, que representa e dá conta da realidade e do modo como as coisas são, também corresponderia ao que se encontra nos livros, ou seja, à filosofia, ou mais especificamente, às ciências filosóficas tal como classificadas e ensinadas na tradição aristotélica, embora o próprio aristotelismo mereça ser revisado pelos filósofos, de forma a corrigi-lo e ampliá-lo por processos silogísticos na aquisição de inteligíveis adicionais. E essa compreensão, por conseguinte lhe permitiu ter uma visão progressista da filosofia justificando a estrutura de seu edifício filosófico. Pois embora o conhecimento a ser adquirido, em si e no plano transcendente, seja um sistema fechado e, portanto, estático no nível humano e na história, é evolutivo, cada filósofo, por meio de seu próprio raciocínio silogístico e capacidade de atingir corretamente os termos médios, modifica e completa o trabalho de seus predecessores e atinge um nível de conhecimento que é uma aproximação cada vez maior da própria verdade. *Avicena* tinha consciência da necessidade de constantemente buscar por um novo nível na persecução pela verdade filosófica e de sua verificação, mas nunca afirmara que tal atingirá um esgotamento (GUTAS, 2014). De fato, em suas obras posteriores, ele lamentou as limitações do conhecimento humano e instou seus leitores a continuar com a tarefa de melhorar a filosofia e aumentar o acervo de conhecimento (GOODMAN, 1992).

Assim, tendo-se em conta o que fora anteriormente firmado, para *Avicena* o intelecto humano, por funcionar em processos silogísticos em uma ordem que inclui os termos médios, não obstante as aquisições de conhecimento estejam condicionadas à causas relacionadas às circunstâncias na qual o intelecto se encontra, de forma que ele surgiria sempre em um estado absolutamente potencial, necessitando de sua associação com o corpo perecível para se atualizar, prescindindo dos sentidos corpóreos, externos e internos, para perceber o efeito de um inteligível sobre o qual ele pode raciocinar de uma forma silogística de volta à sua causa (GUTAS, 2013). O que, por sua vez, gerou para *Avicena* a necessidade de uma teoria empírica do conhecimento, e a predisposição do ser humano para as noções e princípios primários do conhecimento que vem a ele desprevenida é ela mesma atualizada pela experiência dos particulares (MADELUNG, 2014).

Para o conhecimento humano, portanto, o intelecto funcionaria, segundo *Avicena*, como processador das informações fornecidas pelos sentidos externos e internos. É importante perceber que isso não ocorre porque o intelecto não tenha a constituição para ter conhecimento puramente inteligível, mas porque sua existência no mundo do tempo e da matéria corruptível

---

forms shed upon it from the source of forms above, as dancers in a darkened room catch the light of whirling mirrors on their particolored garments and join in the dance that is first figured in the revolving orbs above their heads.”

o impede de compreender os inteligíveis por meio de suas causas, ao em vez disso, ele se remete para as causas através de seus efeitos percebidos. No entanto, segundo *Avicena*, com a aquisição para perceber os inteligíveis por meio do treinamento filosófico, o conhecimento humano poderá contemplar os inteligíveis por meio de suas causas. Nesse sentido Lenn Evan Goodman aponta que *Avicena* teria enunciado na sua obra “De Anima” que:

Argumentamos que a alma humana é potencialmente racional e então torna-se realmente racional. Mas tudo o que sai da potência para agir só o faz por causa de alguma causa que já é atual. Portanto, aqui temos uma causa que traz nossas almas da potência para agir em relação às ideias conceituais, os objetos da racionalidade. De fato, é a mesma causa que confere formas inteligíveis. Assim, deve ser um intelecto que é racional em ato, que realmente tem as formas conceituais desencarnadas das coisas. Vis-à-vis nossas almas, ele desempenha o papel do sol em relação à nossa visão. Pois assim como o sol é visível em ato por sua própria natureza, e por sua luz torna visível o que de outro modo não é em ato visível, assim este intelecto torna as ideias inteligíveis à alma.<sup>16</sup> (tradução nossa)

Isso, por conseguinte, e como fora colocado, levou *Avicena* a construir um empirismo em que teria a experiência imediata de nós mesmos, um empirismo, por assim dizer, do eu. As proposições baseadas na experiência, disse ele, são de dois tipos, uma baseada na percepção sensorial e outra na autorreflexão. Estes últimos são devidos à observação de outras faculdades além da percepção sensorial, como a percepção de que se pensa, que se está com medo e com raiva e que se está consciente de si mesmo e dos atos que advieram dessa consciência. Assim, para *Avicena* a consciência seria inata ao eu, sendo sua própria existência e, portanto, não se precisaria de nada externo para se aperceber do eu, sendo que somente o “eu” será aquilo com o qual percebemos o eu (GUTAS, 2014).

Tal construção desemboca na constatação de que o empirismo, e especialmente o empirismo do eu, é essencial para o edifício filosófico de *Avicena*, porquanto ele o baseou no fato empírico absolutamente primário e irreduzível da existência. Simplesmente sabemos que há existência e que existimos, absolutamente: não pelo reconhecimento do fato no final de um silogismo, não pela formação de um conceito pela identificação de espécies e diferenças específicas, e não por qualquer sentido, seja externo ou interno, simplesmente sabemos que existe existência. Nesse contexto Lenn Evan Goodman afirma que *Avicena*:

[...] evita a suposição de que é uma necessidade da lógica que as coisas devam ser o que são. As essências das coisas, assim como sua existência, são transmitidas por meio

---

<sup>16</sup> GOODMAN, L. E. *Avicenna*. London: Routledge, 1992. p. 158: “We argue that the human soul is rational potentially and then becomes actually rational. But anything that emerges from potency to act does so only on account of some cause that is already actual. So here we have a cause that brings our souls from potency to act in regard to conceptual ideas, the objects of rationality. It is in fact the same cause that bestows intelligible forms. Thus it must be an intellect that is rational in act, that actually has the disembodied conceptual forms of things. Visa-vis our souls it plays the role of the sun in relation to our eyesight. For just as the sun is visible actually, by its own nature, and by its light renders visible what is otherwise not actually visible, so this intellect renders ideas intelligible to the soul.”

de uma série de causas naturais que remonta temporalmente ao infinito e por meio de uma série de causas metafísicas que remonta de forma ôntica à vontade primordial de Deus. Assim, a necessidade de cada coisa ser o que é não é lógica, mas causal, e a atividade de uma coisa não é tautológica, mas sintética, pois a essência de cada coisa, como sua existência, é necessária com referência a suas causas, mas contingente em si. Aqui vemos uma base para discriminar a necessidade lógica da causal. E vemos, por sua vez, como as declarações explicativas podem ser informativas. Pois eles nos dizem não apenas que as coisas devem ser o que são, mas que fatores causais específicos, tanto internos quanto externos, conferem características específicas às coisas, em virtude das quais essas coisas se comportam como o fazem.<sup>17</sup> (tradução nossa)

O empirismo racionalista de *Avicena* (MADELUNG, 2014) está entre uma das principais razões pelas quais ele se esforçou em sua filosofia para aperfeiçoar e ajustar o método lógico, analisando com isso não apenas questões de lógica formal, mas também as próprias condições operativas no processo de atingir o termo médio: como se pode trabalhar para isso e onde procurá-lo, e quais são os aparatos e operações que o provocam, mapeando inclusive as operações de todos os sentidos, e especialmente os sentidos internos<sup>18</sup>, e como eles podem ajudar ou atrapalhar o intelecto ao atingir o termo médio e perceber inteligíveis de forma mais geral (VINCENZO, 2021), quando, ao final de todas essas operações que se acabou de descrever, o intelecto chega a um termo médio ou apenas percebe um inteligível sobre o qual não havia pensado antes, e com isso adquire o inteligível em questão (GUTAS, 2014).

Como antes colocado, ter-se-ia que a própria formulação da aquisição de conhecimento pelo intelecto significa que os inteligíveis estão permanentemente disponíveis para os que buscam um termo médio no final de um processo de pensamento por meio de abstrações e silogismos. Segundo *Avicena* há a necessidade de o intelecto estar preparado para encontrar o dito termo médio ou em buscar ativamente um inteligível. Isto se evidencia pela passagem apresentada por *Avicena* em sua autobiografia:

Então, no ano e meio seguinte, dediquei-me ao aprendizado e à leitura; voltei a ler a lógica e todas as partes da filosofia. Durante esse tempo, não dormi completamente uma única noite nem me dediquei a qualquer outra coisa durante o dia. Eu compilei um conjunto de arquivos para mim e para cada prova que examinei, coloquei nos

---

<sup>17</sup> GOODMAN, L. E. *Avicenna*. London: Routledge, 1992. p. 165: "... avoids the assumption that it is a necessity of logic that things must be what they are. The essences of things, like their existence, are imparted, through a train of natural causes that runs back temporally to infinity, and through a train of metaphysical causes that runs back ontically to the primal volition of God. So the necessity of each thing's being what it is is not logical but causal, and the activity of a thing is not tautologous but synthetic, since each thing's essence, like its existence, is necessary with reference to its causes but contingent in itself. Here we see a basis for discriminating logical from causal necessity. And we see in turn how explanatory statements can be informative. For they tell us not just that things must be what they are but that specific causal factors, both internal and external impart specific characters to things, by virtue of which those things behave as they do."

<sup>18</sup> *Avicena* aponta no tomo de Metafísica da obra *A Cura* que haveria cinco sentidos internos, a saber: senso comum, imagens, imaginação, estimativa e memória, que junto com os cinco sentidos externos, ajudavam ou impediam o intelecto na busca do termo médio e na percepção dos inteligíveis de forma mais geral. Nesse sentido reporta-se a leitura a partir da página 181 da obra: AVICENNA. *The Metaphysics of The Healing*. Translation by Michael E. Marmura. Provo: Brigham Young University Press, 2005.

arquivos suas premissas silogísticas, sua classificação e o que poderia decorrer delas. Eu ponderei sobre as condições de suas premissas, até que este problema me foi verificado, e por causa daqueles problemas que costumavam me confundir, não sendo capaz de resolver o termo médio do silogismo, eu costumava visitar a mesquita com frequência e adorar, rezando humildemente ao Criador, até que Ele abriu o mistério para mim e fez o difícil parecer fácil. À noite, eu voltava para casa, acendia uma lâmpada diante de mim e me dedicava à leitura e à escrita, até sucumbir ao sono.<sup>19</sup> (tradução nossa)

Por fim, cinge-se afirmar que o projeto filosófico de *Avicena* consistia em construir uma teoria unificada de todas as partes da filosofia como tradicionalmente transmitidas, que estivesse integrado em um todo auto consistente baseado na lógica aristotélica e que daria conta de toda a realidade, incluindo realidade religiosa (GUTAS, 2014).

---

<sup>19</sup> GOHLMAN, W. E. *The life of Ibn Sina: A Critical Edition and Annotated Translation*. Albany: State University of New York Press, 1974. p. 25 a 29: “Then, for the next year and a half, I dedicated myself to learning and reading; I returned to reading logic and all the parts of philosophy. During this time I did not sleep completely through a single night nor devote myself to anything else by day. I compiled a set of files for myself and for each proof that I examined, I entered into the files its syllogistic premises, their classification, and what might follow from them. I pondered over the conditions of its premises, until this problem was verified me, And because of those problems which used to baffle me, not being able to solve the middle term of the syllogism, I used to visit the mosque frequently and worship, praying humbly to the All-Creating until He opened the mystery of it to me and made the difficult seem easy. At night I would return home, set out a lamp before me, and devote myself to reading and writing whenever sleep overcame me.”

## 2 ESBOÇO DAS PRINCIPAIS OBRAS DE *AVICENA*

*Avicena* foi um pensador que se deteve longa e intensamente na recepção de conhecimento de todas as direções, estando atento à mecânica de cada nuance desse processo quanto à variedade e sutilezas do estilo literário. Mas não deixa de ser surpreendente testemunhar, como se verá a seguir, os inúmeros estilos compositivos que experimentou e os diferentes registros de linguagem que utilizou para cada um. Isso não é acidental ou rotineiro, mas indica o fato de que comunicar esse conhecimento de forma inteligível fazia parte de seu próprio projeto filosófico, tanto para seus contemporâneos em seus vários níveis de preparação e formação quanto para a posteridade (GOODMAN, 1992).

Apesar de sua vida peregrina passada em tempos e áreas historicamente turbulentas, incluindo-se nisso as circunstâncias pessoais, que eram frequentemente desfavoráveis, em que ele se colocava ou era colocado, *Avicena* foi extremamente produtivo, tendo firmado que já havia dominado todas as disciplinas de filosofia sem que nada de novo lhe ocorresse desde então.

Assim, quando completei dezoito anos, terminei todas essas ciências; naquela época eu tinha uma memória melhor para aprender, mas hoje meu conhecimento está mais maduro; a exceção disso, é o mesmo; nada de novo veio para mim desde então.<sup>20</sup> (tradução nossa)

Há relatos de que ele escreveu grandes partes de sua maior obra, *A Cura*, sem livros para consultar; que compôs numa única noite, do crepúsculo ao amanhecer, um grande trecho de seu tratado de lógica (GOHLMAN, 1974):

O Mestre anotou os tópicos principais em aproximadamente vinte *quires* de um oitavo [oitavo?] de tamanho, continuando neles por dois dias, até que ele tivesse anotado os tópicos principais sem a presença de um livro ou fonte para consultar, mas inteiramente de sua memória e de cor. Então, ele colocou esses questionários diante dele, pegou uma folha de papel, examinou cada problema e escreveu um comentário sobre ele.<sup>21</sup> (tradução nossa)

E que haveria compilado a obra *A Salvação* a cavalo ou durante o descanso da cavalgada (GOODMAN, 1992).

---

<sup>20</sup> GOHLMAN, W. E. *The life of Ibn Sina: A Critical Edition and Annotated Translation*. Albany: State University of New York Press, 1974. p. 25 a 29: “So when I had reached the age of eighteen, I was finished with all of these sciences; at that time I had a better memory for learning, but today my knowledge is more mature; otherwise it is the same; nothing new has come to me since.”

<sup>21</sup> GOHLMAN, W. E. *The life of Ibn Sina: A Critical Edition and Annotated Translation*. Albany: State University of New York Press, 1974. p. 59: “The Master wrote down the main topics in approximately twenty *quires* of one-eighth [oitavo?] size, continuing on it for two days, until he had written down the main topics without the presence of a book or source to consult, but entirely from his memory and by heart. Then he placed these *quires* before him, took a sheet of paper, examined each problem and wrote a commentary on it.”

Por mais exagerados que alguns desses relatos possam parecer, é claro que *Avicena* havia internalizado construtivamente (para não dizer memorizado) o currículo filosófico até então vigente e poderia de modo adequado reconstruí-lo. Isso se torna mais evidente em seu descaso para manter cópias de suas obras (GUTAS, 2014), comprovado pelo fato de que quando comissionado ou solicitado a escrever sobre um assunto que ele já haveria de ter tratado anteriormente, *Avicena* detinha a predisposição de redigir novamente o tratado, do que ter que copiar uma versão anterior dele, ressalvado que ele além de escrever com grande desenvoltura, o fazia com muita precisão e sem sacrificar a profundidade analítica da exposição de suas construções (GOODMAN, 1992). É sob esses auspícios que se apresenta uma brevíssima relação daquelas tidas como sendo as principais obras por ele produzidas na área da Filosofia.

Do exposto anteriormente, vê-se que *Avicena* escreveu em grande quantidade e empregando diferentes gêneros, mas já se vê aí que ele traçava um caminho em direção ao desenvolvimento do gênero que à época seria inovadora para a Filosofia Árabe e Islâmica: a *suma filosófica* (GUTAS, 2014). As *sumas* de *Avicena* consistiam em uma obra abrangente onde se abordava e atualizava todo o currículo filosófico, com o emprego de uma nova classificação das ciências, diferente do empregado desde a antiguidade tardia em Alexandria (GUTAS, 2014). E isso se deve tanto à sua própria formação filosófica, que seguiu esse currículo, quanto ao fato do seu conhecimento ser demasiadamente vasto.

A transição acima pode ser observada quando *Avicena*, após o seu primeiro período literário (epítomes e comentários), passou a escrever de modo predominante as *sumas*, indicando que ele havia partido de obras que detinham somente dezenas de páginas, para grandes obras como *A Cura (al-Shifāʾ)*, que detinha mais de vinte volumes, tendo em seu conteúdo reproduzidas, revisadas, ajustadas, expandidas e rerepresentadas todas as partes da filosofia na tradição aristotélica (GUTAS, 2014).

Assim, *Avicena*, de modo consciente ou não, começou a expressar através desse novo tipo de texto literário, como forma de responder aos anseios que a cultura filosófica a sua época exigia, a compreensão de que a ciência e a filosofia constituiria em um todo integrado.

## 2.1 O COMPENDIO DA ALMA (KITĀB FĪ N-NAFS ‘ALĀ SUNNAT AL-IḤTIŞĀR)

*Avicena* começou sua carreira como autor, aos dezessete anos (GOODMAN, 1992), com um pequeno tratado sobre a alma dedicado ao emir em *Buḥārā*, *Nūḥ b. Manṣūr*, chamada de *Compendio sobre a Alma* (GUTAS, 2014). Nessa obra *Avicena*, com o emprego de silogismos, apresentava uma tese de que a alma é uma substância, o que, por sua vez, indicava

que, diferentemente dos argumentos apresentados por outros filósofos que lhe eram contemporâneos ou até mesmo os que o sucederam desde sua primeira obra, ele já empregava a lógica como instrumento de validação e justificação de suas ideias (GUTAS, 2014).

A percepção de *Avicena* em relação ao estudo da alma racional era a de que a compreensão desse objeto lhe daria acesso a todas as ciências filosóficas classificadas pela tradição aristotélica, ou seja, o referido estudo lhe oportunizaria compreender a epistemologia e com isso lhe propiciar a apreensão de como se daria o ato de aquisição pela alma racional das formas inteligíveis, e a reboque a possibilidade dele adentrar no estudo da ontologia, ou seja, a totalidade das formas inteligíveis, e os seus diferentes aspectos apresentados nas várias ciências do *Cânone* aristotélico (GUTAS, 2014). E, isso, por sua vez, representava a compreensão de *Avicena* de que com a epistemologia reproduzir-se-ia a ontologia, e a ontologia reflexivamente levaria a epistemologia, ou seja, estudando como se sabe ter-se-ia o que se sabe, e, com isso, ter-se-ia o conhecimento sobre: a lógica, como sendo um instrumento para um estudo posterior; as ciências teóricas, Física, Matemática e Metafísica; e as ciências práticas, e particularmente a Ética, que tornam a alma racional suficientemente pura para receber as formas inteligíveis (GUTAS, 2014).

Assevera-se, ademais, que segundo Dimitri Gutas a história das discussões sobre a alma na tradição grega tardia é pouco documentada, enquanto na tradição árabe até a época de *Avicena* não existia nada que possa ser considerado como seu antecessor, especialmente no que diz respeito à estrutura de pesquisa e demonstração da conclusão, expondo com isso uma digressão de *Avicena* da tradição que se fazia presente até o momento em que ele em seu primeiro esforço literário inaugurou uma nova vertente do estudo da alma (GUTAS, 2014).

Assim, pode-se observar que a escolha do tema por *Avicena* para sua primeira obra é um indício de seu projeto de consolidar o conhecimento filosófico, de tal forma que o estudo da alma humana, e particularmente da sua parte racional segundo a divisão aristotélica, acabou por constituir uma das pedras angulares de seu projeto filosófico (GUTAS, 2014).

## 2.2 A COMPILAÇÃO, OU FILOSOFIA PARA ARŪDĪ (AL-MAJMŪ‘; AL-ḤIKMA AL-ARŪDIYYA)

Em sua autobiografia *Avicena* diz que um vizinho seu em *Buḥārā*, um certo *Abū-l-Ḥasan Aḥmad ibn- ‘Abdallāh al- ‘Arūdī*, “o Prosodista”, o encarregou de escrever um trabalho abrangente sobre filosofia (GOHLMAN, 1974), e ele, ainda jovem, concebeu, gestou e trouxe ao mundo, como já colocáramos anteriormente, a primeira suma filosófica medieval que pode

ser considerada como tendo assinalado o início da filosofia escolástica (GOODMAN, 1992). A referida obra teria sido a primeira tentativa de *Avicena* em dar um tratamento de forma sistemática e dentro dos limites de um único livro de todos os ramos da filosofia teórica segundo a classificação aristotélica, em conformação ao que ele já havia proposto no *Compêndio da Alma*. Assevera-se que esse tratamento foi o precursor de uma atualização de todo o currículo filosófico e objetivava uma classificação das ciências desde a antiguidade tardia, estabelecendo um precedente para todas as sumas filosóficas subsequentes, tanto do próprio *Avicena* quanto de seus sucessores, tanto no *Oriente* quanto no *Ocidente* (GUTAS, 2014).

Observa-se que a distribuição dos temas abordados na obra seriam: Lógica, Física e Metafísica (GUTAS, 2014), onde *Avicena* inseriu dentro do tomo de Metafísica o tema dos universais, e, portanto, afastou da Lógica as análises feitas sobre as categorias e os predicamentos do ser, depreendendo que a dita alteração observada seria um indicativo de que *Avicena* daria grande importância ao estudo das categorias (GUTAS, 2014). No entanto, como adiante informaremos, ele teria em seus trabalhos posteriores voltado a reinserir as categorias como constituinte do estudo da Lógica, não correspondendo, portanto, à sua posição originária, ocasionando inclusive um prejuízo à interpretação ao desenvolvimento de seu pensamento. Contudo, para solver o problema Dimitri Gutas (GUTAS, 2014) aponta que essa possível distopia é solucionada por um referencial contido na obra posterior intitulada *Najāt*, em que ele teria preceituado que, embora houvesse inserções das categorias na parte que se reporta à Lógica, o seu estudo não pertenceria ao estudo da Lógica.

Em vez disso, a definição é buscada em estágios. Isso consiste em nos basear em particulares individuais indivisíveis e, em seguida, investigar a qual das dez categorias, que mencionaremos, elas pertencem. Em seguida, tomamos todos os predicados que são constitutivos deles [e] que se enquadram nessa categoria ou na coisa que é [como] uma categoria para eles. Reunimos vários deles depois de sabermos qual deles é o principal em relação ao outro.<sup>22</sup> (tradução nossa)

Assim, *Avicena* teria aqui sinalizado a sua primeira tentativa de consolidar e interrelacionar o conhecimento filosófico.

---

<sup>22</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 116: "Rather, definition is sought in stages. This consists of our relying on indivisible individual particulars and then investigating to which of the ten categories, which we will mention, do they belong. Then we take up all the predicates that are constitutive of them [and] which fall in that category or in the thing that is [like] a category for them. We gather a number of them after we learn which of them is primary for which one."

### 2.3 O DISPONÍVEL E O VÁLIDO (*AL-HĀŞIL WA-L-MAĤŞŪL*) E A PIEDADE E O PECADO (*AL-BIRR WA-L-ITM*)

Depois de ter feito a entrega da obra *A Compilação para 'Arūḏī*, Avicena afirmou em sua autobiografia que outro vizinho seu, *Abū-Bakr al-Baraḡī*, encomendou a ele um conjunto de comentários sobre temas filosóficos abordados em obras que então circulavam em árabe. Avicena prontamente correspondeu à encomenda, apresentando as obras *O Disponível e o Válido* e *A Piedade e o Pecado* (GOHLMAN, 1974).

Em geral, tem-se que toda a empreitada destinava-se à composição de uma suma em forma de comentário contínuo sobre as ciências filosóficas, conforme classificadas na tradição aristotélica e concebidas em duas obras: a primeira, *O Disponível e o Válido*, Avicena teria tratado de Lógica e Filosofia Teórica (Física, Matemática e Metafísica); a segunda, *A Piedade e o Pecado*, ele teria abordado a Filosofia Prática representada pela Ética e presumivelmente a Economia e a Política, muito embora tenha inserido nessa obra assuntos relevantes que se enquadram em estudos sobre a metafísica da alma racional, como se desse continuidade ao seus comentários já apresentados na obra *A Compilação para Arūḏī* (GUTAS, 2014).

Assim, tem-se que as obras *O Disponível e o Válido* juntamente com a obra *A Piedade e o Pecado* formam junto com *A Compilação para Arūḏī* um corpo de comentários às obras filosóficas até então traduzidas para o árabe e que se encontravam em trânsito, de modo que Avicena teria fechado seu primeiro período de atividade literária com a exposição da sua percepção do que até aquele momento teria sido a ele apresentado em termos de concepções filosóficas (GUTAS, 2014).

### 2.4 A PROVENIÊNCIA E O DESTINO (*AL-MABDA' WA-L-MA'ĀD*)

Em *Jurjān*<sup>23</sup> Avicena teria escrito a obra *A Proveniência e o Destino*, onde abordava assuntos pertencentes tematicamente às partes *De Anima* e *Metafísica* na classificação das ciências filosóficas, e que constituem suas doutrinas essenciais expressadas por ele na obra *A Compilação para 'Arūḏī*.

---

<sup>23</sup> Jurjān, era, nos séculos X e XI, uma cidade localizada na região norte do Irã. Durante a época de Avicena, Jurjān era uma cidade próspera e um centro intelectual importante, tendo sido conhecida por sua rica cultura e por abrigar renomados estudiosos, incluindo Avicena. A cidade era famosa por suas instituições acadêmicas, bibliotecas e centros de aprendizado, onde estudiosos muçulmanos, incluindo Avicena, se reuniam para discutir e disseminar conhecimentos nas áreas da medicina, filosofia, matemática e outras disciplinas.

A obra em si marca um período de transição na atividade literária de *Avicena*, pois com ela deu-se início à formulação de teorias autorais sobre os assuntos sobre os quais antes ele somente apresentava comentários, de modo que agora já se encontrava em curso um modelo diferente dos conhecimentos aristotélicos que lhe haviam sido transmitidos (GUTAS, 2014).

A obra *A Proveniência e o Destino* está dividida em três partes: as duas primeiras tratam do primeiro princípio e da emanção do ser e constituíam *A Providência*, sendo que essa teve vários de seus trechos copiados, com apenas algumas omissões, rearranjos e adições, para o tomo “Metafísica”, que acabaria por integrar obras que se seguiram, *A Cura* e *A Salvação*; e a terceira parte, a sobrevivência da alma humana que constituía a abordagem feita em *O Destino*, também encontra-se presente nas obras *A Cura* e *A Salvação* (GUTAS, 2014).

## 2.5 O DESTINO “MENOR” (*AL-MA‘ĀD AL-AŞĠGAR*)

Esta obra fora escrita por *Avicena* enquanto ele se encontrava em *Rayy*<sup>24</sup>. Assinala-se que o próprio *Avicena* a descreveu como sendo a coluna que sustentava a sua teoria sobre o estudo do estado da alma humana alcançado após a desintegração do físico, tendo sido desenvolvida na forma por meio expositivo com o emprego da demonstração, ou seja, o texto é construído com silogismos (GUTAS, 2014).

Este tratado pertence, portanto, ao mesmo período de transição da produção literária de *Avicena*, funcionando como um complemento a obra *A Proveniência e o Destino*, de forma a melhor especificar a doutrina que *Avicena* entendia ser a melhor para a Metafísica, bem como estabeleceu uma versão do que seria a “coluna dorsal” do seu estudo da Física, ou seja, onde teria concebido uma teoria da alma e sua vida após a morte (GUTAS, 2014).

Da mesma forma que a obra anterior, essa também foi copiado extensivamente no tomo “Metafísica” que veio a constituir as obras *A Cura* e *A Salvação* (GUTAS, 2014).

---

<sup>24</sup> Rayy era uma cidade extremamente importante na época de *Avicena*, sendo reconhecida como um centro cultural, comercial e intelectual próspero durante os séculos X e XI, foi a capital do Reino Buída, uma dinastia local que governou a região naquela época. A cidade era conhecida por sua rica tradição acadêmica e abrigava muitos centros de aprendizado, incluindo bibliotecas e escolas islâmicas. Estudiosos de várias disciplinas, incluindo medicina, filosofia, matemática e astronomia, reuniam-se em Rayy para trocar conhecimentos e participar de debates intelectuais.

## 2.6 A CURA (AŠ-ŠIFĀ')

*A Cura* (aš-Šifā') teve sua gênese em resposta aos pedidos feitos pelos alunos de *Avicena* em *Hamaḍān*<sup>25</sup>, porquanto eles queriam conhecer os estudos já realizados por *Avicena* desde sua estada em *Bukhārā*<sup>26</sup> até no caminho para *Hamaḍān*. Todavia, *Avicena*, por sua vez, sugeriu que o que a ele estava sendo solicitado a fazer era se engajar em análise textual e comentários, implicando que isso também era o formato das obras anteriores, e ele não estava disposto a seguir por essa rota de estudo, em parte porque já o havia feito, e em parte porque desejava abandonar o formato de comentário como era empregado (GOODMAN, 1992). Em contraproposta *Avicena* se colocou à disposição para escrever uma exposição contínua das Ciências Filosóficas reconstruídas de acordo com sua própria visão, iniciando, com isso, o período maduro de sua atividade intelectual, que viria com a composição de suas principais obras filosóficas: *A Cura*, *A Salvação* e *As Advertências e Lembretes* (GUTAS, 2014).

Corroborando as assertivas acima, *Avicena* em sua autobiografia assinalou que:

Então pedi a ele que comentasse as obras de Aristóteles, mas ele disse que não estava livre para fazê-lo naquele momento. “Mas se você ficar satisfeito com a minha composição de uma obra na qual eu exponha o que, para mim, é correto nessas Ciências, sem debater com aqueles que discordam ou me dedicar à sua refutação, eu o faria.” Fiquei satisfeito e então ele começou com a “Física” de um trabalho que ele chamou de *aš-Šifā'* (Cura).<sup>27</sup> (tradução nossa)

A obra, repete-se, era monumental, tendo como plano geral a ordem das ciências filosóficas classificadas na tradição aristotélica e já apresentadas pelo próprio *Avicena* no *Compêndio da Alma*, *A Compilação* e em *O Disponível e o Válido*, seguindo por um conteúdo dividido em: Lógica, Física, Matemática, Metafísica (GUTAS, 2014). Todavia, é de mencionar que *Avicena* afirmou que a dita obra não teria por objetivo ser um contraponto aristotélico, mas sim um desenvolvedor consciente e um reformador pontual da tradição aristotélica (GUTAS, 2014).

---

<sup>25</sup> Hamaḍān foi uma cidade de grande importância durante a época de *Avicena*. Localizada no Irã ocidental, Hamaḍān era uma cidade próspera e um centro cultural significativo.

<sup>26</sup> Bukhārā era uma cidade extremamente influente e importante durante a época de *Avicena*. Localizada na região da Transoxiana, que abrangia partes do atual Uzbequistão e Tajiquistão, Bukhārā era um centro cultural, comercial e intelectual proeminente. Durante o período em que *Avicena* viveu (séculos X e XI), Bukhārā era parte do Império Sāmānid. A cidade era conhecida por sua rica tradição acadêmica e seu florescente ambiente intelectual. Ela abrigava famosas instituições de ensino que atraíam estudiosos e intelectuais de várias disciplinas. Em suma, Bukhārā era um centro intelectual de destaque durante a época de *Avicena*, desempenhando um papel crucial em seu desenvolvimento intelectual e na disseminação de seu trabalho.

<sup>27</sup> GOHLMAN, W. E. *The life of Ibn Sina: A Critical Edition and Annotated Translation*. Albany: State University of New York Press, 1974. p. 55: “Then I asked him to comment on the works of Aristotle, but he said that he was not free to do so at that time. “But if you would be satisfied with my composing a work in which I would set forth what, to me, is sound in these Sciences, without debating with those who disagree or devoting myself to their refutation, I would do that.” I was satisfied with it and so he began with the “Physics” | of a work which he called the *Shifā'* (Healing).”

Ainda sobre a obra *A Cura*, adverte-se que se tornou um lugar-comum referir-se a ela como sendo uma enciclopédia, assim empregou-se uma terminologia contemporânea à caracterização da obra: sendo uma coleção de artigos não relacionados e díspares sobre alguns ou todos os ramos do conhecimento, não tendo, por conseguinte, a unidade orgânica e a abordagem coerente de uma suma, ficou conhecida como *A Cura* (GOODMAN, 1992). Lembra-se que a obra em si reflete um aspecto presente no momento de sua concepção: a cultura filosófica à época de *Avicena* exigia a compreensão de que a ciência e a filosofia é um todo integral (GUTAS, 2014).

Anota-se, ademais, que *A Cura* foi composta durante um período de aproximadamente oito anos, de 1020 a 1027, porém de forma intermitente, pois *Avicena*, como já citamos anteriormente, teve seu deslocamento forçado por vários períodos de sua vida (GOODMAN, 1992), de modo que a obra *A Cura* teria sido escrita ou quando *Avicena* estava em trânsito acompanhado os emires para os quais ele prestava seus serviços, ou em trânsito em fuga. E isso, caro leitor, basta para nos ensinar que a adversidade pode vir a ser um limitador, mas não um obstáculo intransponível para a busca e cultivo do conhecimento.

## 2.7 A SALVAÇÃO (*AN-NAJĀT*)

*Avicena* teria escrito *A Salvação* (*an-Najāt*) logo após completar os últimos livros de *A Cura* (GUTAS, 2014). Este trabalho, como outros, foi uma obra feita por encomenda de um grupo de mecenas de *Avicena*, que lhe haviam pedido para compilar um livro que incluísse o mínimo indispensável de conhecimento filosófico que uma pessoa conseguisse adquirir, de uma forma que fosse possível de ser discursada e discutida (GOODMAN, 1992), ou seja, a elite educada buscava tentar demonstrar que detinha conhecimento. Observa-se, inclusive, que em particular foi requisitado a *Avicena* que se incluísse apenas os princípios fundamentais da Lógica e da Física; somente o necessário para impedir o silêncio do ignorante em relação à Geometria e à Aritmética; e apenas questões práticas de Astronomia, Música e Metafísica, sendo que para essa última foi exigido que as exposições fossem apresentadas da maneira mais clara e concisa possível, contendo questões e soluções especialmente sobre o destino ou o local de retorno da alma humana e sobre a ética pessoal para que se objetivasse a salvação, apontando com isso parâmetros para não se incorrer em erros (GUTAS, 2014).

Diante do solicitado *Avicena* compilou *A Salvação* praticamente sem compor uma única linha, pois após ele reunir várias anotações anteriores, obviamente em muito pouco tempo, e

com a ajuda de *Jūzjānī*<sup>28</sup>, que haveria de ter procedido à compilação dos capítulos sobre Geometria, Astronomia e Música, e de ter resumido partes da Aritmética, ele somente deu nova roupagem ao que já havia desenvolvido e consolidado anteriormente, tornando suas construções mais ao gosto dos comensais que a haviam encomendado. Isso segundo Dimitri Gutas se evidencia ao se comparar partes de *A Salvação* com outras obras, em especial aponta-se para o fato de a maior parte da Metafísica ter sido copiada literalmente de *A Proveniência e Destino* (GUTAS, 2014).

Desta forma, a obra *A Salvação* é mais uma realização de um trabalho de editor do que de um escritor, de modo que a referida obra seria um compilado de suas pesquisas apresentadas em vários estágios de sua carreira, e não um resumo ou abreviação da obra *A Cura*, tendo portanto uma utilidade no estudo da bibliografia de *Avicena*, porquanto permite traçar em uma mesma obra um panorama da evolução do pensamento de *Avicena* sobre todos esses assuntos, comparando seu texto com capítulos de obras anteriores, alguns dos quais escritos quase trinta anos antes (GUTAS, 2014).

## 2.8 FILOSOFIA PARA 'ALĀ'-AD-DAWLA (DĀNEŠNĀME-YE 'ALĀ'Ī)

Esta obra foi escrita em persa a pedido expresso pelo emir de *Isfahān*, *Kākūyid 'Alā' ad-Dawla*, durante a estadia de *Avicena* na cidade. Ela tinha por objetivo atender a pretensão do dito soberano em apresentar da maneira mais resumida possível os princípios fundamentais e os pontos principais de cinco ciências: Lógica, Física, Astronomia, Música e Metafísica (GUTAS, 2014). Porém, *Avicena*, na verdade, escreveu apenas três, omitindo as partes em que eram empregadas em suas demonstrações a Matemática, de forma que a Astronomia e a Música foram excluídas da composição da obra, e mais, *Avicena* também mudou a ordem de apresentação do restante em: Lógica, Metafísica e Física (GUTAS, 2014).

Todavia, seu escrivão *Jūzjānī* completou o trabalho. Para tanto ele acrescentou as partes referentes à Matemática, incluindo-se, portanto, não só Astronomia e Música, como fora originariamente solicitado a *Avicena*, mas também apresentou a Aritmética e a Geometria. Esta parte Matemática da obra era em grande parte uma tradução persa das partes correspondentes que *Jūzjānī* já havia adicionado a *A Salvação*, que originariamente foram desenvolvidas quando da elaboração da obra *A Cura* (GUTAS, 2014).

---

<sup>28</sup> Abū 'Ubayd al-Juzjānī foi discípulo, colaborador e secretário de *Avicena*.

## 2.9 OS ORIENTAIS (*AL-MAŠRIQIYYŪN*)

Das obras de *Avicena*, *Os Orientais* é a que menos se conhece, pois grande parte dos tomos que a compunham foram perdidos durante uma das tantas fugas que *Avicena* se viu forçado a empreender, remanescendo somente registros de passagens do que a referida obra continha em seu bojo (GUTAS, 2014). Todavia, tem-se pelas evidências internas do conjunto de escritos do próprio *Avicena* que a obra teria seu nascedouro após o término de *A Cura* e de *A Salvação* (GUTAS, 2014).

Incógnita até em seu título, *Os Orientais* provocam discussões se sua temática seria sobre filosofia oriental como uma mera designação do tipo de filosofia envolvida, ou seja, “oriental” como oposto a “ocidental” ou mesmo, talvez, a “peripatética” (GUTAS, 2014). Em suma, tem-se poucas informações sobre o título do livro, se é que ele alguma vez teve um título fixo: dado que nunca foi propriamente “editado” para circulação, estando somente disponível em rascunhos. (GUTAS, 2014)

No contexto do próprio trabalho de *Avicena*, o significado dos *Os Orientais* está em mostrar sua atitude em relação ao trabalho durante um período específico e limitado de sua carreira; essa atitude não é de forma alguma única, ao contrário, variantes dela são observáveis em outros estágios da atividade filosófica de *Avicena*. No entanto, há elementos nos “Os Orientais” que refletiriam posições decorrentes da formação de *Avicena* no Oriente do mundo islâmico, de forma que se pode cogitar que nela haveria construções trazidas do hindu ou até do chinês. (GUTAS, 2014)

## 2.10 JUSTO JULGAMENTO (*AL-INŠĀF*) E AS GLOSAS MARGINAIS SOBRE O DE ANIMA (*AT-TA LĪQĀT ‘ALĀ ḤAWĀŠĪ KITĀB AN-NAFS*)

Os comentários de *Avicena* sobre o texto das obras de Aristóteles conhecidos sob o título geral de *Justo Julgamento* encontram-se constituídos por fragmentos da obra originária, tendo alcançado a contemporaneidade pela transmissão: (i) direta, onde parte dos próprios manuscritos foi preservado e há dos relatos sobre seu destino feitos pelo próprio *Avicena*; e (ii) indireta, onde os fragmentos transmitidos indiretamente são recuperados de passagens citadas por autores posteriores (GUTAS, 2014). Porém, faz-se aqui a ressalva de que todos os referidos fragmentos e citações do “Justo Julgamento” detêm um ponto em comum: todos compartilham a característica de se referirem frequentemente à obra *Os Orientais*.

Observa-se que, antes que *Avicena* pudesse transcrever seu primeiro rascunho do *Justo Julgamento* em uma cópia limpa, o manuscrito da obra foi roubado em *Isfahān*<sup>29</sup>. Veja-se pelas passagens apresentadas pelo próprio *Avicena* em sua correspondência, em que Dimitri Gutas identificará:

Eu havia composto um livro que chamei de “Justo Julgamento”. Eu dividi os estudiosos em dois grupos, os ocidentais e os orientais, e fiz com que os orientais discutissem contra os ocidentais até que intervia com o “Justo Julgamento” quando havia um ponto real de disputa entre eles. Este livro continha aproximadamente vinte e oito mil perguntas. Comentei claramente as passagens difíceis nos textos essenciais até o final das Teologias de Aristoteles, apesar de a Teologia ser um tanto suspeita, e falei sobre os descuidos dos comentaristas. Escrevi-o em pouco tempo — [uma obra] que, se tivesse sido transcrita com clareza, seria composta por vinte volumes. Em seguida, perdeu-se no decorrer de alguma fuga, pois havia apenas o primeiro rascunho. Investigar isso e essas controvérsias era um passatempo; depois de concluir algo em que estou trabalhando [no momento], vou me ocupar em reescrevê-lo, embora até mesmo pensar em reescrever seja opressivo.<sup>30</sup> (tradução nossa)

Digno de nota é que a obra teria sido um dos trabalhos mais árduos feitos por *Avicena*, tendo, segundo relatos, chegado a ter seis mil fôlios, que foram feitos em um período não superior a seis meses (GUTAS, 2014), o que significa que *Avicena* o compôs com uma média de trinta e três fôlios (sessenta e seis páginas) por dia. Isso pode ou não ser realista, mas na ausência de qualquer outra informação é inútil especular sobre o assunto.

## 2.11 AS ADVERTÊNCIAS E OS LEMBRETES (*AL-ISĀRĀT WA-T-TANBĪHĀT*)

*As Advertências e Lembretes* é considerado a obra mais madura da carreira filosófica de *Avicena*, pois foi nela que o filósofo alcançou a maior extrapolação possível dos modelos aristotélicos de demonstração, superando o estágio alcançado durante seu período de filosofia oriental, e fornecendo um exemplo concreto de seu conceito de práxis de filosofia. (GUTAS, 2014)

Assevera-se que, na referida obra, *Avicena* teria optado por escrever empregando um método em que preza pelo emprego somente de princípios, a fim de garantir que o

---

<sup>29</sup> *Isfahān* é uma cidade do atual Irã que desde a época de *Avicena* tem sido um importante centro artístico e científico.

<sup>30</sup> GUTAS, D. *Avicenna and the Aristotelian Tradition: Introduction to reading Avicenna's philosophical works*. Boston: BRILL, 2014. p. 145: “I had composed a book which I called Fair Judgment. I divided scholars into two groups, the Westerners and the Easterners, and I had the Easterners argue against the Westerners until I intervened to Judge Fairly when there was a real point of dispute between them. This book had contained approximately twenty-eight thousand questions. I commented clearly on the difficult passages in the essential texts up to the end of the Theologies Aristotelis, despite the fact that the Theologies is somewhat suspect, and I talked about the oversights of the commentators. I wrote it in a short period of time — [a work] which, had it been transcribed clearly, would have comprised twenty volumes. Then it was lost in the course of some rout, since there was only the first draft. Investigating it and these controversies was a pastime; after completing something I am working on [at present], I will occupy myself with rewriting it, although even thinking about rewriting is oppressive.”

conhecimento decorrente da leitura fosse construído pelo próprio leitor, que para tanto deveria estar preparado (GUTAS, 2014). Tal atitude de *Avicena* não tinha precedentes anteriores, porém como ele já havia sido acusado de ser um plagiador do estilo de escrita presente no Alcorão, ele achou por bem inovar sua escrita para com isso mostrar que ele dominava as várias formas de exposição de suas ideias e que não precisava ser um plagiador (GUTAS, 2014).

Quaisquer que sejam as razões pessoais que *Avicena* possa ter para a escolha do estilo, elas foram subordinadas ao seu propósito particular de comunicação e expressas na linguagem tradicional e coletiva do ensino de filosofia apenas para estudantes que ele entendia serem diligentes (GUTAS, 2014). Dessa forma, como já assinalado, *Avicena* objetivava a transmissão do conhecimento não empregando o ensino de argumentos prontos, e sim de princípios e orientações que seriam empregados para a compreensão de toda a teoria por conta própria. É a isso que se referem as duas palavras do título, *As Advertências e Lembretes* (GUTAS, 2014).

A disposição dos conteúdos da obra ainda segue a ordem tradicional da Lógica, Física, Metafísica, embora Física e Metafísica se entrelacem para formar uma segunda parte. Os da Lógica são chamados de “método”, “caminho”, e os da Física e Metafísica são chamados “forma”, ou seja, tipo de assunto ou exposição (GUTAS, 2014).

Por fim, observa-se que, por causa de ser sucinta, a obra necessita de uma maior exposição oral e, por conseguinte, um trabalho árduo para ser compreendida, o que nos remete ao fato de que, em razão do exposto, ela manteve vivo o interesse pela filosofia desenvolvida por *Avicena* nas gerações que o sucederam, pois sua forma de redação desafiava os talentos dos melhores comentadores (GUTAS, 2014).

## 2.12 AS DISCUSSÕES (*AL-MUBĀḤAṬĀT*)

*As Discussões* é uma coleção de correspondência entre *Avicena* e seus discípulos, de onde se pode extrair a forma de pensar filosófico, bem como citações e descrições de acontecimentos referentes à biografia do filósofo, ou seja, na troca de perguntas, respostas, perguntas renovadas e respostas repetidas possibilitou a refinação da compreensão de muitos pontos filosóficos no pensamento maduro de *Avicena*, enquanto as ocasionais referências pessoais e históricas na correspondência forneceram informações biográficas valiosas de *Avicena* e seus contemporâneos (GUTAS, 2014).

### 2.13 APÊNDICES (AL-LAWĀHIQ) E NOTAS (AT-TA LĪQĀT)

Pelas constatações realizadas, tem-se que as anotações que *Avicena* fez no decorrer da composição de “*A Cura*”, por ele chamada de “Apêndices”, teriam sido empregadas como uma espécie de caderno em que foi abordado o que “*A Cura*” não expôs, ou seja, os comentários sobre os próprios textos aristotélicos e de outros filósofos (GUTAS, 2014). Posteriormente, a atitude de *Avicena* em relação aos “Apêndices” evoluiu gradualmente, como se pode constatar pelo fato de ele se referir aos “Apêndices” como uma referência para uma discussão prospectiva mais completa de passagens da obra de Aristóteles, como também como sendo um comentário sobre assuntos tratados em “*A Cura*”, criando com isso uma relação entre as obras (GUTAS, 2014). As “Notas”, por sua vez, são uma coleção de parágrafos discretos e de extensão variada, onde se constata paráfrases e especialmente comentários sobre diferentes assuntos da Lógica, Física e Metafísica (GUTAS, 2014).

A principal diferença entre “Notas” e “Discussões” seria, portanto, que as “Discussões” eram respostas escritas a perguntas ocasionados por troca de correspondência de cunho filosófico e investigativo, por assim dizer, enquanto as “Notas” tinham um contexto principalmente oral com propósito comentador. E disso se pressuporia que haveria alguma transferência de passagens das “Discussões” para “Notas”, mas a transferência não é uma simples extração de passagens de uma para inclusão na outra, mas toma a forma de uma reformulação de perguntas e respostas no estilo narrativo que é característica das “Notas” (GUTAS, 2014).

Para fins de auxiliar na compreensão de como se dispôs a bibliografia das obras de *Avicena* no interregno de sua vida, apresenta-se abaixo uma visualização da linha cronológica de concepção das obras de *Avicena*, empregando-se para tanto uma ilustração inspirada na que foi apresentada por Dimitri Gutas na sua obra “*Avicenna and the Aristotelian Tradition*” (GUTAS, 2014):

Ano (dC)	Obras
~ 999	<i>O Compendio da Alma</i> <i>Compilação, ou Filosofia para Arūḍī</i> <i>O Disponível e o Válido</i> <i>A Piedade e o Pecado</i>
1013	<i>A Proveniência e o Destino</i>
1014	<i>O Destino “Menor”</i>
~ 1020 – 1027	<i>A Cura</i>
~ 1027	<i>A Salvação</i> <i>Filosofia para ‘Alā’-ad-Dawla</i>
~ 1027 – 1029	<i>Os Orientais</i>
1029	<i>O Justo Julgamento</i> <i>As glosas marginais sobre o De Anima</i>
~ 1027 – 1037	<i>Discussões</i>
~ 1030 – 1034	<i>Advertências e Lembretes</i>

Tabela 1 – Cronologia das principais obras filosóficas de *Avicena*

Por fim, é importante citar que a bibliografia de *Avicena* é muito maior, veja-se que William E. Gholman apontou:

[...] a descoberta de que a lista de obras atribuídas a Ibn Sīnā cresceu de “cerca de quarenta” na compilação de *al-Juzjānī* para 276 na bibliografia do padre *Anawati*. No entanto, o padre *Anawati* observa que vários deles são de atribuição duvidosa a Ibn Sīnā e alguns deles são claramente de outros autores. A lista de Mahdavi é reduzida para 132 obras que são definitivamente de Ibn Sīnā e outras 110 que são de outros autores, ou são extratos ou abreviações de seções das obras maiores de Ibn Sīnā, especialmente a *Shifā*. Este crescimento póstumo da bibliografia de Ibn Sīnā começou bem cedo, porém, e pode ser visto em nossas fontes mais antigas. (tradução nossa)<sup>31</sup>

<sup>31</sup> GOHLMAN, W. E. *The life of Ibn Sina: A Critical Edition and Annotated Translation*. Albany: State University of New York Press, 1974. p. 13: “What emerges from a study of these bibliographies is the discovery that the list of works attributed to Ibn Sina has grown from “about forty” in al-Juzjānī's compilation to 276 in Father Anawati's bibliography. However, Father Anawati notes that a number of these are of doubtful attribution to Ibn Sina and some of them are clearly by other authors. Mahdavi's list is cut to 132 works which are definitely, by Ibn Sina and another 110 which are by other authors or are extracts from or abridgements of sections of Ibn Sina's larger works, especially the *Shifā*. This posthumous growth of Ibn Sina's bibliography began quite early, though, and can be seen in our oldest sources.”



### 3 A LÓGICA DE *AVICENA*

#### 3.1 A LÓGICA COMO CIÊNCIA

*Avicena* por meio do seu *Isagoge* (*Kitāb al-Madḥal*), livro de abertura da seção de Lógica da obra *A Cura* (*Kitāb al-Šifāʾ*), se posicionou em relação ao status da Lógica (VINCENZO, 2021) nos seguintes termos:

Como esta indagação teórica **não é** uma indagação teórica sobre as coisas **enquanto elas existem** segundo um dos dois tipos de existência mencionados, **mas sim enquanto ela é útil para a aquisição** dos estados desses dois [tipos de] existência, então para aquele que sustenta que a filosofia trata da investigação das coisas enquanto existentes e divididas nos dois tipos de existência já mencionados, essa ciência não fará parte da filosofia e, na medida em que for útil para isso, será, segundo ele, um instrumento da filosofia. [Por outro lado,] para aquele que sustenta que a filosofia lida com toda investigação teórica sob todos os aspectos, isso também será uma parte da filosofia e, [ao mesmo tempo], um instrumento para as outras partes da filosofia; adicionaremos a isso uma explicação no que se segue.

[...]

Este tipo de investigação teórica chama-se “ciência da Lógica”, e é a investigação teórica sobre essas coisas mencionadas à medida que se chega delas, para dar a conhecer o desconhecido, e [no] que lhes ocorre na medida em que estão nesta maneira e não de outra.<sup>32</sup> (grifo e tradução nossa)

De fato, a discussão acima apresentada por *Avicena* indica que essa querela já o antecedia, tendo Silvia Di Vincenzo rastreado que desde os comentários tardios da escola de Amônio<sup>33</sup> já se verificara a existência de um debate sobre a questão (VINCENZO, 2021) em que, basicamente, predominavam três correntes de pensamento que se digladiavam, a saber: a primeira, atribuída aos estoicos, afirmara que a Lógica é uma parte da Filosofia; a segunda, muito próxima da primeira, afirmara que a Lógica deteria o status de ser a mais-valia da Filosofia; e a terceira, de cunho peripatético tradicional, apresentava a lógica como um instrumento da filosofia (VINCENZO, 2021). Assinala-se que em um primeiro momento a visão dos estoicos fora desconsiderada, havendo um predomínio, mais tácito do que normativo,

---

<sup>32</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. 29: “Since this theoretical inquiry is not a theoretical inquiry concerning things insofar as they exist in one of the two aforementioned kinds of existence, but rather insofar as it is useful for the apprehension of the States of these two [kinds of] existence, then: who holds that philosophy deals with the inquiry into things insofar as they are existent and divisible into the two aforementioned [kinds of] existence, this Science will not be, according to him, a part of philosophy, and — insofar as it is useful for that — it will be, according to him, an instrument of philosophy. Whoever, [by contrast], holds that philosophy deals with every theoretical inquiry under every respect, will consider that logic too is a part of philosophy and, [at one and the same time], an instrument for the other parts of philosophy; we shall expand on this explanation later on. [...] This sort of theoretical inquiry is called ‘Science of logic’, and it is the theoretical inquiry into these aforementioned things insofar as one arrives, from them, to make what is unknown known, and [into] what occurs to them insofar as they are like this and not in a different way.”

<sup>33</sup> ABBAGNANO, N. *Dicionário de filosofia*. Tradução de Alfredo Bossi. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 710. Segundo Abbagnano “... a Escola de Amônio, de cunho neoplatonista, fora uma escola filosófica fundada em Alexandria por Amônio Saccas no séc. II d.C, cujos maiores representantes são Plotino, Jâmblico e Prociós.”

da visão peripatética. E tendo essa característica de ser tácito, por conseguinte, propiciou um ambiente que ocasionou condições à ascensão de uma justaposição entre a concepção peripatética e a da mais-valia, de modo que a lógica seria, como vimos *Avicena* acima expressar, simultaneamente uma ciência da Filosofia e um instrumento para a Filosofia. Nesse sentido, temos que *Avicena* expressara na obra *As Advertências e os Lembretes* a mesma orientação:

A lógica destina-se a dar ao ser humano uma ferramenta canônica que, se atendida, o preserva do erro em seu pensamento.

[...]

Assim, a lógica é uma ciência por meio da qual se aprende os tipos de movimentos desde os elementos realizados na mente humana até aqueles cuja realização se busca. Os estados desses elementos, o número de tipos de ordem e forma nos movimentos da mente que ocorrem de maneira válida e os tipos que são inválidos.<sup>34</sup> (tradução nossa)

Assim, vê-se que *Avicena* não só estava ciente do debate, como também identificou que o ponto controvertido era artificial, pois decorreria de uma contradição que era aparente e não de fato. Nesse sentido, Silvia Di Vincenzo cunhou na seção correspondente ao que seriam os *Primeiros Analíticos (Kitāb al-Qiyās)* de *Avicena*, que é parte integrante do livro de Lógica contido na obra *A Cura (Kitāb al-Šifā')* (VINCENZO, 2021):

[(a)] Você já aprendeu o conteúdo da lógica, e ficou claro para você como o erro ocorreu a esse respeito. Além disso, você já aprendeu, em geral, como a lógica faz parte da filosofia (hikma) e como ela é um instrumento, e que não há contradição entre aqueles que a consideram como parte e aqueles que a consideram como um instrumento. [(b)] Pois, de fato, se o assunto da lógica é assumido na medida em que é um dos seres existentes e a filosofia (falsafa) abrange o que quer que seja a ciência dos seres existentes, independentemente de como eles são, a lógica é uma parte da filosofia que define os estados de certos seres cuja natureza é nos fazer saber como o desconhecido é adquirido por conta deles ou como eles ajudam nesse sentido. Na medida em que esse estado é algo próprio de alguns seres existentes, ou é um acidente essencial para eles, ou algo constitutivo, trata-se de uma indagação do existente enquanto existente em um determinado estado; então, [a Lógica] é uma das ciências. Mas como, secundariamente, esse conhecimento (ma'rifa) a respeito desse [tipo] passa a ser útil ao conhecimento de outros itens, esse conhecimento, que é um certo conhecimento mesmo, é um instrumento para outro conhecimento; de fato, seu propósito mais destacado é ser útil a outro conhecimento. Ser conhecimento de uma parte dos existentes coincide com ser parte da filosofia; quanto a ser um conhecimento de uma parte dos existentes na medida em que é útil a outro conhecimento, essa utilidade coincide com ser um instrumento. [(c)] O fato de a lógica ser uma parte é mais geral do que ser um instrumento. Além disso, não é parte da coisa para a qual é instrumento: na verdade, não é parte daquilo para que é instrumento, pois são as Ciências que são medidas pela lógica e pesadas pela expressão. É antes uma parte da Ciência tomada sem maiores qualificações, que abrange todas essas Ciências. O fato de ser “lógico” se deve ao fato de ser um instrumento; por ser um instrumento, uma noção mais geral do que o instrumento também pode ser predicada a ele, assim como

<sup>34</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: Parte One, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 117: “Logic is intended to give the human being a canonical tool which, if attended to, preserves him from error in his thought. [...] Thus logic is a science by means of which one learns the kinds of movements from elements realized in the human mind to those whose realization is sought. The states of these elements, the number of types of order and form in the movements of the mind which occur in a valid manner and the types which are invalid.”

“animal” pode ser predicado ao homem, na medida em que ele é um homem, e pode-se dizer que ele está “vivo”. A diferença entre ser parte e ser instrumento não é a diferença que existe entre duas noções absolutamente diferentes, mas [aquilo que é] entre uma noção mais específica e uma mais geral. Tudo o que é instrumento para as Ciências dessa forma é parte da Ciência em absoluto, mas não o contrário. Então, é assim que deve ser concebido.<sup>35</sup> (tradução nossa)

Do exposto, ter-se-ia que a tensão entre as posições não se perfaz, pois a percepção específica e imediata da Lógica como instrumento não obstaculiza a percepção mediata e geral da Lógica como ciência autônoma, ou seja, a Lógica que é tida por outras ciências como sendo um instrumento, pois uns dos domínios de investigação da Lógica é uma certa classe de seres que elucidam como o conhecimento do desconhecido é alcançado de algo anteriormente conhecido, é justamente por isso uma ciência autônoma. No sentido acima Sabra argumentou:

Avicena está, portanto, argumentando que a lógica tem seu próprio objeto de estudo, que não compartilha com nenhuma outra ciência. Mas, devido à própria natureza desse objeto (propriedades adquiridas pelos conceitos quando organizados com o objetivo de obter ou transmitir conhecimento), ele sustenta ao mesmo tempo que o objetivo da investigação lógica é ajudar em outras investigações. Ele conclui esta passagem dizendo que se a filosofia é entendida como a investigação de coisas externas e conceituais como tais, então a lógica não é uma parte da filosofia, mas, como um auxílio em outras investigações, é um instrumento da filosofia. Se, no entanto, o termo “filosofia” for aplicado a “todo tipo de investigação teórica”, então a lógica é uma parte da filosofia e uma ferramenta para as outras partes. Para a mente de *Avicena*, a questão de saber se a lógica é uma parte ou um instrumento da filosofia é falsa e fútil – falsa porque pressupõe uma contradição inexistente entre os dois papéis e fútil porque se ocupar com tais assuntos não serve para nada. Mas essa breve discussão pelo menos permite que ele ofereça algo como uma definição de lógica: é uma

---

<sup>35</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. xxiii: “[a] You have already learned the subject matter of logic, and it has become clear to you how the error occurred in this regard. Also, you have already learned in general how logic is a part of philosophy (hikma) and how it is an instrument, and that there is no contradiction between those who consider it as a part and those who consider it as an instrument. [(b)] For in fact, if the subject matter of logic is assumed to insofar as it is one of the existing beings and philosophy (falsafa) embraces whatever is Science of the existing beings, regardless of how they are, logic is a part of philosophy that defines the States of certain beings<sup>30</sup> whose State and nature is to let [us] know how the unknown is acquired on account of them or how they help in this regard. Insofar as this State is something proper to some existing beings, or it is an essential accident for them, or something constitutive, this is an inquiry into the existent insofar as it is existent in a certain State; then, it is one of the Sciences. But since, secondarily, this knowledge (ma'rifa) concerning this [kind of] happening to be useful to the knowledge of other items, this knowledge, which is a certain knowledge itself, is an instrument for another knowledge; indeed, its most outstanding purpose is to be useful to another knowledge. It's being knowledge of a part of the existents coincides with its being a part of philosophy; as for its being knowledge of a part of the existents insofar as it is useful to another knowledge, that useful-ness coincides with its being an instrument. [(c)] The fact that logic is a part is more general than its being an instrument. Also, it is not a part of the thing for which it is an instrument: in fact, it is not a part of that for which it is an instrument since that is the Sciences that are measured by logic and weighed by the expression<sup>31</sup>. It is rather a part of Science taken without further qualification, which embraces all those Sciences. The fact of being 'logic' is due to its being an instrument; because of its being an instrument, a more general notion than the instrument may also be predicated on it, just like 'animal' may be predicated on man, insofar as he is a man, and he may be said to be 'living'. The difference between its being a part and its being an instrument is not the difference that is between two absolutely different notions, but [that which is] between a more specific and a more general notion. Everything that is an instrument for the Sciences in this way is a part of Science in absolute, but not the reverse. So, this is how it should be conceived.”

investigação de conceitos e de suas propriedades, na medida em que podem levar ao conhecimento do desconhecido (16: 10-12).<sup>36</sup> (tradução nossa)

Dessa forma, verifica-se que *Avicena* prefixou sua posição, tendo por base o fato de que ele acreditava que os principais modos pelos quais o conhecimento estaria disponível para a mente, a saber: a concepção (resolução de uma questão) e a afirmação (prova de uma afirmação particular que se creditava ser “p” verdadeira), indicavam que havia não só um objeto próprio de estudo da Lógica, como também uma terminologia própria<sup>37</sup> que tratava do objeto de estudo.

Nesse sentido, cabe transcrever as seguintes passagens apresentadas por *Avicena* no seu *Isagoge*:

[(a)] Uma coisa é conhecida sob dois aspectos: [(a.1)] o primeiro consiste apenas em sua **concepção**, de modo que, contanto que tenha um nome pelo qual é expressa, seu significado é representado na mente mesmo que não haja verdade nem falsidade, como quando se diz “homem” ou “faça isso”, pois quando você entende o significado [da expressão] dirigida a você, você o concebeu. [(a.2)] A segunda consiste em que, junto com a concepção, há uma **afirmação**, de modo que quando te dizem, por exemplo: “toda brancura é um acidente”, não só você obtém disso a concepção do significado desta afirmação, mas você também afirma o fato de que é assim. Quanto à quando você duvida se é assim ou não, você concebeu o que é dito, pois você não duvida sobre o que você não concebe nem entende, mas você ainda não deu afirmação (toda afirmação vem com uma concepção, mas não o inverso). **A concepção de tal significado ajuda a produzir na mente a forma dessa composição e daquilo que a compõe, como “brancura” e “acidente”. A asserção consiste em perceber na mente a relação dessa forma com as próprias coisas no que diz respeito ao fato de que a forma lhes corresponde, enquanto a negação é o oposto.** [(b)] Da mesma forma, a coisa é desconhecida de duas maneiras: [(b.1)] primeiro, com respeito à concepção; [(b.2)] em segundo lugar, com respeito à asserção. Ambos são realizados como conhecidos apenas por aquisição, e a aquisição de cada um deles [é alcançada] por meio de algo previamente conhecido e por meio de uma disposição e um atributo que pertencem a essa coisa conhecida, em virtude da qual a mente é movida de conhecê-los para conhecer o desconhecido.<sup>38</sup> (tradução e grifo nossa)

<sup>36</sup> SABRA, A. I. *Avicenna on the Subject Matter of Logic*. *The Journal of Philosophy*, nov. 1980, 746-764, p. 752: “Avicenna is thus arguing that logic has its own subject matter which it does not share with any other science. But because of the very nature of this subject matter (properties acquired by concepts when organized for the purpose of attaining or transmitting knowledge). he maintains at the same time that the goal of logical investigation is to help in other investigations. He concludes this passage by saying that if philosophy is understood as the investigation of external and conceptual things as such, then logic is not a part of philosophy, but, as an aid in other investigations, it is an instrument of philosophy. If, however, the term ‘philosophy’ is applied to “all manner of theoretical investigation,” then logic is a part of philosophy and a tool for the other parts. To Avicenna’s mind, the question whether logic is a part or an instrument of philosophy is both false and futile—false because it presupposes a nonexistent contradiction between the two roles and futile because “to busy oneself with such matters serves no purpose.” But this brief discussion at least allows him to offer something like a definition of logic: it is an inquiry into concepts, and into their properties, insofar as they can be made to lead to knowledge of the unknown (16: 10-12).”

<sup>37</sup> ATTIE FILHO, M. *FALSAFA. A Filosofia entre os Árabes*. São Paulo, 2001, p. 103: “Sobre a questão terminológica reportamos ao leitor que Abū Yūsuf Ya‘qūb ibn Ishāq al-Kindī, importante filósofo que antecedeu Avicena, concebeu a obra “Epístola das Definições”, em que ele apresentou um curto glossário de conceitos filosóficos, mais precisamente 104 termos, que foram explicados sucintamente (Attie Filho, 2001, p. 102), demonstrando-se com isso que já havia antes de Avicena uma preocupação de se disponibilizar termos filosóficos precisos.”

<sup>38</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021, p. 31 e 33: “[a)] A thing is known under two respects: [(a.1)] the first consists in its conception only, so that, provided that it has a name

Pode acontecer que uma definição que produza concepção e uma prova que produza afirmação surjam na disposição inata de um homem, exceto que isso não é **pela disciplina [da lógica]**, fora do domínio do qual não se está a salvo do erro. Se a disposição e inclinação inatas, neste como em muitos [outros] assuntos, pudessem dispensar-nos **de estudar a disciplina**, então as controvérsias e contradições com relação às [várias doutrinas filosóficas] que ocorrem não ocorreriam, nem uma e a mesma o homem sempre cai em contradição consigo mesmo quando confia em sua inclinação natural. A disposição natural humana não é suficiente para isso, enquanto a disciplina não for adquirida, assim como não é suficiente em muitas outras atividades, mesmo que em algumas delas haja um palpite de sorte.<sup>39</sup> (tradução e grifo nossa)

E isso, por sua vez, subvencionou *Avicena* em apresentar um refinamento no seu posicionamento originário, onde ele teria asseverado que por identificar e dar tratamento a estrutura de uma concepção e de uma afirmação a Lógica lidava com um tipo especial de noções inteligíveis que só, e somente só, lhe caberiam, de forma que isso viabilizou a demonstração dos objetos de estudo próprios da Lógica, o que, por conseguinte, sustentaria ainda mais a assertiva de que a Lógica seria uma ciência autônoma.

Nesse sentido, temos a seguinte passagem apresentada por Avicena na suma *A Salvação*:

Lógica é uma disciplina teórica que explica a você **de onde vêm as formas e os assuntos** sobre o que é a correta e verdadeira definição, e o silogismo correto que é chamado de demonstração. E explica a você de quais **formas e matérias** impregnam a chamada descrição; e de onde surgem **formas e matérias** sobre o tipo forte de silogismo, que gera uma espécie de assentimento que se assemelha à certeza, sendo chamado de dialético [silogismo]; e sobre o tipo fraco que gera crença esmagadora [e é chamado] o retórico [silogismo]. [A lógica também] explica a você de que forma e matéria vêm sobre a falsa definição e o falso silogismo que é chamado de enganoso e sofisticado [silogismo]. É aquilo que se apresenta como [silogismo] demonstrativo ou

---

by which it is expressed, its meaning is represented in the mind even if there is neither truth nor falsity, like when it is said ‘man’ or ‘do this’, since when you understand the meaning of [the expression] addressed to you, you have conceived it. [(a.2)] The second consists in that, along with the conception, there is an assertion, so that when you are told, for instance: ‘every whiteness is an accident’, not only you attain from this the conception of the meaning of this statement, but you also give assertion to the fact that it is so. As to when you doubt whether it is so or not, you have conceived what is said, for you do not doubt about what you do not conceive nor understand, but you have not yet given assertion to it (every assertion coming with a conception, but not the reverse). The conception of such meaning helps you to produce in the mind the form of this composition and of that by which it is composed, like ‘whiteness’ and ‘accident’. Assertion consists in realizing in the mind the relation of this form to the things themselves with regard to the fact that the form corresponds to them, whereas denial is the opposite. [(b)] Similarly, the thing is unknown in two ways: [(b.1)] first, with respect to conception; [(b.2)] secondly, with respect to assertion. Both of them are realized as known only by acquisition, and the acquisition of each one of them [is attained] by means of something previously known and by means of a disposition and an attribute that belong to that known thing, by virtue of which the mind is moved from knowing them to know the unknown.”

<sup>39</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021, p. 35 e 37: “It may happen that a definition that produces conception and a proof that produces assertion arise in a man’s innate disposition, except that this is not by the discipline [of logic], outside the domain of which one is not safe from error. If innate disposition and inclination, in this as in many [other] matters, could dispense us with studying the discipline, then the controversies and contradictions with regard to [various philosophical] doctrines that do occur would not occur, nor would one and the same man fall in contradiction time after time with himself when relying on his natural inclination. Human natural disposition is not sufficient for that, so long as the discipline is not acquired, just as it is not sufficient in many other activities, even if in some of them there might be a lucky guess.”

dialético, embora não o seja. [E a lógica também explica a você] de onde vem a forma e a matéria sobre o silogismo que não gera nenhum assentimento; ela afeta a imaginação na mente que faz com que a alma deseje uma coisa ou a rejeite; ou a faz ficar enojada, feliz ou triste. Este é o silogismo poético.<sup>40</sup> (tradução e grifo nossa)

Após *Avicena* ter apresentado a sua posição em relação a Lógica, e por consequência disso, vê-se que ele teve que prover definições sólidas sobre o tema da Lógica, os objetos que são estudados na Lógica, e a ciência que apresenta os objetos da Lógica como existentes, pois, sendo ele alinhado a tradição peripatética, tem-se que toda ciência tem um assunto cuja existência é estabelecida em uma disciplina diferente e da qual a ciência estuda os atributos e propriedades *per se* (VINCENZO, 2021).

### 3.1.1 O objeto da Lógica segundo Avicena

Em relação à definição do tema da lógica, assinala-se que esse já havia sido objeto de uma disputa intensa e duradoura entre lógicos e gramáticos, que envolvia a questão fundamental da definição dos limites precisos do sujeito de cada uma das duas disciplinas (VINCENZO, 2021). O debate se iniciou com a discussão sobre a existência ou não de uma sobreposição dos sujeitos da Lógica e Gramática, pois se tinha naquele momento que ambas as ciências pareciam lidar com expressões.

Vê-se que entre as várias estratégias empregadas para distinguir as abordagens das duas disciplinas, Lógica e Gramática, em relação às expressões, a melhor recebida dentro da escola de Bagdá<sup>41</sup>, baseava-se nos comentários tardios da escola de Amônio (VINCENZO, 2021),

---

<sup>40</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 4: "Logic is a theoretical discipline (*sinā`a naẓariyya*) that explains to you from which forms and matters come about the correct definition that is truly called a definition, and the correct syllogism that is called a demonstration (*burhān*). And it explains to you from which forms and matters comes about the convincing (*iqnā`ī*) definition called a description (*rasm*); and from which forms and matters comes about the strong type of convincing syllogism that generates [a kind of] assent that resembles certainty and is called the dialectical (*jadālī*) [syllogism]; and about the weak type that generates overwhelming belief [and is called] the rhetorical (*khaṭābī*) [syllogism]. [Logic also] explains to you from which form and matter come about the false definition and the false syllogism that is called the misleading (*mughālīfī*) and the sophistical (*sūfistā`ī*) [syllogism]. It is that which presents itself as a demonstrative or dialectical [syllogism], while not being so. [And logic also explains to you] from which form and matter comes about the syllogism that generates no assent whatsoever; it effects imagination (*takhyīl*) in the mind that causes the soul to desire a thing or to reject it; or it causes it to be disgusted, happy or sad. This is the poetic syllogism (*qiyās shi`īr*)."

<sup>41</sup> GUTAS, D. *Origins in Baghdad*. In: PASNAU, R. *The Cambridge History of Medieval Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press., 2009, p. 9-25, p. 17. Após o advento do Islã, a ressurreição da filosofia como filosofia árabe está intimamente ligada ao movimento de tradução greco-árabe que começou em Bagdá logo após sua fundação em 762 e durou até o final do século X. Este movimento de tradução, durante o qual quase todos os trabalhos não literários e não históricos da Grécia sobre ciência e filosofia foram traduzidos sob demanda para o árabe como resposta ideológica a problemas políticos e sociais prementes. A dialética entre a atividade de tradução, por um lado, e o pensamento científico e a pesquisa, por outro, foi responsável pelo desenvolvimento incrivelmente rápido das Ciências em árabe na segunda metade do século VIII e seu estabelecimento como uma importante força cultural no início da sociedade abássida.

onde se afirmara que a Lógica daria tratamento as expressões que significam itens universais, porque era entendido por Aristóteles que somente com o emprego dos universais ter-se-ia ciência<sup>42</sup>, enquanto expressões singulares seriam objetos da Gramática, sendo que essa distinção levou à identificação do tema da Lógica com expressões na medida em que exprimem significados (VINCENZO, 2021).<sup>43</sup>

Todavia, essa discussão, ao chegar ao conhecimento de *Avicena*, fora por ele abordada de modo bastante crítico, como podemos verificar no seguinte trecho do seu *Isagoge*:

A investigação das expressões é algo para o qual somos chamados por necessidade, mas o lógico, enquanto lógico, não está preocupado principalmente com as expressões, exceto em vista da comunicação e do debate. Se fosse possível aprender lógica por meio de um pensamento simples em que apenas os significados são considerados, então isso seria suficiente; fosse possível para o interlocutor em um debate trazer à tona o que está em sua alma por meio de outro dispositivo, ele não precisaria de nenhuma expressão. Mas como somos chamados necessariamente a usar expressões, especialmente porque é impossível à reflexão ordenar significados sem que suas expressões sejam imaginadas junto com eles, e a reflexão é quase uma conversa interna da parte do homem com sua própria mente por meio de expressões imaginadas, segue-se necessariamente que as expressões têm estados diferentes em virtude dos quais os estados dos significados que lhes correspondem na alma diferem, de modo que os significados adquirem [certos] status que não existiriam se as expressões não existissem. [Por causa dessas coisas], a disciplina da lógica deve contar entre suas partes uma Investigação dos estados das expressões. Não fosse o que dissemos, a lógica não precisaria ter tal parte e com tal necessidade, pois a discussão sobre as expressões que correspondem aos seus significados é como a discussão sobre seus significados, exceto que a composição das expressões é melhor com relação à [nossa] prática.<sup>44</sup> (tradução nossa)

---

<sup>42</sup> ROMANI, M. *O Ideal Axiomático de Ciência: a filosofia da ciência de Aristóteles como fundamento para o modelo clássico de ciência*. Revista Seara Filosófica, 20 ago. 2012, p. 99-110, p. 108. Nesse sentido, sinaliza-se que: “Aristóteles considera que somente pode haver ciência do universal. Entretanto, o conhecimento do universal implica que devamos conhecer as causas que tornam necessária uma explanação sobre uma determinada observação. O correto encadeamento de proposições, de modo a exprimir um argumento dedutivo que pretenda uma conclusão universal e necessária, é o que Aristóteles investiga exaustivamente nos *Analíticos*”.

<sup>43</sup> Para um melhor aprofundamento da questão indicamos a obra: MATTA, I. Y.; ABU SA'ID, A.- S. *Debate on the Merits of Grammar and Logic*. In: SHAMMA, T.; SALAMA- CARR, M. *Anthology of Arabic Discourse*. New York: Routledge, 2022. Cap. 7, p. 75-84.

<sup>44</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021, p. 45: “Inquiry into expressions is something to which we are called of necessity, but the logician, insofar as he is a logician, is not primarily concerned with expressions, except in view of communication and debate. Were it possible to learn logic by means of a simple thought in which meanings alone are considered, then this would be enough; were it possible for the Interlocutor in a debate to bring forth what is in his soul by means of another device, he would not need any expression at all. But since we are called of necessary to use expressions, especially because it is impossible for reflection to order meanings without their expressions being imagined together with them, and reflection is almost an inner conversation by a man’s part with his own mind by means of imagined expressions, it necessarily follows that expressions have different states by virtue of which the states of the meanings that correspond to them in the soul differ, so that the meanings acquire [certain] statuses that would not be there if the expressions were not there. [Because of these things], the discipline of logic must count among its parts an Inquiry Into the states of the expressions. Were it not for what we said, logic would not need to have such a part and with such a necessity, since the discussion concerning the expressions which correspond to their meanings is like the discussion concerning their meanings, except that imposition of expressions is better with regard to [our] practice.”

Assim, *Avicena* teria identificado que as expressões poderiam ser consideradas sob dois aspectos: primeiro, porque são indispensáveis no diálogo e na comunicação, e segundo, porque estão necessariamente envolvidas no processo de pensamento discursivo, para ordenar os significados na mente, implicando, necessariamente, que as expressões correspondentes também são imaginadas. E, uma vez que as expressões estão necessariamente envolvidas no pensamento discursivo, os estados próprios dessas expressões são passíveis de afetar aqueles dos significados aos quais elas corresponderiam, devido à conexão existente entre os dois, o que, por conseguinte, levaria o lógico a ser interessar em estudar expressões (VINCENZO, 2021), o que levaria a afirmação de *Avicena* de que os significados são o principal sujeito da lógica, em vez das expressões em si.

Todavia, a construção referida no parágrafo acima deixou de solucionar o seguinte questionamento: se, em razão do fato da expressão ser o elemento que distinguiria a Lógica da Gramática ter-se-ia que não há a dita cisão entre os temas da Lógica e da Gramática, resta, portanto, o questionamento de como se daria o tratamento ao estudo das expressões em relação aos conceitos trabalhados na Lógica, pois em aparência a alegação de o estudo de expressões na Lógica ser necessário contradiz-se a afirmação de que ele não seja o tema da Lógica.

Assim, ante o observado, *Avicena* recorreu às noções de funções precípua onde passou a distinguir entre indagações de diferentes relevâncias dentro de uma disciplina, e isso lhe permitiu afirmar que, embora necessário, o estudo das expressões não seja o principal tema da Lógica, pois o estudo de um objeto pode se enquadrar no mandamento de uma disciplina sem ser seu tema principal e, em sendo desta forma, pode-se vir a permitir que haja objetos com o qual a disciplina possa ter que lidar em um segundo estamento.

Silvia Di Vincenzo elucidou que, embora *Avicena* não tivesse especificado a forma direta de como se daria o tratamento das expressões pela Lógica, ele apresentou uma alternativa em que, ante o fato de o estudo das expressões fazerem parte de modo subsidiário ao objeto da Lógica, elas poderiam ser excluídas, de forma que se evidencia que as ditas expressões seriam concomitantes necessários do objeto da Lógica, e, com isso, as expressões deteriam o potencial de serem empregadas em noções como ser um gênero, ser uma espécie e assim por diante, como concomitantes necessários de universalidade (VINCENZO, 2021), de forma que são deveras importantes porém não imprescindíveis ao objeto da Lógica. E, se este for o caso, *Avicena* estaria apresentando uma analogia entre a necessidade de usar expressões na Lógica com a necessidade de representar figuras geométricas e teoremas graficamente (VINCENZO, 2021).

Após uma inspeção mais minuciosa, Silvia Di Vincenzo apresentou a assertiva de que *Avicena* teria identificado inúmeros pontos de confluência entre a Lógica e a Geometria, de forma a corroborar a assertiva por ela apresentada (VINCENZO, 2021):

Em primeiro lugar, ambos são meios imperfeitos de transmitir significados: para a representação gráfica de figuras geométricas, *Avicena* defende sua inadequação no parágrafo 580 em T2; para expressões, pode-se pensar nessas expressões que podem significar mais de um significado (homônimo). Em segundo lugar, pode-se argumentar que, em ambos os casos, tais imperfeições podem afetar a solidez da indagação: no caso da geometria, uma representação geométrica inadequada de uma figura ou teorema pode levar a conclusões errôneas, bem como, no caso de expressões, fenômenos como homônimo que podem afetar o raciocínio induzindo-se ao erro. Pode-se, assim, concluir que tanto o lógico quanto o geômetra preferem dispensar o uso de expressões ou representações gráficas se pudessem, exceto que nenhum deles podem fazer sem elas.<sup>45</sup> (tradução nossa)

Em suma, *Avicena* acabou por derrubar a visão tradicional predominante, reduzindo a investigação das expressões a uma relativa, porém necessária, análise, imbuída de caráter instrumental, e a ser realizada pela Lógica.

No trecho abaixo, vê-se uma citação extraída por Silvia Di Vincenzo da obra *As Discussões (al-Mubāḥaṭāt)* que textualmente apresenta o entendimento de *Avicena* referente ao dissídio entre a Lógica e a Gramática forma (VINCENZO, 2021, p. xxvii):

[580] Em disciplinas teóricas e práticas pode haver coisas que são tratadas principalmente, de modo que, por necessidade, nós nos preocupamos principalmente com elas e só depois com a que sai do objeto primário (al-qaṣd al-awwalī). Um exemplo é a realização de uma casa, pois exige necessariamente coisas que saem do objetivo principal, como contratar um trabalhador e adquirir as ferramentas. O análogo nas ciências é que o propósito no estudo da geometria são as linhas, as superfícies e as figuras intelectuais reais; então, a necessidade surge para descobrir<sup>47</sup> por linhas que não são linhas, linhas retas que não são linhas retas, circunferências que não são circunferências, de modo que [o conteúdo mental] é refutado. [...] [584] Foi aprendido que nossa declaração: “somos chamados necessariamente” e assim por diante não contradiz nossa afirmação: “mas a preocupação primária (al-ṣuġl al-awwalī) [na lógica] não é com ela”; na verdade, pode haver uma preocupação secundária com ela, ou uma preocupação parcial, ou pode ser incluída [na disciplina] de uma forma peculiar, de modo que não haja uma preocupação secundária adequada com ela, nem qualquer preocupação universal primária, nem uma preocupação parcial, mas é algo indispensável e cuja consideração é indispensável tendo em vista o propósito primário de todas as suas partes (como os exemplos trazidos a você sobre o uso das figuras e aspectos sensíveis). Assim, foi aprendido que isso é necessário e, ainda assim, não é objeto de preocupação primária. O primeiro [caso] é como o estudo do cônicos, pois é necessário aperfeiçoar a disciplina da geometria, e a geometria não lida principalmente com ele, mas com seu gênero – ou seja, medida – pois, na verdade, este é o seu tema e essas são espécies de seus sujeitos. [585] Meu discurso no livro

<sup>45</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021, p. xxviii: “First, both are imperfect means of conveying meanings: for the graphical representation of geometrical figures, Avicenna argues for their inadequacy in paragraph 580 in T2; for expressions, one may think of those expressions that can signify more than one meaning (homonymy). Second, it can be argued that in both cases such imperfections may affect the soundness of the inquiry: in the case of geometry, an inadequate geometrical representation of a figure or a theorem may lead to erroneous conclusions, as well as, in the case of expressions, phenomena like homonymy that can affect reasoning by inducing in error. It can thus be concluded that both the logician and the geometer would rather dispense with the use of expressions or graphic representations if they could, except that neither can do without them.”

em que escrevi extensivamente [ou seja, o Šifā'] foi apenas sobre a explicação do assunto principal (al-mawḍ ū'al-awwalī) da lógica, e eu esclareci que não são expressões. De fato, o estudo das expressões é [(a)] incluído nele por necessidade (como a necessidade de desenhar figuras para a percepção do sentido), ou [(b)] como parte dos assuntos da disciplina, ou [(c)] como concomitante necessário (lāzim) de uma parte dos assuntos da disciplina, ou [(d)] como concomitante necessário do assunto. Quem ponderou sobre o Livro de Demonstração conhece as diferenças entre essas [coisas], e sabe que é necessário verificá-las e que a necessidade nos convida a conhecê-las, mesmo que não sejam o assunto da disciplina.<sup>46</sup> (tradução nossa)

### 3.1.2 Os componentes dos objetos da Lógica segundo Avicena

*Avicena* considerava que haveria inteligíveis primários, identificados com os significados, que se acumulam nos inteligíveis secundários, como, por exemplo, os significados de “animal” e “homem”, de maneira que quando concebidos em mente, esses inteligíveis primários eram aptos a ser universais ou particulares, ou um sujeito ou um predicado e assim por diante. E isso, por sua vez, lhe possibilitara firmar que os inteligíveis secundários dependeriam dos primários para serem tratados pelo lógico, pois com a cumulação dos primários nos secundários é que se identificaria o objeto a que o lógico estaria dando tratamento (VINCENZO, 2021).

---

<sup>46</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. xxvii: “In theoretical and practical disciplines there can be things that are dealt with primarily, so that, out of necessity, one is primarily concerned with them and only afterwards with that which falls outside the primary object (al-qaṣḍ al-awwalī). An example is the realization of a house, since it necessarily requires things that fall out of the main purpose, such as hiring a workman and acquiring the tools. The analogous in the sciences is that the purpose in the study of geometry are the lines, the surfaces and the real intellectual figures; then, the necessity rises to figure it out<sup>47</sup> by lines that are not lines, straight lines that are not straight lines, circumferences that are not circumferences, so that [the mental content] is disproven. [...] [584] It has been learnt that our statement: “we are called of necessity” and so on does not contradict our statement: “but the primary concern (al-ṣuḡl al-awwalī) [in logic] is not with it”; indeed, there can be a secondary concern with it, or a partial concern, or it can be included [in the discipline] in a peculiar fashion, so that there is no proper secondary concern with it, nor any primary universal concern, nor a partial concern, but it is something indispensable and whose consideration is indispensable in view of the primary purpose of all its parts (like the examples brought to you on the use of the sensible figures and characters). So, it has been learnt that this is necessary and, yet, it is not the object of primary concern. The first [case] is like the study of conics, for it is necessary to perfect the discipline of geometry, and geometry does not deal primarily with it, but with its genus – that is, measure – for in fact, this is its subject and those are species of its subjects. [585] My discourse in the book in which I wrote extensively [i.e. the Šifā'] was only about the explanation of the primary subject matter (al-mawḍū' al-awwalī) of logic, and I clarified that it is not expressions<sup>48</sup>. Indeed, the study of expressions is either [(a)] included in it out of necessity (like the necessity of drawing figures for sense perception), or [(b)] as a part of the subjects of the discipline, or [(c)] as a necessary concomitant (lāzim) of a part of the subjects of the discipline, or [(d)] as a necessary concomitant of the subject matter of the discipline. Whoever pondered the Book of Demonstration knows the differences among these [things], and knows that it is necessary to verify them and that necessity calls on us to know them, even if they are not the subject matter of the discipline.”

Uma passagem cunhada por Silvia Di Vincenzo da obra *Glosas marginais sobre o De Anima*<sup>47</sup> de *Avicena*, pode confirmar o apresentado, e subsidiariamente identificar com mais precisão os temas da Lógica que são estudados (VINCENZO, 2021):

“O tema da lógica é dado pelos inteligíveis secundários que dependem dos primários na medida em que se é levado, através deles, do que se sabe ao que é desconhecido”. A explicação disso é que uma determinada coisa tem inteligíveis primários, como “corpo”, “animal” e afins, e inteligíveis secundários que dependem deles, ou seja, o fato de que essas coisas são universais, particulares e individuais. A inquirição sobre o estabelecimento (itbāt) [da existência] desses inteligíveis secundários diz respeito à ciência da metafísica. Eles não são o tema da ciência da lógica sob a respeito de sua existência em absoluto – pois a respeito de sua existência em absoluto está estabelecido aqui (e consiste em [estabelecer] se eles têm existência nas instâncias concretas ou na alma) – mas de acordo com outra condição, ou seja, que se é levado por eles de algo [anteriormente] conhecido para algo desconhecido. Estabelecer essa condição – ou seja, saber que o universal pode ser um gênero, uma diferença, uma espécie, um próprio ou um acidente comum – diz respeito [novamente] à ciência da metafísica. Uma vez que o universal geral, o universal específico [e assim por diante] são estabelecidos na ciência da metafísica, o universal torna-se, de acordo com essa condição, assunto da ciência da lógica. Então, os concomitantes (al-lawāzim) e os acidentes essenciais que ocorrem ao universal depois disso são estabelecidos na ciência da lógica.<sup>48</sup> (tradução nossa)

Acentua-se que para *Avicena* os cinco predicáveis, definidos por ele no seu *Isagoge*, seriam concomitantes necessários, pois um gênero, espécie e afins são noções relacionais que devem ser entendidas em relação à algo. Em outros termos, *A* não é um gênero em si, mas sempre em relação a um *B*; além disso, se *A* é um gênero de *B*, também pode ser ao mesmo tempo uma espécie de *C* e assim por diante. E, com isso, *Avicena* teria firmado que as expressões correspondentes aos cinco predicáveis de Porfírio não transmitiriam nenhum traço essencial e inalienável da noção que se chama gênero, espécie etc.; em vez disso, ele pretendeu descrever como os predicáveis se posicionam em relação aos seus sujeitos de predicação. E, nesse sentido, é interessante notar que *Avicena* afirmara que ser um gênero, ser uma espécie e

<sup>47</sup> Para mais informações sobre a obra: GUTAS, D. *Avicenna's Marginal Glosses on "De Anima" and The Greek Commentatorial Tradition*. Philosophy, Science And Exegesis In Greek, Arabic And Latin Commentaries, 33, 2004. 77-38. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/43767853>>

<sup>48</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. xxix : “The subject matter of logic is given by the secondary intelligibles that depend on the primary ones insofar as one is led, through them, from what is known to what is unknown”. The explanation of this is that a given thing has primary intelligibles, such as ‘body’, ‘animal’ and the like, and secondary intelligibles that depend on them, namely the fact that these things are universal, particular and individual. The inquiry into the establishment (itbāt) of [the existence of] these secondary intelligibles pertains to the Science of metaphysics. They are not the subject matter of the Science of logic under the respect of their existence in absolute - for the respect of their existence in absolute is established here (and it consists in [establishing] whether they have existence in the concrete instances or in the soul) - but according to another condition, namely that one is led by them from something [previously] known to something unknown. Establishing this condition - namely knowing that the universal can be a genus, a differentia, a species, a proprium or a common accident - pertains [again] to the Science of metaphysics. Once the general universal, the specific universal [and so on] are established in the Science of metaphysics, the universal becomes, according to this condition, subject matter of the Science of logic. Then, the concomitants (al-lawāzim) and the essential accidents that occur to the universal after that are established in the Science of logic.”

seus semelhantes, são todos acidentes que ocorrem a inteligíveis primários quando são perfectibilizados para tratamento pelo lógico. Nesse sentido Silvia Di Vincenzo cita *Avicena*:

Tomemos um exemplo disso a partir do gênero, e digamos que animal é um significado em si mesmo, independentemente de existir nas instâncias concretas ou ser concebido na alma, sem ser, em si mesmo, nem comum ou próprio peculiar. Se fosse comum em si — de modo que a animalidade, por ser animalidade, fosse comum — necessariamente, nenhum animal individual existiria; em vez disso, todo animal seria comum. Fosse animal, já que é animal, indivíduo, de novo possivelmente não existiria mais do que apenas um indivíduo ([a saber], aquele indivíduo que a animalidade requer), e não seria possível que nenhum outro indivíduo fosse um animal. Animal em si é antes algo concebido na mente como um animal e, no que diz respeito à sua concepção como animal, não passa de um animal. Se, além disso, ela é concebida como comum, própria e assim por diante, um sentido que ocorre à animalidade é concebido junto com ela, além do fato de ela ser um animal. Pois a animalidade não se torna um indivíduo ostensivo a menos que algo que a torne ostensivo esteja associado [a ela]. Da mesma forma, este não é o caso do intelecto, a menos que o intelecto atribua a ele um significado que se aplique adequadamente a ele; então, não acontece de ser comum externamente, de modo que é realmente uma única essência (isto é, animal), ainda que tenha existido em si em muitos [itens] nas instâncias concretas externas. Pode acontecer na mente que as relações com muitos itens sejam atribuídas a essa forma inteligível de animalidade, de modo que esse único [significado] em si mesmo se relacione corretamente com vários [itens] que se assemelham em relação a ele, pois o intelecto predica isso de cada um deles — quanto a como isso acontece, é de outra disciplina. Esse traço acidental é a comunalidade que ocorre à animalidade da mesma forma que o animal é, pelo próprio fato de ser comum, como, por exemplo, a madeira por um traço acidental que lhe ocorre em relação à forma ou outra coisa, e como vestido para branco: vestido é um significado em si, e branco é [outro] significado; quando os dois são combinados, resulta outro significado, composto por ambos. Da mesma forma, animal é um significado no intelecto, e ser comum ou gênero é um significado, enquanto ser um animal genérico é [outro] significado.<sup>49</sup> (tradução nossa)

Do exposto, poder-se-ia firmar que para *Avicena* o tema da Lógica ao incluir inteligíveis ou significados primários em seu bojo, propiciaria uma parametrização do *modus operandi* de

---

<sup>49</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. 145: “Let us provide an example of that from [the case of] the genus, and say that animal is a meaning in itself, regardless to whether it exists in the concrete instantiations or is conceived in the soul, without being, in itself, either common or proper. Were it common in itself — so that animality, since it is animality, were common — necessarily, no individual animal would exist; rather, every animal would be common. Were animal, since it is animal, individual, again there would not possibly exist more than just one individual ([namely], that individual that animality requires), and it would not be possible for any other individual to be an animal. Animal in itself is rather something conceived in the mind as an animal and, with regard to its conception as an animal, it is nothing else but an animal. If, besides this, it is conceived as being common, proper and so on, a meaning that occurs to animality is conceived together with it in addition to the fact that it is an animal. For animality does not become an ostensible individual unless something that makes it ostensible is associated [with it]. Likewise, this is not the case in the intellect, unless the intellect attaches to it a meaning that properly applies to it; then, it does not happen to be common externally, so that it really is a single essence (that is, animal), even though it happened to exist in itself in many [items] in the external concrete instantiations. It can happen in the mind that relations to many items are ascribed to this intelligible form of animality, so that this single [meaning] in itself is correctly related to several [items] that resemble one another with regard to it, since the intellect predicates it of each of them — as to how this happens, it pertains to another discipline. This accidental feature is the commonality that occurs to animality in a way that animal is, for the very fact of being common, like, for instance, wood for an accidental feature that occurs to it with regard to the shape or something else, and like dress for white: dress is a meaning in itself, and white is [another] meaning; when the two are combined, another meaning results, composed of both. Likewise, animal is a meaning in the intellect, and its being common or a genus is a meaning, whereas its being a generic animal is [another] meaning.”

como os concorrentes necessários como o “gênero”, a “espécie” e assim por diante, serão tratados. E, com isso, *Avicena* teria apresentado uma perspectiva em que a alegação de que “gêneros”, “espécies” e afins seriam acidentes dos inteligíveis primários, possibilitando se assumir que eles não seriam renegados em uma formalização, muito embora fossem frequentemente especificados como “gênero”, “espécies” e afins quando tornados em fato após a universalização. A exemplo disso tem-se que o significado de “animal” pode acontecer de ser considerado em mente como um gênero de "homem" porque a universalidade ocorre a ele na concepção.

### 3.1.3 *Metafísica como a “ciência fundadora” da Lógica*

*Avicena* sugere que os defensores da visão de que o tema da Lógica consiste nas expressões significadoras não reconheceram que o sujeito real, ou seja, os inteligíveis, pertenceriam a uma classe diferente de seres: os seres mentais. Esse erro teria sido induzido, na visão de *Avicena*, pela classificação tradicional das ciências com base na sistematização de cunho ontológico dos seus objetos, bem como pela ideia de que duas disciplinas não podem compartilhar o mesmo tipo de objetos. Sendo que, e de acordo com essa classificação, os itens que existem na realidade externa podem ser objetos das disciplinas da filosofia natural e da matemática, enquanto a inquirição sobre a existência em mente e como os itens são concebidos nela é atribuído ao domínio da investigação de outra disciplina, que no caso seria a Metafísica.

Nesse mesmo sentido assinalamos o seguinte trecho de *Avicena* contido na obra *Isagoge*:

Além disso, de nada serve a afirmação daqueles que argumentam que o objeto da lógica é a investigação das expressões na medida em que significam significados e que a disciplina do lógico consiste precisamente em falar de expressões na medida em que exprimem significados. Pelo contrário, o estado de coisas deve ser concebido como mencionamos. Aqueles que estavam confusos e perplexos com isso só o estavam porque não determinaram realmente o objeto da lógica e a classe de existentes a que ela pertence. Eles descobriram que a existência é de duas maneiras, [a saber], uma existência das coisas na realidade externa e uma existência na mente. Eles, portanto, atribuíram a investigação sobre a existência que está na realidade externa a uma ou mais disciplinas filosóficas, e a investigação sobre a existência que está na mente e sobre como a concepção ocorre na mente a uma disciplina ou a uma parte de [outra] disciplina, não tendo diferenciado ou chegado a saber que as coisas que estão na mente são coisas concebidas na mente e adquiridas da realidade externa ou coisas que, enquanto estão na mente, não têm nada que lhes corresponda em realidade externa. O conhecimento de ambas as coisas pertence a uma disciplina, então uma dessas duas coisas se torna um assunto para a disciplina de lógica em relação a um acidente que lhe ocorre. Quanto a qual dessas duas coisas é o segundo membro da divisão; quanto a qual acidente ocorre [a ele], é ou que o leva à realização na alma de

outra forma intelectual que não existia antes, ou que é útil ou um obstáculo para alcançar [uma nova forma intelectual].<sup>50</sup> (tradução nossa)

Diante da transcrição, viabiliza-se a possibilidade de se entender que *Avicena* ponderara que não haveria afetação do status epistemológico da Lógica como uma ciência autônoma, mesmo que se identificasse o fato de uma certa classe de seres ser objeto tanto da Lógica e de outra disciplina, pois seria possível que uma disciplina compartilhasse parte do seu assunto de outra, considerando, é claro, um limite prefixado, como o expressado no trecho quando *Avicena* argumentou que:

Depois disso, você saberá por meio de uma explicação mais eficiente que cada disciplina teórica tem uma matéria, e que ela apenas indaga sobre os acidentes e estados de sua matéria. Você também saberá que a investigação sobre o assunto em si pode pertencer a uma disciplina, enquanto a investigação sobre seus acidentes pode pertencer [ao domínio] de outra disciplina. E é isso que você precisa saber sobre natureza da lógica.<sup>51</sup> (tradução nossa)

Assim, como Silvia Di Vincenzo assinalou, a relação entre a Lógica e a Metafísica é do tipo em que a Lógica trata de uma parte do tema da Metafísica e a considera sob um aspecto diferente e específico, ou seja, na medida em que é útil para a aquisição de conhecimento, sendo essa relação a mesma entre a Metafísica com as demais ciências, pois essa forneceria a base das demais, porquanto trataria de seus assuntos de um ponto de vista diferente, e porque emprega algumas doutrinas que não são tratadas em outras disciplinas (VINCENZO, 2021, p. xxxii).

No entanto, pode-se cogitar algumas objeções as assertivas apresentadas por *Avicena*: a primeiro seria o erro de que a bipartição da filosofia em ciência que estuda o domínio da existência externa e uma ciência que estuda o domínio da existência mental, pois segundo *Avicena* o emprego do conceito de concomitante necessário em suas construções não endossaria

---

<sup>50</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. 47: “Moreover, there is no good in the claim of those who state that the subject matter of logic is the inquiry into expressions insofar as they signify meanings and that the discipline of the logician precisely consists in talking about expressions insofar as they signify meanings. On the contrary, the state of affairs must be conceived as we mentioned. Those who were confused and perplexed on this were so only because they did not really determine the subject matter of logic and the class of existents to which it belongs. They found that existence is in two ways, [namely], an existence of the things in external reality, and an existence in the mind. They, therefore, assigned the inquiry into existence that is in external reality to one or more philosophical disciplines, and the inquiry into existence that is in the mind and into how conception occurs in the mind to a discipline or to a part of [another] discipline<sup>4</sup>, not having differentiated or come to know that things that are in the mind are either things that are conceived in the mind and acquired from external reality or things which, insofar as they are in the mind, happen to have nothing corresponding to them in external reality. The knowledge of both these things pertains to a discipline<sup>5</sup>, then one of these two things becomes a subject matter for the discipline of logic with respect to an accident that occurs to it. As to which of these two things it is, it is the second member of the division; as to which accident occurs [to it], it is either that it leads to the realization in the soul of another intellectual form that was not there before, or that it is useful or an obstacle in attaining [a new intellectual form].”

<sup>51</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. 49. “After this, you will know through a more efficient explanation that each theoretical discipline has a subject matter, and that it only inquires into the accidents and States of its subject matter. You will also know that the inquiry into the subject matter itself can pertain to a discipline, whereas the inquiry into its accidents can pertain [to the domain] of another discipline. And this is what you need to know about the State of logic.”

essa divisão dos objetos de investigação, uma vez que ambos os tipos de existência podem estar dentro do domínio da Metafísica; o segundo erro decorreria do fato de mesmo que se aceitasse a bipartição, não se reconheceria que ela é inócua, pois estaria em fato e ato em uma existência mental, podendo inclusive serem segmentados em: itens concebidos a partir da realidade externa e itens que estão na mente humana sem qualquer correspondência com a realidade externa, uma vez que não são o resultado da concepção. (VINCENZO, 2021). E, com essas construções ter-se-ia que o emprego do argumento de admissão dos inteligíveis primários como um objeto da Lógica ocasionaria no risco de se ter uma sobreposição entre temas, com potencial de engendrar em uma confusão na identificação da ciência do qual ele seria objeto de estudo.

Todavia, *Avicenna* aponta como garantidor de que não haverá a dita sobreposição, porquanto os tipos (itens concebidos a partir da realidade externa e itens que estão na mente humana sem qualquer correspondência com a realidade externa) seriam objeto da Lógica sob um aspecto específico, ou seja, na medida em que nos permitem obter conhecimento do desconhecido com base em um conhecimento previamente adquirido, diferente de como esses itens seriam incluídos como objetos de Metafísica (VINCENZO, 2021). Apresentando, com isso, um argumento de caráter teleológico.

Consequentemente ao formatado antes, permite-se reconhecer que *Avicenna*, ao apontar que toda ciência tem um assunto com o qual se estudam os acidentes e estados, e que o estudo de um assunto em si pode pertencer a uma disciplina, enquanto o estudo de seus acidentes diz respeito a outro, dá-se a entender que como ciência, a Lógica, ao contrário da Metafísica, não estuda seus assuntos em termos de se eles existem. Em vez disso, estudam os acidentes *per se* dos sujeitos cujo conhecimento diz respeito à Metafísica. Nesse sentido tem-se a seguinte passagem no seu *Isagoge*:

Como esses [filósofos] realmente não discriminaram nem o assunto da disciplina da lógica, nem o respeito sob o qual ela é seu assunto, eles gaguejaram e ficaram confusos. Depois disso, você saberá através de uma explicação mais eficiente que cada disciplina teórica tem um assunto, e que ela apenas investiga os acidentes e estados de seu assunto. Você também saberá que a investigação sobre o assunto em si pode pertencer a uma disciplina, enquanto a investigação sobre seus acidentes pode pertencer [ao domínio] de outra disciplina. E é isso que você precisa saber sobre o estado da lógica.<sup>52</sup> (tradução nossa)

---

<sup>52</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021, p. 49: “Since these [philosophers] did not really discriminate either the subject matter of the discipline of logic, or the respect under which it is its subject matter, they stammered and were confused. After this, you will know through a more efficient explanation that each theoretical discipline has a subject matter, and that it only inquiries into the accidents and states of its subject matter. You will also know that the inquiry into the subject matter itself can pertain to a discipline, whereas the inquiry into its accidents can pertain [to the domain] of another discipline. And this is what you need to know about the state of logic.”

Por fim, tem-se que ressaltar que a análise realizada até agora visa ajudar a alcançar uma compreensão mais completa da relação que existe entre a Lógica e sua ciência fundadora, ou seja, Metafísica. Além disso, buscou-se identificar com mais precisão o local ocupado pelos predicáveis<sup>53</sup> dentro da inquirição parametrizada pela Lógica, e como eles se relacionariam com o tema da disciplina.

### 3.2 O EXPURGO DA ONTOLOGIA

Do verificado anteriormente, tem-se que *Avicena* estaria, portanto, argumentando que a Lógica tem seu próprio objeto de estudo, que não compartilha com nenhuma outra ciência. Mas, devido à própria natureza desse objeto, representada pelas propriedades adquiridas pelos conceitos quando organizados com o objetivo de obter ou transmitir conhecimento, ele sustenta ao mesmo tempo que o objetivo da investigação lógica é ajudar em outras investigações. (VINCENZO, 2021)

Observa-se que *Avicena* separa como o objeto próprio da lógica os inteligíveis secundários, dependentes dos inteligíveis primários, na medida em que possam ser úteis ao chegar ao desconhecido a partir do conhecido, e não na medida em que são pensamentos, tendo uma existência intelectual que não está de forma alguma ligada à matéria. Assim, a abordagem de *Avicena* teve como precursora a distinção dos termos em inteligíveis primários e inteligíveis secundários, que por sua vez incorreria em uma discussão de expressões únicas (inteligíveis primários), como os gêneros de coisas por meio das afeições produzidos por elas na inteligência, que, por conseguinte, resultariam em outras na medida em que são significadas pelo enunciado. (SABRA, 1980). Nesse sentido, *Avicena* afirmou que:

Diremos, portanto, que a primeira finalidade da definição é significar a quiddidade da coisa por meio da expressão. Se o significado da coisa é simples e não composto de [vários] significados, **sua essência só pode ser significada por uma expressão que abranja apenas essa essência**, isto é, seu nome e nada mais, pois a coisa tem nada para explicar melhor sua quiddidade do que a expressão [única] que é [seu] nome. Às vezes, [outro] nome que é mais eficaz para explicá-lo é fornecido em substituição ao seu próprio nome. **Mas quando a significação do nome não fornece conhecimento do desconhecido, é necessária outra explicação que não abranja apenas sua essência, mas [também] relações, características acidentais, anexos e concomitantes à sua essência que [são tais que]**, quando eles são compreendidos, a

---

<sup>53</sup> Observo que *Avicena*, a exemplo da seção “O Segundo Método: Sobre os Cinco Termos Simples, a Definição e a Descrição” contida na obra “Remarks And Admonitions - Part one: logic” (SINA, I. *Remarks and Admonitions: Parte One, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984, p. 69) aponta que de fato os predicáveis por ele empregados derivam dos cinco predicáveis de Porfírio (gênero, espécie, diferença, propriedade e acidente), porquanto segundo Nicholas Rescher: “[...] não haveria dúvida quanto a isso diante de não apenas haver o paralelismo dos conceitos em uso, mas também da estreita correspondência da terminologia árabe em questão na discussão das categorias.” RESCHER, N. *Studies in the History of Logic: Avicenna on the Logic of Questions*. Boston: De Gruyter, v. 10, 2006. p. 26

mente percebe de imediato o seu significado, movendo-se deles para o seu significado, ou ela se limita aos signos sem [conhecer] a quiddidade (para que não se mova em direção a ela) e ao que está mais próximo de sua compreensão no momento presente. Tal coisa não tem definição; em vez disso, tem uma expressão explicando seus acidentes e concomitantes que se ligam a ele.<sup>54</sup> (grifo e tradução nossa)

Do exposto, teremos que para *Avicena* os enunciados qualificados como inteligíveis primários seriam aqueles nomes e rótulos que são aplicados primeiro às coisas como signos que as significam de uma maneira geral, como se chamar algo de “cobre” ou de “ouro”, enquanto enunciados tidos como sendo inteligíveis secundários seriam aqueles que significam o que separamos como enunciados nos inteligíveis primários, como chamar de “nome” todo enunciado que significa algo definido, sem tempo, como “*Avicena*”, e chamando de “verbo” tudo o que adicionalmente significa tempo, como “diagnosticou-se” e “se diagnosticará”.

Assim, tem-se que os enunciados tidos por inteligíveis secundários o são porquanto os colocamos posteriormente à existência dos outros, possibilitando-se, com isso, que os enunciados sejam investigados de duas maneiras, como enunciados nos inteligíveis primários e como enunciados nos inteligíveis secundários. Destarte, para *Avicena* o assunto da lógica compreenderia os inteligíveis secundários, porém não em relação ao que eles são em si mesmos, nem na medida em que existem na mente, mas na medida em que conduzem ou podem ser úteis para conduzir ao desconhecido, de tal maneira que um conceito universal na mente, quando comparado com os particulares sob ela, seria considerado essencial ou acidental para eles conforme entram ou saiam de suas essências, e será considerado uma espécie se coincidir com essas essências. (SABRA, 1980)

E, sob esse contexto, a ontologia não estaria precipuamente sob a égide da Lógica. Veja a seguinte passagem na obra *A Salvação*:

**Não é necessário que quando as causas eficientes e receptivas (qābiliyya) são postas, o efeito e sua afirmação também sejam postas. [Este não é o caso], enquanto aquilo que indica que eles se tornaram causas reais [também] não se liga a eles. [Um exemplo é] a vinculação da influência do efeito do ópio ao potencial de resfriamento que nele existe sobre o que ele gera no corpo humano, [sendo que este acessório estará disponível] quando se necessitar de resfriamento. Encontramos [coisas] semelhantes no que diz respeito a muitas causas materiais, no entanto, o**

---

<sup>54</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. 103: “We will thus say that the first purpose in defining is to signify the thing’s quiddity by means of the expression. If the meaning of the thing is a simple one which is not composed of [several] meanings, its essence is only apt to be signified by an expression that encompasses that essence alone, that is, its name and nothing else, for the thing has nothing to explain its quiddity better than the [single] expression that is [its] name. Sometimes [another] name that is more effective in explaining it is provided in substitution of its own name. But when the signification of the name does not provide knowledge of the unknown, another explanation is required which does not encompass its essence only, but [also] relations, accidental features, attachments and concomitants to its essence that [are such that], when they are understood, the mind is aware right away of its meaning, moving from them to its meaning, or it confines itself to the signs without [knowing] the quiddity (so that it does not move towards it) and to what is closer to your understanding at the present moment. Such a thing has no definition; rather, it has an expression explaining its accidents and concomitants that attach to it.”

**apego das matérias de muitas das coisas naturais a seus agentes] exige a existência do efeito. Este é [o caso] que com frequência ocasiona a maioria dos assuntos que devem existir para o [agente] [agir] e que não existem naturalmente a menos que o [próprio] agente exista.<sup>55</sup> (grifo e tradução nossa)**

Faz-se necessário reprimir que *Avicena* desenvolveu uma teoria sobre a utilidade e o objeto da lógica, onde argumentou que haveria uma distinção entre conceito ou concepção e asserção ou julgamento, em que, literalmente, conceito ou concepção seria o ato de apreender ou receber uma forma na mente, e asserção ou julgamento seria o ato de aceitar ou acreditar que algo é verdadeiro. Ambos seriam descritos como atos de conhecimento, embora de forma diferentes: a primeira ocasionaria uma forma recebida para a construção de uma proposição, a segunda, uma proposição que se credita ser verdadeira ou falsa. (SABRA, 1980).

Assinala-se que na obra *A Salvação*, *Avicena* teria sinalizado que:

Toda cognição primária (ma rifa) e conhecimento científico (ilm) é conceituação ou consentimento. A conceituação é o conhecimento que vem primeiro e é adquirido por meio de definição (ḥadd) e tudo o que for semelhante. [Um exemplo é] nossa conceituação da quiddidade (māhiyya) do homem. O assentimento ocorre apenas por meio de um silogismo (qiyās) e o que for semelhante. [Um exemplo é] nosso consentimento [ao fato] de que o universo (al-kull) tem uma única fonte (mabda'). Definição e silogismo são duas ferramentas por meio das quais se adquire objetos de conhecimento (ma lūmāt) que são [inicialmente] desconhecidos e depois se tornam conhecidos por meio da deliberação (rawiya). Cada um desses dois [é dividido em] o [1] real (ḥaqīqī), [2] o irreal—mas benéfico até certo ponto à sua maneira—e [3] o falso que se assemelha ao real. Na maioria dos casos, a natureza humana (fiṭra insāniyya) [por si só] é insuficiente para distinguir entre esses [três] tipos. Se assim não fosse, não haveria desacordo entre os sábios nem contradição no julgamento de qualquer um deles.<sup>56</sup> (tradução nossa)

Assim, poder-se-ia firmar que *Avicena* teria compreendido que haveria uma distinção entre atos de conceber pensamentos únicos e atos de crença aplicados às relações concebidas

---

<sup>55</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011, p. 128: "It is not necessary that when the efficient and receptive (qābiliyya) causes are posited, the effect and its affirmation should also be posited. [This is not the case] for as long as that which indicates their becoming actual causes does not [also] attach to [them]. [An example is] the attachment of the influence of the effect of the natural heat in bodies on opium to the potential for cooling that exists in it. [It is only once this attachment is at hand that] it necessitates cooling due to its potential. We find similar [things] as regards many materi[al causes], However, the attachment of the matters of many of the natural things to their agents [does] necessitate the existence of the effect. This is [the case] with ail often. [Indeed] the matters of most that must exist for the [agent] [to act on] do not exist naturally unless the agent [itself] exists."

<sup>56</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011, p. 3: "All primary cognition (ma rifa) and scientific knowledge' (ilm) is either conceptualization or assenting. Conceptualization is the knowledge that comes first and is acquired by means of definition (ḥadd) and whatever is like it. [An example is] our conceptualization of the quiddity (māhiyya) of man. Assenting comes about only by means of a syllogism (qiyās) and whatever is like it. [An example is] our assenting [to the fact] that the universe (al-kull) has a single source (mabda'). Definition and syllogism are two tools by means of which one acquires objects of knowledge (ma lūmāt) that are [at first] unknown and then become known by means of deliberation (rawiya). Each of these two [is divided into] the [1] real (ḥaqīqī), [2] the unreal—but beneficial to some extent in its own way—and [3] the false that resembles the real. In most cases, human nature fiṭra insāniyya) [by itself] is insufficient for distinguishing among these [three] types. If this were not so, there would occur neither any disagreement among the wise nor any contradiction in the judgment of any single one [of them]. "

entre pensamentos, ficando claro que nesse contexto a asserção ou julgamento não é a relação entre sujeito e predicado em uma proposição predicativa. Sendo que tal relação poderia ser considerada na mente sem que verdade ou falsidade sejam aplicadas a ela, isto é, pode ser objeto de mera concepção, enquanto a asserção é, por conseguinte, uma atribuição dessa relação ou forma às próprias coisas.

Por conseguinte, para *Avicena*, a mera concatenação de termos não constitui uma declaração, de forma que para uma expressão ser completa de uma proposição predicativa, uma frase deveria conter, além dos termos que indicam o sujeito e o predicado, um signo que indique a relação ou conexão entre eles, que seria, obviamente a cópula que pode assumir a forma de um verbo, ou um substantivo.

Assim segundo *Avicena*:

Uma frase completa é aquela em que cada parte é uma expressão com significado completo, seja substantivo ou verbo. [O verbo] é o que os lógicos chamam de “uma palavra”, isto é, aquilo que significa um conceito em que algo que é indeterminado em um tempo passa a ser determinado para um dos três tempos [isto é, passado, presente ou futuro], por exemplo, “animal racional”.<sup>57</sup> (tradução nossa)

Portanto, como já constatado, conceito e asserção dividiam entre si toda a esfera do conhecimento, sendo o primeiro atingível por definição, o segundo por argumento, de forma que a Lógica, preocupada com os meios apropriados de adquirir conhecimento, dividia-se em duas partes: uma teoria da definição e uma teoria da prova. (SABRA, 1980)

Por tal fato, a propriedades que os conceitos adquirem quando constituem definições e argumentos, os inteligíveis secundários, ocasionaria a geração de dois estamentos que afastam os objetos da Lógica das coisas do mundo material, e em razão disso a análise ontológica dessas mesmas coisas pela Lógica. E, por conseguinte, *Avicena* teria se posicionado no sentido de que não haveria valor em se firmar que o objeto da lógica seria a investigação de enunciados na medida em que indicam noções de existência e inexistência, de forma que o lógico, diz ele, só poderia prescindir de enunciados se fosse possível aprender a lógica por meio do pensamento puro.

Nesse sentido *Avicena* apresenta as seguintes passagens:

Uma coisa é uma essência individual existente ou uma forma existente na faculdade estimativa ou no intelecto (‘aql), extraída da [essência individual]. Estas [essências e formas] não diferem com respeito a regiões e povos. Ou [uma coisa] é um enunciado que indica uma forma expressa na faculdade estimativa ou no intelecto, ou é uma

---

<sup>57</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: Parte One, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 51: “A complete phrase is one in which every part is an expression having complete signification. whether noun or verb. [The verb] is what the logicians call “a word,” i.e., that which signifies an existent concept of something which is undetermined in a time which is determined as one of the three times [i.e., past, present, or future], for example, “rational animal”.”

escrita que indica um enunciado. Estes dois últimos diferem no que diz respeito às pessoas. Pois a escrita indica um enunciado; um enunciado indica uma forma estimada ou intelectiva; e esta forma indica essências individuais existentes.<sup>58</sup> (tradução nossa)

Não é possível que a mente seja movida de um único significado simples para a afirmação de qualquer coisa, pois o julgamento sobre a existência e a inexistência desse significado não é um julgamento único que conduz a essa afirmação. De fato, se a asserção ocorre, não importa se o significado é assumido como existente ou inexistente, o significado não tem nenhum papel em fazer a asserção ocorrer em qualquer aspecto, uma vez que o que faz a asserção ocorrer é a causa da asserção e é não é possível que algo seja a causa de algo [outro] em ambos os estados de sua inexistência e sua existência. Se o simples [significado] não basta [para ele] sem perceber sua existência ou inexistência, em si ou em um determinado Estado, não leva à afirmação de qualquer outra coisa; se você associa ao significado à existência ou à não existência, você coloca outro significado em relação a ela.<sup>59</sup> (tradução nossa)

Do exposto, tem-se que *Avicena* se posicionou que o raciocínio é impossível sem elocuições, sejam elas faladas ou imaginadas, mas a consequência que ele extrai dessa afirmação não é o simples paralelismo ‘linguagem-pensamento’, ele diz claramente que as modificações conceituais são provocadas por modificações nos enunciados e isso significa que os inteligíveis secundários, objeto próprio da lógica, não apenas se refletem na linguagem, mas são gerados por ela. Isso ocorre porque os conceitos lógicos surgem apenas no contexto de um processo, o raciocínio, de forma que ele não está apenas dizendo que os enunciados são importantes no estudo da lógica, embora eles não representem precipuamente que a Lógica deva se ater em razão disso a Ontologia dos componentes presentes aos enunciados. (SABRA, 1980)

Em sentido semelhante ao exposto tem-se que Amos Bertolacci expôs que:

[...] na visão de Avicena da metafísica como a disciplina que fornece o fundamento epistemológico da lógica, bem como de todas as outras ciências filosóficas. De acordo com essa visão, a estratégia de Avicena é aplicar a distinção entre essência e existência às duas doutrinas fundamentais da lógica: as categorias, que Avicena considera como os princípios do objeto da lógica, e os universais, que ele toma como próprio assunto desta disciplina. Em resumo, Avicena considera a lógica como elucidadora da

---

<sup>58</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 13: “A thing is either an existent individual essence or a form existent in the estimative faculty or the intellect (‘aql), extracted from [the individual essence]. These [essences and forms] do not differ with respect to regions and peoples. Or [a thing] is an utterance that indicates a form expressed in the estimative faculty or the intellect, or it is a writing that indicates an utterance. These last two differ with respect to people. For writing indicates an utterance; an utterance indicates an estimated or intellected form; and this form indicates existent individual essences.”

<sup>59</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. 41: “It is not possible for the mind to be moved from a single simple meaning to the assertion of anything since the judgment concerning the existence and the non-existence of that meaning is not a single judgment in conducting to that assertion. In fact, if the assertion occurs no matter whether the meaning is assumed to be existent or non-existent, the meaning has no role in making the assertion occur in any respect since what makes the assertion occur is the cause of the assertion and it is not possible for anything to be the cause of something [else] in both the States of its non-existence and its existence. If the simple [meaning] does not suffice [for it] without realizing its existence or non-existence, in itself or in a certain State, it does not lead to the assertion of anything else; if you associate with the meaning either existence or non-existence, you put another meaning in relation to it.”

essência das categorias e universais, e a metafísica como investigadora de sua existência, fornecendo assim sua explicação final.<sup>60</sup> (tradução nossa)

O próprio *Avicenna* assinalou sobre o ponto em sua obra *Isagoge* nos seguintes termos:

A perfeição do homem, no que diz respeito ao fato de ser homem, possuidor de intelecto - como será explicado no lugar propício a você - consiste em conhecer a verdade por si mesmo e o bem por fazê-lo e adquiri-lo, e a primeira disposição natural e intuição do homem por si só é de pouca ajuda neste [respeito]. **A maior parte do que é realizado para ele a partir disso só é realizado por aquisição, e esta aquisição é a aquisição do desconhecido, e o que torna possível adquirir o desconhecido é o conhecido.** É necessário, portanto, **que o homem comece primeiro por saber como ele adquire o desconhecido do conhecido, e qual é o estado das coisas conhecidas e sua disposição em si mesmas, de modo que elas forneçam conhecimento do desconhecido**, isto é, de modo que, quando elas são arranjadas na mente da maneira requerida e a forma dessas coisas conhecidas é fixada na mente na disposição requerida, a mente se move delas para o desconhecido que é o objeto da investigação e o conhece.<sup>61</sup> (grifo e tradução nossa)

---

<sup>60</sup> BERTOLACCI, A. *The 'Ontologization' of Logic. Metaphysical themes in Avicenna's reworking of the Organon. Methods and Methodologies: Aristotelian Logic East and West, 500-1500*, Leiden, 2, 26 nov. 2010. 25-51. p. 34: "... in Avicenna's view of metaphysics as the discipline that provides the epistemological foundation of logic, as well as of all the other philosophical sciences. In accord with this view, Avicenna's strategy is to apply the distinction between essence and existence to the two fundamental doctrines of logic: the categories, which Avicenna regards as the principles of the subject-matter of logic, and universals, which he takes as the very subject-matter of this discipline. In short, Avicenna takes logic as elucidating the essence of categories and universals, and metaphysics as investigating their existence, thus providing their ultimate explanation."

<sup>61</sup> VINCENZO, S. D. *Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge*. Boston: De Gruyter, 2021. p. 31: "The perfection of man, with respect to the fact that he is a man, possessed of intellect — as it will be explained to you in its place — consists in knowing the truth for the sake of itself and the good for the sake of both doing and acquiring it, and man's first natural disposition and intuition alone is of little help in this [regard]. Most of what is realized for him from this is only realized by acquisition, and this acquisition is the acquisition of the unknown, and what makes it possible to acquire the unknown is the known. It is therefore necessary for man to start by first knowing how he acquires the unknown from the known, and what the State of known things and their arrangement in themselves are such that they provide knowledge of the unknown, that is, so that, when they are arranged in the mind in the required way and the form of those known things is fixed in the mind in the required arrangement, the mind moves from them to the unknown which is the object of the inquiry, and knows it."



## 4 UMA POSSÍVEL TEORIA GERAL DO SILOGISMO DE *AVICENA*

### 4.1 PRINCÍPIOS DOS SILOGISMOS

Como extraímos das obras de *Avicena* apresentadas no Capítulo 3 e do exposto no Capítulo 4, a teoria do conhecimento teria sido o assunto central da filosofia de *Avicena*, porquanto ele, a todo momento, buscava evidenciar que todo conhecimento visa formar conceitos ou reconhecer a verdade de uma proposição. E, por esse aspecto, que *Avicena* esforçara-se, mais extensivamente, quando de suas análises sobre as partes estruturantes de sua lógica, como forma de se subsidiar de ferramentas para deixar de se equivocar quando das suas pesquisas na teoria do conhecimento. E, com esse propósito sempre em vista, porquanto sem ele não haveria como se apresentar um compendio sistematizado do conhecimento filosófico, tem-se que *Avicena* teria fixado um conjunto de parâmetros elementares que veio a chamar de princípios dos silogismos (MADELUNG, 2014).

Assim, observando esses parâmetros e indagando sobre sua fonte primeira, pode-se obter uma compreensão inicial das construções em lógica de *Avicena* e, por conseguinte, com o desenvolvimento dessa ciência, torna-se factível a confiança dos resultados decorrentes do seu emprego na exploração de outros ramos do saber.

Advindo disso, possibilita-se constatar que esses princípios fora algo com o qual *Avicena* tratara em todas as suas obras que versavam sobre lógica desde o início de sua carreira (MADELUNG, 2014), com especial ênfase aquelas tidas como sendo suas principais sumas de filosofia. Portanto, o que *Avicena* pretendia era apresentar diferentes tipos de proposições que formam os pontos de partida irredutíveis e axiomáticos dos silogismos (MADELUNG, 2014).

Nesse sentido é importante assinalar alguns trechos das diferentes sumas de *Avicena* em que foram apontados os princípios dos silogismos:

[I.2.B] Proposições determinadas são premissas, adotadas de acordo com a admissão do interlocutor, ou **são proposições cuja aceitação e reconhecimento são necessários aos princípios das ciências** - seja com alguma querela (são os chamados “postulados”) ou com alguma tolerância e bondade de coração (esses são chamados de “princípios postulados”). (grifo e tradução nossa)<sup>62</sup>

**“[Este Estado epistêmico existe] por natureza e sem qualquer intermediário. [Um exemplo é] convicção na [verdade de] os primeiros princípios de demonstrações.** [A denominação] pode se aplicar à conceituação da quiddidade [de um ladrilho] por si

---

<sup>62</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 125: [I.2.B] Determined propositions are premises, adopted in accordance with the admission of the interlocutor, or are propositions whose acceptance and acknowledgment are necessary for the principles of the sciences - either with some denunciation (these are called “postulates”) or with some tolerance and goodness of heart (these are called “posited principles”).

mesma, sem o processo [intermediário] de dar uma definição, como a conceitualização dos primeiros princípios de definição.<sup>63</sup> (grifo e tradução nossa)

O número e a categorização desses princípios de silogismos, ou sua ordem de apresentação, variam de obra para obra, sendo a tendência de que com o passar do tempo *Avicena* teria aprimorado a sua diferenciação em grau cada vez maior entre eles e apresentado uma análise mais completa em sua descrição, embora, é de se ressaltar, que a orientação básica e a abordagem do assunto, no entanto, permaneceram incrivelmente consistentes ao longo de sua carreira (MADELUNG, 2014).

No mesmo sentido acima Shams Constantine Inati comenta que:

(9) Proposições primárias: essas proposições derivam seu assentimento da essência de um intelecto claro, de modo que, sempre que seus termos são apreendidos pelo intelecto, um julgamento é feito. Todos estas, são dados como proposições envolvendo assentimento sem mediação. Ou seja, **pode-se aceitar essas proposições sem ter que voltar a outras proposições.**<sup>64</sup> (grifo e tradução nossa)

Tendo sido na suma *As Advertências e Lembretes* onde se teria a última versão do que *Avicena* teria proposto para os princípios dos silogismos, e, como era de se esperar, reafirmou-se o que já colocará antes na suma *A Salvação*. Como abaixo podemos constatar da transcrição:

Não é possível adquirir uma definição por meio de demonstração. Pois então este mundo requer um termo médio que seja igual aos dois extremos. [Isto é assim] porque a definição e a coisa definida são iguais e o meio [termo] deve ser outra definição [da coisa definida] ou [sua] descrição e propriedade. Quanto a [ser] outra definição, bem, a questão de adquirir [uma definição por meio de uma demonstração ainda] persiste. Pois se for adquirido por uma terceira definição, o assunto prossegue *ad infinitum*. E se for adquirido por meio da primeira definição, então isso é circular. Se é adquirida por algum meio que não seja a demonstração, porque é que a definição [inicial] não foi adquirida desta [mesma forma], visto que não é lícito que duas definições perfeitas pertençam a uma coisa, como explicaremos mais tarde? [...] não há necessidade desse silogismo. Pois já explicamos que a predicação da definição e suas partes de algo definido não precisam de demonstração.<sup>65</sup> (tradução nossa)

---

<sup>63</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 134: [This epistemic State exists] by nature and without any intermediary. [An example is) conviction in [the truth of] the first principles of demonstrations. [The appellation] may apply to the conceptualization of the quiddity [of a tiling] through itself, without the [intermediary] process of giving a definition, such as the conceptualization of the first principles of definition.

<sup>64</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constantine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 29: (9) Primary propositions: these propositions derive their assent from the essence of a clear intellect, so that, whenever their terms are grasped by the intellect, a judgment is made. All of these are given as propositions involving assent without mediation. That is, one can accept these propositions without having to go back to other propositions.

<sup>65</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 114: "It is not possible to acquire a definition by means of demonstration. For then this world requires a middle term that is equal to the two extremes. [This is so] because the definition and the thing defined are equal and the middle [term] must either be another definition [of the thing defined] or [its] description and property. As for [its being] another definition, well the question of acquiring a definition by means of a demonstration still] endures. For if it is acquired by a third definition, the matter proceeds *ad infinitum*. And if it is acquired by means of the first definition, then this is circular. If it is acquired by some means other than demonstration, why is it that the [initial] definition was not acquired in this [same way], given that it is not permissible for two perfect

Assim, se todo conhecimento consiste em formar conceitos ou em reconhecer a verdade de algo, e esses dois estados são alcançados por meio de definições e silogismos respectivamente, então é levantada a questão de como as declarações ou proposições nas definições e silogismos devem ser verificadas. Avicena responde que elas devem ser verificadas por meio de outras afirmações e conceitos anteriores. O processo, no entanto, não seria infinito, mas se encerraria em certas afirmações e conceitos que são os princípios últimos do conhecimento. Esses princípios últimos são os mais básicos e fundamentais de todos os nossos conhecimentos, e não podem ser verificados por meio de nenhum outro conhecimento. Eles são aceitos como verdadeiros por si mesmos.

Como já notado anteriormente, a lista de princípios e sua ordenação variou de *suma* para *suma*. Assim, optou-se por fazer um apanhado dos referidos princípios de forma a tornar claro o conteúdo deles, embora assinalasse-se que o norte a ser seguido para exposição será a *suma As Advertências e Lembretes*, porquanto essa foi a última das *sumas* elaboradas por Avicena, de forma a se tentar demonstrar a existência de coesão nessa área de estudo feito por Avicena ao longo de sua vida intelectual.

Avicena dividira as proposições em duas categorias (SABRA, 1980), aquelas cuja verdade é reconhecida de alguma forma e aquelas cuja verdade não é reconhecida de forma alguma.

A segunda categoria, ou seja, as proposições cuja verdade não é reconhecida de forma alguma, inclui apenas as proposições baseadas em dados imaginativos, ou seja, imagens evocadas no sentido interno da imaginação cujo valor de verdade não entra em questão. Nesse sentido, Avicena afirma que:

[IV] As proposições imaginadas são tais que, quando são enunciadas, deixam no intelecto um efeito de angústia ou de prazer. [Declará-las] pode fortalecer nosso assentimento e elas podem não ser acompanhadas de assentimento. Isso é exemplificado pela influência que nossa declaração ou julgamento. “O mel é uma bile vomitada”, tem sobre a alma pelo fato de o mel se parecer com a bile, algo que faz com que a alma rejeite o mel e se afaste dele.<sup>66</sup> (tradução nossa)

---

definitions to belong to one thing, as we will explain later? [...] there is no need for this syllogism. For we have already explained that the predication of definition and its parts of something defined has no need of a demonstration.”

<sup>66</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 127: “[IV] Imagined propositions are such that, when they are stated, they leave in the soul an astonishing effect of distress or pleasure. [Stating them] may strengthen the effect of the assent, and it may not be accompanied by assent. This is exemplified by the influence which our statement or judgment. “Honey is a vomited bile,” has on the soul because of the fact that honey resembles bile, something which makes the soul reject honey and pull away from it.”

A primeira categoria, que inclui todas as proposições cuja verdade é reconhecida de alguma forma, é dividida em três subcategorias, dependendo, como já se pontuou, da natureza ou qualidade do reconhecimento de sua veracidade.

A primeira subcategoria inclui proposições cujo reconhecimento de verdade é necessário. A necessidade aqui, específica ainda *Avicena*, é externa ou interna ao intelecto.<sup>67</sup>

Aquelas proposições cuja necessidade é externa ao intelecto incluem proposições baseadas em:

(1) Dados da experiência, dos quais existem dois tipos: (1.1) dados dos sentidos, que advém de objetos ou entes cuja verdade é reconhecida pelos sentidos, exemplo: a neve é branca; e (1.2) dados de reflexão, que advém de objetos ou entes cuja verdade é reconhecida por nossa autoconsciência, exemplo: nossa percepção de que pensamos.

(2) Dados testados e comprovados: que seriam coisas cuja veracidade é reconhecida pelo teste da experiência repetida, possibilitando, com isso, a formação de um silogismo, que demonstraria e comprovaria a observação e conclusão da experiência; exemplo: expurgos pelo emprego da escamônea. Nesse sentido tem-se a seguinte passagem:

O experiencial abrange proposições e julgamentos que são consequentes de nossas observações repetidas, que deixam um rastro por sua repetição, garantindo assim a formação de uma crença forte e indubitável. Não cabe ao lógico buscar a causa disso após a ausência de dúvida sobre a existência de [essa crença é estabelecida].

A experiência pode exigir um certo julgamento, / ou pode exigir um provável. E é inevitável que a experiência tenha uma força silogística oculta, misturada com as observações. Isso é exemplificado em nosso julgamento de que bater com madeira é doloroso.

A experiência é estabelecida apenas se a alma está segura de que a coisa é concordante e à qual certas condições são adicionadas. É então que a experiência é estabelecida.<sup>68</sup> (tradução nossa)

(3) Dados fornecidos ao encontrar o termo médio de um silogismo com base na experiência, nesse caso, ter-se-ia somente a conclusão restando a identificação das premissas, que adviriam da identificação do termo médio concomitantemente com a busca pela figura

---

<sup>67</sup> Os princípios consolidados na presente seção correspondem aos contidos nas páginas 119 a 127 da tradução feita por Shams Constantine Inati da obra *Observações e Lembretes - SINA, I. Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constantine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984.

<sup>68</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constantine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 120: "The experiential are propositions and judgments that are consequent upon our repeated observations, which leave a trace by their repetition, thus ensuring the formation of a strong and indubitable belief. It is not incumbent upon the logician to seek the cause of that after the absence of doubt concerning the existence of [this belief is established].

Experience may necessitate a certain judgment, / or it may necessitate a probable one. And it is inevitable that experience has a concealed syllogistic force, mixed with the observations. This is exemplified in our judgment that hitting with wood is painful.

Experience is established only if the soul is assured that the thing is concordant, and to which certain conditions" are added. It is then that experience is established. /"

silogística ao qual o termo médio perfeitamente se encaixaria, exemplo: a lua recebe sua luz do sol. Expressamente *Avicena* consignou que:

Entre o que se assemelha às proposições experienciais estão os intuídos. São proposições em que o princípio do juízo é uma intuição fortíssima da alma, com a qual se afasta a dúvida e à qual a mente se submete. Se alguém nega isso, porque não leva em consideração o poder dessa intuição, ou por oposição, não consegue o que consegue aquele que tem essa intuição. Um exemplo disso é nosso julgamento de que a lua recebe sua luz do sol de uma maneira que forma luz sobre ele. As proposições intuídas também têm uma força silogística e são muito análogas às proposições experienciais.<sup>69</sup> (tradução nossa)

(4) Dados fornecidos por relatos sequenciais e múltiplos, coisas cuja veracidade é reconhecida por meio de relatos transmitidos sequencialmente e relatos múltiplos sobre eles; exemplo: a existência de cidades que nunca vimos e pessoas do passado.

Observa-se que as proposições da primeira subcategoria cuja necessidade é interna ao intelecto foram baseadas em (5) dados estimativos, que seriam fornecidos pelo sentido interno de estimativa, podendo ou não serem verdadeiras; exemplo de uma proposição verdadeira: dois corpos não podem ocupar o mesmo lugar ao mesmo tempo; exemplo de uma falsa: toda coisa existente deve ocupar um lugar. (SABRA, 1980)

Nesse sentido observa-se a seguinte passagem da obra *As Advertências e Lembretes*:

[4] E às vezes eles vão além disso ainda, identificam uma coisa por aquilo que não pode ser identificado exceto por aquela coisa, explícita ou implicitamente. [...] Quanto ao caso implícito, é tal que a análise da identificação daquilo por meio do qual uma coisa é identificada termina com o primeiro como sendo identificado por aquela coisa, mesmo que isso não seja [aparente] no início da [análise]. Um exemplo disso é quando, para começar, se diz: “Dois é o primeiro número par”. Depois, define-se um número par como “Aquele que é divisível em duas partes iguais”. Depois disso, define-se as duas partes iguais como “duas coisas, cada uma das quais é congruente com a outra”. E, finalmente, define-se as duas coisas como “ser dois”. É impossível não usar a expressão de dualidade na definição das duas coisas, visto que são duas coisas.<sup>70</sup> (tradução nossa)

<sup>69</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 121: “Among what resembles the experiential propositions are the intuited ones. These are propositions in which the principle of judgment is a very strong intuition of the soul, with which doubt is removed and to which the mind submits. If one denies that, because one does not take up the consideration required by the power of this intuition, or by way of opposition, one does not achieve what is achieved by him who has this intuition. An example of this is our judgment that the moon gets its light from the sun in a manner that forms light on it. The intuited propositions too have a syllogistic force, and they are most analogous to the experiential propositions.”

<sup>70</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 74: “And sometimes they go further than that still and identify a thing by that which cannot be identified except by that thing, either explicitly or implicitly. ... As for the implicit case, it is such that the analysis of the identification of that by means of which a thing is identified ends with the former as being identified by that thing, even though that is not [apparent] at the beginning of [the analysis]. An example of this is when, to start with, one says, ‘Two is a first even number.’ Then one defines an even number as ‘That which is divisible into two equal parts.’ After that one defines the two equal parts as ‘Two things, each of which is congruent with the other.’ And finally one defines the two things as ‘being two.’ It is impossible not to use the expression of duality in the definition of the two things, inasmuch as they are two things.”

Assevera-se que essa necessidade interna imposta pelo intelecto impõe o reconhecimento da verdade das proposições por meio do que seriam (5.1) os dados primários, como em “o todo é maior que a parte”; ou, através de uma operação natural a ele, onde o intelecto imporia o reconhecimento da verdade de proposições porquanto foram baseadas em (5.2) dados advindos com a construção de silogismos, isto é, expressos por proposições que contêm seus próprios silogismos; exemplo: o dois é metade de quatro. (SABRA, 1980)

Nesse sentido é importante assinalar as seguintes passagens da obra *Advertências e Lembretes*:

Quanto às proposições contendo seus silogismos. são proposições em que o consentimento é dado apenas um intermediário. Esse intermediário não está entre os que escapam à mente, exigindo assim que a mente o procure. Em vez disso, sempre que os dois termos extremos do problema estão presentes na mente, o intermediário também está presente. Um exemplo disso é nosso julgamento de que dois é a metade de quatro.<sup>71</sup> (tradução nossa)

A segunda subcategoria de proposições cuja verdade é reconhecida de alguma forma, inclui aquelas cuja verdade é reconhecida por meio de concessão. A própria concessão (e não o assunto que está sendo concedido) pode ser errônea, caso em que as proposições expressariam (1) dados equívocos, exemplo: todo olho pode ver, quando a palavra “olho” é entendida como significando “moeda”; ou a própria concessão pode estar correta.

A referida concessão pode advir de uma única pessoa, ou de todas as pessoas, ou de um grupo de pessoas.

Se advir de uma única pessoa que não tenha autoridade, isso constitui proposições que expressam: (1.1) dados concedidos ou admitidos; advém de um indivíduo que seja um adversário em um debate ou um professor que estabeleça os pontos de partida de uma disciplina. Se a concessão advier de todas as pessoas, isso constitui proposições que expressam (1.2) dados “endóxicos” absolutos; exemplo: a justiça é boa. Se a concessão advier de um grupo de pessoas, isso constitui, primeiro, proposições que expressam (1.3) dados “endóxicos” limitados, como aqueles invocados por uma nação ou pelos praticantes de uma disciplina; ou, segundo, (1.4) dados aprovados por autoridade, como aqueles aceitos por líderes de leis religiosas. (SABRA, 1980)

A terceira subcategoria de proposições cuja verdade é reconhecida de alguma forma contém aquelas cuja verdade é reconhecida por meio de alguma suposição avassaladora. Alguns

---

<sup>71</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: part one, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 121: “As for the propositions containing their syllogisms they are propositions in which assent is made only due to an intermediary. That intermediary is not among what escapes the mind-thus requiring the mind to seek it. Rather, whenever the two extreme terms of the problem are present to the mind, the intermediary is also present to it. An example of this is our judgment that two is the half of four.”

deles são baseados em: (1) dados inicialmente “endóxicos”, mas não examinados, como a suposição de que alguém deve apoiar seu irmão, estando ele certo ou errado, e que após exame pode vir a ser falseada; e as outras proposições dessa subcategoria são firmadas em (2) dados suponde, aceitos de alguma pessoa que se considera confiável ou de alguma outra forma não “endóxicos” e que se está mais inclinado a aceitar do que a rejeitar. (SABRA, 1980)

## 4.2 TIPOLOGIAS DOS SILOGISMOS DE *AVICENA*

*Avicena* reconhece dois tipos básicos de proposição: (1) categóricas, proposições atômicas de sujeito – predicado, qualificadas de várias maneiras; e (2) hipotéticas, proposições moleculares regidas por um conectivo principal, que pode expressar uma declaração condicional ou disjuntiva tomando como suas partes categóricas, hipotéticas ou uma combinação delas. (STROBINO, 2018)

Nesse sentido *Avicena* afirmara que:

Assim como algumas premissas são predicativas (*ḥamliyya*) e outras são condicionais (*shartīyya*), o mesmo ocorre com *quaesita*: algumas são preditivas e outras são condicionais. E assim como algumas proposições predicativas são afirmadas sem raciocínio silogístico e outras requerem que tal raciocínio seja afirmado, também com condicionais. Muitas teses em matemática, física e metafísica são condicionais conectivas-(*muttaṣila*) ou separativas-(*muttaṣila*). As proposições predicativas podem ser mostradas por silogismos predicativos ou condicionais; enquanto as proposições condicionais são deduzidas de silogismos condicionais puros (*sirfa*) ou mistos (*mukhtalaṭa*), como explicaremos, mas nunca, como você sabe, de silogismos predicativos.<sup>72</sup> (tradução nossa)

### 4.2.1 *Proposições Atômicas*

Tendo por escopo a discussão que advinha da tentativa de compreensão de como se deveria entender uma proposição sem um operador modal, em que a proposição não é qualificada por tal operador, *Avicena* identificou que o problema de dar condições de verdade para o absoluto se baseia no seguinte:

Existem duas opiniões sobre [proposições] absolutas: [1] a opinião de Teofrasto, depois de Temístio e outros. [Afirma que proposições absolutas] são aquelas em que o modo da necessidade ou possibilidade do juízo não é mencionado; ao contrário, ocorre de forma absoluta [e livre de qualquer modo explicitamente mencionado].

<sup>72</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation of Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 5: “Just as some premises are predicative (*ḥamliyya*) and others are conditional (*shartīyya*), so also with *quaesita*: some are predictive, and others are conditional. And just as some predicative propositions are asserted without syllogistic reasoning and others require such reasoning to be asserted, so also with conditionals. Many theses in mathematics, physics, and metaphysics are connective-(*muttaṣila*) or separative-(*muttaṣila*). Conditionals Predicative propositions can be shown by predicative or conditional syllogisms; whereas conditional propositions are deduced either from pure (*sirfa*) or mixed (*mukhtalaṭa*) conditional syllogisms as we shall explain \ but never, as you know, from predicative syllogisms.”

Assim, o julgamento pode existir por Necessidade ou sem ela, ou seja, não perpetuamente. [...]

Quanto aos proponentes da segunda opinião - e entre eles estão Alexandre e muitos dos estudiosos posteriores que verificaram [o conhecimento] [...], para eles, a predicação [afirmativa ou negativa] existe em proposições absolutas, não perpetuamente, isto é, enquanto existir a substância daquilo sobre o qual o julgamento é feito, mas por algum tempo. E desta vez [obtem] tanto enquanto o assunto é descrito por aquele que o descreve, como [em] sua afirmação.<sup>73</sup> (tradução nossa)

Assim, *Avicena* ao confrontar o fato de que no *corpus* aristotélico haveria dois absolutos que poderiam ser verdadeiros juntos, porém não no mesmo momento, como em “todo cavalo está dormindo” e “nenhum cavalo está dormindo”, concebera que os referidos absolutos universais de qualidade oposta seriam compatíveis. Nesse sentido *Avicena* pontou que:

Em vez disso, consideraremos os julgamentos sobre o absoluto em ambos os sentidos juntos. E isso ficará claro para você quando elaborarmos as [proposições] quantificadas absolutas. Assim, [quando] dizemos: “Absolutamente, todo B é A”, seu significado é que cada coisa que é descrita no intelecto [ou] na existência como B - seja assim descrita perpetuamente ou por algum tempo depois de se tornar B - essa coisa é descrita como A. Não sabemos quando [este é o caso:] quando [ocorre] quando se trata de ser descrito como B? Ou em algum outro momento ou perpetuamente? Ou não perpetuamente? Portanto, está de acordo com a opinião de Teofrasto.<sup>74</sup> (tradução nossa)

E, por essa constatação, ele apresentara que os universais poderiam ser classificados em: unilateral (o absoluto geral) ou bilateral (absoluto especial), sendo esse último um universal resultante de uma conjunção de dois absolutos unilaterais contrários, de forma que combinados os dois tipos de absoluto, geral e especial, onde o geral seria aquele em que o julgamento “pode concernir necessariamente”<sup>75</sup> e “não pode concernir necessariamente”<sup>76</sup>, enquanto o especial seria aquele em cujo “julgamento não há necessidade”<sup>77</sup>. Com isso, a proposição da

---

<sup>73</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 33: “There are two opinions regarding absolute [propositions]: [1] the opinion of Theophrastus, then of Themistius, and others. [It States that absolute propositions] are those in which the mode of the necessity or possibility of the judgment is not mentioned; rather, it occurs in an absolute fashion [and free of any explicitly mentioned mode], Thus, the judgment may exist by Necessity or without it, i.e. not perpetually.[...] As for the proponents of the second opinion—and among them are Alexander and many of the later scholars who verified [knowledge] ... for them, the [affirmative or negative] predication exists in absolute propositions, not perpetually, i.e. for as long as the substance of that about which the judgment is made exists, but for some time.”

<sup>74</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 34: “Rather, we will consider the judgments regarding the absolute in both ways together. And this will become apparent to you when we elaborate on the absolute quantified [propositions]. Thus, [when we] say, ‘Absolutely, Every B is A’, its meaning is that every single thing that is described in the intellect [or] in existence as B — whether it is so described perpetually or for some time after Coming to be B—that thing is described as A. We do not know when [this is the case:] does [it occur] when it comes to being described as B? Or at some other time. Or perpetually? Or not perpetually? So it is according to the opinion of Theophrastus.”

<sup>75</sup> STREET, T. *Avicenna on the syllogism*. In: ADAMASON, P. *Interpreting Avicenna: critical essays*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 48-70.

<sup>76</sup> STREET, T. *Avicenna on the syllogism*. In: ADAMASON, P. *Interpreting Avicenna: critical essays*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 48-70.

<sup>77</sup> STREET, T. *Avicenna on the syllogism*. In: ADAMASON, P. *Interpreting Avicenna: critical essays*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 48-70.

necessidade, “todo homem é necessariamente racional”, é verdadeira e declarada como um absoluto geral, mas não como um absoluto especial (STREET, 2013).<sup>78</sup> Avicena pontuou a esse respeito que:

Devido à distorção e um pouco de reflexão, as pessoas podem julgar que a proposição absoluta tem uma contradição entre as proposições absolutas. Eles não consideram, exceto pela diferença de qualidade e quantidade. Eles não refletem o suficiente sobre como é possível que existam Estados de outras condições para que a oposição obtenha.

Assim, se o que se pretende com a afirmação “Todo C é B”, isto é, “Todo um de C é B.” sem acrescentar “sempre”, então o que se pretende é afirmar B de cada unidade [de C], sem acrescentar que este julgamento é verdadeiro de cada um [de C] em todos os tempos é contrariado pela declaração “Algum C não é B.” de modo que, se uma afirmação é falsa, a outra é verdadeira e vice-versa.<sup>79</sup> (tradução nossa)

Observado as considerações acima passa-se a uma análise das proposições categóricas absolutas gerais, que, como já fora mencionado, seriam proposições de “sujeito – predicado” que expressam uma relação ou julgamento entre os termos, tendo sido, de um modo geral, identificadas por *Avicena* em três camadas (AVICENNA, 2011).

A primeira camada proposta por *Avicena* envolveria uma análise qualitativa e quantitativa. Assim, segundo *Avicena*, uma proposição categórica é (i) determinada, o que, por sua vez, significa que é uma proposição quantificada ou singularizada, isto é, uma proposição “a”, “e”, “i”, e “o”, ou aquela proposição que toma como sujeito um termo singular; e (ii) indeterminada, quando não é quantificada e singularizada. (STROBINO, 2018)

Na segunda camada de análise, *Avicena* introduziu uma distinção entre proposições bipartida, tripartida e quadripartida. No primeiro caso, a cópula não é explícita, o que é gramaticalmente possível em árabe, pois em certos casos a justaposição de dois termos pode ser suficiente para produzir um enunciado predicativo (AB); 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). (STROBINO, 2018)

---

<sup>78</sup> Ainda sobre esse ponto remete-se a exposição feita por Alfredo Stork no artigo: “Não contradição ou terceiro excluído? Avicena e o primeiro princípio da metafísica” (Storck, A. *Não contradição ou terceiro excluído? Avicena e o primeiro princípio da metafísica*. Dois pontos: revista dos Departamentos de Filosofia da Universidade Federal do Paraná e da Universidade Federal de São Carlos, 7, 2010, pp. 171-205.

<sup>79</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: Parte One, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984. p. 109: “Due to distortion and a little reflection, people may judge that the absolute proposition has a contradiction among the absolute propositions. They do not consider, except for the difference in quality and quantity. They do not reflect enough on how it is possible that there are States of other conditions. in order for the opposition to obtain.

Thus if what is intended by the statement ‘Every C is B’, that is, ‘Every one of C is B.’ without adding ‘at every time.’ then what is intended is to affirm B of every unit [of C], without adding that this judgment is true of everyone [of C] at every time is contradicted by the statement, ‘Some C is not B.’ so that if one statement is false, the other is true, and vice versa.”

Verifica-se o disposto acima na seguinte passagem apresentada por *Avicena*:

Em alguns idiomas, esta palavra pode ser omitida, como é o caso às vezes na língua árabe original. Um exemplo disso é a declaração. "Zayd kātib" (Zayd um escritor), quando deve ser dito. "Zayd huwa kātib" (Zayd é um escritor). Mas em alguns idiomas, esta palavra não pode ser omitida. Por exemplo, no persa original, "ast" (é) [não pode ser omitido] da declaração. "Zayd dabirāst" (Zayd é um escritor). Esta palavra é chamada de "cópula".<sup>80</sup> (tradução nossa)

A terceira camada de análise das proposições categóricas absolutas gerais explicitada por *Avicena* envolveria a modalidade, seja essa implícita ou explicitamente apresentada na proposição, ou seja, uma proposição categórica é não qualificada, comumente tida como sendo “absoluta”, ou qualificada por uma modalidade específica. Esta última é usualmente distinguida em três tipos principais: a proposição necessária, a possível e a impossível. (STROBINO, 2018)

Sobre o ponto em questão Tony Street assinalou que:

É uma questão muito disputada na tradição peripatética de como se deve entender uma proposição sem um operador modal, uma que seja “não qualificada” por tal operador, ou “absoluta” (qāḍiyya muṭlaqa). A solução de Avicena para o problema atende aos critérios pelos quais ele julga uma doutrina lógica digna: aplica os princípios fundamentais envolvidos consistentemente e fornece uma maneira de entender as soluções peripatéticas anteriores para o problema.<sup>81</sup> (tradução nossa)

E com essas construções, *Avicena* pressupôs que toda proposição categórica é modalizada, implícita ou explicitamente, o que, por conseguinte possibilitou que ele introduzisse outras novas perspectivas para a análise das proposições tidas até então como somente aristotélicas, onde a primeira seria a compreensão da existência de uma modalidade temporal, por exemplo: “algum dia [...]”, “sempre [...]”; e a segunda seria uma modalidade alética, por exemplo: “necessariamente”, “possivelmente” ou uma combinação de ambas. (STROBINO, 2018).

Assinala-se que a modalidade alética compreenderia dois subgrupos: a referencial/substancial e a descritiva, onde toda proposição categórica está sujeita a uma leitura adicional, dependendo se a proposição é tomada para expressar uma relação entre o predicado e o que é captado pelo sujeito, (i) desde que o que é captado pelo sujeito existe ou (ii) desde que seja qualificado ou descrita pelo sujeito, sendo que mesmo por esse prisma há um parâmetro

---

<sup>80</sup> SINA, I. *Remarks and Admonitions: Parte One, logic*. Translation by Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28,1984. p. 84: “In some languages this word may be omitted. as is the case at times in the original Arabic language. An example of this is the statement. “Zayd kātib” (Zayd a writer), when it must be said. “Zayd huwa kātib” (Zayd is a writer). But in some languages this word cannot omitted. For example. in original Persian, “as/” (is) [cannot omitted] from the statement. “Zayd dabīrast” (Zayd is a writer). This word is called “copula.””

<sup>81</sup> STREET, T. *Avicenna on the syllogism*. In: ADAMASON, P. *Interpreting Avicenna: critical essays*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 48-70. p. 54: “It is a much-disputed question in the Peripatetic tradition as to how one should understand a proposition without a modal operator, one which is “unqualified” by such an operator, or “absolute” (qāḍiyya muṭlaqa). Avicenna’s solution to the problem meets the criteria by which he judges a logical doctrine to be worthy: it applies the fundamental principles involved consistency, and it provides a way to understand previous Peripatetic Solutions to the problem.”

temporal que identifica dois quadros de tempo distintos: a existência continuada do objeto escolhido pelo termo sujeito, onde o termo sujeito é usado, por assim dizer, apenas para fixar o referente, e o tempo em qual tal ente é realmente qualificado pelo termo do predicado. (STROBINO, 2018)

Da identificação das formas de análise das proposições e da fixação dos parâmetros para a feitura dessa análise, levaram a *Avicena* a propor uma variedade de tipos de proposições, que se encontram consolidadas por Riccardo Strobino<sup>82</sup>, sendo que dentre elas apontamos a título de exemplo as proposições que seriam tidas como temporais com um referencial de perpetuidade que mais se assemelhariam as apresentadas por Aristóteles nos *Primeiros Analíticos* nas instâncias das proposições “a”, “e”, “i” e “o”:

“a”: **Sempre** toda A é B.

“e”: **Sempre** nenhum A é B.

“i”: **Sempre** algum A é B.

“o”: **Sempre** algum A não é B.

Com isso tem-se que *Avicena* identificará que proposição absoluta seria diferente da proposição não modulada que é usada ao longo dos *Primeiros Analíticos*, na forma como contribui para inferências, porquanto haveria um operador temporal suprimido, “pelo menos uma vez”, cujo dual é “sempre”, de maneira que o quadrado de oposição para a assertórica de Aristóteles não corresponde ao “quadrado” absoluto de *Avicena*.

Ainda nesse sentido *Avicena* constantemente criticará a escola de filósofos de Bagdá por sua falha em avaliar os problemas envolvidos em uma compreensão adequada da proposição absoluta, porquanto os referidos filósofos se fixavam somente no texto dos *Primeiros Analíticos* sem avançar no contexto ao qual ele se encontrava, de forma que não compreendiam que embora sem modelização explícita o predicado está, no entanto, sob um operador temporal.

Nesse sentido, segundo Asad Q. Ahmed, *Avicena* teria declarado na obra *Os Orientais* que:

Quão miserável é o que fizeram os ocidentais quando consideraram a modalidade na contradição de proposições necessárias e possíveis, e não o fazem para a proposição absoluta, pois ser absoluto também é uma das modalidades. O modo como a proposição absoluta é tomada – estando sob sua modalidade – difere das proposições necessárias e possíveis. [Isso é assim] mesmo que sua modalidade seja desprovida das

---

<sup>82</sup> Para a lista de todas as proposições de *Avicena* consolidadas por Riccardo Strobino expressamente recomenda-se a leitura do apêndice “A” da entrada “Ibn Sina's Logic” na Enciclopédia de Filosofia de Stanford - <https://plato.stanford.edu/entries/ibn-sina-logic/appendix-a.html>.

modalidades de necessidade e possibilidade, pois essa ausência [de modalização alética] tem um status.<sup>83</sup> (tradução nossa)

Isso, por sua vez, permitiu que *Avicena* descortinasse sobre as possíveis capacidades de das proposições absolutas, porquanto, nesse contexto, haveria um permissivo para que se encontre um contraditório em seu próprio gênero, ou seja, nos dois universais em: Toda A é pelo menos uma vez B” e “Nenhum A é sempre B” ter-se-ia uma relação de contradição e não de contrariedade, porquanto ambas as proposições não podem ser nem falsas e nem verdadeiras, uma vez que o comprometimento para com a existência da relação não se perfaria. Para tanto, *Avicena* teria proposto duas estratégias, um dos quais é ler a proposição sob uma condição perene, o outro lê-la como verdadeira para um dado momento (uma leitura perpétua).

Nesse sentido veja-se a seguinte passagem apresentadas por *Avicena*:

Vamos explicar isso de outra maneira que é mais fácil de entender. Dizemos que se todo B é A [perpetuamente por Necessidade, estranho aquilo de que B é dito é perpetuamente A. Portanto, se B é dito de J, sempre será A, não [apenas] enquanto for descrito como B. A Necessidade que pretendemos nessas figuras é diferente desse [tipo], e já explicamos isso. Em vez disso, [a condição de qualificação é] “enquanto a substância de J, descrita como B, existir”. Então, se um certo J vier a ser B, ele já era A, mesmo antes de vir a ser B. E assim [continuará a ser] depois que vier a ser [B] e depois que [este último] passar dele.<sup>84</sup> (tradução nossa)

#### 4.2.2 *Proposições Condicionais*

*Avicena*, segundo Nabil Shehaby, colocou que uma proposição será chamada de “condicional” se o que ela afirma é uma relação de seguimento, ou uma relação de conflito. A proposição que expressa a primeira relação é chamada de “conectivo-condicional”; e aquele que expressa a segunda relação é chamado de “separativo-condicional”. As formas literais em que essas relações aparecem são fixas, se confluindo em uma relação de seguimento que aparece como uma sentença “Se [...] então”; enquanto a sentença “Ou [...] ou” revela a relação de conflito. (AVICENNA, 2011).

Nesse sentido é importante pontuar que *Avicena* afirmara que:

A proposição condicional concorda com o predicativo por ser uma sentença enunciativa sujeita a ser verdadeira ou falsamente afirmada, e na qual um significado

<sup>83</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. XXV: “How wretched is what the Westerners have done when they consider modality in the contradiction of the necessary and possible propositions, and don't for the absolute; yet being absolute is also one of the modalities.”

<sup>84</sup> AVICENNA. *Avicenna's Deliverance: Logic*. Translation by Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011. p. 58: “Let us explain this in another way that is easier to understand. We say that if every B is A [perpetually] by Necessity, alien that thing of which B is said is perpetually A. So if B is said of J, it will always be A, not [just] for as long as it is described as B. The Necessity that we intend in these figures is other than of this [type], and we have already explained this. Rather, [the qualifying condition is] as long as the substance of, described as B, exists'. So if a certain J comes to be B, it was already A, even before it's coming to be B. And so [it will continue to be] after it's coming to be [B] and after [the latter's] passing away from it.”

juntamente com uma relação de correspondência com o mundo externo são concebidos. Toda proposição é concebida primeiro em si mesma. Mas será afirmado com verdade se corresponder ao mundo externo. A proposição condicional é composta necessariamente de partes unidas para fazer uma declaração. Apesar disso, difere do predicativo porque a relação afirmativa entre suas partes não é uma relação em que a primeira parte é dita ser a segunda - como quando se diz “O homem é uma criatura-que-escreve onde a primeira coisa é considerada a segunda”. O que há de comum entre ele e o predicativo é que ele expressa um juízo que relaciona uma parte à outra; e a diferença entre eles está na forma deste julgamento.<sup>85</sup> (tradução nossa)

As proposições condicionais também são diferentes umas das outras com relação a essa relação. Se tomadas afirmativamente, algumas têm (suas partes) relacionadas afirmativamente por seguir (ittibā) e outras por conflito (inād). Quando você diz “Se o sol nascer, então é dia\ o acoplamento afirmativo (irtibāt) é seguindo; e quando você diz “Ou é assim ou é assim” é por conflito.<sup>86</sup> (tradução nossa)

#### 4.2.3 *Proposições Condicionais conectivas*

Para a relação conectivo-condicional *Avicenna* distingue entre dois tipos: a primeira decorre de uma sentença seguir outra se seus significados estiverem tão conectados que sempre que o antecedente for verdadeiro o conseqüente também deve ser verdadeiro; e a segunda advém de se tanto o antecedente quanto o conseqüente forem verdadeiros sem que seus significados estejam conectados de alguma forma. E, em sendo assim, se uma sentença segue outra no sentido, ela revela uma relação de implicação, e no outro caso haverá a manifestação de uma conexão casual.

Eles consideraram a conexão completa como aquela em que o antecedente é implícito por (yalzam) o conseqüente, assim como o conseqüente é implícito pelo antecedente - como quando dizem “Sempre: quando o sol nasce, então é dia; e sempre: quando é dia, então nasce o sol”. Uma conexão incompleta é aquela em que o conseqüente está implícito no antecedente, mas não vice-versa: como quando você diz “Sempre:

---

<sup>85</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. Reidel. p. 35: “The conditional proposition agrees with the predicative in being a statement-making sentence subject to be truthfully or falsely asserted, and in which a meaning together with a relation of correspondence with the external world are conceived. Every proposition is conceived first in itself. But it will be truthfully asserted if it corresponds with the external world. The conditional proposition is compounded necessarily of parts joined together to make a declaration. In spite of this, it is different from the predicative in that the affirmative relation between its parts is not a relation in which the first part is said to be the second - as when one says ‘Man is a creature-that-writes where the first thing is taken to be the second. What is in common between it and the predicative is that it expresses a judgment that relates one part to the other, and the difference between them is in the form of this judgment.”

<sup>86</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. Reidel. p. 36: “Conditional propositions are also different from each other in respect of this relation. If taken in the affirmative, some have (their parts) affirmatively related by following (ittibā) and others by conflict (inād). When you say ‘If the sun rises, then it is day\ the affirmative coupling (irtibāt) is by following; and when you say ‘Either it is so or it is so\ it is by conflict.”

quando este é um homem, então ele é um animal”. Visto que nem sempre se algo é um animal, então é um homem.<sup>87</sup> (tradução nossa)

*Avicena* então afirma as condições de verdade de ambos os tipos de proposições conectivas em termos do valor de verdade (verdade ou falsidade) do antecedente e do conseqüente. Uma proposição conectivo-condicional que expressa a *relação de implicação* é verdadeira se ambas as partes forem verdadeiras ou se ambas forem falsas ou se o antecedente for verdadeiro e o conseqüente falso, e falso no caso restante, ou seja, quando o antecedente é falso e o conseqüente verdadeiro. Quando a proposição conectiva expressa uma conexão casual, ela será verdadeira quando tanto seu antecedente quanto seu conseqüente forem verdadeiros; e falso nos três casos restantes.

Isso transparece claramente a seguinte colocação de *Avicena*:

[Os dois tipos de seguinte: (a) implicação; (b) conexão casual] [...]

Dizemos: São (a) os seguintes em que o antecedente postulado com o qual nos relacionamos, que é uma prótase (shart) que toma a palavra “se e precisar de uma apodose (jazā ’) exige per se que o conseqüente o siga. Isso (a seguir) é auto evidente - como eles dizem “Se o sol nascer, então é dia”. Quando postulamos o nascer do sol, isso implicará tanto na existência quanto no pensamento que é dia. Ou porque a implicação (malzūm) é a causa que traz a segunda [i.e. o implicado] à existência - como é o caso do exemplo anterior; ou porque é um efeito inseparável (ghayr mufāriq) - como quando dizemos se é dia, então o sol nasceu”; ou porque é um correlato (muḍāyif); ou porque tanto a implicação quanto o implicado são efeitos de uma causa que os implica juntos - por exemplo, o trovão e o relâmpago são [afetados pelo] movimento do vento nas nuvens; ou por outras razões que não são necessárias aqui. O antecedente, no entanto, pode implicar o conseqüente na existência e não no pensamento imediato (badīhati ’l-‘ aql), caso em que o antecedente não ocorrerá sem ser acompanhado pelo conseqüente porque eles estão relacionados na existência de tal forma que o antecedente nunca pode vir a existir sem o conseqüente. Ou porque o antecedente é exigido pelo conseqüente ou o conseqüente pelo antecedente; ou porque ambos são necessários por uma causa; ou porque são correlativos; ou por algum outro motivo desse tipo, se houver. (b) O seguinte pode diferir do que descrevemos antes: O antecedente e o conseqüente podem ser verdadeiros sem estarem conectados por qualquer relação que possamos notar - embora haja relações entre eles que são ideias necessárias existentes em um reino que nem o imediato do pensamento nem o raciocínio podem nos tornar conscientes. Quando dizemos “Se o homem existe, então o cavalo também existe”, o seguinte (do conseqüente) aqui não é declarado como algo necessário na própria existência. Também não afirmamos que a existência da humanidade a torna [i.e. o seguinte] necessário ou impossível. O que se afirmar é que [as partes estão conectadas] por acaso (ittafaqa ittifaqan), mas não necessariamente,

---

<sup>87</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. Reidel. p. 36: “They took the complete connection to be that in which the antecedent is implied by (yalzam) the consequent as well as the consequent is implied by the antecedent - as when they say ‘Always: when the sun rises, then it is day; and always: when it is the day, then the sun rises’. An incomplete connection is that in which the consequent is implied by the antecedent but not vice versa - as when you say ‘Always: when this is a man, then he is an animal’. Since it is not always the case that if something is an animal, then it is a man.”

uma vez que elas não estão [em última instância] conectadas por acaso e já que isso não é assim na natureza das coisas.<sup>88</sup> (tradução nossa)

Ainda sobre as proposições conectiva-condicional, *Avicena* introduziu outra classificação em que quando o antecedente e o conseqüente em uma sentença “Se [...] então” são verdadeiros, a sentença composta será verdadeira independentemente de expressar implicação ou conexão casual. Assim, quando uma proposição conectivo-condicional é considerada verdadeira porque tem antecedente e conseqüente verdadeiros, ela é chamada de “irrestrita”. Se, por outro lado, uma proposição conectiva é vista como aquela em que o conseqüente está implícito no antecedente, então ela deve ser chamada de “restrita”.

A declaração [conectiva-]condicional em geral leva necessariamente todos os itens acima (significados de seguir). Mas se o antecedente postulado da declaração conectiva-condicional é declarado como uma *protasis* e o conseqüente como uma *apodose* que segue por implicação da *protasis*, então a declaração condicional deve ser chamada de ‘condicional (ḥaḳīqī) restrita’.<sup>89</sup> (tradução nossa)

Resta pontuar que *Avicena* afirma haver uma proposição conectiva que revela uma “conexão completa”, que é obtida quando o antecedente implica o conseqüente e o conseqüente o antecedente (no sentido de implicação explicitado acima). Assim, quando o antecedente implica o conseqüente, mas não vice-versa, isso é chamado de “conexão incompleta”. Embora

---

<sup>88</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 37. : “[The two kinds of following: (a) implication; (b) chance connection] [...]

We say: These are (a) the following in which the posited antecedent that we relate to, which is a protasis (shart) that takes the word ‘if and needs an apodosis (jazā’), requires per se that the consequent should follow it. This (following) is self-evident - as they say ‘If the sun rises, then it is day’. When we posit the rising of the sun, this will imply both in existence and in thought that it is day. Either because the implicate (malzūm) is the cause which brings the second [i.e. the im-plicate] into existence - as is the case in the previous example; or because it is an inseparable (ghayr mufāriq) effect - as when we say if it is day, then the sun has risen; or because it is a correlate (muḍāyif); or because both the implicate and the implicate are effects of one cause which implies them together - for example, thunder and lightning are [affected by] the movement of wind in the clouds; or because of other reasons which are not needed here. The antecedent, however, may imply the consequent in existence and not in immediate thought (badīhati ‘l-‘ aql), in which case the antecedent will not occur without being accompanied by the consequent because they are related in existence in such a way that the antecedent can never come into existence without the consequent. Either because the antecedent is necessitated by the consequent or the consequent by the antecedent; or because both are necessitated by one cause; or because they are correlative; or for some other reason of this kind if there is any. (b) Following may differ from what we described before: The antecedent and the consequent may be true without being connected by any relation that we may notice - though there are relations between them which are necessary Ideas existing in a realm that neither immediate of thought nor reasoning can make us aware of. When we say ‘If man exists, then horse also exists’, the following (of the consequent) here is not stated as something necessary in existence itself. Nor did we State that the existence of humanity makes it [i.e. the following] necessary or impossible. What is stated is that [the parts are connected together] by chance (ittafaqa ittifaqan) but not necessarily so, since they are not [ultimately] connected by chance and since this is not so in the nature of things.”

<sup>89</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 38: “The [connective-] conditional statement in general takes necessarily all the above (meanings of following). But if the posited antecedent of the connective-conditional statement is stated as a protasis and the consequent as an apodosis which follows by implication from the protasis, then the conditional statement should be called ‘restricted (ḥaḳīqī) conditional’.”

a proposição conectiva que expressa a conexão completa não seja definida em termos dos valores de verdade de suas partes componentes, é óbvio que é verdadeira quando ambas as partes componentes são verdadeiras e quando ambas são falsas, e é falsa de outra forma. Com isso, na lógica de *Avicena* a conexão completa é expressa em duas implicações assim: Se p, então q e se q, então p. (AVICENNA, 2011)

#### 4.2.4 *Proposições Separativas-Condicionais*

*Avicena* entendia que as proposições separativas-condicionais teriam a seguinte caracterização:

Dizemos: Nunca há um silogismo de duas premissas separativas reais. A afirmação “É exclusivamente ou A é B ou C é D” é verdadeira apenas se não tiver uma terceira parte. O que se entende por dizer “É exclusivamente ou A é B ou C é D” é o seguinte: “A é B, e se não for, então é necessário que C seja D”. Se não for o caso de “C é D”, então a afirmação será falsa. Exceto, como dissemos antes, quando você o transforma em uma proposição particular; pois neste caso não deve levar uma terceira parte.<sup>90</sup> (tradução nossa)

Assim, empregando a definição de *Avicena*, conflito é a relação na qual o antecedente e o conseqüente não podem ser verdadeiros juntos. Ele chama o conflito de “completo” se uma das partes componentes for verdadeira e a outra falsa, e de “incompleto” ou “defeituoso” se ambas as partes componentes forem falsas.

No entanto, quando *Avicena* lista as proposições separativas, ele menciona três tipos, a saber: no primeiro, ele nomeia de “separativo real”, em que uma das partes componentes deve ser verdadeira e a outra falsa, e isso, por conseguinte, significa que a proposição separativa real é verdadeira se uma das partes for verdadeira e a outra falsa; e falsa se ambas as partes componentes forem verdadeiras ou se ambas forem falsas; no segundo tipo, tanto o antecedente quanto o conseqüente podem ser falsos, e, neste caso, a proposição separativa será verdadeira se ambas as partes componentes forem falsas ou se uma for verdadeira e a outra falsa, mas é falso quando ambos são verdadeiros; por fim, no terceiro tipo, o antecedente e o conseqüente podem ser verdadeiros, ou seja, a proposição será verdadeira se tanto o antecedente quanto o conseqüente forem verdadeiros ou se um for verdadeiro e o outro for falso; enquanto é falso se

---

<sup>90</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 118: “We say: There is never a syllogism from two real separative premisses. For the statement 'It is exclusively either A is B or C is D' is true only if it has no third part. What is meant by saying 'It is exclusively either A is B or C is D' is the following: 'A is B, and if not, then it is necessary that C is D'. If it is not the case that 'C is D', then the statement will be false. Except, as we said before 1, when you turn it into a particular proposition; for in this case it should not take a third part”

ambas as partes forem falsas. O segundo e o terceiro tipos por vezes são agrupados e chamados de “separativo irreal”.

Importante a transcrição abaixo para sinalizar o entendimento feito do pensamento de Avicena:

A palavra “ou” é usada univocamente para expressar os três casos a seguir: (1) O caso de conflito real (ḥaqīqī); que é o que você indica quando diz, por exemplo, “É exclusivamente (lā yakhlū) um dos casos”. Isso é o mesmo que dizer “Ou este número é par ou é ímpar”. Neste caso, seu objetivo é indicar que estes [ou seja, pares e ímpares] são coisas conflitantes e a coisa [i.e. o número] é exclusivamente um deles. Quando usamos a palavra “ou” neste sentido, é impróprio dividir o conflito em completo e defeituoso. Pois o defeituoso é neste caso falso. Quando você diz “Este número é exclusivamente perfeito ou superefeito sem acrescentar nada a isso, sua afirmação será falsa.” (tradução nossa)<sup>91</sup>

(2) O segundo caso é uma modificação (muḥarraf) do que o primeiro caso indica, pois uma consideração adicional é implicitamente levada em conta. Deixe-me explicar isso. Se alguém disser: “Esta coisa é inanimada e animal”, respondemos dizendo: “Ou é inanimada ou animal”; e com isso queremos dizer que esses dois estão em conflito um com o outro e, portanto, a coisa não pode ser ambos. Não dissemos explicitamente que a coisa é exclusivamente uma delas. Isso é afirmado implicitamente. Como se você dissesse: se, como alguém afirma, a coisa é uma dessas descrições ou outra, então você deve entender que a coisa não pode ser ambas no sentido de que a coisa e as duas descrições são inseparáveis; mas é um ou outro: não ambos. Pois ambos estão em conflito um com o outro e, portanto, não se pode dizer de uma coisa. Em outras palavras, ambos estão em conflito entre si e, como alguém afirma, a coisa é exclusivamente um deles. Como (1), indica o mesmo tipo de conflito (entre as partes da proposição) e que a coisa é exclusivamente uma delas. Exceto quando dizemos aqui “A coisa é exclusivamente uma das duas coisas”, nossa afirmação não é absolutamente verdadeira, mas apenas relativa ao que diz o homem a quem nos dirigimos. Pois ele (apenas) menciona essas duas coisas e as afirma e sua existência sem dizer que estão em conflito uma com a outra; e acrescentamos a isso que eles existem e que não podem existir juntos, embora a coisa deva ser uma ou outra. Quando “ou” é usado neste sentido, não pode expressar conflito completo e defeituoso, mas um deles.<sup>92</sup> (tradução nossa)

---

<sup>91</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 44: “The word ‘either’ is used univocally to express the following three cases: (1) The case of real (ḥaqīqī) conflict; which is what you indicate when you say for example, ‘It is exclusively (lā yakhlū) one of the cases’. This is the same as saying ‘Either this number is even or it is odd’. In this case your aim is to indicate that these [namely even and odd] are conflicting things and the thing [i.e. the number] is exclusively one of them. When we use the word ‘either’ in this sense, it is improper to divide conflict into complete and defective. For the defective is in this case false. When you say ‘This number is exclusively either perfect or over-perfect’ without adding anything to that, your statement will be false.”

<sup>92</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 45 : “(2) The second case is a modification (muḥarraf) of what the former case indicates, for an additional consideration is implicitly taken into account. Let me explain this. If someone says: ‘This thing is inanimate and animal’, we answer him saying: ‘Either it is inanimate or animal’; and by this we mean that these two are in conflict with each other and, therefore, the thing cannot be both. We did not explicitly say that the thing is exclusively one of them. This is implicitly stated. As if you say: if, as someone claims, the thing is one of these descriptions or the other, then you must understand that the thing cannot be both in the sense that the thing and the two descriptions are inseparable; but it is the one or the other: not both. For both are in conflict with each other and, therefore, cannot be said of one thing. In other words, both are in conflict with each other and, as someone claims, the thing is exclusively one of them. Like (1), it indicates the same kind of conflict (between the parts of the proposition)

(3) Na mesma situação descrita acima, o conflito pode ser expresso pela negação de ambas as partes (da proposição). Como se alguém dissesse: “Esta coisa é inanimada e animal”, e nós respondêssemos dizendo: “Ou não é inanimado ou não é animal”. Neste caso, “ou” não indica uma divisão (qisma) (das possibilidades em duas); nem indica que a coisa é exclusivamente não inanimada ou não animal. O que indica é que a coisa é uma das partes ou outra, mas de uma maneira diferente. Como se uma pessoa dissesse: É exclusivamente uma de duas coisas; ou é falso dizer que a coisa é inanimada ou é falso dizer que é animal. [...]. As partes em (3) podem ser ambas verdadeiras, embora o conflito seja entendido como indicando que as partes (da proposição separativa) não podem ser ambas verdadeiras. A palavra “ou” não [apenas] se refere a um significado comum ao primeiro e ao segundo casos.<sup>93</sup> (tradução nossa)

Nabil Shehaby, citando *Avicena*, refere-se, também, ao caso da proposição separativa que expressa conflito completo quando tem mais de duas partes. Se na proposição “Ou p ou q ou r”, p é afirmado, então q e r devem ser negados. Quando q e r são negados, então p é afirmado. Assim, a relação entre p por um lado e q e r por outro deve ser uma relação de conflito completo, por conseguinte, sendo uma das partes componentes verdadeiras, cada uma das partes restantes é falsa. (AVICENNA, 2011)

O relato de *Avicena* difere em mais de um detalhe. Ele sem dúvida considera uma proposição como “Ou p ou q ou r” quando expressa um conflito completo, isto é, como uma proposição em que uma das partes é verdadeira e as demais são falsas. Mas veja o que ele faz quando os esquemas de inferência são construídos com a ajuda dessas proposições. Em primeiro lugar, quando uma parte é afirmada, então se produz a negação de todas as outras partes. Ou, acrescenta, podemos tomar todas essas partes como uma proposição separativa e negá-la. Ou seja, quando afirmamos “p”, produzimos a negação de “q” e “r” ou de “(q ∨ r)”. Se, por outro lado, negamos uma das partes, então produzimos uma proposição separativa na qual outra parte

---

and that the thing is exclusively one of them. Except that when we say here The thing is exclusively one of the two things' our statement is not absolutely true but only relative to what the man we are addressing says. For he (only) mentions these two things and asserts them and their existence without saying that they are in conflict with each other; and we add to this that they are, and that they cannot exist together though the thing must be the one or the other. When 'either' is used in this sense it cannot express both complete and defective conflict but one of them.”

<sup>93</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. Reidel. p. 46 : “(3) In the same situation described above conflict can be expressed by denying both parts (of the proposition). As if someone said: ‘This thing is inanimate and animal’, and we answered him by saying: ‘Either it is not inanimate or not animal’. In this case ‘either’ does not indicate a division (qisma) (of the possibilities into two); nor does it indicate that the thing is exclusively either not inanimate or not animal. What it indicates is that the thing is one of the parts or the other but in a different way. As if a person says: It is exclusively one of two things; either it is false to say that the thing is inanimate or it is false to say that it is animal. .... The parts in (3) can be both true though conflict is understood to indicate that the parts (of the separative proposition) cannot be both true. The word ‘either’ does not [only] refer to a meaning common to the first and the second cases. For the word is used to indicate not only the case of plain (sarīh) conflict but also the fact that the second [i.e. the consequent] is if the first is not. To indicate plain conflict, one may use the words which form connective propositions, [such as ‘if and ‘always: when’] or express it in a predicative statement.”

deve ser negada. Ou seja, quando negamos “p”, produzimos “q” ou “r” uma parte da qual deve ser negada para produzir a outra. (AVICENNA, 2011)

Nesse sentido Avicena pontuou que:

Devemos examinar agora o que é dito das três divisões das proposições separativas. Explicaremos por que apenas um deles é puro (basīt) e real. Dizemos: A primeira divisão pode receber as palavras “é exclusivamente”; e concorda com o significado que essas palavras expressam - como quando você diz “É exclusivamente uma planta ou é inanimado”. Enquanto isso não é assim com as outras duas divisões. Pois você não pode dizer que é exclusivamente ou a coisa é uma planta ou é inanimada, nem pode dizer que é exclusivamente ou esta coisa não é planta ou não é inanimada. Pois na primeira divisão o que dizemos é que a coisa é exclusivamente uma das duas partes. Isso significa que se não for um deles, necessariamente será o outro, o que não é verdade para a segunda divisão; ou se for uma das partes, não será a outra, o que não é verdade para a última divisão. Alguém pode dizer que uma proposição [da primeira divisão] pode ser verdadeira, embora quando negamos uma de suas partes não precisamos necessariamente afirmar a outra. Isso acontece quando afirmamos uma afirmação verdadeira que consiste em mais de duas partes - como, por exemplo, quando você diz “Esta quantidade é exclusivamente igual ou maior ou menor que (outra)”. Quando a referida quantidade não for igual a (a outra), não necessariamente será maior que ela. A resposta para isso é que, quando negamos (a possibilidade) de ser igual a (a outra quantidade), afirmamos todo o resto tomado em conjunto. Pois se não é igual a (a outra quantidade, a outra possibilidade) deve ser maior ou menor do que ela. O que vem depois (a possibilidade) de ser igual a (outra quantidade) são duas (possibilidades) declaradas em uma proposição separativa e não qualquer uma delas (tomadas independentemente). Portanto, o que deve ser excluído é a (possibilidade) de que seja igual a alguma outra quantidade e uma das duas outras. O que estamos dizendo é o seguinte: uma quantidade deve ser exclusivamente uma (das três possibilidades acima); e se um deles for excluído, então deve ser uma das partes restantes que devem ser consideradas juntas [como uma proposição separativa].<sup>94</sup> (tradução nossa)

Para que possamos apreciar plenamente a compreensão de *Avicena* sobre a maneira como essas proposições, em particular, e a lógica, em geral, devem ser tratadas deve-se

---

<sup>94</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 47: “We must examine now what is said of the three divisions of the separative propositions. We will explain why only one of them is pure (basīt) and real. We say: The first division can take the words ‘it is exclusively’; and it agrees with the meaning which these words express - as when you say ‘It is exclusively either this thing is a plant or it is inanimate’. While this is not so with the other two divisions. For you can neither say it is exclusively either the thing is a plant or it is inanimate’ nor can you say ‘It is exclusively either this thing is not plant or not inanimate’. For in the first division what we say is that the thing is exclusively one of the two parts. This means that if it is not one of them, it will necessarily be the other, which is not true of the second division; or if it is one of the parts, it will not be the other, which is not true of the last division. Someone may say that a proposition [of the first division] can be true though when we deny one of its parts we do not necessarily need to affirm the other. This happens when we assert a true statement that consists of more than two parts - as, for example when you say ‘This quantity is exclusively either equal to or greater or smaller than (another)’. When the mentioned quantity is not equal to (the other), it will not necessarily be greater than it. The answer to this is that when we deny (the possibility) of its being equal to (the other quantity), we affirm all the rest taken together. For if it is not equal to (the other quantity, the other possibility) must be that it is either greater or smaller than it. What comes after (the possibility) of being equal to (another quantity) is two (possibilities) stated in a separative proposition and not either one of them (taken in-dependently). Therefore, what is to be excluded is the (possibility) that it is equal to some other quantity and one of the two others. What we are saying is this: A quantity should be exclusively one (of the above three possibilities); and if one of them is excluded, then it has to be one of the remaining parts which are to be taken together [as a separative proposition].”

relembrar que na visão de *Avicena* a lógica estaria preocupada com fatos e não com palavras, e, portanto, revela-se que na proposição separativa a uma prevalência na atenção quanto à natureza do functor, ou seja, *Avicena* teria constatado que a proposição separativa é reveladora de mais de uma possibilidade para um objeto existente. De fato, as proposições separativas são do tipo cujas partes componentes têm um sujeito comum, como a proposição "O corpo ou se move ou está em repouso". (AVICENNA, 2011)

#### 4.2.5 *Elementos para fundação de uma nova expressão de silogismos para Avicena*

Até agora, todas as proposições condicionais referidas compõem as proposições predicativas. *Avicena* menciona, no entanto, a possibilidade de a proposição condicional ser composta de outras proposições condicionais. Ele primeiro distingue entre o enunciado principal, cujo functor domina o resto, e os enunciados condicionais que são o antecedente e o conseqüente do primeiro, e cujos funtores são subordinados ao functor do enunciado principal. Assim, a proposição condicional será chamada conectiva ou separativa conforme o enunciado principal seja conectivo ou separativo. (AVICENNA, 2011)

Partindo disso, *Avicena* passa então a apresentar as diferentes maneiras pelas quais esses componentes condicionais podem ser combinados para formar a proposição condicional composta. Ele considera a possibilidade de a proposição principal ter como partes componentes conectivas ou separativas ou ambos os tipos de proposições condicionais, e mais, ele observa ainda que uma das partes componentes pode ser uma proposição predicativa, enquanto a outra é uma proposição conectiva ou separativa. (AVICENNA, 2011)

Para completar este esboço das visões de *Avicena* sobre proposições condicionais, tem-se por bem explicar que ela deve ser tratada como uma única sentença, e não como uma sentença composta consistindo em três proposições, e, com isso, *Avicena* trata a proposição composta como se contivesse uma declaração e assim classifica com proposições predicativas. (AVICENNA, 2011)

Sendo que para ele as partes de uma proposição, quando consideradas como partes de uma proposição condicional, não são nem verdadeiras nem falsas porque não são declarações completas. Ele explica essa visão dizendo que o antecedente "Se o sol nasce" não é nem verdadeiro nem falso, pois não é uma afirmação completa; nem o conseqüente "então é dia". A única afirmação que ele reconhece é aquela que afirma que o conseqüente se segue em qualquer um dos sentidos do antecedente descrito acima ou está em conflito com o antecedente. (AVICENNA, 2011)

Nesse sentido Nabil Shehaby consignou que:

A forma 'se p, então q' consiste em três proposições, embora a afirmação feita seja apenas uma. O leitor se lembrará de que Avicena pensava que a forma 'se p, então q' consiste em uma proposição (uma vez que o antecedente e o conseqüente para ele não são proposições) na qual apenas uma afirmação é feita. Como resultado, ele considera a forma 'se p, então q' como sendo em si uma proposição afirmada categoricamente viz. incondicionalmente.<sup>95</sup> (tradução nossa)

A partir daqui, para *Avicena* a própria proposição condicional pode ser declarada incondicionalmente, ou seja, categoricamente. Isso o leva à análise de proposições condicionais em termos de qualidade e quantidade da mesma forma que proposições categóricas.

Ele classifica as proposições conectivas e separativas em quatro divisões gerais: afirmativa universal, negativa universal, afirmativa particular e negativa particular. Para cada uma dessas divisões ele introduz um quantificador especial; “sempre: quando” e “sempre: ou” para a primeira divisão, “nunca: quando” e “nunca: ou” para a segunda, “às vezes: quando” e “às vezes: ou” para a terceira, e “às vezes não: quando”, “nem sempre: quando”, “nem sempre: também” e “nem sempre: ou” para a quarta. (AVICENNA, 2011)<sup>96</sup>

Um quantificador, no sentido proposto por *Avicena* deve indicar duas coisas, a saber: o momento em que a afirmação é verdadeira e se a afirmação é absolutamente verdadeira ou verdadeira sob certas condições, estando além da condição temporal. Na visão de *Avicena*, o quantificador na proposição conectiva “Sempre: quando o sol nasce, então é dia” indica não apenas que a proposição acima é verdadeira em todos os momentos, mas também que o conseqüente segue o antecedente qualquer qualificação ou condições que possamos adicionar ao antecedente. Por outro lado, o quantificador da proposição conectiva “Nunca: quando o sol nasce, então está escuro” indica que quaisquer que sejam as condições que possamos adicionar ao antecedente, não há tempo em que o conseqüente o seguirá. Da mesma forma, *Avicena* interpreta o quantificador na proposição conectiva “Às vezes: quando o sol nasce, então está nublado” dizendo que esta afirmação é verdadeira em certos momentos e sob algumas condições que podemos adicionar ao antecedente. (AVICENNA, 2011)

---

<sup>95</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 221.: “The form 'if p, then q' consists of three propositions though the assertion made is only one. The reader will remember that Avicenna thought that the form 'if p, then q' consists of one proposition (since the antecedent and the consequent for him are not propositions) in which only one assertion is made. As a result, he considers the form 'if p, then q' as being itself a proposition asserted categorically viz. unconditionally.”

<sup>96</sup> Para a lista de todas as proposições de Avicena consolidadas por Riccardo Strobino expressamente recomenda-se a leitura do apêndice “A” da entrada “*Ibn Sina's Logic*” na Enciclopédia de Filosofia de Stanford - <https://plato.stanford.edu/entries/ibn-sina-logic/appendix-a.html>.

Teríamos então que as proposições condicionais conectivas podem se apresentar com uma universal afirmativa: (i) Sempre: quando “A”, então “B”; ou uma forma particular afirmativa (ii) Às vezes: quando “A”, então “B”; e que a universal negativa poderia assumir uma forma: (iii) Nunca: quando A, então B; e a forma particular negativa, (iv) Às vezes não: quando “A”, então “B”. (STREET, 2013)

Nesse sentido Nabil Shehaby pontuou que:

Os silogismos compostos de proposições conectivas são silogismos cujas premissas compartilham uma de suas partes (*tashtarikāni fī ḥadd*): o antecedente ou o consequente. Essa combinação assume a forma das três figuras descritas em conexão com silogismos predicativos. A parte do meio é (a) o consequente de uma das premissas e o antecedente da outra, caso em que o silogismo é chamado de primeira figura; ou (b) o consequente de ambos, caso em que o silogismo é chamado de segunda figura; ou (c) o antecedente de ambos, caso em que o silogismo é chamado de terceira figura. Não há silogismo de duas proposições particulares ou negativas, ou de uma premissa menor negativa e uma premissa maior particular.<sup>97</sup> (tradução nossa)

Assim, compreende-se que:

1. a afirmativa universal (i) corresponderia à condição de que, ante a relação de implicação, a “A” expressa uma parametrização em que “B” corresponderia a essa parametrização, sendo esse, portanto, destituído de um conteúdo, de forma que o segundo termo é vazio, implicando que “B” é sempre e conjugado com A (exemplo: Sempre: quando o sol nasce, é dia);
2. a afirmativa particular (ii) corresponderia à circunstância de que ao se parametrizar algum “A” então “B” corresponderia a uma volatilidade de “B”, ou seja, “A” e “B” às vezes deteriam elementos próprios formando-se uma casualidade (exemplo: “Algumas vezes: quando o sol nasce, está nublado.”);
3. a negativa universal (iii) corresponderia à circunstância de “A” ser constituído de elementos próprios sem qualquer parametrização, de forma que “B” é que parametrizaria a relação, embora sem parametrizar “A” (exemplo: Nunca: quando o sol nasce é noite); e

---

<sup>97</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 91: “The syllogisms compounded of connective propositions are syllogisms whose premisses share one of their parts (*tashtarikāni fī ḥadd*): the antecedent or the consequent. This combination takes the form of the three figures described in connection with predicative syllogisms. The middle part is either (a) the consequent of one of the premisses and the antecedent of the other, in which case the syllogism is called the first figure; or (b) the consequent of both, in which case the syllogism is called the second figure; or (c) the antecedent of both, in which case the syllogism is called the third figure. There is no syllogism from two particular or negative propositions, or from a negative minor premiss and a particular major premiss.”

4. a negativa particular (iv) corresponderia à circunstância de nem “A” nem “B” parametrizarem a relação formando, com isso, uma relação de casualidade (exemplo: Às vezes não: quando o sol nasce, está nublado).

No mesmo sentido exposto acima constata-se que, de forma semelhante as proposições conectivas, haveria a possibilidade de quantificação das separativas em que se teria uma proposição afirmativa: (i) universal, em que: Sempre, ou seja, “em todos os momentos” ou “em todos os casos”, ou “A” ou “B”; ou (ii) particular, onde: Às vezes, isto é, “em certos momentos” ou “em certos casos”, ou “A”, ou “B”. Enquanto para a forma negativa empregar-se-ia: (iii) na universal: Nunca, ou seja, “em nenhum momento” ou “em nenhum caso”, ou “A” ou “B”; e (iv) na particular haveria: Às vezes, isto é, “em certos momentos” ou “em certos casos”, ou não “A” ou não “B”. (STREET, 2013)

Com isso poder-se-ia afirmar que:

1. na proposição afirmativa universal (i), verificar-se-ia que “A” e “B” devem estar parametrizados individualmente, porquanto para ser universal é necessário que nesse caso ou um ou outro tenha existência própria;
2. na afirmativa particular (ii), corresponderia à circunstância de “A” estar parametrizado e “B” não, ou seja, o termo “A” deve ter existência própria e o “B” não;
3. na negativa universal (iii), observar-se-ia uma circunstância em que “A” e “B” não estão parametrizados, não detém consistência em relação à existirem ou não; e
4. enquanto a negativa particular (iv) corresponderia à circunstância em que “A” não se encontra parametrizado e “B” sim, de forma que “B” deteria sua existência firmada.

Ao descobrir quais inferências podem ser validamente feitas de uma proposição para outras proposições com as mesmas partes, *Avicena* argumenta que se pode identificar em um mesmo momento os diferentes tipos de inferência imediata. Portanto, dessa análise das relações lógicas entre proposições que tem a mesma parte, mas diferentes formas, *Avicena* estabelece o que ele chama de “implicação mútua” ou “equipolência” entre certas proposições condicionais.

Nesse sentido *Avicena* colocou:

Expliquemos os diferentes casos de equipolência (al-talāzum). Começemos por enumerar os tipos de proposições que pertencem ao mesmo gênero. Tomemos aquelas proposições que têm partes quantificadas. pois isso é mais relevante para o nosso

propósito. Explicaremos como algumas dessas proposições podem ser inferidas de outras. Consideraremos apenas as proposições necessárias.<sup>98</sup> (tradução nossa)

Em primeiro lugar, *Avicena* considerou o caso das proposições conectivas, onde encontrou a relação entre as proposições: universal afirmativa e universal negativa, cujos antecedentes e conseqüências são constituídos das mesmas partes, tornam-se equipolentes quando suas conseqüências são feitas contrárias de uma à outra. Por exemplo, ele diz que há uma equipolência entre a proposição “Sempre: quando todo A é B, então todo C não é D” e “Nunca: quando todo A é B, então todo C é D”, por conseguinte isso significa que se uma dessas proposições for verdadeira em qualquer situação, a outra também será, e se uma for falsa, a outra também será.

*Avicena* sinalizou que:

Uma proposição afirmativa universal pode ser inferida de cada uma das 16 proposições negativas universais. E as duas formas são redutíveis uma à outra (yarj ū ba ḍuhā ilā ba ḍ). O método de redução (al-rujū) é preservar a quantidade da proposição, mudar a qualidade, manter o antecedente como está e deixar que seja seguido pela contradição do conseqüente. Todos esses tipos (de proposições conectivas) são conectivos irrestritos ou implicações. No último caso, colocaremos a palavra ‘implica’ na proposição. A sentença ‘Nunca: quando todo A é B, então todo C é D’, se tomada no sentido geral, terá a mesma força que a sentença ‘Sempre: quando todo A é B, então nem todo C é D’. Se for tomada como uma implicação, teria a mesma força (fī quwwati) que a sentença ‘Sempre: quando todo A é B, então todo C é D não deveria estar implícito. Você pode aplicar esta lei a todos os outros casos.’<sup>99</sup> (tradução nossa)

Assim, ele observou que, entre proposições condicionais conectivas, a afirmativa particular e a negativa particular, que têm seu antecedente e conseqüente constituídos de partes semelhantes, tornam-se equipolentes quando suas conseqüências são contrárias uma à outra. Por exemplo, a proposição “Às vezes: quando todo A é B, então todo C não é D” é equivalente a “Nem sempre: quando todo A é B, então todo C é D”. (AVICENNA, 2011)

---

<sup>98</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 164: “Let us explain the different cases of equipollence (al-talāzwn). Let us start enumerating the kinds of propositions that belong to the same genus. Let us take those propositions which have quantified parts. for this is more relevant to our purpose. We shall explain how some of these propositions can be inferred from the others. We shall consider only necessary propositions.”

<sup>99</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 166: “A universal affirmative proposition can be inferred from every one of the 16 universal negative propositions. And the two forms are reduceable the one to the other (yarj ū ba ḍuhā ilā ba ḍ). The method of reduction (al-rujū) is to preserve the quantity of the proposition, change the quality, keep the antecedent as it is, and let it be followed by the contradiction of the consequent. All these types (of connective propositions) are either unrestricted connectives or implications. In the last case, we will put the word ‘implies\* in the proposition. The sentence ‘Never: when every A is B, then every C is D’, if taken in the general sense, will have the same force as the sentence ‘Always: when all A is B. then not every C is D’. If it is taken as an implication, it would have the same force (fī quwwati) as the sentence ‘Always: when every A is B. then every C is D should not be implied. You can apply this law’ to all the other cases.”

Considerando, por outro lado, proposições condicionais separativas, ele observa que a universal afirmativa implica a proposição universal negativa quando o antecedente e consequente tiverem partes semelhantes, bem como seus antecedentes são contrários entre si. Isso vale para a particular afirmativa e a particular negativa, a saber, que a primeira implica a segunda quando seus antecedentes são contrários um ao outro. Por exemplo, “Sempre: ou todo A é B ou todo C é D” implica “Nunca: ou todo A não é B ou todo C é D”; e no outro caso a proposição “Às vezes: ou todo A é B ou todo C é D” implica “Nem sempre: ou todo A não é B ou todo C é D”.

Nesse sentido tem-se que *Avicena* argumentou que:

Discutiremos agora a equipolência entre as próprias proposições separativas. Nós dizemos: Da afirmativa separativa que tem partes afirmativas, inferimos aquelas proposições separativas que concordam com ela em quantidade, diferem em qualidade e têm um antecedente que contradiz seu antecedente. Por exemplo, quando as proposições separativas são universais, inferimos de 'Sempre: ou todo A é B ou todo C é D' que 'Nunca: nem todo A é B ou todo C é D', e 'Nunca: nem todo C é D ou todo A é B'.<sup>100</sup> (tradução nossa)

*Avicena* também afirma que uma proposição separativa real que tem partes afirmativas implica a proposição conectiva que tem a mesma qualidade e quantidade que a proposição separativa, mas cujo antecedente é o contrário da parte do separativo que é semelhante a ela, desde que as duas proposições sejam compostas dos mesmos termos. Implica também a proposição conectiva que concorda com ela em quantidade e qualidade, mas cujo consequente é o contrário da parte correspondente na proposição separativa, desde que as duas sejam compostas dos mesmos termos. Por exemplo, a proposição “Sempre: ou todo A é B ou todo C é D” implica “Sempre: quando todo C não é D, então todo A é B”; e implica a proposição “Sempre: quando todo A é B, então todo C não é D”.

Dizemos: toda proposição conectiva pode ser inferida de uma proposição separativa afirmativa, uma vez que a negação da separativa que inferimos da própria proposição separativa é inferida da proposição conectiva. Por exemplo, a afirmação 'Nunca: ou algum A é B ou nada de C é D' pode ser inferida da afirmação 'Sempre: ou nada de A é B ou nada de C é D'. Disto inferimos a seguinte proposição conectiva 'Sempre: quando algum A é B, então nada de C é D'. ou seja, 'Às vezes: ou algum A é B ou nada de C é D'. A partir disso, inferimos a seguinte proposição conectiva 'Às vezes: se nada de A é B, então nada de C é D', e a partir disso inferimos "Nem sempre:

---

<sup>100</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 176: “We will discuss now equipollence among separative propositions themselves. We say: From the affirmative separative which has affirmative parts we infer those separative propositions which agree with it in quantity, differ in quality, and have an antecedent that contradicts its antecedent. For example, when the separative propositions are universal, we infer from 'Always: either every A is B or every C is D' that 'Never: either not every A is B or every C is D', and 'Never: either not every C is D or every A is B'.”

quando algum A é B. então nada de C é D'. Mas dissemos 'Sempre: quando algum A é B. então nada de C é D. Isso é uma contradição.<sup>101</sup> (tradução nossa)

Ele novamente diz que a proposição separativa em que pelo menos uma das partes é negativa implica a proposição conectiva que tem a mesma quantidade e qualidade como o separativo, mas cujo antecedente é o contraditório daquela parte da proposição separativa semelhante a ele. Por exemplo, a proposição “Sempre: ou nada de A é B ou nada de C é D” implica a proposição “Sempre: quando algum C é D, então nada de A é B” e a proposição “Sempre: quando algum A é B, então nada de C é D”. A proposição conectiva, por outro lado, implica o separativo que tem a mesma qualidade, mas uma quantidade diferente, neste caso, continua *Avicena*, os antecedentes e as conseqüências devem ter a mesma quantidade e por exemplo, a proposição “Sempre: quando algum A é B, então nada de C é D” implica “Nunca: ou algum A é B ou nada de C é D”, também o negativo universal entre proposições conectivas implica a proposição universal separativa negativa com seu antecedente negado. Por exemplo. “Nunca: quando todo A é B, então todo C é D” implica “Nunca: ou todo A não é B ou todo C é D”. (AVICENNA, 2011)

#### 4.2.6 *Algumas constatações a respeito dos silogismos concebidos por Avicena.*

Partindo-se de que a inferência imediata e o silogismo são os únicos meios pelos quais o desconhecido possa vir a ser conhecido, *Avicena* apresentou uma mesclagem em que em um silogismo haveria entre suas premissas pelo menos uma condicional, de forma que com base nisso ele poderia distinguir outras espécies de silogismos. E, com isso, a concepção de silogismo proposto por *Avicena* pode ser considerado mais ampla que fora até então apresentada. Ele teria proposto que em uma inferência dependendo da sua espécie, ao ser empregada na construção do termo médio disponibilizaria um elemento evidenciador a ser empregado na rotulação dos silogismos em: (i) silogismo condicional, (ii) silogismo excepcional, e (iii) silogismo dividido. (AVICENNA, 2011)

---

<sup>101</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. Reidel. p. 177: “We say: Every connective proposition can be inferred from an affirmative separative proposition, since the negation of the separative which we infer from the separative proposition itself, is inferred from the connective proposition. For example, the statement “Never: either some A is B or nothing of C is D” can be inferred from the statement “Always: either nothing of A is B or nothing of C is D\ From this we infer the following connective proposition “Always: when some A is B. then nothing of C is D”. We prove it in the following way: From the above connective proposition we infer the statement “Never: either some A is B or nothing of C is D”. If not we infer it’s contradictory namely “Sometimes: either some A is B or nothing of C is D”. From this, we infer the following connective proposition “Sometimes: if nothing of A is B. then nothing of C is D”, and from this we infer “Not always: when some A is B. then nothing of C is D”. But we said “Always: when some A is B. then nothing of C is D”. This is a contradiction.”

Assim, *Avicena* entendeu que o (i) silogismo condicional seria aquele que pelo menos uma das premissas é uma proposição condicional. Caso uma ou ambas as premissas sejam proposições condicionais, a conclusão será uma proposição condicional. Nesse tipo de silogismo, o antecedente e o conseqüente da conclusão são relacionados por uma parte intermediária compartilhada por ambas as premissas, em que o termo médio se reporta ao conseqüente da premissa maior e o antecedente da menor, esta será chamada de “primeira figura”. É chamado de “segunda figura” se termo médio for o conseqüente de ambas as premissas. E é chamado de “terceira figura” se a parte do meio é o antecedente de ambas as premissas. Esses números são divididos em modos de acordo com a quantidade e qualidade das premissas. As premissas de tais silogismos podem ser proposições conectivas<sup>102</sup> ou separativas<sup>103</sup> ou uma combinação de ambas<sup>104</sup>. Cada um desses casos é dividido em figuras conforme descrito acima e acompanhado dos modos apropriados. (AVICENNA, 2011)

Nesse sentido *Avicena* afirmou que:

Os silogismos compostos de proposições conectivas são silogismos cujas premissas compartilham uma de suas partes (*tashtarikāni fī ḥadd*): o antecedente ou o conseqüente. Essa combinação assume a forma das três figuras descritas em conexão com silogismos predicativos. O termo médio é (a) o conseqüente de uma das premissas e o antecedente da outra. caso em que o silogismo é chamado de primeira figura; ou (b) o conseqüente de ambos, caso em que o silogismo é chamado de segunda figura; ou (c) o antecedente de ambos, caso em que o silogismo é chamado de terceira figura. Não há silogismo de duas proposições particulares ou negativas, ou de uma premissa menor negativa e uma premissa maior particular.” (tradução nossa)<sup>105</sup>  
[...]

Dizemos: Nunca há um silogismo de duas premissas separativas reais. Pois a afirmação ‘É exclusivamente ou A é B ou C é D’ é verdadeira apenas se não tiver uma terceira parte. O que se entende por dizer ‘É exclusivamente ou A é B ou C é D’ é o seguinte: ‘A é B, e se não for, então é necessário que C seja D’. Se não for o caso de ‘C é D’, então a afirmação será falsa. Exceto, como dissemos antes, quando você o transforma em uma proposição particular; pois neste caso não deve levar uma terceira

<sup>102</sup> Avicena destinou todo um capítulo para tratar das premissas conectivas em um silogismo – Capítulo I (pp. 91 - 99) do Livro VI da obra “*The Propositional Logic of Avicenna - A Translation from al-Shifā’ al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary.*”

<sup>103</sup> No Capítulo III (pp. 118 - 123) do Livro VI da obra “*The Propositional Logic of Avicenna - A Translation from al-Shifā’ al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary.*” Avicena deu ênfase combinação entre premissas separativas em um silogismo.

<sup>104</sup> Nos Capítulos II (pp. 101 - 117) do Livro VI da obra “*The Propositional Logic of Avicenna - A Translation from al-Shifā’ al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary.*” Avicena deu ênfase combinação entre premissas conectivas e separativas em um silogismo.

<sup>105</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary.* Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 91: “The syllogisms compound of connective propositions are syllogisms whose premises share one of their parts (*tashtarikāni fī ḥadd*): the antecedent or the consequent. This combination takes the form of the three figures described in connection with predicative syllogisms. The middle part is either (a) the consequent of one of the premises and the antecedent of the other. in which case the syllogism is called the first figure; or (b) the consequent of both, in which case the syllogism is called the second figure; or (c) the antecedent of both, in which case the syllogism is called the third figure. There is no syllogism from two particular or negative propositions, or from a negative minor premise and a particular major premise.”

parte. Vamos provar que não há silogismo de duas premissas afirmativas, uma das quais é uma premissa particular.<sup>106</sup> (tradução nossa)

[...]

[Quando o menor é conectivo e o maior é real separativo;]

Começemos pelos silogismos em que a premissa menor é uma proposição conectiva. O que as premissas compartilham são seus antecedentes ou seus consequentes ou o antecedente de um deles e o consequente do outro. Além disso, em cada uma das divisões ou o separativo é real ou o outro [ou seja, o conectivo] é uma proposição restrita.<sup>107</sup> (tradução nossa)

Não há necessidade de passar por todas essas figuras e modos, pois *Avicena* os explica detalhadamente em seu texto<sup>108</sup>. Mas, para evidenciar o emprego da lógica na medicina tem-se por bem apresentar o que seriam os primeiros modos das primeiras figuras<sup>109</sup> quando: as premissas são proposições conectivas e quando as premissas são constituídas por proposições conectivas e separativas:

#### Silogismo constituído por proposições conectivas:

Sempre: quando A é B, então C é D  
e sempre: quando C é D, então H é Z,  
portanto sempre: quando A é B, então H é Z.<sup>110</sup> (tradução nossa)

#### Silogismo constituído por proposições separativas:

Sempre: ou H é Z ou C é D,  
e: C é D ou A não é B.

Dizemos: Este estado de espírito é produtivo. Provamos isso transformando as duas premissas (respectivamente) em:

sempre: quando H é Z, então C não é D,  
e sempre: quando C não é D, então A não é B,

<sup>106</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 118: “We say: There is never a syllogism from two real separative premises. For the statement ‘It is exclusively either A is B or C is D’ is true only if it has no third part. What is meant by saying ‘It is exclusively either A is B or C is D’ is the following: ‘A is B, and if not, then it is necessary that C is D’. If it is not the case that ‘C is D’, then the statement will be false. Except, as we said before \ when you tum it into a particular proposition; for in this case it should not take a third part. We shall prove that there is no syllogism from two affirmative premises one of which is a particular premise.”

<sup>107</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 101: “[When the minor is connective and the major a real separative;] Let us start with the syllogisms in which the minor premise is a connective proposition. What the premises share together is either their antecedents or their consequents or the antecedent of one of them and the consequent of the other. Further, in every one of the divisions either the separative is real or the other [namely the connective] is a restricted proposition.”

<sup>108</sup> Todas as figuras e modos referentes ao silogismo condicional podem ser encontrados entre as páginas 91 a 99 da obra “*The Propositional Logic of Avicenna - A Translation from al-Shifā’ al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*.”

<sup>109</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011p. 91 e 101.

<sup>110</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 91:

always: when A is B, then C is D,  
and always: when C is D, then H is Z,  
therefore always: when A is B, then H is Z

portanto sempre: quando H é Z, então A não é B.

Outra conclusão que inferimos 'Ou H não é Z ou A não é B'.<sup>111</sup> (tradução nossa)

Em relação aos silogismos compostos somente por proposições separativas importante frisar que *Avicena* teria alertado que:

Além disso, não dividiremos esses silogismos em figuras, pois, como você sabe, não distinguimos entre um antecedente e um conseqüente em premissas ou conclusões separativas. Além disso, não faremos distinção entre premissas menores e maiores em nenhuma das conjunções (iqtirānāt). Em vez disso, teremos apenas uma conjunção simples (sādhaj).<sup>112</sup> (tradução nossa)

Silogismo constituído por proposições conectivas e separativas:

Sempre: quando H é Z, então C é D,  
e sempre: ou C é D ou A é B,  
portanto sempre: quando H é Z, então A não é B.<sup>113</sup> (tradução nossa)

O (ii) silogismo condicional excepcional consisti em se ter na construção uma premissa conectiva e uma predicativa. Nesse caso, o antecedente ou o conseqüente da premissa conectiva compartilha seu sujeito ou predicado com o sujeito ou predicado da premissa predicativa. Na primeira figura o termo médio será o predicado do antecedente e o sujeito da premissa predicativa. Na segunda figura, o termo médio será o predicado tanto do antecedente da premissa conectiva quanto da premissa predicativa. O termo médio na terceira figura será o assunto de ambos. Há também outras três figuras quando existe um termo médio entre o conseqüente da premissa conectiva e a premissa predicativa. Esses números são novamente divididos em modos de acordo com a quantidade e a qualidade das premissas envolvidas.<sup>114</sup>

Nesse sentido *Avicena* afirmou que:

---

<sup>111</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 119:

“Always: either H is Z or C is D,  
and either: C is D or A is not B.

We say: This mood is productive. We prove it by turning the two premisses (respectively) into:

always: when H is Z, then C is not D,  
and always: when C is not D, then A is not B,  
therefore always: when H is Z, then A is not B.

Another conclusion we infer 'Either H is not Z or A is not B.'”

<sup>112</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 119: “Moreover, we will not divide these syllogisms into figures since, as you know, we do not distinguish between an antecedent and a consequent in separative premisses or conclusions. Also, we will not distinguish between minor and major premisses in anyone of the conjunctions (iqtirānāt). Instead we will only have a simple (sādhaj) conjunction.”

<sup>113</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 101:

“always: when H is Z, viz. without making any further conditions, then C is D,  
and always: either C is D or A is B,  
therefore always: when H is Z, then A is not B.”

<sup>114</sup> Todas as figuras e modos referentes ao silogismo excepcional podem ser encontrados entre as páginas 125 a 137 da obra “*The Propositional Logic of Avicenna - A Translation from al-Shifā' al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*.”

Nesses silogismos, a proposição predicativa é a premissa maior ou a premissa menor. Além disso, a premissa predicativa compartilha [seu sujeito ou seu predicado] com [parte do] conseqüente ou antecedente (da premissa condicional).<sup>115</sup> (tradução nossa)

Esse tipo é chamado de “silogismo de exceção”, é de fato um esquema de inferência que consiste em uma premissa condicional e uma premissa predicativa que, para usar as palavras de *Avicena*, afirma ou nega o antecedente ou o conseqüente da premissa condicional.

Nesse sentido *Avicena* afirmou que:

Nesses silogismos, a proposição predicativa é a premissa maior ou a premissa menor. Além disso, a premissa predicativa compartilha [seu sujeito ou seu predicado] com [parte do] conseqüente ou antecedente (da premissa condicional).<sup>116</sup> (tradução nossa)

Exemplifica-se o exposto por algumas das construções apresentadas por *Avicena* para as primeiras figuras e primeiros modos com ênfase nos universais afirmativos e negativos:

(a) Os modos quando a premissa conectiva é afirmativa.  
O primeiro modo:

Sempre: quando H é Z, então todo C é D,  
e todo D é A,  
portanto sempre: quando H é Z, então todo C é A.<sup>117</sup> (tradução nossa)

(c) Os modos quando o conectivo é negativo. Nesse caso, a condição para a produção é ter um conseqüente negativo e uma premissa predicativa universal; ou então não haverá produção. Por exemplo,

Nunca: quando H é Z, então todo C é D,  
e todo A é D,  
portanto nunca: quando H é Z, então todo C é A.<sup>118</sup> (tradução nossa)

(a) As mesmas condições que se aplicam às premissas predicativas para que se tornem produtivas, também se aplicam ao conseqüente (da premissa condicional) e à premissa predicativa.

<sup>115</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 124.: “In these syllogisms the predicative proposition is either the major or the minor premiss. Also, the predicative premiss shares [either its subject or its predicate] with [part of] the consequent or the antecedent (of the conditional premiss).”

<sup>116</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 124.: “In these syllogisms the predicative proposition is either the major or the minor premiss. Also, the predicative premiss shares [either its subject or its predicate] with [part of] the consequent or the antecedent (of the conditional premiss).”

<sup>117</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 125:  
“(a) The moods when the connective premiss is affirmative.

The first mood:  
Always: when H is Z, then every C is D,  
and every D is A,  
therefore always: when H is Z, then every C is A.”

<sup>118</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 126:

“(c) The moods when the connective is negative. In this case the condition for production is to have a negative consequent and a universal predicative premiss; or else there will be no production. For example,

Never: when H is Z, then not every C is D,  
and every D is A,  
therefore never: when H is Z, then not every C is A.”

O primeiro modo:

Sempre: quando H é Z, então todo C é D,  
e nada de A é D,  
portanto sempre: quando H é Z, então nada de C é A.<sup>119</sup> (tradução nossa)

(c) Os modos quando a premissa conectiva é negativa. A condição para a produção é que a premissa predicativa e o conseqüente<sup>5</sup> da premissa condicional devem ter a mesma qualidade e a premissa predicativa deve ser universal.

O primeiro modo:

Nunca: quando H é Z, nem todo C é D,  
e nada de A é D,  
portanto nunca: quando H é Z, então algum C é A.<sup>120</sup> (tradução nossa)

(a) Os modos quando a premissa conectiva é uma proposição afirmativa. A condição para sua produção é que a premissa predicativa e o conseqüente (da premissa condicional) estejam relacionados da mesma forma que nas conjunções da primeira figura dos silogismos predicativos. A conclusão será uma proposição conectiva cujo conseqüente é produzido por duas proposições predicativas como se não fizessem parte (um silogismo condicional).

O primeiro humor:

Todo C é B,  
e sempre: quando H é Z, então todo B é A,  
portanto sempre: quando H é Z, então todo C é A.<sup>121</sup> (tradução nossa)

(c) Os modos quando a premissa conectiva é negativa. A condição para a produção é ter um conseqüente particular.

O primeiro humor:

---

<sup>119</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 127:

“(a) The same conditions which apply to predicative premisses in order that they become productive apply also to the consequent (of the conditional premiss) and the predicative premiss.

The first mood:

Always: when H is Z, then every C is D,  
and nothing of A is D,  
therefore always: when H is Z, then nothing of C is A.”

<sup>120</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 128 :

“(c) The moods when the connective premiss is negative. The condition for production is that the predicative premiss and the consequent<sup>5</sup> of the conditional premiss must have the same quality and the predicative premiss should be universal.

The first mood:

Never: when H is Z, then not every C is D,  
and nothing of A is D,  
therefore never: when H is Z, then some C is A.”

<sup>121</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 132:

“(a) The moods when the connective premiss is an affirmative proposition. The condition for their production is that the predicative premiss and the consequent (of the conditional premiss) should be related in the same way as in the conjunctions of the first figure of predicative syllogisms. The conclusion will be a connective proposition whose consequent is produced by two predicative propositions as if they were not part of (a conditional syllogism).

The first mood:

Every C is B,  
and always: when H is Z, then every B is A,  
therefore always: when H is Z, then every C is A.”

Todo C é B,  
 e nunca: quando H é Z, então nem todo B é A,  
 portanto nunca: quando H é Z, então nem todo C é A.<sup>122</sup> (tradução nossa)

Nabil Shehaby informa que *Avicenna* teria elaborado suas inferências ou silogismos em doze estados. A divisão é baseada em sua distinção anterior entre proposições conectivas que expressam conexão completa ou incompleta por um lado; e, por outro, a distinção entre proposições separativas “reais” e “irreais”. (AVICENNA, 2011)

Ainda segundo Nabil Shehaby, *Avicenna* teria empregado quatro esquemas quando a premissa condicional expressa conexão completa. Na primeira inferimos o conseqüente da premissa condicional quando afirmamos o antecedente. Na segunda afirmamos a negação do antecedente para inferir a negação do conseqüente. Na terceira afirmamos o conseqüente e inferimos o antecedente da premissa condicional. Na quarta inferimos a negação do antecedente ao afirmar a negação do conseqüente. Sendo que a mesma situação.

A título de exemplificação, e segundo a ordem acima exposta, Nabil Shehaby teria identificado as seguintes construções que corresponderiam ao emprego das premissas que expressariam as conexões completas:

Se A é B, então C é D,  
 mas A é B,  
 portanto, C é D  
 Se A é B, então C é D,  
 mas C é D,  
 portanto, A é B.

Se A é B, então C é D,  
 mas A não é B,  
 portanto, C não é D.

Se A é B, então C é D,  
 mas C não é D,  
 portanto, A não é B.<sup>123</sup> (tradução nossa)

---

<sup>122</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’*: *al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 132:

“(c) The moods when the connective premiss is negative. The condition for production is to have a particular consequent.

The first mood:  
 Every C is B,  
 and never: when H is Z, then not every B is A,  
 therefore never: when H is Z, then not every C is A.”

<sup>123</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’*: *al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 271:

“If A is B, then C is D,  
 but A is B,  
 therefore, C is D

Corroborando o identificado acima tem-se o seguinte trecho apresentado por *Avicena*:

[Primeiro] os modos quando a combinação assume a forma da primeira figura. Nesse caso, a condição para a produção é que a premissa predicativa e o conseqüente (da premissa condicional) tomem a forma da primeira figura dos silogismos predicativos. Se a premissa conectiva for afirmativa, a conclusão decorrerá necessariamente das premissas, como ocorre nos silogismos predicativos. A diferença entre os dois é que no caso do silogismo predicativo a conclusão segue incondicionalmente enquanto aqui segue se algo for posto. A conclusão será uma premissa condicional cujo conseqüente é a conclusão que decorre da combinação do conseqüente (da premissa condicional) e da premissa predicativa, como se ambos constituíssem um silogismo separado.<sup>124</sup> (tradução nossa)

E, em relação ao emprego de uma premissa condicional que expressa uma conexão incompleta, Nabil Shehaby constatou que Avicena teria concebido que o resultado seria de apenas dois esquemas de inferência: um leva ao conseqüente quando o antecedente da premissa condicional é afirmado, e o outro à negação do antecedente quando a negação do conseqüente é afirmada.

Nesse sentido o próprio Nabil Shehaby apresentou o seguinte exemplo:

Se A é B, então C é D,  
mas A é B,  
portanto, C é D.

Se A é B, então C é D,  
mas C não é D,  
portanto, A não é B.<sup>125</sup> (tradução nossa)

---

If A is B, then C is D,  
but C is D,  
therefore, A is B.

If A is B, then C is D,  
but A is not B,  
therefore, C is not D.

If A is B, then C is D,  
but C is not D,  
therefore, A is not B.”

<sup>124</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 124: “[First] the moods when the combination takes the form of the first figure. In this case, the condition for production is that the predicative premiss and the consequent (of the conditional premiss) take the form of the first figure of predicative syllogisms. If the connective premiss is affirmative, the conclusion will follow necessarily from the premisses, as it is the case in predicative syllogisms. The difference between the two is that in the case of the predicative syllogism the conclusion follows un-conditionally while here it follows if something is posited. The conclusion will be a conditional premiss whose consequent is the conclusion that follows from combining the consequent (of the conditional premiss) and the predicative premiss, as if both constitute a separate syllogism.”

<sup>125</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 271.

“If A is B, then C is D,  
but A is B,  
therefore, C is D.

*Avicena* chama de “silogismo dividido” um tipo de silogismo condicional, em que uma das premissas deve ser sempre uma proposição separativa cujas partes componentes (que são sempre proposições predicativas) compartilham seu sujeito ou seu predicado.

Nesse sentido *Avicena* afirmou que:

Alguns desses silogismos [i.e. os silogismos divididos] são compostos de uma premissa separativa e várias premissas predicativas da mesma forma que na indução. Exceto que, na indução, a predicação não é real (ḥaqīqī), mas provável (tashbīhī). Também na indução não é necessário que as divisões sejam completas, pois, como explicaremos, pode haver indução a partir de divisões incompletas. Chamo de ‘silogismo dividido’ (qiyās muqassam) aquele em que as divisões são completas, e a predicação, cujo sujeito é o sujeito da proposição separativa, é real. Neste silogismo, as partes da premissa separativa compartilham uma de suas partes. Além disso, as proposições predicativas compartilham uma de suas partes. Isso assume a forma da primeira, segunda e terceira figuras.<sup>126</sup> (tradução nossa)

As premissas nos silogismos divididos de *Avicena*, segundo Nabil Shehaby, podem ser (a) um grupo de premissas predicativas que, novamente, compartilham seu sujeito ou predicado; (b) um grupo de premissas predicativas que não compartilham nem seus sujeitos nem seus predicados; (c) uma proposição predicativa; (d) uma proposição conectiva; ou (e) uma proposição separativa. Para que tais combinações sejam conclusivas, deve haver uma parte intermediária que as premissas compartilham entre si. (AVICENNA, 2011)

Para fins de exemplificação apresenta-se algumas das estruturas concebidas por *Avicena* na mesma ordem em que foram colocadas no parágrafo acima:

[Uma premissa separativa e várias premissas predicativas que compartilham seus predicados. A primeira figura]

[Primeiro] as combinações que tomam a forma da primeira figura. Nessas combinações, as partes da premissa separativa devem compartilhar o mesmo sujeito. Todas as premissas predicativas compartilham um predicado, embora seus sujeitos sejam diferentes. Além disso, a premissa separativa deve ser uma proposição afirmativa que tem partes afirmativas, as premissas predicativas devem ser universais e ter a mesma qualidade, enquanto a conclusão deve ser uma proposição predicativa.

O primeiro modo:

---

If A is B, then C is D,  
but C is not D,  
therefore, A is not B.”

<sup>126</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 152: “Some of these syllogisms [i.e. the divided syllogisms] are compounded of a separative premiss and several predicative premisses in the same way as in induction. Except that, in induction, the predication is not real (ḥaqīqī) but likely (tashbīhī). Also in induction, it is not necessary that the divisions should be complete, for, as we shall explain to you, there can be an induction from incomplete divisions. I call ‘divided syllogism’ (qiyās muqassam) that in which the divisions are complete, and the predication, whose subject is the subject of the separative proposition, is real. In this syllogism the parts of the separative premiss share one of their parts. Also, the predicative propositions share together one of their parts. This takes the form of the first, second and third figures.”

Todo B é C ou H ou Z,  
e cada C e H e Z é A,  
portanto todo B é A.<sup>127</sup> (tradução nossa)

[Uma premissa separativa e vários predicativos que não compartilham seus predicados].

As combinações nas quais há uma premissa separativa e premissas predicativas que não compartilham o mesmo predicado.

[A primeira figura]

Quando estas são dispostas na forma da primeira figura, a condição para produção é ter uma premissa menor afirmativa e premissas maiores universais. Por exemplo.

todo D é C ou B.  
e todo C é H e todo B é Z,  
portanto, todo D é exclusivamente H ou Z.<sup>128</sup> (tradução nossa)

[Uma premissa separativa e uma predicativa]

As combinações em que a premissa menor é predicativa e a maior é uma proposição separativa.

[A primeira figura]

O arranjo que a primeira figura leva:

Todo C é B,  
e sempre: todo B é H ou Z,  
portanto, todo C é H ou Z.<sup>129</sup> (tradução nossa)

<sup>127</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 152:

“[A separative and several predicative premisses which share their predicates. The first figure]

[First] the combinations which take the form of the first figure. In these combinations the parts of the separative premiss must share the same subject. All the predicative premisses share one predicate, though their subjects are different. Moreover, the separative premiss must be an affirmative proposition which has affirmative parts, the predicative premisses must be universal and have the same quality, while the conclusion is to be a predicative proposition.

The first mood:

Every B is either C or H or Z,  
and every C and H and Z is A,  
therefore every B is A.”

<sup>128</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 155:

“[A separative premiss and several predicatives not sharing their predicates]

The combinations in which there is a separative premiss and predicative premisses which do not share the same predicate.

[The first figure]

When these are arranged in the form of the first figure, the condition for production is to have an affirmative minor premiss and universal major premisses. For example.

every D is either C or B.  
and every C is H and every B is Z,  
therefore every D is exclusively either H or Z.”

<sup>129</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 156:

“[One separative and one predicative premiss]

The combinations in which the minor premiss is predicative and the major is a separative proposition.

[The first figure]

The arrangement which the first figure takes:

“[Duas premissas separativas]

Chegamos aos tipos de silogismos nos quais as premissas condicionais compartilham uma parte incompleta. Por exemplo, duas proposições separativas podem ter uma parte incompleta.

[A primeira figura]

Quando dispostas na forma da primeira figura, as premissas separativas podem ser afirmativas. Neste caso seria

sempre: ou C é D ou H é D,  
e todo D é B ou A,  
portanto, ou C é D ou H é B ou H é A,

ou então uma das premissas seria afirmativa e a outra negativa,

sempre: ou C é D ou H é Z,  
e nunca: ou Z é A ou Z é B,  
portanto, ou C é D ou não H é B ou H é A.” (tradução nossa)<sup>130</sup>

[O conectivo é o menor e o separativo é a premissa maior] (O silogismo dividido) pode ter um conectivo menor e um separativo maior que compartilham entre si o predicado do consequente e o sujeito da premissa separativa ou o predicado da ambos.

[A primeira figura]

Os humores que assumem a forma da primeira figura.

O primeiro humor:

Sempre: quando C é B, então H é Z,  
e todo Z é D ou A,  
portanto sempre: quando C é B, então todo H é D ou A.<sup>131</sup> (tradução nossa)

---

Every C is B,  
and always: every B is either H or Z,  
therefore every C is either H or Z.”

<sup>130</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 157 :

“[Two separative premisses]

We come to the types of syllogisms in which the conditional premisses share one incomplete part. For instance, two separative propositions may have one incomplete part.

[The first figure]

When arranged in the form of the first-figure the separative premisses might be affirmative. In this case it would be

always: either C is D or H is D,  
and every D is either B or A,  
therefore either C is D or H is B or H is A,

or else one of the premisses would be affirmative and the other negative,

always: either C is D or H is Z,  
and never: either Z is A or Z is B,  
therefore either C is D or not H is B or H is A.”

<sup>131</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 157:

“[The connective is the minor and the separative is the major premiss] (The divided syllogism) can have a minor connective and a major separative which share with each other either the predicate of the consequent and the subject of the separative premiss or the predicate of both.

[The first figure]

The moods which take the form of the first figure.

Caso a premissa condicional seja um separativo real que consiste em duas partes, então, negando uma das partes, produzimos a afirmação da outra; e quando uma das partes é afirmada, produzimos a negação da outra.

*Avicena* expressamente consignou que:

Dizemos: Nunca há um silogismo de duas premissas separativas reais. Pois a afirmação ‘É exclusivamente ou A é B ou C é D’ é verdadeira apenas se não tiver uma terceira parte. O que se entende por dizer ‘É exclusivamente ou A é B ou C é D’ é o seguinte: ‘A é B, e se não for, então é necessário que C seja D’. Se não for o caso de ‘C é D’, então a afirmação será falsa. Exceto, como dissemos antes, quando você o transforma em uma proposição particular; pois neste caso não deve levar uma terceira parte. Vamos provar que não há silogismo de duas premissas afirmativas, uma das quais é uma premissa particular.<sup>132</sup> (tradução nossa)

*Avicena* aponta que para os separativos reais haveria dois modos quando o separativo real consistir em mais de duas partes. Na primeira afirmamos qualquer uma das partes que produz a negação de cada uma das outras partes, ou a negação do resto tomada como uma proposição separativa. Na segunda, negamos que uma das partes produza, diz ele, uma proposição separativa que consiste no resto.

Nesse sentido *Avicena* elucida que:

[O modo em que ambas as premissas são afirmativas, uma das quais tem uma parte negativa]

O modo composto de duas premissas afirmativas das quais uma tem uma parte negativa:

Sempre: ou H é Z ou C é D,  
e: C é D ou A não é B.

Dizemos: Este estado de espírito é produtivo. Provamos isso transformando as duas premissas (respectivamente) em:

sempre: quando H é Z, então C não é D,  
e sempre: quando C não é D, então A não é B,  
portanto sempre: quando H é Z, então A não é B.

Outra conclusão que inferimos 'Ou H não é Z ou A não é B'.<sup>133</sup> (tradução nossa)

The first mood:

Always: when C is B, then H is Z,  
and every Z is either D or A,  
therefore always: when C is B, then every H is either D or A.”

<sup>132</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 118: “We say: There is never a syllogism from two real separative premisses. For the statement ‘It is exclusively either A is B or C is D’ is true only if it has no third part. What is meant by saying ‘It is exclusively either A is B or C is D’ is the following: ‘A is B, and if not, then it is necessary that C is D’. If it is not the case that ‘C is D’, then the statement will be false. Except, as we said before \ when you turn it into a particular proposition; for in this case it should not take a third part. We shall prove that there is no syllogism from two affirmative premisses one of which is a particular premiss.”

<sup>133</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 119:

[Não há produção se a premissa com a parte negativa for negativa]

Se a premissa em que uma parte é negativa torna-se negativa, então não haverá produção; porque quando a premissa separativa universal, que é uma proposição afirmativa, é verdadeira, produzimos a negação universal da premissa separativa acima; e chegamos à mesma conclusão quando a premissa acima não é verdadeira. Portanto, não produz uma conclusão específica. Um exemplo do primeiro caso será

ou: dois é par ou é ímpar,  
e nunca: ou é par ou não é ímpar.

Seria correto aqui concluir 'Nem sempre: ou dois é um número ímpar ou não é ímpar' também 'Ou dois é ímpar ou não é ímpar' é verdadeiro. O exemplo para o segundo caso será

ou: dois é par ou é ímpar,  
e nunca; ou dois é par ou não é vazio.

Do que concluímos 'Nunca; ou dois é ímpar ou não é nulo'.<sup>134</sup> (tradução nossa)

Existem dois tipos de proposições separativas irrealis. A primeira é aquela em que ambas as partes podem ser verdadeiras. Aqui temos um humor em que quando uma das partes é negada, a outra parte é produzida. A segunda pode ter ambas as partes falsas. Nesse caso, obtemos um clima conclusivo quando afirmamos qualquer uma das partes para produzir a negação da outra.

A título de exemplo do exposto acima tem-se a seguintes construções apresentada por Avicena:

---

“[The mood where both premisses are affirmative one of which has a negative part]

The mood compounded of two affirmative premisses one of which has a negative part:

Always: either H is Z or C is D,  
and either: C is D or A is not B.

We say: This mood is productive. We prove it by turning the two premisses (respectively) into:

always: when H is Z, then C is not D,  
and always: when C is not D, then A is not B,  
therefore always: when H is Z, then A is not B.

Another conclusion we infer ‘Either H is not Z or A is not B’.”

<sup>134</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 120:

“[There is no production if the premiss with the negative part is negative]

If the premiss in which one part is negative becomes negative, then there will be no production; because when the universal separative premiss, which is an affirmative proposition, is true, we produce the universal negation of the above separative premiss; and we produce the same conclusion when the above premiss is not true. Therefore, it does not produce one specific conclusion. An example of the first case will be

either: two is even or it is odd,  
and never: either it is even or it is not odd.

It would be correct here to conclude ‘Not always: either two is an odd number or it is not odd’ also ‘Either two is odd or it is not odd’ is true. The example for the second case will be

either: two is even or it is odd,  
and never; either two is even or it is not a void.

From which we conclude ‘Never; either two is odd or it is not void’.”

[Quando ambas as premissas são separativas irrealis e a parte do meio é afirmativa, a conclusão não é afirmativa]

As combinações nas quais as duas premissas são proposições separativas irrealis que compartilham a parte afirmativa não produzem nenhuma conclusão separativa afirmativa. Tome os seguintes exemplos:

Ou dois não é par ou é um número,  
e ou dois é um número ou não é ímpar,

do que se segue que "Nem sempre: ou dois não é par ou não é ímpar".<sup>135</sup> (tradução nossa)

[Quando as premissas são irrealis e o meio é negativo]

As combinações nas quais as duas premissas são proposições separativas irrealis compartilham uma parte negativa:

[Quando as premissas são afirmativas]  
Se as premissas forem proposições afirmativas, elas serão produtivas. Por exemplo:

Ou H é Z ou C não é D,  
e ou C não é D ou A é B.

Produz a mesma conclusão que no caso anterior, que é: 'Portanto, nem sempre: ou H é Z ou A é B' Provamos da seguinte maneira: as premissas separativas tornam-se proposições conectivas combinadas, como na terceira figura, por isso

sempre: quando C é D, então H é Z,  
e sempre: quando C é D, então A é B,  
portanto, às vezes: se H é Z, então A é B.

Da conclusão inferimos 'Nem sempre: ou H é Z ou A é B'.<sup>136</sup> (tradução nossa)

---

<sup>135</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 121:

"[When both premisses are unreal separative and the middle part is affirmative, the conclusion is not affirmative] The combinations in which the two premisses are unreal separative propositions that share the affirmative part do not produce an affirmative separative conclusion at all. Take the following examples:

Either two is not even or it is a number,  
and either two is a number or it is not odd,  
from which follows that "Not always: either two is not even or it is not odd"."

<sup>136</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā': al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 122:

"[When the premisses are unreal and the middle is negative] The combinations in which the two premisses are unreal separative propositions share a negative part: [When the premisses are affirmative]

If the premisses are affirmative propositions, they will be productive. For example:

Either H is Z or C is not D,  
and either C is not D or A is B.

It produces the same conclusion as in the previous case and that is: 'Therefore not always: either H is Z or A is B' We prove it in the following way: the separative premisses become connective propositions combined, as in the third figure, thus

always: when C is D, then H is Z,  
and always: when C is D, then A is B,  
therefore sometimes: if H is Z, then A is B.

From the conclusion we infer 'Not always: either H is Z or A is B!'

Nota-se pelo disposto acima que para os separativos reais e irrealis Avicena pontuará que:

[Não há figuras neste tipo de silogismo]

Além disso, não dividiremos esses silogismos em figuras, pois, como você sabe, não distinguimos entre um antecedente e um conseqüente em premissas ou conclusões separativas. Além disso, não faremos distinção entre premissas menores e maiores em nenhuma das conjunções (iqtirānāt). Em vez disso, teremos apenas uma conjunção simples (sādhaj). Começemos pelas combinações em que as premissas separativas reais são afirmativas. Devemos misturá-los ou com premissas separativas irrealis, sejam essas premissas afirmativas ou negativas: ou com as negações das premissas reais; já que não haverá silogismo apenas das primeiras premissas.<sup>137</sup> (tradução nossa)

Embora existam oposições as construções de *Avicena* sobre o assunto de proposições condicionais e silogismos, não há dúvida quanto ao seu significado histórico. A imagem vívida que o texto revela das doutrinas peripatéticas, além de muitas das visões estoicas, reflete em uma promissora fonte de estudo para o historiador da lógica grega tardia. Talvez, conjectura-se aqui, permitindo-se um aumento na compreensão do papel que os peripatéticos desempenharam ao desviar a atenção dos filósofos do valioso passo que os pensadores estoicos deram.

Nesta exposição das principais ideias de *Avicena* sobre proposições condicionais e silogismos, tentamos definir os termos-chave que ele usou para expor sua teoria. As ideias de *Avicena* têm a influência das teorias peripatética e estoica sobre condicionais; mas seria uma simplificação injustificada supor que *Avicena* tivesse acesso direto aos escritos estoicos. As ideias e terminologia de ambas as escolas já estavam misturadas em escritos gregos posteriores, e a mistura tornou-se de conhecimento comum para autores peripatéticos.

---

<sup>137</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 119:

“[There are no figures in this kind of syllogism]

Moreover, we will not divide these syllogisms into figures since, as you know, we do not distinguish between an antecedent and a consequent in separative premisses or conclusions. Also, we will not distinguish between minor and major premisses in any one of the conjunctions (iqtirānāt). Instead, we will only have a simple (sādhaj) conjunction. Let us start with those combinations in which the real separative premisses are affirmative. We shall mix them either with unreal separative premisses, whether these premisses are affirmative or negative: or with the negations of the real premisses; since there will be no syllogism from the first premisses alone.”



## 5 A MEDICINA DE *AVICENA*

Juntamente com os avanços e descobertas que se acumularam ao longo do tempo, a história da medicina testemunhou muitos relatos e observações conflitantes em quase todas as áreas, da teoria à prática. Como especulações, experiências pessoais ou consensos produziram quantidades crescentes de dados, estudiosos ao longo da história questionaram qual informação era correta ou mais aplicável em um determinado cenário. Vários tratamentos e ações foram implementados, e suas indicações versus contraindicações tornaram-se objeto de amplo debate. (MATTHEWS, 2020)

Após a criação da teoria dos humores<sup>138</sup>, veio um período de experimentações e observações em que novidades substanciais foram introduzidas e, em seguida, uma era de compilação e tradução. Nesse período o conhecimento médico foi contaminado por erros de tradução e equívocos, porém, também houve o advento de novas descobertas acumuladas da prática profissional como as observações da variabilidade de quadros clínicos e respostas aos tratamentos. Concomitante com o último, havia uma tradição crescente de discursos sobre a confiabilidade, validade e utilidade de determinados itens de conhecimento, numa tentativa de administrar o crescente fluxo de dados.

Dentre os médicos e as muitas obras médicas deixadas no período acima exposto, e em especial na medicina islâmica, o nome de *Avicena* e de seu livro *O Cânon da Medicina* tanto no leste islâmico, quanto no *Ocidente* cristão, goza de uma posição relevante, facilmente comprovada pelo fato de que a referida obra fora o texto padrão para o ensino da medicina até o século XVII no *Ocidente*, e, por conseguinte, sem precedentes em comparação com os trabalhos de outros médicos islâmicos. (ASIMOV, 1980)

*O Cânon da Medicina* é composto por cinco livros (AVICENNA, 2013), organizados da seguinte maneira:

1. O Livro 1 contém quatro tratados. O primeiro tratado é o estudo dos elementos: fogo, ar e água, a reação da terra entre essas formas os temperamentos. O primeiro tratado termina com um relato de quatro forças; força psíquica cujo centro é o cérebro, a força natural preocupada com a preservação do ser humano - centrada no fígado e nos testículos, a força animal com o coração como centro, que controla o pneuma afetando os sentidos e a locomoção. O segundo tratado é etiologia e sintomas. A

---

<sup>138</sup> Para uma leitura complementar e introdutória remete-se a obra “Passions and Tempers” de Noga Arikha - ARIKHA, N. *Passions and tempers: A history of the humours*. New York: Ecco/HarperCollins Publishers, 2007.

terceira é sobre a higiene, a causa da saúde e da doença e a inevitabilidade da morte. O quarto tratado trata da classificação dos modos de terapia.

2. O Livro 2 versa sobre matéria médica, dividido em duas seções. Um relato geral das propriedades físicas das drogas (qualidades, propriedades e modo de preservação) e uma lista de drogas organizadas alfabeticamente (na qual são dadas as virtudes de cada droga).
3. O Livro 3 aborda a função e as doenças de cada órgão, observando uma organização disposta da cabeça aos pés do ser humano. Começa com doenças do cérebro seguidas pelas dos nervos, olhos, ouvidos e termina com dores nas articulações, ciática, doenças das unhas. Relatos anatômicos de órgãos também são fornecidos. A anatomia do *Cânon* é dividida entre o 1º e o 3º Livro.
4. O Livro 4 aborda doenças que afetam todo o corpo, não sendo, portanto, específicas de um órgão, contém detalhes sobre as febres, sua classificação, tipos e sintomas, além de relatos de prognóstico, crises, dias críticos e todos os princípios gerais considerados essenciais para o diagnóstico e terapia. Isto é seguido por um estudo de abscessos, pústulas, feridas, inchaços, fraturas, luxações, doenças de pele, ortopedia, cosméticos, venenos e criaturas venenosas. O livro conclui com doenças do cabelo, estudos sobre obesidade e emagrecimento.
5. O Livro 5 lida com 750 drogas compostas e suas aplicações médicas.

Desta forma o *Canon* não é apenas um livro de medicina sobre um determinado tópico médico; abrange todos os tópicos que são mais ou menos indispensáveis para o currículo médico. Embora abranja todas as disciplinas da medicina, sua seção de generalidades é excelente devido à sua abrangência e modo de raciocínio. (AVICENNA, 2013)

## 5.1 O LUGAR DA MEDICINA PARA *AVICENA*

Na presente inserção, ter-se-á por objetivo evidenciar a estrutura do conhecimento e os métodos e objetos da pesquisa médica na civilização islâmica, de forma a se demonstrar as estruturas de conhecimento que se aplicavam aos conceitos os quais a medicina era empregada.

No final da antiguidade grega, e em particular em Alexandria do século V/VI, os estudiosos ergueram um esquema elaborado de classificação das obras de Aristóteles, objetivando, por conseguinte, uma classificação das ciências que foi inicialmente descritiva e pedagógica, mas posteriormente também adquiriu valor normativo, pretendendo refletir a realidade ontológica. Esta classificação foi transmitida por atacado para o árabe durante o

período das traduções greco-arábicas do oitavo ao décimo séculos, e tornou-se, com variações dependentes do fundo e orientação de cada estudioso. (GUTAS, 2003)

De acordo com essa classificação — breve e grosseiramente colocada — o *Órganon* de Aristóteles (ou seja, as obras lógicas, incluindo a *Retórica* e a *Poética*, e prefácios da *Isagoge* de Porfirio), constituíram na tradição medieval árabe em nove livros canônicos. A filosofia propriamente dita fora então dividida em teórica e prática; a filosofia teórica foi subdividida ainda em física (ou seja, ciências naturais), matemática e metafísica, e filosofia prática em ética pessoal, gestão domiciliar (ou seja, "econômica) e política. A medicina não figurava nessa classificação. Como resultado, os estudiosos árabes que herdaram este esquema e estudaram as ciências gregas de acordo com ele, também não consideraram a medicina como parte do currículo mais alto e não discutiram isso neste contexto. (GUTAS, 2003)

Alguns filósofos e médicos árabes tentaram apresentar a medicina em relação às ciências teóricas básicas, mas não conseguiram quebrar o molde da estrutura transmitida do conhecimento e, conseqüentemente, atribuíram à medicina um lugar marginal em seus esquemas classificatórios. *Avicena*, por exemplo, a fim de acomodar as ciências omitidas pelo esquema que herdou, inicialmente criou uma subcategoria especial das ciências físicas para colocá-las. Dividiu as ciências físicas em duas, fundamentais e corolários, e colocou a medicina, juntamente com a astrologia, a fisionomia, a interpretação dos sonhos, os instrumentos mágicos (talismãs e prescrições mágicas) e a alquimia, sob o segundo título, tornando assim a medicina uma disciplina corolário ou derivativa da ciência teórica da física. (GUTAS, 2003)

Mais tarde, em sua vida, *Avicena* mudou de ideia e rebaixou ainda mais a medicina, tendo feito uma nova divisão de todas as ciências em duas, fundamentais e corolários, eventualmente subdividindo o primeiro para o teórico e prático, ao mesmo tempo em que relegava a medicina, juntamente com a agricultura, a astrologia e outras, ao grupo. Nesta classificação, a medicina deixa de ser uma ciência teórica em qualquer nível. (GUTAS, 2003)

Essa compreensão do lugar da medicina entre as ciências, embora em princípio fosse derivada das construções feitas pelos gregos, no entanto difere significativamente delas porquanto o contexto social e intelectual em que a medicina foi discutida era diferente.

Nesse contexto Dimitri Gutas aponta que:

[...] por exemplo, porque o contexto social e intelectual em que a medicina foi discutida por Galeno, por um lado, e por médicos árabes como Avicena, por outro, era diferente. Galeno apresentou sua própria discussão sobre os princípios da medicina em uma época em que as escolas de medicina racionalista, metodista e empirista eram competidoras vivas e viáveis, derivando seus respectivos fundamentos filosóficos das correntes filosóficas ativas do início do Império: ceticismo, estoicismo, Platonismo Médio e Aristotelismo. Além disso, o aristotelismo da época de Galeno ainda estava em processo de desenvolvimento e ainda não havia sido codificado no

aristotelismo “transformado” (para usar a descrição de Sorabji) dos estudiosos alexandrinos do século VI. Por outro lado, a medicina galênica em árabe tinha apenas esta última versão transformada do aristotelismo para extrair sua teoria epistemológica, enquanto conhecia as outras escolas de medicina apenas como incidentes na história passada contados na obra de Galeno “Sobre as seitas para iniciantes” e tratados relacionados.<sup>139</sup> (tradução nossa)

Filósofos e médicos árabes, assim, viam e estudavam a medicina como uma ciência derivada e prática não digna de inclusão na lista de ciências teóricas. Assim, a questão da fonte de seus fundamentos filosóficos só poderia responder no contexto da teoria aristotélica que afirmava que os primeiros princípios de cada ciência devem ser procurados e discutidos não naquela ciência em si, mas em uma ciência superior. Na introdução ao *Cânon da Medicina Avicena* colocou o assunto de forma sucinta:

Digo que a medicina é uma ciência por meio da qual descobrimos os estados do corpo humano, o que o torna saudável e o que tira a saúde, para preservar a saúde quando presente e restaurá-la quando se for. [...] <sup>140</sup> (tradução nossa)

E se olharmos ainda mais detalhadamente, concluímos que a medicina examina os fundamentos [os elementos], temperamentos, humores, órgãos simples e compostos, “espíritos”, faculdades naturais vitais e psíquicas, funções, estados de saúde, doença e intermediários, bem como as causas decorrentes de alimentos, bebidas, ar, água, habitats, residências, evacuação e retenção, profissões, hábitos, movimentos físicos e psicológicos e calma, idade, raça e antinaturais que possam afetar ou entrar no corpo, como bem como o gerenciamento da saúde por meio de alimentos, bebidas, seleção de ventilação, escolha de movimento e calma e tratamento com medicamentos e aplicações manuais para preservar a saúde e tratar uma doença. Em algumas dessas questões, o médico deve desenvolver uma síntese para uma ideia de trabalho que seja compatível com a verdadeira Ciência. No entanto, o médico deve inicialmente aceitar os princípios básicos do físico e deve provar sua validade em sua própria prática. Alguns desses princípios básicos são axiomáticos e suas provas podem ser alcançadas com outras Ciências, e assim os princípios básicos são elevados à primeira sabedoria que se chama metafísica. Se alguns exigem provas dos elementos, dos temperamentos e do que se segue a eles, que é assunto das ciências físicas, então erram ao trazer para a medicina questões que não pertencem a ela, e erram ao pensar que podem provar os princípios, e então descobrem que não podem provar nada. Os médicos devem confiar no que podem ver e aprender com os efeitos do que não podem ver e, em geral, as perguntas devem ser: quais dos elementos e quais são suas quantidades? Qual dos

---

<sup>139</sup> GUTAS, D. Medical Theory and Scientific Method in the Age of Avicenna. In: REISMAN, D. C. *Before and After Avicenna: Proceedings of the First Conference of the Avicenna Study Group*. London: Brill, 2003. p. 145-162. p. 149: “[...] for example, because the social and intellectual context in which medicine was discussed by Galen on the one hand and by the Arabic physicians like Avicenna on the other was different. Galen put forward his own discussion of the principles of medicine at a time when the Rationalist, Methodist, and Empiricist schools of medicine were living and viable competitors, deriving their respective philosophical underpinnings from the active philosophical currents of the early Empire: Skepticism, Stoicism, Middle Platonism, and Aristotelianism. The Aristotelianism of Galen’s time, moreover, was still in the process of development and had not yet been codified into the “transformed” Aristotelianism (to use Sorabji’s depiction) of the sixth-century Alexandrian scholars. By contradistinction, Galenic medicine in Arabic had only this latter, transformed version of Aristotelianism from which to draw its epistemological theory, while it knew of the other schools of medicine only as incidents in past history recounted in Galen’s work “On the Sects for Beginners” and related treatises.”

<sup>140</sup> AVICENNA. *Avicenna’s medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 45: “I say that medicine is a Science through which we figure out the States of the human body, what makes it healthy, and what takes away health so that to preserve the health when present and restore it when gone.”

temperamentos, dos humores e das faculdades, e quanto? Qual dos “espíritos”, quando e onde?

[...]

A mudança de um estado para outro e sua duração ocorre devido a uma causa; estas causas são como acima. No entanto, os órgãos e seus benefícios podem ser percebidos por meio de faculdades [observacionais] e dissecação. O que o médico precisa teorizar e provar são as causas específicas da doença e seus sintomas, como remover a doença e como preservar a saúde, provando o que está oculto em detalhes, medidas e compreensão. Se Galeno tentou provar a primeira parte [isto é, os naturais], ele não deveria fazê-lo como médico, mas como filósofo versado em Ciências Naturais. Quando um estudioso muçulmano tenta provar a correção do consenso absoluto, não é porque ele é um erudito, mas por ser um orador, portanto, o médico como médico e o erudito como erudito não podem realizar nenhuma verificação; caso contrário, um dilema surgirá.<sup>141</sup> (tradução nossa)

Esta passagem do *Cânon*, que reflete o que precedeu na medicina árabe e determina a maioria, se não todos, desenvolvimentos subsequentes, estabelece a epistemologia que é válida para todas as partes da medicina: a teoria e os princípios da patologia humorística devem ser aceitos como dado na ciência natural e sua investigação é declarada fora dos limites para o médico.

Neste ponto, alguns esclarecimentos são necessários sobre os termos “teoria” e “prática”, pois é necessário definir precisamente o que eles se referem. *Avicena* se esforça muito para especificar o que ele quer dizer com “teoria” e “prática”: ele diz ser a teoria como o “conhecimento dos princípios da medicina”, enquanto a prática é “conhecimento de como

---

<sup>141</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 46: “And if even look in more detail, we have gathered that medicine examines the basics [the elements], temperaments, humors, simple and compound organs, “spirits,” natural vital and psychic faculties, functions, States of health, and disease and intermediate, as well as the causes arising from food, drink, air, water, habitats, residencies, evacuation and retention, professions, habits, physical and psychological movements and calmness, age, race, and unnaturals that may affect or enter the body, as well as management of health by food, drink, selection of ventilation, choice of movement and calmness, and treatment with drug and manual applications to preserve health and treat a disease. In some of these matters the physician should develop a synthesis for a working idea that is compatible with real Science. However, the physician should initially accept the basic principles of the physicist and should prove their validity in his own practice. Some of these basic principles are axiomatic and their proofs can be reached with other Sciences, and in such ways basic principles are elevated to the first wisdom that is called metaphysics. If some demand proofs of the elements, temperaments, and what follows them, which is the subject of physical Sciences, then they err by bringing issues into medicine that do not belong to it, and they err to think that they can prove the principles, and then they find out that they cannot prove anything. The physicians should trust what they can see and learn from the effects of what they cannot see, and in general the questions should be: Which of the elements and what are their quantities? Which of the temperaments, the humors, and the faculties, and how much? Which of the “spirits,” how much, and where?”

[...]

A change from one State to another and its duration occurs due to a cause; these causes are as above. However, organs and what benefits them can be realized through [observational] faculties and dissection. What the physician needs to theorize and prove are the particular causes of disease and their symptoms, how to remove disease, and how to preserve health by proving what is hidden in detail, measure, and comprehension. If Galen has attempted to prove the first part [i.e., the naturals], he should not do it as a physician but as a philosopher versed in Natural Science. When a Muslim scholar tries to prove the rightness for absolute consensus, it is not because he is a scholar but for being an orator, therefore, the physician as a physician and the scholar as a scholar cannot carry out any verification; otherwise, a quandary will ensue.”

praticar medicina”, ou conhecimento de diretrizes processuais. Assim, ele cindiu em partes o conhecimento médico, de maneira que a primeira consistiria em conhecer algo e não o praticar de fato e a segunda com suas próprias palavras é colocada nos seguintes termos:

[...] Pode-se dizer que a medicina se divide em teórica e prática, e eu tornei tudo teórico ao dizer que é uma Ciência. Eu então respondo dizendo que algumas profissões podem ser teóricas e práticas, e algumas lógicas são teóricas e práticas, e algumas da medicina são teóricas e práticas; e significa que o teórico é diferente do prático; entretanto, não há necessidade de explicar a diferença, exceto no caso da medicina. É diferente do que muitos pensam, que uma parte da medicina é aprender e a outra é trabalhar. É importante que você saiba que o que eu quis dizer é algo diferente e que cada uma das duas seções da medicina é uma Ciência, onde uma é a Ciência dos fundamentos da medicina e a outra é a Ciência da prática da medicina. A primeira diz respeito à teoria e a segunda diz respeito à prática. A teoria da primeira abrange os fundamentos como axiomas sem explicar seus mecanismos, como dizer que as febres são de três tipos e que os temperamentos são nove. E por prática não entendemos as aplicações reais das modalidades, mas a seção da medicina onde o aprendizado leva a uma opinião. Esta opinião está diretamente ligada à explicação do mecanismo de ação. Por exemplo, diz-se na medicina que os inchaços quentes devem ser abordados inicialmente com um repercussivo, um refrigerante e um expositor, seguido por uma mistura de repercussivos e amaciantes e, em direção ao declínio, apenas amaciadores de decomposição devem ser aplicados - exceto em inchaços produzidos por órgãos principais. Tal aprendizado lhe dá uma opinião sobre o mecanismo de ação; portanto, se você fizer essas duas partes, obterá um conhecimento científico e uma ciência prática, mesmo que não faça a parte prática.<sup>142</sup> (tradução nossa)

Feita essa primeira cisão *Avicenna* apresenta quatro gradações entre teoria pura e prática pura quando se trata de assuntos médicos: (a) a teoria da teoria da medicina, ou seja, a base teórica da medicina que fornece as bases e comprova os princípios do ofício da medicina, é discutida na Física ou na ciência natural — está fora da medicina; (b) a teoria da própria medicina, ou seja, a parte teórica do ofício da medicina, que consiste em conhecer esses princípios na forma de “convicções”, ou seja, por meio de uma construção baseada em uma doxografia; (c) a teoria da prática, ou a parte prática do ofício da medicina, que consiste em

---

<sup>142</sup> GUTAS, D. Medical Theory and Scientific Method in the Age of Avicenna. In: REISMAN, D. C. *Before and After Avicenna: Proceedings of the First Conference of the Avicenna Study Group*. London: Brill, 2003. p. 145-162. p. 46: “[...] One may say that medicine is divided into theoretical and practical, and I have made it all theoretical by saying it is a Science. I then answer by saying that some professions may be theoretical and practical, and some logic is theoretical and practical, and it is said some of medicine is theoretical and practical, and it is meant that the theoretical is different than the practical; however, there is no need to explain the difference except in the case of medicine. It is unlike what many think, that one part of medicine is learning and the other is working. It is important for you to know that what I meant is something different and that each of the two sections of medicine is a Science, where one is the Science of the basics of medicine and the other is the Science of practicing medicine. The first concerns the theory, and the second concerns the practice. The theory in the first encompasses the basics as axioms without explaining their mechanisms, such as saying that fevers are of three types and that temperaments are nine. And by practice, we do not mean the actual applications of modalities, but the section of medicine where learning leads to an opinion. This opinion is directly connected to explaining the mechanism of action. For example, it is said in medicine that the hot swellings should be approached initially with a repercussive, a coolant, and an exposit, followed by a mixture of repercussives and softeners, and toward the decline, only decomposing softeners should be applied—except in swellings that are produced by major organs. Such learning gives you an opinion on the mechanism of action; therefore, if you carry out these two parts you get a scientific knowledge and a practical Science even if you do not perform the practical part.”

conhecer as diretrizes processuais para a aplicação da medicina adquiridas por meio de "opiniões", também baseada em uma doxografia; e (d) a própria prática, ou seja, experiência, observação e percepção de sentido (como na passagem acima), que constituem a prática real da medicina, estando, portanto, fora do ofício da medicina propriamente dita.

O que esse esquema significa então é que a medicina, como disciplina intelectual, inclui a teoria da medicina e teoria da prática da medicina, sendo esses os temas necessários à instrução médica e da pesquisa. Um médico teórico ou acadêmico que não estivesse interessado em tratar os doentes seria, portanto, considerado como conhecendo toda a medicina se ele estudasse apenas essas duas partes. (GUTAS, 2003)

As atividades do médico praticante, por sua vez, devem necessariamente se estender para cobrir também a prática da medicina, que, no entanto, está fora da disciplina intelectual ou ofício da medicina. Isso porque, além de conhecer a teoria da medicina e a teoria de sua prática, o praticante deve necessariamente se engajar no diagnóstico, ou patologia diagnóstica, e terapia, por meio de uma combinação de conhecimento médico teórico, raciocínio, observação e testes. Assim, sob esses termos, *Avicena* estaria a defender o racionalismo galênico<sup>143</sup>, ou uma mistura do método empirista temperado pelo racionalismo. (GUTAS, 2003)

Tem-se, portanto, uma interação dialética entre observação e teoria alimentando-se umas às outras, que ocasionou a concepção do princípio da reprodutibilidade de um experimento e, por conseguinte, nos instrumentos rudimentares de um método científico experimental que conjuntamente com o reconhecimento de contribuições de outros, promovem novas constatações ou confirmam as já existentes. (GUTAS, 2003)

Por conseguinte, estabelecido os aspectos gerais anteriormente, e em resumo, *Avicena* apresentou as seguintes premissas necessárias para a medicina em ato. Primeiro, o método esposado, seria aplicado apenas ao diagnóstico e à terapia, nunca à teoria da patologia humoral, pois essa era o domínio da teoria da teoria da medicina, que lida com a ciência natural. Em

---

<sup>143</sup> Galeno, já citado anteriormente, estabeleceu que o conhecimento teórico seguro sobre o mundo natural e a aplicação do método científico na medicina, estaria estratificado em três "seitas" médicas: (i) os dogmáticos (Racionalistas) defendiam teorias sobre o funcionamento interno do corpo, mas não seguiam a abordagem metodista; (ii) os metodistas eram conhecidos pela sua abordagem minimalista; e (iii) os empiristas que baseavam seus tratamentos em casos passados e evitavam fazer qualquer afirmação sobre teorias fisiológicas. Assinala-se, que a maior hostilidade de Galeno era para com os metodistas devido à simplicidade da sua abordagem, que ele acreditava minar a complexidade da medicina, defendendo que o conhecimento teórico do funcionamento interno do corpo era alcançável por meio da observação e da dedução, o que poderia levar a um diagnóstico e plano de tratamento mais precisos em comparação com o método empirista em alguns casos, e em relação a todos os procedimentos dos metodistas. Assim, a postura de Galeno sugeria que uma combinação de compreensão teórica e experiência empírica, o chamado racionalismo galênico, era a abordagem ideal para a prática médica. Nesse sentido ver a entrada: SINGER, P. N. Galen. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2021. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/galen/>>. Acesso em: 23 jun. 2023.

segundo lugar, e por causa da primeira, uma discussão teórica da epistemologia médica não deve ser buscada em livros de medicina, pois o que eles incluem são as teorias dos princípios e práticas médicas, não no método; ele tem que ser provocado implicitamente de outras fontes. Tal discussão por sua própria natureza, e por se aplicar ao diagnóstico e à terapia, é, em essência, uma descrição de uma prática, não de uma teoria e, como ficou evidente na discussão das análises de *Avicena*, a prática médica em si não pertence ao ofício da medicina. Nesse sentido Dimitri Gutas observou que:

Em escritos médicos antigos e medievais, qualquer que seja a língua (grego, árabe, latim), a descrição das práticas como teoria de apoio, incluindo histórias específicas de casos, era a exceção e não a regra. Parece que a disposição mental por trás dessa aversão geral a descrever práticas específicas no contexto de uma discussão de assuntos teóricos era - o que eu chamaria de legado maligno do platonismo - a crença de que um único incidente, em oposição a uma teoria universalmente válida, era efêmero, não universalmente aplicável por sua própria natureza, e, portanto, não deve ser registrado, uma vez que não forneceu conhecimento útil para outras pessoas e outras vezes. Esse fato, no entanto, que tem a ver com convenções sociais e intelectuais de documentação, não deve nos levar, através de um argumento defeituoso e silencioso à conclusão de que práticas que não foram registradas de fato não ocorreram de fato.<sup>144</sup> (tradução nossa)

Assim, o método de observação e teste, antes apresentado, foi aplicado à prática da medicina com relação ao diagnóstico da patologia e à terapia, mas não à teoria da patologia humoral. E, sob esse contexto as bases do método científico e da experimentação, eram conhecidos e empregados na medicina árabe, embora com algumas particularidades que lhe são próprias.

Em primeiro lugar, o método científico não foi aplicado além das preocupações estritamente práticas da patologia diagnóstica, terapia e farmacologia. Como resultado e como já fora observado, a epistemologia médica em que se baseou não foi discutida em um contexto teórico, isto é, epistemológico, pois a questão não foi colocada no contexto da medicina como ciência teórica, porquanto, como se constatou, a medicina era um ofício prático e aplicado cujos princípios deveriam ser buscados fora de si. (GUTAS, 2003)

---

<sup>144</sup> GUTAS, D. Medical Theory and Scientific Method in the Age of Avicenna. In: REISMAN, D. C. *Before and After Avicenna: Proceedings of the First Conference of the Avicenna Study Group*. London: Brill, 2003. p. 145-162. p. 157: "In ancient and medieval medicine writings, whatever the language (Greek, Arabic, Latin), the description of practices as supporting theory, including specific case histories, was the exception and not the rule. It would appear that the mental disposition behind this general aversion to describing specific practices in the context of a discussion of theoretical subjects was—what I would call the evil legacy of Platonism the belief that a single incident, as opposed to a universally valid theory, was ephemeral, not universally applicable by its very nature, and hence not to be recorded, since it did not provide useful knowledge to other people and other times. This fact, however, which has to do with social and intellectual conventions of documentation, should not lead us, through a faulty argument and silentio to the conclusion that practices that were not recorded did not in fact actually take place."

Em segundo lugar, os princípios de observação e teste por meio dos sentidos, embora corretamente colocados no centro do processo epistemológico médico, não tinham nenhum objeto real ao qual pudessem ser aplicados sistematicamente como enquanto o dogma recebido, de forma que não pudesse ser alterado: nem pela anatomia que foi aprendida na prática real por geração após geração de médicos; nem por terapia que se mostrou eficaz com base em quaisquer avanços farmacológicos ou cirúrgicos feitos. Por conseguinte, em termos concretos, isso significava que se tomarmos as quatro gradações do conhecimento médico de *Avicena*, e que a teoria da teoria da medicina, como parte das ciências naturais, não poderia ser alterada por informações baseadas na experiência ou testes obtidos na prática da medicina no nível, os referidos níveis não estavam em contato e não podiam influenciar um ao outro. E, desta forma, o contato, no caso de um médico praticante, era entre a teoria da prática e a própria prática, mas os resultados obtidos dessa forma eram soluções *ad hoc* para problemas médicos de pacientes específicos. (GUTAS, 2003)

Em terceiro lugar, e como corolário do precedente, a medicina, dado o estatuto que lhe é atribuído na classificação das ciências, nunca fez parte do currículo teórico acadêmico dominante; era apenas um ofício prático, aprendido e transmitido principalmente por meio de aprendizado, nos hospitais. (GUTAS, 2003)

Assim, os fundamentos teóricos e epistemológicos da medicina, embora conhecidos e descritos incidentalmente, nunca se tornaram foco de discussão e argumentação que teriam ajudado seu avanço. Dada essa deficiência estrutural na teoria e na prática da medicina que os separava em dois campos separados não em comunicação mútua, o método científico descrito não tinha fontes para se rejuvenescer além da sabedoria recebida da patologia humoral galênica, e necessariamente perdeu seu poder heurístico.

Todavia, enfatiza-se que pelo fato da discussão sobre saúde e doença em *Avicena* encontrar-se em um contexto filosófico e médico, porquanto, como se pode verificar, a filosofia contém os princípios de todas as ciências, e sendo a medicina considerada um subconjunto da filosofia em geral, ter-se-ia por resultado que alguém que é especialista em medicina é instruído em filosofia e alguém que é especializado em filosofia teria o potencial para ser versado em medicina, o que possivelmente, mesmo que indiretamente levou a um diálogo entre os estamentos do conhecimento. O interesse de *Avicena* pela filosofia e sua compilação de várias obras intelectuais o levaram, portanto, a analisar e avaliar “saúde e doença” com uma abordagem filosófica.

Sobre o ponto em questão, Dimitri Gutas sinalizou que:

Se, então, a causa imediata da incapacidade da medicina árabe e suas extensões latinas e gregas bizantinas de se desenvolverem em medicina experimental antes do século XVII não deve ser buscada nem em sua posição teórica, que era plenamente conhecedora da epistemologia científica, nem em sua método científico, que manifestamente continha elementos significativos de experimentação, mas nas estruturas de novas pistas nas respectivas tradições, as causas distantes certamente se encontram nas sociedades que fomentaram essas estruturas de conhecimento na Europa pré-moderna e no Oriente Próximo . Colocado de forma alternativa, a questão é o que mudou na sociedade da Europa Ocidental no século XVII que gerou diferentes estruturas de conhecimento que permitiram que os métodos científicos herdados da medicina humoral se desenvolvessem na medicina experimental moderna, mas esse é um assunto diferente.<sup>145</sup> (tradução nossa)

## 5.2 A ESTRUTURA DA INFERÊNCIA NA MEDICINA PARA *AVICENA*

Ao tempo de *Avicena* a teoria médica apresentava três estados que poderiam ser considerados em relação à saúde e doença: saúde, doença e um estado intermediário entre saúde e doença. Sendo que ao firmar que a saúde é um estado em que o corpo funciona adequadamente, em contraste com a doença, que é oposta à saúde. Por sua vez, *Avicena* teria apresentado que a ideia básica seria que a saúde é definida como um conceito-chave e a doença é a negação desse conceito. No entanto, identifica-se que *Avicena* não fornecera uma definição explícita do que é saúde, que somente adveio com suas explicações feitas de modo esparsado, que uma vez consolidadas podem levar a se deduzir que a saúde é um "estado de moderação", "equilíbrio" e "estabilidade", onde esses termos sugeririam que a saúde envolveria um equilíbrio harmonioso entre os elementos do corpo e um funcionamento adequado dos sistemas fisiológicos. Nesse sentido *Avicena* pontuou que:

Ninguém deve dizer que os estados do corpo são três: saúde, doença e um terceiro estado entre os dois primeiros e que os limitei a dois, porque se pensarmos bem, veremos que essa trindade é desnecessária, mas eu não o perturbei. Então, se esta trindade é obrigatória, então eu digo que a ausência de saúde é doença, e o terceiro estado não se enquadra no saudável. O estado saudável produz as funções apropriadas, e estas podem ser definidas como desejadas e necessárias. Portanto, a discussão sobre o terceiro estado não é benéfica para a medicina e deve ser realizada pelo campo da lógica.<sup>146</sup> (tradução nossa)

---

<sup>145</sup> GUTAS, D. *Medical Theory and Scientific Method in the Age of Avicenna*. In: REISMAN, D. C. *Before and After Avicenna: Proceedings of the First Conference of the Avicenna Study Group*. London: Brill, 2003. p. 145-162. p. 162: "If, then, the immediate cause for the inability of Arabic medicine and its Latin and Byzantine Greek extensions to develop into experimental medicine prior to the seventeenth century is to be sought neither in its theoretical position, which was fully cognizant of scientific epistemology nor in its scientific method, which manifestly contained significant elements of experimentation, but in the structures of novel-clue in the respective traditions, the distant causes are certainly to be found in the societies that fostered these structures of knowledge in pre-modern Europe and the Near East. Alternatively put, the question is what had changed in Western European society by the seventeenth century that generated different structures of knowledge which enabled the scientific methods inherited from humoral medicine to develop into modern experimental medicine but that is a different subject."

<sup>146</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing

Assinala-se que a ausência de uma definição explícita de saúde decorre da pluralidade nosológica de diversos termos-chave provenientes de diferentes origens culturais e linguísticas, cada uma com sua concepção sobre o que constitui saúde. Com base em seus estudos de filosofia, *Avicena* estabeleceu uma conexão mínima entre os temas lógicos e médicos para identificar o conceito de saúde. Nesse sentido Floréal Sanagustin afirmou que:

Segundo Avicena, as doenças se dividem em duas categorias principais, às quais se devem acrescentar as febres e as intoxicações. Seu sistema de classificação é essencialmente indutivo, ou seja, vai do particular ao geral; e embora se baseie na observação clínica, requer, para ser operativa, uma ordem lógica geral que permita formalizar as sensações percebidas pelo clínico.<sup>147</sup> (tradução nossa)

### 5.2.1 Alguns conceitos empregados por Avicena.

Partindo-se da relação entre a saúde e equilíbrio, tem-se que para se ter o “equilíbrio” haver-se-á a necessidade de pelo menos duas coisas e da comparação entre a natureza dessas coisas. Assim, a definição e a compreensão do “equilíbrio” precisam de pelo menos dois conceitos.

A época de *Avicena* a teoria nomeada como: “Os Quatro Elementos”, identificara a água, a terra, o ar e o fogo (AVICENNA, 2013), como sendo os elementos simples e indivisíveis, não compostos por nenhuma outra substância, que seria a causa material de todas as coisas.

Assinala-se, ainda, que os médicos muçulmanos, como *Avicena*, acreditavam que cada elemento sempre possuiria duas de quatro qualidades essenciais, chamadas de temperamentos, a saber: calor, frio, umidade e secura (AVICENNA, 2013). Dessarte, ter-se-ia que: o elemento fogo teria como temperamentos: calor e secura; o ar teria calor e umidade; a água teria frieza e umidade; e a terra teria frieza e secura. Nesse sentido Avicena pontuou que:

A **Terra** é um corpo simples que naturalmente ocupa o centro dos demais elementos. É estacionário e outros se movem para ele por causa de seu peso. É de natureza fria e seca e, sem quaisquer outros afetadores, mostra frieza e secura. A existência da Terra nos seres vivos é benéfica para firmeza, estabilidade e preservação de formas e

---

Arts Press, 2013. p. 44: “No one should say that the states of the body are three: health, disease, and a third state in between the first two and that I have limited them to two, because if one thinks about it they find that this trinity is unnecessary, but I have not disturbed it. So, if this trinity is a must, then I say that the absence of health is sickness, and the third state does not fall within the healthy. The healthy state produces the proper functions, and these can be defined as wanted and needed. Therefore, the discussion about the third state is not beneficial for medicine and instead should be carried out by the field of logic.”

<sup>147</sup> SANAGUSTIN, F. *Nosographie avicennienne et tradition populaire*. In: LONGUENESSE, E. Santé, médecine et société dans le monde arabe. Lyon: Maison de l’Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, 1995. p. 39-57. p. 47: “Selon Avicenne, les maladies se répartissent en deux grandes catégories auxquelles il faut adjoindre les fièvres et les intoxications. Son système de classification est essentiellement inductif, c’est-à-dire qu’il va du particulier au général ; et bien qu’il repose sur l’observation clinique, il nécessite, pour être opératoire, un ordre logique général permettant de formaliser les sensations perçues par le clinicien.”

aparências. A água é um corpo simples, e sua posição natural é cercar a terra e cercada pelo ar se os dois tiverem seus Estados originais e o peso adicional da água.

A **água** é fria e úmida e, se não houver interferência de outros agentes, ela mostra frieza mensurável e um estado de umidade. Por sua natureza, a água se dispersa e agrega e aceita a forma de seu Recipiente sem preservá-la. A presença de água em organismos vivos facilita a aparência de suas partes em forma, contorno e modificação; embora um hidratante saia tão facilmente das formas maleáveis quanto é aceito, uma substância secativa é difícil de ser absorvida ou liberada pelas formas maleáveis. Da unidade do úmido e do seco, o seco aceita o úmido e torna-se expansível e maleável, enquanto o úmido é fortemente modelado e modificado. A porosidade do seco convida à umidade, e esta adere ao seco por causa de sua liquidez. O **ar** é um corpo simples que ocupa naturalmente uma posição entre a água e o fogo, devido à sua leveza adicional. Sua natureza é quente e úmida em relação ao que mencionamos [de outros elementos]. Sua existência nos organismos produz porosidade, melhoria, leveza e separação.

O **fogo** é um corpo simples que se posiciona acima de todos os outros corpos elementais; seu lugar na natureza se deve à sua leveza absoluta na superfície côncava da borda da órbita do universo, onde o universo e o céu terminam [no limite externo do universo; isso segue uma noção aristotélica de distribuição elementar com o “espaço externo” ocupado pelo fogo sendo esférico]. A natureza do fogo é quente e seca. Sua existência dentro dos organismos traz amadurecimento, melhoria e unidade; ele percorre os organismos pela ação da essência da respiração [“espírito”, pneuma, áspero].

Engolindo os dois elementos pesados e frios, o fogo acaba com seu estado elementar e os mistura [i.e., os temperamentos]. Os elementos pesados auxiliam na formação e estabilidade dos órgãos, e os mais leves auxiliam na formação e movimentação dos “espíritos” e no movimento dos órgãos. Estes são os princípios básicos.<sup>148</sup> (grifo e tradução nossa)

Ademais, a medicina estudada e praticada por *Avicenna*, entendia que pelo fato de o corpo humano ser uma substância natural ter-se-ia, então, que o corpo humano era constituído pelos

---

<sup>148</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 54-55: “Earth is a simple body that naturally occupies the center of the other elements. It is stationary, and others move to it because of its heaviness. It is cold and dry in nature, and without any other affecters it shows coldness and dryness. Earth’s existence in living beings is beneficial for firmness, stability, and preservation of shapes and appearances. Water is a simple body, and its natural position is surrounding the earth and surrounded by air if the two have their original States and the water’s additional heaviness. Water is cold and moist, and if there is no interference from other affecters it shows measurable coldness and a State of moisture. Because of its nature, water disperses and aggregates and accepts the shape of its Container without preserving the shape. The presence of water in living organisms facilitates the appearance of their parts in shape, outline, and modification; although a moisturizer leaves as easily the malleable forms as it is accepted, a drying substance is hard to be absorbed or release by malleable forms. From the unity of the moist and dry, the dry accepts the moist and becomes expandable and malleable, while the moist is strongly shaped and modified. The porosity of the dry invites’ moisture, and the latter adheres to the dry because of its liquidity. Air is a simple body that naturally occupies a position between water and fire, and that is due to its additional lightness. Its nature is hot and moist in relation to what we had mentioned [of other elements]. Its existence in organisms produces porosity, amelioration, lightness, and separation. Fire is a simple body that is positioned above all the other elemental bodies; its place in nature is due to its absolute lightness at the concave surface of the edge of the universe’s orbit where the universe and sky end [at the outer limit of the universe; this follows an Aristotelian notion of elemental distribution with the “outer space” occupied by fire being spherical]. The nature of fire is hot and dry. Its existence within organisms brings about ripeness, amelioration, and unity; it runs through organisms by the action of the essence of breath [“spirit,” pneuma, rough] By engulfing the two heavy cold elements, the fire ends their elemental State and brings them into mixtures [i.e., the temperaments]. The heavy elements assist in organ formation and stability, and the lighter ones assist in the formation and movement of “spirits” and organ movement. These are the basics.”

quatro elementos e de suas combinações, sendo que para cada um desses adviria um humor, que por sua vez herdaria o temperamento do elemento do qual ele adveio. Assim, ter-se-ia os seguintes humores: o humor sangue, estaria associado ao elemento ar e por conseguinte deteria temperamentos quente e úmido; o humor fleuma (ou muco), associado ao elemento água e possui temperamentos frio e úmido; o humor bile amarela (ou colérico), associada ao elemento fogo e possuía temperamento quente e seco; bile negra (ou melancólica), associada ao elemento terra e possui temperamento frio e seco.

*Avicena* assim descreve os humores:

Afirmamos que os fluidos do corpo são primários e secundários. Os primários são os quatro humores que mencionamos, e os humores secundários são os humores residuais e os humores não residuais dos tecidos [Nos Princípios Gerais do Cânon de Medicina de Avicena, Shah traduziu o último como “essencial”]. Mencionaremos os humores residuais. Os humores teciduais não residuais são transformados de seus estados essenciais e se infiltram nos órgãos, mas não se tornam parte dos órgãos individuais por transformação completa. Estes são de quatro tipos: (1) o líquido nos minúsculos vasos sanguíneos adjacentes aos órgãos apropriados que os irrigam; (2) o líquido que mantém os órgãos hidratados (semelhante ao orvalho), e esse humor pode se tornar uma fonte nutricional quando o suprimento é escasso e repor a umidade do órgão quando perdido devido a movimentos violentos ou outros efeitos; (3) um humor quase maduro que é semelhante ao do órgão em temperamento e composição, mas não em textura completa; (4) o humor nos órgãos originais que existe desde o início, originando-se no zigoto, que se origina dos humores e mantém as partes dos órgãos em contato [milieu interieur é o fluido extracelular].<sup>149</sup> (tradução nossa)

[...]

Afirmamos, também, que os fluidos humorais benéficos e residuais se restringem a quatro tipos: sangue, fleuma, bile amarela e bile negra. Sangue (dam.), quente por natureza e úmido, é de dois tipos: normal e anormal. O sangue normal é de cor vermelha, sem cheiro e muito doce. [...]

Fleuma (balgham) também é normal e anormal. O tipo normal pode se transformar em sangue em algum momento porque a fleuma é um sangue imaturo (um tipo de fleuma doce); não é muito frio em comparação com o corpo inteiro, mas frio em comparação com o sangue e a bile amarela. [...]

A bile amarela (al-safra) também é normal e anormal; o normal é a espuma do sangue, que é de cor vermelha brilhante, leve e de temperamento quente. Quanto mais quente, mais vermelha é a cor. [...]

---

<sup>149</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 69.: “We State that the body’s fluids are primary and secondary. The primary ones are the four humors that we mention, and the secondary humors are the waste humors and nonwaste tissue humors [In The General Principies of Avicenna’s Canon of Medicine, Shah translated the latter as “essential”]. We will mention the waste humors. The nonwaste tissue humors are transformed from their essential States and infiltrate the organs but have not become part of the single organs by complete transformation. These are of four types: (1) the liquid in the tiny blood vessels that are adjacent to the proper organs that supply them; (2) the liquid that keeps the organs moisturized (similar to dew), and this humor could tum into a nutritional source when supply is scarce and replenish the organ’s moisture when lost due to violent movement or other effects; (3) a close-to-maturity humor that is similar to that of the organ in temperament and composition but not in complete texture; (4) the humor in the original organs that exists since inception, originating in the zygote, which originates from humors and keeps the parts of the organs in contact [milieu interieur is the extracellular fluid].”

A bile negra (es-sawda) também é normal e anormal. Em um sangue fino, a bile negra normal é sedimentar (rusubee) residual (thefel), e causa sua turbidez (aa'keer), e tem um gosto entre doce e acre. [...] <sup>150</sup> (tradução nossa)

Por conseguinte, a teoria dos quatro humores está essencialmente ligada à noção do estado de equilíbrio ou estabilidade, que fundamenta o conceito de saúde. Assim, a cada momento, se os humores permanecerem equilibrados e moderados, então tem-se um estado de saúde, mas quando ficam desequilibrados, então a doença se desenvolve. De fato, a saúde é resultado direto da moderação dos humores, ao passo que a doença é a falta dela. E, sob essa conceituação, outras ideias sobre saúde, doença, tratamento de doenças e dor são compreensíveis na opinião de *Avicena*.

### 5.2.2 A Doença no *Cânon da Medicina de Avicena*.

Conforme mencionado, a saúde é o estado de humores moderados, e, portanto, a doença refere-se ao estado de humores desequilibrados. A própria moderação é um equilíbrio entre dois extremos, enquanto os extremos podem ser considerados como uma espécie de doença. O que é significativo para nossa discussão, aqui, é que a saúde é uma, mas as doenças são numerosas. Em outras palavras, a saúde não pode ser considerada como plural (saúdes), embora seja concebível que as doenças sejam muitas e multitudinárias.

*Avicena* argumenta que um médico pode diagnosticar uma doença conhecendo os sintomas, mas um conhecimento melhor pode ser adquirido quando os médicos são capazes de identificar tanto a causa material quanto sua causa eficiente. Onde, a causa material seria a identificação do desequilíbrio dos quatro humores, de forma a se identificar os status dos temperamentos dos elementos materiais que estariam afligidos pela doença. Por seu turno, as causas eficientes para *Avicena* se referem aos fatores que mantêm nosso corpo persistente e fixo. (ZAHABI, 2019)

---

<sup>150</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 69 - 72.: “We State, also, that the beneficial and waste humoral fluids are restricted to four types: blood, phlegm, yellow bile, and black bile. Blood (dam), hot in nature and moist, is of two kinds: normal and abnormal. The normal blood is red colored, without a stench, and very sweet. ... Phlegm (balgham) also is normal and abnormal. The normal type could turn into blood at some time because phlegm is an immature blood (a type of sweet phlegm); it is not very cold in comparison with the whole body, but cold in comparison with the blood and yellow bile. ... Yellow bile (al-safra) also is normal and abnormal; the normal is the blood foam, which is bright red in color, lightweight, and hot in temperament. The warmer it is, the more red in color. ... Black bile (es-sawda) is also normal and abnormal. In a fine blood, the normal black bile is sedimentary (rusubee) residual (thefel), and causes its turbidity (aa'keer), and tastes between sweet and acrid. ....”

Ressalva-se que as causas eficientes são consideradas necessárias para o diagnóstico de doenças, tratamento e até mesmo a prevenção delas, a exemplo do identificado por *Avicena* como causas eficientes: os agentes aéreos e filiados; comida; água; sono; despertar; trabalho; ambiente (a terra); moradia; atividade; longevidade; gênero e hábitos. Nesse sentido *Avicena* preceituou que:

Os essenciais são seis tipos: o tipo de ar circundante, o tipo de comida e bebida, o tipo de movimento corporal e quietude, o tipo de atividade psicológica, o tipo de sono e vigília e o tipo de alimentação e esvaziamento.<sup>151</sup> (tradução nossa)

Deve-se notar que embora a saúde seja única e não numerosa, ante a causa eficiente individualizar a saúde de acordo com o circunspecto em que se encontra o ser humano ter-se-ia uma possível contradição, pois a causa eficiente de um hindu difere-se daquela ao qual encontra-se um eslavo. Quanto ao identificado, *Avicena* afirmou que:

iii. Os limites do terceiro modo são mais estreitos que os do primeiro, embora ainda bastante amplos. Esta é uma igualdade especial peculiar à raça, clima, posição geográfica ou atmosfera. Os hindus, em saúde, têm uma igualdade diferente dos eslavos, e assim por diante. Cada um é igual em relação à sua própria raça, mas não em relação aos outros. Portanto, se um hindu desenvolvesse o temperamento de um eslavo, provavelmente adoeceria e poderia até morrer. Assim, também, se o temperamento de um eslavo vier a ser o do hindu, pois o estado de seu corpo é contrário. Assim, parece que os vários habitantes da Terra receberam um temperamento apropriado para as condições de seu clima particular e, em cada caso, há um intervalo correspondente entre dois extremos.

[...]

Se você comparar todas as espécies, a espécie humana é a mais próxima do equilíbrio real. No entanto, se considerarmos as raças, a que tem o temperamento mais equilibrado é aquela localizada na zona diurna equatorial, isto é, se não houvesse efeitos territoriais de montanha ou mar; a proximidade do sol não perturba o equilíbrio porque a posição fixa do sol tem menos efeito na qualidade do ar e, portanto, eles desfrutam de uma estabilidade de ambiente e temperamento - e escrevi um manuscrito sobre esse assunto para corrigir equívocos. Após a corrida desta zona, os habitantes da quarta zona [região] são classificados como o segundo equilibrado. Isso ocorre porque eles não são constantemente queimados pelo sol, pois ele se afasta periodicamente como na segunda e terceira zonas; e não são lavados nem crus como os da quinta zona ou zonas distantes por causa da distância constante do sol. Entre os indivíduos, é o indivíduo da raça mais equilibrada da espécie mais equilibrada.<sup>152</sup> (tradução nossa)

---

<sup>151</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 108: “The essentials are six types: the kind of surrounding air, the kind of food and drink, the kind of bodily movement and stillness, the kind of psychological activity, the kind of sleep and wakefulness, and the kind of eating and emptying.”

<sup>152</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 60: “iii. The limits of the third mode are narrower than those of the first, although still quite wide. This is a special equability peculiar to the race, climate, geographical position or atmosphere. The Hindus, in health, have a different equability to the Slavs, and so on. Each is equable in regard to their own race, but not in regard to others. So if a Hindu were to develop the temperament of a Slav he would probably fall ill, and might even die. So, too, if the temperament of a Slav should come to be that of the Hindu, for the State of his body is contrary. So it seems that the various inhabitants of the earth have received a temperament appropriate for the conditions of their particular climate, and in each case, there is a corresponding range between two extremes.

Para resolver esse problema, *Avicena* firma o entendimento de que o equilíbrio dos humores pode perfazer-se em saúde, mas eles mesmos não são a saúde, mas reflexos do equilíbrio que estaria condicionado as causas eficientes, indicando-se com isso que saúde é um conceito único circunscripto a um diagnóstico de marco situacional ao qual o ser humano se encontraria.

### 5.2.3 A Atividade Médica para Avicena

Passando-se agora para a perspectiva do médico tem-se que o estado da doença começaria pelo desequilíbrio dos humores de um indivíduo, ou de um órgão, que ocasionaria em um novo temperamento que estaria fora de uma faixa normal tida como sendo saudável. Portanto, uma mudança em um produzirá uma mudança nos outros e conseqüentemente, o prolongado desequilíbrio nos humores refletiria no desequilíbrio no temperamento dos elementos constitutivos dos órgãos do ser humano que implicaria em um potencial desequilíbrio do humor de outro órgão.

Assim, o estado de doença na medicina apresentada por *Avicena* é evidenciada em um desequilíbrio nos humores, que gera um desequilíbrio nos temperamentos que, por sua vez, geraria um aumento no desequilíbrio dos humores, com potencial de migração desse estado de desequilíbrio para outro órgão.

Dessa forma, como o papel do médico, como já se viu anteriormente, não seria o de provar, em um primeiro momento, a validade dos conceitos que regem a medicina, lhe resta em sua prática: exames *in loco* do paciente para fins de identificar o desequilíbrio dos humores segundo as causas eficientes e com isso descrever a causa da doença de modo a elaborar um tratamento, empregando para tanto um raciocínio dedutivo, na identificação do termo médio entre a anamnese e a descrição e identificação da doença.

Assevera-se, no entanto, que mesmo com essa desconexão entre os níveis da ciência médica e o fato de ocasionalmente ocorrerem a concepção de terminologias ambíguas que

---

[...]

If you compare all the species, the human species is the closest to real balance. However, if you consider the races, the one that has the most balanced temperament is the one located at the equatorial day zone, that is if there were not any territorial effects from mountains or sea; the closeness of the sun does not upset the balance because the fixed position of the sun has less effect on the air quality, and therefore, they enjoy a stability of environment and temperament—and I wrote a manuscript on this topic to correct misconceptions. After the race of this zone, the inhabitants of the fourth zone [region] are ranked as the second balanced. This is because they are not constantly burned by the sun since it moves away periodically as in the second and third zones; and they are neither washed nor raw like those of the fifth zone or distant zones because of the sun's constant distance. Among individuals, it is the individual from the most balanced race from the most balanced species].”

definiam amplamente fenômenos, conceitos e processos, tem-se que a terminologia, por força da lógica, em regra era precisa e refletia um amplo consenso dos cientistas da época (ZAHABI, 2019). Assim, embora termos antigos como espírito, humor e elementos nos pareçam generalizações imprecisas que não resistem ao escrutínio do rigor científico de hoje, uma análise nos diz que são termos descritivos, arquétipos, para o que não era totalmente conhecido na época.

Do firmado anteriormente, pode-se identificar, em um primeiro momento, que haveria similitude entre o processo de análise de uma doença e os silogismos propostos por *Avicena*, sem se afastar do preceito de que o desconhecido somente se tornaria conhecido a partir do que já é conhecido. Assim, ante a identificação dos desequilíbrios das causas que preservam a saúde ter-se-ia a compreensão do desequilíbrio dos humores e por conseguinte dos temperamentos, que, identificados, comporiam proposições, que levariam a descoberta da existência de um estado de doença e a sua identificação, tida como conclusão, que, por conseguinte, remeteriam a novas proposições e a uma nova conclusão sobre qual o melhor tratamento a ser dado, indicando-se, desta forma, a existência de um raciocínio lógico na medicina de *Avicena*, construído a partir de estruturas silogísticas.

Dessa forma, para *Avicena*, o silogismo ao ser constituído por três termos (menor, maior e médio), forneceria a estrutura necessária para correlacionar-se com a prática médica, de forma a não só possibilitar a identificação da doença e do seu tratamento, como também em justificar as decisões do médico, excluindo-se com isso a arbitrariedade, inclusive identificando os vícios, que, por conseguinte, diminuiriam os desacertos na tomada de decisões na prática clínica para casos futuros.

Corroborando o identificado na seção 4.1.2, assevera-se que *Avicena* ao teorizar a necessidade de os termos que comporão os silogismos passarem por uma análise do seu significado conforme os parâmetros fixados pelos princípios dos silogismos, enunciados no seção 5.1, levaria a se identificar que os silogismos por ele propostos poderiam ser aplicados no campo da diagnose para auxiliar no processo de diagnóstico de doenças ou condições médicas, estruturando o raciocínio diagnóstico e ocasionando avaliações precisas com base nas informações disponíveis.

#### 5.2.4 Alguns indícios do emprego de estruturas silogísticas feitos Avicena em sua medicina.<sup>153</sup>

Partindo-se do exposto até o presente momento tem-se que o procedimento apresentado por *Avicena* e a ser empregado na prática clínica pelo médico, pode ser cingido em três outros procedimentos correlacionados com: a premissa menor, em que se teria em voga a questão de fato, ou seja, a anamnese; a premissa maior a descrição da doença, identificada em outro momento no tempo; e a identificação do termo médio, a conexão que permitiria a conclusão, ou seja, o que seria hoje o diagnóstico. Observa-se, que as premissas poderiam ser enquadradas como proposições conjuntivas, que seriam constituídas por elementos distintos: uma estrutura e um significado. O que, por sua vez, remeteria a confirmação de que *Avicena* teria estruturado a hipótese médica de forma lógica, ou seja, estabelecendo uma conexão entre os fatos e suas consequências clínicas e do ponto de vista dos protocolos médicos em que a hipótese médica é analisada com base nas regras aplicáveis ao campo e segundo os princípios dos silogismos.

Desta forma, a criação de hipótese na área médica é um trabalho eminentemente intelectual, sendo que havendo mais de uma hipótese a sua confrontação teria por finalidade a sua mútua verificação, em que o médico tem a tarefa chegar a uma específica, e com isso comparar os significados que advieram de anteriores e repetidas verificações, para que, ao final, por meio da estruturação, chegue a uma decisão respeitando as condições lógicas e médicas. Com isso, tem-se que o médico chegará à sua própria hipótese médica, para, somente então, dar o próximo passo, a transformação da suposição em uma proposição temporalizada ou hipotética a ser fixada como premissa maior para ser empregada no futuro.

Do exposto, tem-se que, de forma indireta, o silogismo médico poderia reverter-se em possíveis três formas diferentes de aplicações na área médica, dependendo do tempo e do objetivo o qual ele for empregado. A primeira forma é a condição presente, que visa orientar o paciente sobre o que ele deve fazer para melhorar sua saúde. A segunda forma é a condição passada, que serve para demonstrar a competência do médico e sua evolução na profissão. A terceira forma é a condição futura, que busca prever os resultados do tratamento e os cuidados necessários para evitar a recorrência da doença.

Feitas as considerações acima, tem-se que as premissas constitutivas do silogismo médico devam obedecer não só a uma estrutura própria a elas, mas também ao princípios dos

---

<sup>153</sup> Assinalo que para a presente seção foi necessário empregar conceitos apresentados nas seguintes obras “*Avicenna on medical practice, epistemology, and the physiology of the inner senses.*” de Peter E. Pormann; e “*Clinical and laboratory logic*” de Giovanni Federspil e Roberto Vettor ambos de University of Padova.

silogismos que pautariam o que e como se identificariam os sinais de saúde: como a forma adequada, posição, quantidade e número de partes e órgãos; os que são classificados como funcionais e garantem o pleno e completo funcionamento correto de todos os órgãos; e os sinais que não são tidos como essenciais: como atratividade e beleza; bem como, alguns sinais temporários, aparecendo e desaparecendo com a doença, porquanto alguns não seguem com a doença e outros aparecem no final, como sintomas de uma crise de cura, sintomas de maturidade da doença ou sintomas de disfunção permanente. *Avicena* afirmou que:

Alguns sinais indicam um temperamento equitativo que abordamos neste tópico. Alguns indicam solidez estrutural. Alguns sinais são essenciais para a saúde, como forma adequada, posição, quantidade e número [de partes e órgãos], e esses tópicos são definidos [para a definição desses termos, consulte a 3ª Seção, 1ª Lição da 2ª Arte]. Alguns dos sinais não são essenciais, como atratividade e beleza; outros são funcionais e garantem o pleno e completo funcionamento de todos os órgãos; e todo órgão que completa sua ação é saudável. As funções são indicativas da saúde dos principais órgãos: para o cérebro pela qualidade das ações voluntárias, funções sensoriais e ações instintivas para o coração pelo pulso e respiração; e para o fígado pelas fezes e urina, pois sua fraqueza produz fezes e urina semelhantes a água ou carne mole.<sup>154</sup> (tradução nossa)

No que concerne aos sintomas, *Avicena* aponta que eles levam diretamente para a doença e para a sua localização, e a sua causa. O que, por conseguinte, permitiu-se deduzir-se, por exemplo, que os sintomas ao aparecerem do lado de fora dos órgãos são passíveis de medidas observáveis pela faculdade perceptiva que, relacionados com o conhecimento das medidas comuns e já observadas da estrutura de um órgão, sua posição, movimento e repouso, podem apontar para condições internas. Nesse sentido *Avicena* apontou que:

Alguns sintomas apontam diretamente para a doença, como a variabilidade da velocidade do pulso durante a febre, que indica a própria febre. Outros apontam para a localização, como um pulso em forma de serra quando a dor é no peito; indica que o inchaço está na pleura e no diafragma. Da mesma forma, um pulso ondulado indica inchaço no próprio pulmão. Outros sintomas apontam a causa da doença, como plenitude em todas as suas formas; cada forma é indicativa de seu tipo.<sup>155</sup> (tradução nossa)

---

<sup>154</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 145: "Some signs indicate an equitable temperament that we address under this topic. Some indicate structural soundness. Some signs are essential to be healthy, such as proper form, position, quantity, and number [of parts and organs], and these topics are defined [for the definition of these terms, refer to the 3rd Section, 1st Lesson of the 2nd Art]. Some of the signs are nonessential, such as attractiveness and beauty; others are functional and ensure the full and complete correct functioning of every organ; and every organ that completes its action is healthy. The functions are indicative of the health of major organs: for the brain by the quality of the voluntary actions, sensory functions, and instinctual actions for the heart by the pulse and breathing; and for the liver by the stool and urine since its weakness produces stool and urine that are similar to water or soft meat."

<sup>155</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 147: "Some symptoms point directly to the disease, such as the variability of the pulse speed during fever, which indicates fever itself. Others point to location, like a saw like pulse when pain is in the chest;

Com isso, para *Avicena*, sendo os sintomas indicativos de doenças, o médico e examinador deve ter um bom conhecimento de anatomia para descobrir a natureza de cada órgão e saber: o que um órgão pode ou não reter ou descarregar em termos de humores produzidas por ele; sua localização e julgar se a dor está nele ou longe dele; conhecer seus órgãos mais próximos e perceber se a dor se origina dele ou é compartilhada pelos outros órgãos, e se o humor é emanado dele ou vem de outros, e se o que dela se separa vem de sua essência ou se o órgão está agindo como um canal para os outros, de forma a rastrear sua doença até a disfunção, de maneira a manejar as doenças internas do ponto de vista anatômico.

Alguns dos sintomas são indicativos de doenças internas; no entanto, o examinador deve ter um bom conhecimento de anatomia para descobrir a natureza de cada órgão: (1) se é carnoso ou não carnoso, (2) sua forma para distinguir tumores e/ou inchaços, se presentes, ou (3) se tem a forma normal. Além disso, saber o que um órgão pode ou não reter ou descarregar como substância, como um jejuno<sup>156</sup>. Além disso, saber sua localização e julgar se a dor está nele ou longe dele; conhecer seus órgãos mais próximos e perceber se a dor se origina dele ou é compartilhada pelos outros órgãos, e se a substância é emanada dele ou vem de outros, e se o que dela se separa vem de sua essência ou se o órgão é agindo como um canal para os outros. E conhecer o conteúdo do órgão, assim saber se a matéria excretada pertence a ele e conhecer sua função, e rastrear sua doença até a disfunção. Tudo isso é conhecido através da anatomia. O médico deve manejar as doenças internas do ponto de vista anatômico.<sup>157</sup> (tradução nossa)

Por outro lado, para classificar a doença, deve-se observar que *Avicena* teria agrupado as classes de doenças segundo o desequilíbrio que as dão causas, o que o possibilitou em classificar a doença em três tipos: doença do destemperamento, doenças estruturais e doença da descontinuidade; de modo que qualquer doença deve pertencer a um desses tipos e ser atribuída a ele. Portanto, a doença é uma disfunção sintomática que pode ser causada por: uma

---

it indicates that the swelling is in the pleura and the diaphragm. Likewise, a wavy pulse indicates swelling in the lung itself. Other symptoms point out the cause of the disease, such as fullness in all of its forms; each form is indicative of its type.”

<sup>156</sup> NASCIMENTO-JÚNIOR, B. J. D. *Anatomia humana sistemática básica*. Petrolina: UNIVASF, 2020. p. 199.: “Intestino Delgado Constitui-se num órgão tubular com 7 metros de comprimento, onde ocorrem a digestão e a absorção. Tem início logo depois do piloro e se estende até a junção ileocecal. A sua configuração lembra uma tela de uma pintura, na qual, o intestino grosso se constitui na moldura do quadro. Divide-se em três partes que são: duodeno, jejuno e íleo.”

<sup>157</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 146.: “Some of the symptoms are indicative of internal diseases; however, the examiner should have a good knowledge of anatomy to figure out the nature of every organ: (1) whether it is fleshy or non-fleshy, (2) its form to distinguish tumors and/or swellings if present, or (3) whether it has the normal shape. Also, to know what an organ may or not retain or discharge as a substance, like a jejunum. Also, to know its location and judge whether the pain is in it or away from it; to know its closest organs and figure out if the pain originates from it or is shared by the other organs, and whether the substance is emanating from it or arrives from others, and whether what separates from it comes from its essence or if the organ is acting as a conduit for others. And to know the contents of the organ, thus to know if excreted matter belongs to it and know its function, and trace its disease to the dysfunction. All of this is known through anatomy. The physician must manage the internal diseases from the anatomical point of view.”

combinação de destemperamento e desequilíbrio humoral; uma falha estrutural do corpo humano, aqui dividida em: adquirida ou herdada; e uma descontinuidade no seu funcionamento. Assinala-se que todas essas causas também podem atuar em várias combinações. Nesse sentido *Avicena* informa que:

Destemperamento sem mau humor requer apenas uma mudança de temperamento; no entanto, se estiver associado ao mau humor, é necessário eliminá-lo. A eliminação sozinha pode ser suficiente se o distúrbio retornar a um estado normal, mas se o distúrbio persistir após a eliminação, ele deve ser tratado separadamente.” (tradução nossa)<sup>158</sup>

[...]

Quanto aos sintomas das doenças estruturais, os óbvios são perceptíveis e alguns são internos. Outros sintomas além de plenitude, obstrução, edema e descontinuidade são difíceis de incluir na descrição geral; portanto, iremos detalhá-los posteriormente. (tradução nossa)<sup>159</sup>

[...]

“A descontinuidade nos órgãos aparentes é identificada pelos sentidos e, se ocorrer nos órgãos internos, será sentida por dores penetrantes, lancinantes e corrosivas, especialmente se associadas à febre. Frequentemente, é acompanhada de vazamento de humor, como na hemoptise para a cavidade torácica e descarga de pus após a maturação dos sinais de inchaço.”<sup>160</sup> (tradução nossa)

Somado ao exposto acima, tem-se que *Avicena* expressamente expôs como marco inicial um conjunto de seis leis que devam ser observadas para o que hoje se teria como sendo um diagnóstico:

Um médico que tenha conhecimento de anatomia deve confiar em seis leis para diagnosticar doenças internas:

Primeiro, disfunções; você aprendeu os tipos de funções, sua quantidade e seus efeitos primários.

Em segundo lugar, o tipo de substância liberada, que é um sinal consistente, mas não primário; é consistente porque seu efeito é visto e acreditado, e não primário porque significa imaturidade.

A terceira é a dor.

O quarto é o inchaço.

O quinto é a posição.

<sup>158</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 253: “Dystemperament without a bad temper requires only a change of temper; however, if it is associated with a bad mood, it is necessary to eliminate the mood. Elimination alone may be sufficient if the disorder returns to a normal state, but if the disorder persists after elimination, it must be treated separately.”

<sup>159</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 149: “As for the symptoms of structural diseases, the obvious ones are noticeable, and some are internal. Symptoms other than fullness, obstruction, swelling, and discontinuity are difficult to include in the general description; therefore, we will detail them later.”

<sup>160</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 157: “Discontinuity in apparent organs is identified by the senses, and if it takes place in the internal organs it will be felt by piercing, stabbing, and corroding pains, especially if associated with fever. Frequently, it is followed by leakage of humor, such as in hemoptysis into the thoracic cavity and discharge of pus after the maturation of the signs of swelling.”

O sexto são os sintomas adequados e óbvios que não são primários nem constantes.<sup>161</sup>  
(tradução nossa)

Assim, poderíamos apresentar a seguinte construção:

$L_1, L_2, L_3, L_4, L_5, L_6 (L_{6.1}, L_{6.2}, L_{6.3} [...] L_{6.n})$	Leis
$E_1, E_2, E_3, E_4, E_5, E_6 (E_{6.1}, E_{6.2}, E_{6.3} [...] E_{6.n})$	Evidências iniciais segundo os princípios dos silogismos.
I	Identificação da existência do desequilíbrio e, portanto, da existência do status de doença e de qual classe ela pertenceria.

Com isso, *Avicena* teria, em seu tempo, explanado, mesmo de modo indireto, que para uma boa compreensão do papel dos achados nos exames físicos do paciente, é oportuno que eles se façam do ponto de vista lógico, de forma que para fornecer uma explicação do diagnóstico, o médico faria referência a uma ou mais leis gerais (premissa maior), nelas incluídas causas eficientes explicitadas anteriormente ( $L_6$ ), e aos quais o paciente se encontra e se desenvolvera enquanto ente biológico.

Com o colocado, o raciocínio do médico para identificação da espécie de doença poderia ser baseado no seguinte esquema silogístico:

Sempre, quando $I_1$ apresentar $E_1, E_2, E_3$ , então são $D_1$ .	Em que, $I_1$ é uma das três classes de I; $E_1, E_2, E_3$ são as evidências iniciais segundo os princípios dos silogismos; $D_1$ é uma subclasse de doença (espécie).
--	---

$I_1$  apresenta  $E_1, E_2, E_3$ .

$I_1$  é  $D_1$

Do exposto, percebe-se que, em um plano lógico, esse procedimento pode ser entendido como uma dedução, que, por sua vez, pode ser considerada um processo de classificação, no

---

<sup>161</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 147.:

“A physician who has knowledge of anatomy must rely on six laws to diagnose internal disease:

First, dysfunctions; you have learned the types of functions, their quantity, and their primary effects.

Second, the type of released substance, which is a consistent sign but not primary; it is consistent because its effect is seen and believed, and not primary because it signifies immaturity.

The third is pain.

The fourth is swelling.

The fifth is position.

The sixth is the suitable and obvious symptoms that are neither primary nor constant.”

qual se decide que um objeto específico pertence a uma classe particular. Dessa maneira, sempre que um paciente recebe um diagnóstico, pode-se considerar que ocorreu uma identificação entre os três tipos de doenças apresentados por *Avicena*. Além disso, devido à sua forma lógica, essa inferência, enquanto "dedução", confere ao diagnóstico validade e, no mínimo, verossimilhança com o fato em si.

Todos os pacientes com doenças  $D_1$  apresentam sintomas  $E_1, E_2, E_3$ .

Pacientes  $P_1$  apresentam sintomas  $E_1, E_2, E_3$ .

Portanto, Pacientes  $P_1$  tem doenças  $D_1$ .

Assinala-se, no entanto, que dificilmente “todos” os pacientes com doença  $D_1$  apresentem os sintomas  $E_1, E_2, E_3$ . Portanto, é claro que esse argumento tem potencial de não fornecer necessariamente uma consequência verdadeira porque a premissa inicial desse argumento dedutivo pode vir a ser falsa. Além disso, como  $E_1, E_2$  e  $E_3$  raramente estão presentes apenas na doença  $D_1$ , a premissa inicial do argumento não é apenas falsa, mas também incompleta. Com efeito, na situação clínica alguns doentes com doença  $D_1$  apresentam sintomas  $E_1, E_2$  e  $E_3$ , enquanto outros com  $D_1$  não apresentam sintomas  $E_1, E_2$  e  $E_3$ . Vice-versa, alguns pacientes não têm  $D_1$  mas apresentam  $E_1, E_2$  e  $E_3$ , enquanto outros não têm  $D_1$  sem apresentar  $E_1, E_2$  e  $E_3$ . Portanto, pode haver verdadeiros positivos, falsos negativos, falsos positivos e verdadeiros negativos. Nesse sentido, *Avicena* aponta que:

A diferença entre o tumor cancerígeno e o inchaço sólido é que o último é um crescimento contínuo e indolor, enquanto o câncer é móvel, cresce continuamente, com raízes primárias nos órgãos, e não silenciará a sensação a menos que continue a crescer, destruindo assim a sensação. e o próprio órgão. Não é exagero que a distinção entre os dois seja por seus sintomas e não por suas formas.<sup>162</sup> (tradução nossa)

Ademais, ressalva-se que nas doenças os sintomas estão quase sempre interligados em um nexos patogênico e, por causa dessa conexão causal, sua presença simultânea é encontrada com maior ou menor frequência do que ocorreria se fossem independentes entre si. E, portanto, se na doença  $D_1$  a potencialidade de se encontrar os sintomas  $E_1$  e  $E_2$  juntos é maior do que na população em geral, cujos membros não têm  $D_1$ , o achado de  $E_1$  e  $E_2$  em um paciente sugere que a associação entre os sintomas não depende de chance, mas é devido ao paciente ter  $D_1$ . Com isso, pode-se considerar que o diagnóstico, embora válido em sua estrutura lógica, pode

---

<sup>162</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 98: “The difference between the cancerous tumor and solid swelling is that the latter is a continuous, painless growth, while cancer is mobile, continuously growing, with primary roots in organs, and will not silence the sensation unless it continues to grow, thus eventually destroying sensation and the organ itself It is not far-fetched that the distinction between the two is by their symptoms and not their forms.”

ser, no entanto, mais ou menos plausível, tendo-se, por conseguinte, a necessidade de um argumento falsificador que possa permitir afirmar, definitivamente, que  $D_1$  é falso, de forma que se não o for, então a construção originária será válida e terá uma maior verossimilhança com o fato em si. Nesse sentido, Avicena informou que:

“Por doenças compostas, não queremos dizer um grupo de doenças ocorrendo simultaneamente, mas sim uma doença que engloba um grupo de doenças [condições classificadas acima], como inchaço e/ou tumor (waram). Pústulas (espinhas, furúnculos) (buthur) são um tipo de inchaço pequeno, enquanto os inchaços são pústulas grandes. O inchaço e/ou tumor capta todos os tipos de doenças; tem um distúrbio de humor acompanhado por uma substância [humor], doença de estrutura e forma, pois todo inchaço e/ou tumor produz problemas com forma e quantidade e talvez posição, e uma doença compartilhada de descontinuidade; todo inchaço/tumor produz descontinuidade onde os produtos residuais preenchem o meio.” (tradução nossa)<sup>163</sup>

Assevera-se, no entanto, que o mecanismo lógico de falsificação somente poderá ser empregado quando na ausência de sintoma, porquanto na premissa “Sempre, quando  $D_1$ , então  $E_1$ ” ter-se-á que mesmo se o diagnóstico  $D_1$  for verdadeiro, e o sintoma  $E_1$  for falso, ele ainda assim se preserva, pois, a construção é tida como sendo verdadeira, de maneira que a dedução falsificadora não pode, portanto, ser rigorosamente aplicada ao raciocínio clínico.

Ainda sobre o emprego da lógica por Avicena, verifica-se que ele ao seguir a tradição médica desenvolvida até então, compreendeu que existe uma noção cronológica bem definida das fases e progressão da doença, a saber: incipiência, incremento, ápice (pico) e declínio. Portanto, a duração de cada uma dessas fases é específica para cada doença em questão, e, com isso, pode-se considerar que para um diagnóstico também é importante ter em mente que a relação entre o sintoma e a doença nem sempre segue uma lógica binária simples, onde o sintoma está presente ou ausente em uma determinada doença, em resumo, alguns fenômenos biológicos podem se distribuir ao longo de um *continuum*, e, dessa forma, na maioria dos exames diretos ou indiretos que levam à positividade ou negatividade de um sintoma, este pode aparecer apenas em uma fase específica da doença ou até mesmo durante o curso da mesma. Nesse sentido, Avicena apontou que:

A maioria das doenças tem quatro fases: incipiência, incremento, ápice e declínio. Supõe-se que a saúde seja restaurada após essas fases. Não se quer dizer que a

<sup>163</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 98: “By compound diseases we do not mean a group of diseases taking place simultaneously, but rather one disease that encompasses a group of diseases [conditions as classified above] such as a swelling and/or tumor (waram). Pustules (pimples, boils) (buthur) are a small swelling type, whereas swellings are large pustules. The swelling and/or tumor captures all the types of diseases; it has a dystemperament accompanied by a [humor] substance, disease of structure and form since every swelling and/or tumor produces problems with form and quantity and maybe position, and a shared disease of discontinuity; every swelling/tumor produces discontinuity where waste products fill in between. Avicenna.”

incipiência e o declínio sejam fases em que a doença não está se instalando, mas sim que cada uma é uma fase oportuna com seu tratamento específico. A incipiência é o tempo de aparecimento da doença; poderia permanecer estável sem sentir nenhum avanço. O incremento é a fase em que sua manifestação aumenta com o tempo. Acme é a fase estável da doença. O declínio começa com o declínio e continua com o tempo. A duração dessas fases é específica da ocorrência da doença e são chamadas de fases gerais e podem ocorrer dentro de episódios (paroxismos) da doença; nesse caso, eles são chamados de fases parciais.<sup>164</sup> (tradução nossa)

Além disso, quando o médico começa a avaliar um paciente, ele está sempre em uma situação problemática, na qual mais de uma hipótese diagnóstica parece factível. Durante esta situação inicial, ele não pode simplesmente procurar sintomas de valor particular para sinalizar a presença de uma doença específica. Ele deve, acima de tudo, fazer investigações com o maior valor informativo possível, conforme a sexta lei do diagnóstico (causas eficientes) realizando testes que, independentemente dos achados que produzam, fornecerão ao médico um cenário mais fidedigno possível. Veja seguinte afirmação de *Avicenna*:

Galeno disse que algumas doenças são óbvias e podem ser sentidas; outras são internas e podem ser percebidas, como a dor de estômago e pulmão; alguns são difíceis de descobrir, como doenças do fígado e dos vasos pulmonares, ou podem apenas ser adivinhados, como problemas no trato urinário. Algumas doenças são específicas de um órgão ou compartilhadas, como dois órgãos que compartilham a doença do outro porque (1) estão conectados por instrumentos como o nervo entre o cérebro e o estômago; (2) através de vasos sanguíneos, como o útero e as mamas; (3) um órgão é o caminho para o outro, como a virilha para o inchaço das pernas; (4) eles compartilham porque um está próximo ao outro, como os pulmões e o cérebro [os humores anormais do cérebro drenam para a traqueia e podem causar problemas com os pulmões], especialmente se um deles está quente e fraco para aceitar do outro seus produtos, como a axila para o coração; (5) porque a ação do primeiro é necessária para que o outro funcione, como o diafragma para os pulmões na respiração; (6) porque um serve ao outro, como o nervo para o cérebro; ou (7) porque os dois compartilham (dependem de) um terceiro órgão, como o cérebro e os rins compartilham o fígado.<sup>165</sup> (tradução nossa)

---

<sup>164</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 101: "Most diseases have four phases: incipience, increment, acme, and decline. Health is assumed to be restored after these phases. It is not meant that the incipience and decline are phases when the disease is not taking hold, but rather that each is a timely phase with its specific treatment. Incipience is the time of appearance of disease; it could remain steady without feeling any advancement. The increment is the phase where its manifestation increases with time. Acme is the steady phase of the disease. Decline starts with subsiding and continues with time. The duration of these phases is specific to the disease occurring and are called general phases and may take place within episodes (paroxysms) of the disease; in such a case they are called partial phases."

<sup>165</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 102: "Galen said that some diseases are obvious and can be felt; others are internal and can be figured out, like the pain of stomach and lung; some are difficult to figure out, like diseases of liver and lung vessels, or can only be guessed, like problems with urinary tracts. Some diseases are specific for an organ or shared, such as two organs sharing the disease of the other either because (1) they are connected by instruments like the nerve between the brain and the stomach; (2) through blood vessels, like the uterus and the breasts; (3) one organ is the path to the other, as the groin to leg swelling; (4) they share because one is next to the other, like the lungs and brain [the brain abnormal humors drain into the trachea and can cause problems with the lungs], especially if one of them is hot and weak so it accepts from the other its products, like the armpit to the heart; (5)

Portanto, pode-se concluir que quando o procedimento diagnóstico estando em estágio avançado e o médico possuindo informações suficientes para descartar uma série de hipóteses diagnósticas, ele deterá as condições para identificar a doença do paciente, de forma a construir complexos sindrômicos, que envolvam a reunião de diferentes fenômenos patológicos interligados para aumentar a plausibilidade de positividade para uma determinada doença.

O que se pode cogitar é que *Avicena* tenta expressar que o médico sempre se depara com diferentes hipóteses, todas as quais parecem plausíveis, no entanto, ele deve basear sua decisão em um deles, e para fazer isso, deve-se coletar muitos achados observacionais que podem não ser necessariamente conclusivos, mas que podem afetar o grau de confirmação de uma hipótese diagnóstica. Nesse sentido, *Avicena* colocou que:

A fadiga dolorosa deve ser identificada se está dentro ou fora dos vasos. Os indícios de sua presença em seu interior são o mau cheiro da urina, a qualidade dos alimentos consumidos, a formação de resíduos nos vasos, a rapidez de sua eliminação e a necessidade de tratamento, bem como a qualidade das bebidas consumidas (puras ou turvas). Caso contrário, a fadiga está fora dos vasos e seu interior está limpo, e pode ser tratada apenas com exercícios recuperativos e o tratamento mencionado para fadiga dolorosa devido ao exercício.<sup>166</sup> (tradução nossa)

No entanto, como pode ser observado ao longo do texto, *Avicena* não teria necessariamente convergido para um modelo racionalista ou para um empirista, porquanto embora ele respeitasse a dogmática, ele via a necessidade de estar atento aos fatos *in loco*, sujeitos à observação, inclusive em relação à sua temporalidade. Isso se evidencia pelas suas construções silogísticas que permitiam espelhar essa posição, porquanto os seus silogismos permitiriam englobar tantos termos quanto fossem necessários para a identificação das causas das doenças e a espécie à qual ela se enquadraria. Assim, o Paradoxo de Sorites<sup>167</sup> poderia ser

---

because the first's action is needed for the other to function, like the diaphragm to the lungs in breathing; (6) because one serves the other, like the nerve to the brain; or (7) because the two are sharing (dependent on) a third organ, like the brain and kidneys share the liver.”

<sup>166</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 227: “Soreness fatigue must be identified as to whether it is inside or outside the vessels. Indications of its presence inside are urine stickiness, quality of consumed food, formation of wastes in the vessels, the speed of their elimination, and the need for treatment, as well as the quality of consumed drinks (pure or turbid). Otherwise, the fatigue is outside of the vessels and their inside is clean, and it can be treated only with recuperative exercise and the treatment mentioned for soreness fatigue due to exercise.”

<sup>167</sup> HYDE, D.; RAFFMAN, D. Sorites Paradox. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2018. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/sorites-paradox/>>. Acesso em: 4 jun. 2023: “O paradoxo sorites originou-se em um antigo quebra-cabeça que parece ser gerado por termos vagos. isto é, termos com limites de aplicação pouco claros (borrados ou confusos). Careca', 'amontoado', 'alto', 'velho' e 'azul' são os principais exemplos de termos vagos: nenhuma linha clara separa pessoas carecas de pessoas que não são. ou objetos azuis de verde (portanto, não azul). ou idosos de meia-idade (portanto, não velhos). Porque a pilha de predicados: tem limites pouco claros. parece que nenhum único grão de trigo pode fazer a diferença entre vários grãos que fazem. e um número que não faz uma pilha. Portanto, uma vez que um grão de trigo não faz um monte. segue-se que dois

mitigado de acordo com a dogmática que instruía a forma de tratamento dado ao sintoma. Isso tornaria a exigência de que a conclusão não fosse apenas crida, mas justificada, permitindo que o uso de limites rígidos na análise do complexo sintomático empregado para identificação da doença fosse sempre aprimorado. (MATTHEWS, 2020)

Do exposto, portanto, existiriam elementos suficientes para que suscitar uma hipótese de que *Avicena* teria empregado seus estudos em lógica no tratamento da incerteza na medicina, inclusive em uma prototipagem do que viria a ser uma forma de medicina baseada em evidências (M SHOJA, REZA RASHIDI, *et al.*, 2011), e, quiçá, antecipando uma alternativa aos métodos Bayesianos, que hoje são vistos como melhores para lidar com a incerteza na medicina, e como as construções silogísticas de *Avicena*, permitiriam que as fontes de percepção “racionalistas” e “empiristas” sejam combinadas.

### 5.3 EXEMPLIFICAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE LÓGICA E MEDICINA NA OBRA DE *AVICENA*

Verifica-se dos textos de lógica que *Avicena* fez uso de exemplos práticos para explicar as proposições condicionais puras e compostas<sup>168</sup>. Dentre esses, ao demonstrar que o antecedente composto pode conter várias cláusulas que se relacionam com o conseqüente para formar uma proposição única que descreve os vários atributos de um único objeto, *Avicena* apresentou o seguinte exemplo: “*Se este homem tem febre crônica, tosse forte, respiração difícil, dores fortes e pulso áspero, ele tem pleurisia.*”<sup>169</sup>, em que, neste caso, os sinais ou sintomas indicam uma generalização baseada em uma teoria da natureza da doença, que é a pleurisia. Indicando-se com isso um indício que esse teria sido o método que *Avicena* usou para aplicar a lógica como ferramenta da medicina que ele desenvolveu.

Com isso, conjugando-se o explanado até aqui e o fato acima observado, há a possibilidade de se poder exemplificar o emprego da lógica como instrumento da medicina desenvolvida por *Avicena*. E, para tanto, optou-se, dentre tantos estudos por ele desenvolvidos no *Cânon da Medicina*, empregar o estudo da pulsologia e o estudo dos testes de medicamentos como exemplos.

---

grãos também não, então três também não; e assim por diante. Esse raciocínio leva à conclusão absurda de que nenhum grão de trigo forma uma pilha.”

<sup>168</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 53

<sup>169</sup> AVICENNA. *The Propositional Logic of Avicenna – A Translation from al-Shifā’ : al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary*. Translation by Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011. p. 54: “‘If this man has chronic fever, hard cough, laboured breathing, pro ding pain, and saw-pulse (nabḍ minshārī), he has pleurisy’.”

### 5.3.1 Pulsologia

*Avicena* nomeou o movimento dos vasos sanguíneos de “Pulso”. Sendo que cada pulso consistiria em quatro partes: dois movimentos e duas pausas, onde o primeiro movimento é o movimento de expansão e o segundo é a pausa após o movimento de expansão, que é a fase de repouso entre a expansão e a contração. A terceira parte é o movimento de contração, e a quarta parte é a pausa após o movimento de contração, que é uma fase de repouso entre a contração e a expansão. (AVICENNA, 2013)

Para a maneira adequada de examinar o pulso, *Avicena* teria recomendado o emprego de quatro dedos, porquanto se teria uma sensação melhor dos movimentos do pulso, pois a sua detecção estaria baseada no grau de expansão, impacto da pulsação nos dedos, duração dos movimentos, estrutura do vaso, vaso vazio ou cheio, sensação de pulso quente ou frio, duração do período de descanso, semelhança ou diferença de pulso e, finalmente, o ritmo do pulso. Sendo que, os movimentos de expansão são geralmente sentidos pelo dedo do médico, mas podem não ser sentidos quando o pulso é fraco. (M. ZARSHENAS, ABOLHASSANZADEH, *et al.*, 2013)

Ao contrário do que se possa concluir *Avicena* acreditava que a Pulsologia não se aplicaria apenas às doenças cardiovasculares, mas também a outras doenças, de forma que o pulso pode ser um fator diagnóstico em diferentes condições. A esse respeito, o pulso pode ajudar o médico a fazer um diagnóstico diferencial para doenças semelhantes, tendo ele descrito vários tipos de pulso em diferentes doenças e explicado de forma abrangente os efeitos de uma variedade de condições no pulso, como ambiente, comida, bebida, exercício físico, gravidez, sono, vigília, dor, temperatura, vários estados emocionais e diferentes períodos da vida.

Nesse sentido *Avicena* afirmou que:

A segunda opinião de que o crescimento na infância se deve à umidade sem calor é inválida. Isso porque a umidade é uma substância para o crescimento e não age e produz a si mesma, mas pela ação de uma força atuante sobre ela; a força atuante aqui é o sopro (ou natureza pela vontade de Deus), e sua ação se dá por meio de um instrumento: o calor inato. Além disso, a opinião deles [ou seja, a segunda opinião] de que o apetite da infância é devido ao temperamento frio é inválida, porque o apetite corrupto de um temperamento frio não induz nutrição e assimilação. A assimilação nutricional na infância está no seu melhor o tempo todo, caso contrário, eles não ingeririam mais nutrientes do que os usados para o crescimento. No entanto, eles podem ter má assimilação devido à alimentação excessiva de alimentos de má qualidade e úmidos e ações adicionais inadequadas que resultam no acúmulo de toxinas que exigem muita purificação. Isso afeta seus pulmões e resulta em frequência mais alta e pulso mais rápido sem grandeza [o melhor estado de pulso] por falta de

força total. Essa era a opinião de Galeno sobre o temperamento da infância e juventude, e eu a expressei aqui.<sup>170</sup> (tradução nossa)

Com base nas opiniões de *Avicena*, distúrbios relacionados ao sistema nervoso central ou que afetam o sistema cardiovascular, gastrointestinal ou respiratório obviamente alteram os parâmetros do pulso. Assim, para *Avicena* o pulso seria um fator entre outros meios de detecção de doenças, empregado como fator prognóstico, diagnóstico e para diferenciar os tipos de doenças. Assinala-se os seguintes exemplos:

O ingerido altera o pulso pela sua qualidade e quantidade. Pela sua qualidade, pode aquecer ou arrefecer, alterando assim o pulso. Quanto à quantidade, uma quantidade moderada transforma um pulso igual em maior, mais frequente e mais quente, e esse efeito dura algum tempo. Uma grande quantidade de comida induz a irregularidade sem ordem devido ao esgotamento da força da faculdade; todo tipo de peso induz à irregularidade.<sup>171</sup> (tradução nossa)

Do trecho acima, empregando-se silogismos condicionais conectivos visto na seção 5.2.6, pode-se chegar as seguintes construções:

Sempre: quando A é B, então C é D  
 Sempre: quando C é D, então H é Z,  
 Logo, sempre: quando A é B, então H é Z.

Sempre, quando ingeridos alimentos em qualidade e quantidade o pulso sofrerá alteração de maneiras diferentes, então o alimento gera um efeito no organismo.

Sempre, quando o alimento gerar um efeito no organismo, então a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso.

Logo, sempre quando ingeridos alimentos em qualidade e quantidade o pulso sofrerá alteração de maneiras diferentes, então a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso.

Sempre, quando ingeridos alimentos em qualidade e quantidade o pulso sofrerá alteração de maneiras diferentes, então a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso.

Sempre, quando a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso, então ingerido uma quantidade moderada de alimento o pulso aumenta em intensidade, frequência e regularidade.

---

<sup>170</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 64: “The second opinion that the growth in boyhood is due to wetness without heat is invalid. This is because wetness is a substance for growth and it does not act and produce itself but rather through the action of an acting power on it; the acting power here is the breath ([], or nature by the will of God), and its action is through an instrument: the innate heat. Additionally, their opinion [i.e., the second opinion] that boyhood appetite is due to cold temperament is invalid, because the corrupt appetite of a cold temperament does not induce nourishment and assimilation. Nutritional assimilation in boyhood is at its best all of the time, otherwise they would not intake nutrients more than what is used for growth. However, they may have bad assimilation due to their excessive eating of poor quality and moist food and additional inappropriate actions that result in the accumulation of toxins that require a lot of purifying. These affect their lungs and result in higher rate and faster pulse without greatness [the best state of pulse] for lack of complete power. This was the opinion of Galen on the temperament of boyhood and youth, and I expressed it here.”

<sup>171</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 167: “The ingested alters the pulse by its quality and quantity. By its quality, it may warm or cool, thus changing the pulse. As for quantity, a moderate amount transforms an equitable pulse to larger, more frequent, and warmer, and this effect lasts for a while. A large amount of food induces irregularity without order due to its exhaustion of the faculty strength; every type of heaviness induces irregularity.”

Logo, sempre quando ingeridos alimentos em qualidade e quantidade o pulso sofrerá alteração de maneiras diferentes, então ingerido uma quantidade moderada de alimento o pulso aumenta em tamanho, frequência e temperatura por um período de tempo.

Sempre, quando a qualidade e a quantidade dos alimentos ingeridos afetam o pulso de maneiras diferentes, então a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso. Sempre, quando a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso, então o ingerir uma quantidade excessiva de alimento provoca um aumento na intensidade do pulso com o aumento da sua frequência, persistindo essa irregularidade enquanto a causa permanecer. Logo, sempre quando a qualidade e a quantidade dos alimentos ingeridos afetam o pulso de maneiras diferentes, então ingerido uma quantidade excessiva de alimentos provoca-se um aumento na intensidade do pulso com o aumento da sua frequência, persistindo essa irregularidade enquanto a causa permanecer.

Sempre, quando a qualidade e a quantidade dos alimentos ingeridos afetam o pulso de maneiras diferentes, então a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso. Sempre, quando a quantidade de alimento afeta a intensidade, frequência e regularidade do pulso, então o ingerir uma quantidade muito pequena de comida o pulso diminui em tamanho e intensidade. Logo, quando a qualidade e a quantidade dos alimentos ingeridos afetam o pulso de maneiras diferentes, então o ingerir uma quantidade muito pequena de comida o pulso diminui em tamanho e intensidade.

A necessidade aumenta nas gestantes devido ao compartilhamento pelo feto do ar inalado, assim é como se a mulher estivesse inspirando para as necessidades de dois seres. A força da sua capacidade, sem dúvida, não aumenta, ou pode diminuir ligeiramente de acordo com o cansaço da gravidez. Portanto, capacidade moderada e necessidade intensa dominam e produzem um pulso grande, rápido e frequente.<sup>172</sup> (tradução nossa)

Sempre, quando a mulher estiver grávida, então, devido ao feto, aumenta a necessidade de ar a ser inalado.

Sempre, quando há um aumento da necessidade ar a ser inalado, então, para compensar tal situação, o pulso torna-se grande, rápido e frequente, porquanto não há como haver um aumento da capacidade.

Logo, sempre quando a mulher estiver grávida, então, devido ao feto, o pulso torna-se grande, rápido e frequente, porquanto não há como haver um aumento da capacidade do ar a ser inalado.

Disso posto, pode-se, da mesma forma, expressar-se as seguintes construções:

Sempre, quando os indivíduos são saudáveis, então a frequência do pulso permanece dentro de um certo intervalo.

Sempre, quando a frequência do pulso permanece dentro de um certo intervalo, então uma frequência de pulso elevada é um sinal.

Logo, sempre, quando os indivíduos são saudáveis, então identificada uma pulsação elevada há uma condição subjacente.

Sempre, quando há doença cardíaca, então os ritmos cardíacos são anormais ou arrítmicos.

Sempre, quando os ritmos cardíacos são anormais ou arrítmicos, então o exame do pulso do paciente mostra batimentos cardíacos irregulares.

Logo, sempre quando há doença cardíaca, então o exame do pulso do paciente mostra batimentos cardíacos irregulares.

---

<sup>172</sup> AVICENNA. *Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care*. Translation by Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013. p. 169: "The need increases in pregnant women due to sharing by the fetus of the inhaled air, thus it is as if the woman is breathing in for two needs and two beings. The faculty strength, without a doubt, does not increase, or it may decrease slightly according to the fatigue of the pregnancy. Therefore, moderate faculty and intense need dominate and produce a large, fast, and frequent pulse."

### 5.3.2 Testes de Medicamentos

Constata-se que o *Cânon* continha um conjunto de regras que estabelecia as condições para o uso experimental e teste de drogas (M SHOJA, REZA RASHIDI, *et al.*, 2011) que eram um guia preciso para experimentação prática no processo de descoberta e comprovação da eficácia de substâncias médicas. Alguns escritores interpretaram as partes relevantes do *Cânon* como promovendo ensaios controlados randomizados (M SHOJA, REZA RASHIDI, *et al.*, 2011). Em particular, *Avicena* declarou sete regras para avaliar um fármaco, a saber:

1. A droga deve estar livre de qualquer qualidade accidental.

Em primeiro lugar, entre essas condições está que a droga não deve ter nenhuma característica adquirida, como exposição temporária ao calor ou frio; ou uma exposição que muda sua essência em comparação com outras [não expostas]. Tome pela água, por exemplo; embora seja geralmente de natureza fria; no entanto, se estiver aquecido, aquecerá e permanecerá quente. Spurge (*Euphorbia serrata*) tem uma natureza quente, mas é refrescante se exposto ao frio e permanece frio. A amêndoa é clara e suave, mas aquece se ficar rançosa. O peixe é frio, mas fica quente quando salgado.<sup>173</sup> (tradução nossa)

2. A droga deve ser usada em uma doença simples, não composta.

Em segundo lugar, a droga deve ser experimentada em uma única doença. Se a droga é aplicada a uma doença composta que requer duas drogas antagônicas, então será difícil descobrir como ela funciona quando produz resultados positivos. Por exemplo, ao tratar um paciente com febre fleumática com sopa de agaric branco (*Laricifomes officinalis*) e reduzir a febre, não se deve concluir que porque o agaric está frio; resolve a febre quente porque pode funcionar quebrando o material fleumático ou vomitando-o. Assim, a febre é resolvida quando o catarro é removido. Na verdade, trata-se de um benefício específico misturado a um benefício incidental. É um benefício específico medido pela quantidade de material fleumático e um benefício incidental medido pela febre.<sup>174</sup> (tradução nossa)

3. A droga deve ser testada com dois tipos contrários de doenças, pois às vezes um medicamento cura uma doença por suas qualidades essenciais e outra por suas accidentais.

---

<sup>173</sup> AVICENNA. *Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine*. Translation by Mones S. Abu-Asab. [S.I.]: Independently published, 2020. p. 64. Edição do Kindle.: “First, among these conditions is that the drug should not have any acquired characteristics such as exposure to temporary heat or cold; or an exposure that changes its essence in comparison with [unexposed] others. Take water for example; although it is generally cold in nature; however, if it is warmed, it will warm up and it stays hot. Spurge (*Euphorbia serrata*) has a hot nature, but it is cooling if exposed to coldness and stays cold. Almond is equitable and gentle, but it is warming if it becomes rancid. Fish is cold but becomes hot when salted.”

<sup>174</sup> AVICENNA. *Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine*. Translation by Mones S. Abu-Asab. [S.I.]: Independently published, 2020. p. 64-65. Edição do Kindle.: “Second, the drug should be tried on a single illness. If the drug is applied to a compound illness that requires two antagonistic drugs, then it will be difficult to figure out how it works when it produces positive results. For example, when treating a patient having phlegmatic fever with soup of white agaric (*Laricifomes officinalis*) and reduces the fever, it should not be concluded that because the agaric is cold; it resolves the hot fever because it may work by breaking up the phlegmatic material or vomiting it. Thus, the fever is resolved when the phlegm is removed. In fact, this is a specific benefit mixed with an incidental benefit (jâS). It is a specific benefit as measured to the quantity of the phlegmatic material and an incidental benefit as measured to the fever.”

Terceiro, se a droga for experimentada em algumas das doenças de temperamento oposto e repercute no tratamento de todas elas, isso não significa que seu temperamento seja oposto a uma delas. Pode ser que seu efeito seja específico para um e incidental para outro. Por exemplo, quando a escamônea (*Convolvulus scammonia*) é experimentada em uma doença fria, ela pode funcionar por aquecimento; no entanto, se aplicado a uma doença quente, como a febre terçã, pode funcionar evacuando a bile amarela. Nesse caso, o teste não é informativo sobre seus efeitos de aquecimento ou resfriamento, a menos que se torne óbvio que um deles foi uma ação específica e o outro foi incidental.<sup>175</sup> (tradução nossa)

4. A qualidade da droga deve corresponder à força da doença. Por exemplo, existem algumas drogas cujo calor é menor que o frio de certas doenças, de modo que não teriam efeito sobre elas.

Quarto, a força da droga deve ser equivalente à força da doença. O efeito de aquecimento de algumas drogas pode ser mais fraco do que o frio da doença e, portanto, não terá nenhum efeito. Pode ser mais eficaz em uma doença de menos frio. Portanto, a dose deve ser tentada primeiro na doença fraca e depois aumentada gradualmente para descobrir a força da droga e evitar efeitos colaterais.<sup>176</sup> (tradução nossa)

5. O tempo de ação da droga deve ser observado, para que essência e acidente não se confundam.

“Quinto, deve-se observar o tempo que leva para o efeito e a ação da droga aparecerem. Se o efeito aparecer no primeiro uso, ele tem uma função específica; entretanto, se o efeito inicial é antagonístico ao seu efeito final, ou não há efeito inicial, mas um efeito posterior, então é suspeito que o efeito seja incidental. É como se a droga tivesse uma ação misteriosa inicial seguida de sua ação incidental final. Isso torna o efeito da droga problemático e incerto.

A conclusão de que o efeito é incidental pode ser reforçada se o efeito ocorrer após a droga deixar o órgão. Isso porque se o efeito da droga é específico, ela deve funcionar enquanto estiver em contato com o órgão e não depois de sair dele – essa é a conclusão convincente da maioria. É possível que uma substância exerça sua ação específica após uma ação incidental porque adquiriu uma característica anormal que mudou sua natureza. Por exemplo, a água quente aquece [o corpo] instantaneamente; no entanto, no dia seguinte, ou quando seu efeito incidental tiver passado, as partes do corpo afetadas irão, sem dúvida, esfriar até seu estado natural de frio.<sup>177</sup> (tradução nossa)

---

<sup>175</sup> AVICENNA. *Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine*. Translation by Mones S. Abu-Asab. [S.I.]: Independently published, 2020. p. 65. Edição do Kindle.: “Third, if the drug is tried on some of the diseases of opposing temperament and treated them all, then that does not mean that its temperament is opposite to one of them. It could be that its effect is specific for one and incidental for another. For example, when scammony (*Convolvulus scammonia*), is tried on a cold illness it may work by warming; however, if applied to hot disease such as tertian fever, it may work by evacuating the yellow bile. In this case, the trial is not informative about its warming or cooling effects unless it becomes obvious that it carried one as a specific action and the other as an incidental.”

<sup>176</sup> AVICENNA. *Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine*. Translation by Mones S. Abu-Asab. [S.I.]: Independently published, 2020. p. 65. Edição do Kindle.: “Forth, the drug strength should be equivalent to the strength of the illness. The warming effect of some drugs may be weaker than the coldness of the illness, and therefore, will not have any effect at all. It may be more effective in a disease of less coldness. Therefore, the dose should be tried first on the weak disease and then increased gradually in order to figure out the drug's strength and to avoid side effects.”

<sup>177</sup> AVICENNA. *Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine*. Translation by Mones S. Abu-Asab. [S.I.]: Independently published, 2020. p. 65-66. Edição do Kindle.: “Fifth, the time it takes for the drug's effect and action to appear should be noted. If the effect appears on the first use, then it has a specific function; however, if the initial effect is antagonistic to its final effect, or there is no initial effect but a latter effect,

6. O efeito da droga deve ser visto ocorrendo constantemente ou em muitos casos, pois se isso não aconteceu, foi um efeito accidental.

Sexto, o efeito da droga deve ser consistente (ou principalmente consistente), caso contrário, sua ação é incidental. Isso ocorre porque os efeitos são baseados em sua natureza; eles são permanentes ou principalmente assim.<sup>178</sup> (tradução nossa)

7. A experimentação da droga deve ser feita com o corpo humano, pois testar uma droga em um leão ou cavalo pode não provar nada sobre seu efeito no homem.

Em sétimo lugar, o julgamento deve ser conduzido no corpo humano. Isso ocorre porque, se for testado em um corpo não humano, os resultados podem ser diferentes de duas maneiras. Uma delas é que a droga pode ter um efeito de aquecimento no corpo humano, mas um efeito frio nos corpos de um leão ou cavalo se for mais quente que o humano e mais frio que o leão e o cavalo. Da mesma forma, acho que o ruibarbo é frio em comparação com o cavalo, mas quente em comparação com o humano. A segunda é que a droga, em comparação, tem efeito no corpo de uma [espécie] e não em outra. Por exemplo, o acônito (*Aconitum napellus*) é venenoso para o corpo humano e não para o estorninho (*Starling vulgaris*).<sup>179</sup> (tradução nossa)

Essas sete regras, estabelecidas no volume dois do *Cânon*, poderiam constituir a base das investigações clínicas e da farmacologia de hoje (M SHOJA, REZA RASHIDI, *et al.*, 2011), e com isso estar-se-ia demonstrado o ápice do emprego da lógica desenvolvida por *Avicena*, porquanto, se verificara que as regras acima expostas compõem uma premissa que irá, por sua vez, gerar uma estrutura silogística em que se terá por conclusão a verificação da eficácia do fármaco testado.

---

then it is suspicious that the effect is incidental. It is as if the drug has an initial mysterious action followed by its final incidental action. This makes the drug's effect problematic and uncertain.

Concluding that the effect is incidental may be strengthened if the effect takes place after the drug leaves the organ. This is because if the drug's effect is specific, it should work while it is in contact with the organ and not after leaving it — this is the convincing conclusion of the majority. It is possible that a substance carries out its specific action after an incidental action because it acquired an abnormal characteristic that changed its nature. For example, hot water warms [the body] instantly; however, the next day, or when its incidental effect is gone, the affected body parts will without a doubt cool down to their natural cold State.”

<sup>178</sup> AVICENNA. *Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine*. Translation by Mones S. Abu-Asab. [S.I.]: Independently published, 2020. p. 66. Edição do Kindle.: “Sixth, the drug effect should be consistent (or mostly consistent), otherwise, its action is incidental. This is because effects are based on their nature; they are either permanent or mostly so.”

<sup>179</sup> AVICENNA. *Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine*. Translation by Mones S. Abu-Asab. [S.I.]: Independently published, 2020. p. 66. Edição do Kindle.: “Seventh, the trial should be conducted on the human body. This is because if it is tried on a nonhuman body the results could be different in two ways. One of them is that the drug could have a warming effect on the human body but a cold effect on the bodies of a lion or horse if it is warmer than the human and colder than the lion and horse. Similarly, I think that the rhubarb is cold in comparison to the horse but hot in comparison to the human. The second is that the drug by comparison has an effect on a [species] body and not on another. For example, aconite (*Aconitum napellus*) is poisonous to the human body and not to the starling (*Sturnus vulgaris*).”



## CONSIDERAÇÕES FINAS

Pela linha seguida durante o estudo pudemos identificar que *Avicena* fora um ponto de mutação no estudo da lógica no Oriente Médio, porquanto ao buscar não só uma sistematização do conhecimento que lhe era contemporâneo, como também oferecer um conjunto de ferramentas para que essa sistematização se perpetuasse, ele acabou por desenvolver um olhar diferente para a lógica, que passou, segundo ele, de ferramenta para uma ciência em si e, por conseguinte, tornando-se uma nova ferramenta para outros ramos do saber.

Para tanto, *Avicena* ao se posicionar nos termos acima, afastou do estudo da Lógica o comprometimento com a existência dos objetos que eram trabalhados com a Lógica, remetendo-os para essa análise à Metafísica, sem, contudo, deixar de identificar pelo significado dos referidos objetos, em qual das categorias (Plotino) o referido objeto se colocava, propiciando com esse movimento a introjeção de proposições estoicas dentro das estruturas silogísticas apresentadas por Aristóteles, permitindo-se com isso uma expansão no desenvolvimento da Lógica enquanto ciência em si, bem como aumentando-se o campo de atuação dela como ferramenta para outros ramos do conhecimento.

Assevera-se que o movimento feito por *Avicena* possibilitou um aumento da captação dos elementos dos mundos dos fatos e atos a serem tratados pelos silogismos, de forma que situações que antes eram de difícil tratamento pela lógica até então desenvolvida, tornaram-se mais cercáveis pelas estruturas desenvolvidas por *Avicena*, dando-se, com isso, uma maior precisão na demonstração das conclusões.

O exposto acima se evidenciou quando pudemos verificar o emprego da lógica de *Avicena* na medicina a sua época, porquanto, embora não houvesse textos que propriamente tratassem desse imbricamento, tem-se que pelas evidências textuais apontadas, salvo melhor juízo, houve sim o emprego da lógica no aprimoramento da medicina, principalmente com relação aos diagnósticos, permitindo-se com isso evidenciar que *Avicena* ao expandir a lógica contribuiu no desenvolvimento da medicina, inclusive em relação à busca pela solução em determinados contextos médicos do Paradoxo de Sorites e, com isso, criando, salvo melhor juízo, algumas condicionantes para a prototipagem do que veria a ser séculos mais tarde o emprego do Teorema de Bayes<sup>180</sup> no diagnóstico de doenças.

---

<sup>180</sup> JOYCE, James. Teorema de Bayes, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (edição de outono de 2021), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/bayes-teorema/>>. 2021 Acesso em: 10 jun. 2023: o Teorema de Bayes é uma fórmula matemática usada para calcular probabilidades condicionais, figurando em abordagens estatísticas e na lógica indutiva, e subvencionando o argumento de que a crença racional

---

é governada pelas leis da probabilidade com ênfase na persecução de condicionais. De fato, o insight central do Teorema é que uma hipótese será confirmada por qualquer corpo de dados que sua veracidade torne provável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Obras de Avicena

AVICENNA. **Avicenna's Deliverance: Logic**. Tradução de Asad Q. Ahmed. Oxford: Oxford University Press, 2011.

AVICENNA. **The Propositional Logic of Avicenna - A Translation from al-Shifā'**: al-Qiyās with Introduction, Commentary and Glossary. Tradução de Nabil Shehaby. Boston: Reidel, 2011.

AVICENNA. **Avicenna's medicine: a new translation of the 11th-century canon with practical applications for integrative health care**. Tradução de Hakima Amri e Marc S. Micozzi Mones Abu-Asab. Rochester: Healing Arts Press, 2013.

AVICENNA. **Avicenna's Single Drugs: The Second Book of the Canon of Medicine**. Tradução de Mones S. Abu-Asab. [S.l.]: Independently published, 2020.

AVICENNA. **The Metaphysics of The Healing**. Translation by Michael E. Marmura. Provo: Brigham Young University Press, 2005.

SINA, I. **Remarks and Admonitions: parte one, logic**. Tradução de Shams Constatine Inati. Toronto: Brill, v. 28, 1984.

### Bibliografia Complementar

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. Tradução de Alfredo Bossi. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ARIKHA, N. **Passions and tempers: A history of the humours**. New York: Ecco/HarperCollins Publishers, 2007.

ARISTÓTELES. **Organon: I Categorias e II Periérmeneias**. Tradução de Pinharanda Gomes. Lisboa: Guimarães Editores LTDA, 1985.

ASIMOV, M. S. Avicenna - Ibn Sina A universal genius. **The Unesco Coruir**, 1980. p. 4-12.

ATTIE FILHO, M. **FALSAFA. A Filosofia entre os Árabes**. São Paulo: Edição Autoral, 2001.

BERTOLACCI, A. The 'Ontologization' of Logic. Metaphysical themes in Avicenna's reworking of the Organon. **Methods and Methodologies: Aristotelian Logic East and West, 500-1500**, Leiden, 2, 26 nov. 2010. p. 25-51.

CAMPANINI, M. **Introdução à filosofia islâmica**. Tradução de Plínio Freire Gomes. São Paulo: Estação Liberdade, 2010.

CARVALHO, M. S. D. **Falsafa. Breve introdução à filosofia arábico-islâmica**. Coimbra: Instituto de Estudos Filosóficos – Unidade de I&D / Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2020.

D'ANCONA, C. Greek Sources in Arabic and Islamic Philosophy. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. 2022. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2022/entries/arabic-islamic-greek/>>. Acesso em: 10 jun. 2023

FAKHRY, M. **Al-Farabi, Founder of Islamic Neoplatonism: His Life, Works and Influence**. Oxford: Oneworld Publications, 2002.

- FEDERSPIL, G.; VETTOR, R. Clinical and laboratory logic. **Clinica Chimica Acta**, Amesterdã, 16, 1999. p. 25-34.
- GEOFFROY, M. Aristotle, Arabic. In: LAGERLUND, H. **Encyclopedia of Medieval Philosophy**. Dordrecht: Springer Netherlands, 2011. p. 105-116.
- GOHLMAN, W. E. **The life of Ibn Sina: A Critical Edition and Annotated Translation**. Albany: State University of New York Press, 1974.
- GOODMAN, L. E. **Avicenna**. London: Routledge, 1992.
- GUTAS, D. **Greek Thought, Arabic Culture**. New York: Routledge, 1998.
- GUTAS, D. Medical Theory and Scientific Method in the Age of Avicenna. In: REISMAN, D. C. **Before and After Avicenna: Proceedings of the First Conference of the Avicenna Study Group**. London: Brill, 2003. p. 145-162.
- GUTAS, D. Avicenna's Marginal Glosses on "De Anima" and The Greek Commentatorial Tradition. **Philosophy, Science And Exegesis In Greek, Arabic And Latin Commentaries**, 83, 2004. 77-88. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/43767853>>.
- GUTAS, D. Origins in Baghdad. In: PASNAU, R. **The Cambridge History of Medieval Philosophy**. Cambridge: Cambridge University Press., 2009. p. 9-25.
- GUTAS, D. Avicenna's philosophical project. In: ADAMSON, P. **Interpreting Avicenna: Critical Essays**. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 28 - 47.
- GUTAS, D. **Avicenna and the Aristotelian Tradition: Introduction to reading Avicenna's philosophical works**. Boston: BRILL, 2014.
- HASNAWI, A.; HODGES, W. Arabic Logic up to Avicenna. In: NOVAES, C. D.; READ, S. **The Cambridge Companion to Medieval Logic**. Cambridge: Cambridge University Press, 2016. p. 45 - 64.
- HODGES, W.; HASNAWI, A. Arabic Logic up to Avicenna. In: NOVAES, C. D.; READ, S. **The Cambridge Companion to Medieval Logic**. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.
- HYDE, D.; RAFFMAN, D. Sorites Paradox. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**, 2018. Disponível em:<<https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/sorites-paradox/>>. Acesso em: 4 jun. 2023.
- JOYCE, James. "Teorema de Bayes", **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. 2021, Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/bayes-teorema/>>. 2021 Acesso em: 10 jun. 2023
- LIBERA, A. D. **A Filosofia Medieval**. Tradução de Lucy Magalhães. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1990.
- LIBERA, A. D. **Pensar na Idade Média**. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1999.
- M SHOJA, M. et al. Legacy of Avicenna and evidence-based medicine. **International Journal of Cardiology**, 4 ago. 2011. p. 243-246.
- M. ZARSHENAS, M. et al. Sphygmology of Ibn Sina, a Message for Future. **Heart Views**, 14 jul. 2013. p. 155-158.
- MADELUNG, W. The Empiricism of Avicenna. In: GUTAS, D. **Orientations of Avicenna's Philosophy**. Oxfordshire: Routledge, 2014. p. 01-53.

MATTA, I. Y.; ABU SA'ID, A.- S. Debate on the Merits of Grammar and Logic. In: SHAMMA, T.; SALAMA- CARR, M. **Anthology of Arabic Discourse**. New York: Routledge, 2022. Cap. 7, p. 75-84.

MATTHEWS, R. A. The origins of the treatment of uncertainty in clinical medicine. Part 1: ancient roots, familiar disputes. **Journal of the Royal Society of Medicine**, London, 113, 5 maio 2020. p. 193-196.

NASCIMENTO-JÚNIOR, B. J. D. **Anatomia humana sistemática básica**. Petrolina: UNIVASF, 2020.

RESCHER, N. **Studies in the History of Logic: Avicenna on the Logic of Questions**. Boston: De Gruyter, v. 10, 2006.

ROMANI, M. O Ideal Axiomático de Ciência: a filosofia da ciência de Aristóteles como fundamento para o modelo clássico de ciência. **Revista Seara Filosófica**, 20 ago. 2012. p. 99-110.

SABRA, A. I. Avicenna on the Subject Matter of Logic. **The Journal of Philosophy**, nov. 1980. p. 746 - 764.

SANAGUSTIN, F. Nosographie avicennienne et tradition populaire. In: LONGUENESSE, E. **Santé, médecine et société dans le monde arabe**. Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, 1995. p. 39-57.

SINGER, P. N. Galen. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2021. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/galen/>>. Acesso em: 23 jun. 2023

SMITH, W. D. Hippocrates. *Encyclopedia Britannica*, 2023. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/Hippocrates>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

STORCK, A. Não contradição ou terceiro excluído? Avicenna e o primeiro princípio da metafísica. **Dois Pontos : revista dos Departamentos de Filosofia da Universidade Federal do Paraná e da Universidade Federal de São Carlos**, Curitiba, 7, 2010. p. 171-205.

STREET, T. Arabic Logic. In: WOODS, D. M. G. A. J. **Handbook of the History of Logic: Greek, Indian and Arabic Logic**. Amsterdam: Elsevier, 2004. p. 523–596.

STREET, T. Avicenna on the syllogism. In: ADAMASON, P. **Interpreting Avicenna: critical essays**. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 48-70.

STREET, T.; GERMANN, Nadja. "Arabic and Islamic Philosophy of Language and Logic". **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**, 2021. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/arabic-islamic-language/>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

STROBINO, R. Ibn Sina's Logic. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. 2018. Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/ibn-sina-logic/>>. Acesso em: 10 jun. 2023

VINCENZO, S. D. **Avicenna, The Healing, Logic: Isagoge**. Boston: De Gruyter, 2021.

ZAHABI, S. A. Avicenna's Approach to Health: A Reciprocal Interaction Between Medicine and Islamic Philosophy. **Journal of Religion and Health**, New York, 58, 4 maio 2019. p. 1698-1712.