

**INDICAÇÕES A RESPEITO DA DIVISÃO DAS CIÊNCIAS**  
**EM IBN SINA (AVICENA)**

*Miguel Attie Filho<sup>1</sup>*

A doutrina do conhecimento de Ibn Sina (980-1037d.C) não deixa de se constituir numa cadeia hierárquica ascendente em que, cada uma das faculdades da alma, cumpre uma etapa precisa nesse processo contínuo que leva do sensível ao inteligível, do material ao imaterial<sup>2</sup>. No topo, encimando os graus ascendentes do conhecimento, está a atualização do intelecto, a mais própria das faculdades da alma humana, cujo aperfeiçoamento só é completado por meio da conexão com a inteligência ativa, uma das dez inteligências cósmicas. Ora, o estudo das inteligências separadas é tema da Ciência Divina – isto é, a metafísica – e, portanto, assim como o intelecto ocupa o topo das faculdades, a Ciência Divina deve ocupar o topo das ciências. O horizonte no qual se constitui a Ciência Divina está pleno de interligações com as demais ciências, seja para fornecer-lhes os princípios, seja para fundamentar suas finalidades, seja para justificar suas próprias existências. Um breve percurso por algumas passagens de Ibn Sina, podem nos dar uma visão panorâmica do conjunto dos saberes.

A própria divisão da *Al-Shifâ'* – obra que Ibn Sina escreveu já em idade madura, a pedido de um de seus discípulos Al-Juzjani – fornece uma primeira indicação. Vale lembrar que ele iniciou esta obra em Hamadan e levou aproximadamente dez anos para completá-la em Isfahan, quando tinha por volta de cinquenta anos, vindo a falecer poucos anos depois. Na ocasião, Al-Juzjani ter-lhe-ia pedido que escrevesse comentários às obras de Aristóteles. Não obstante seguir de perto a estrutura de classificação da escola peripatética – declarando no prólogo que faria o discurso sob tal estilo – a recusa do comentário e a idéia da reunião dos saberes não deixa de ser fato notável. Herdeiro da tradição peripatética e neoplatônica em língua árabe, sob seu projeto estendeu-se uma concepção própria da classificação das

---

<sup>1</sup>Professor de Filosofia e Cultura Árabe do Departamento de Letras Orientais da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

<sup>2</sup> Cf. ATTIE, F. “O intelecto no Livro da Alma de Ibn Sina (Avicena)” Tese de doutorado, FFLCH USP, São Paulo, 2004.

ciências e da possibilidade de realizá-las. Assim, a divisão da *Al-Shifā'*<sup>3</sup> apresenta-se em quatro tomos, fornecendo uma primeira indicação, ainda que parcial, do modo como Ibn Sina propõe uma divisão das ciências: *Lógica, Física, Matemática e Ciência Divina*. Nessa ordem constam, além da *Lógica*, as três partes principais das ciências teóricas. Os livros que as compõem, tem por base uma ordenação peripatética, arranjando-se da seguinte maneira: o tomo da *Lógica* compreende 9 capítulos: *Isagoge, Categorias, Perihermeneas, Primeiros analíticos, Segundos analíticos, Dialética, Sofística, Retórica e Poética*. A *Física* compreende 8 capítulos: a *Física* propriamente dita, *O céu e o mundo, A geração e a corrupção, As ações e as paixões, Os meteoros, A alma, Os vegetais e Os animais*. A *Matemática* é disposta em quatro livros: *Geometria, Aritmética, Música e Astronomia*. E finalmente a *Ciência Divina*, em 10 capítulos<sup>4</sup>. A explicação de algumas razões que levaram a esta divisão, de tomos e capítulos, é fornecida pelo próprio Ibn Sina, em seu prólogo:

*Iniciei este livro começando pela Lógica e nele procurei seguir a ordenação dos livros do autor da Lógica, indicando alguns segredos e coisas apuradas inexistentes em outros livros. Dei prosseguimento a esta parte com a Física, mas nessa disciplina não acompanhei de perto, sua classificação e seu memorial. Segui, então, pela Geometria, resumindo o livro Elementos de Euclides, com um bom resumo, trazendo soluções para ambiguidades, mas sem me prolongar muito. Depois, prossegui com um resumo do mesmo tipo, do livro sobre astronomia, o Almagesto, incluindo, além do resumo, um índice e algumas explicações. Anexei nele, ainda, alguns adendos, terminando-o com o que é necessário para o conhecimento dos aprendizes para dominar a disciplina e fazer correlações entre os princípios da astronomia e as leis naturais. Em seguida, apresentei um bom resumo do livro Introdução à aritmética e concluí a disciplina dos matemáticos com a Música como foi revelada para mim,*

<sup>3</sup> Para mais informações sobre a composição da *Al Shifā'*, assim como detalhes de vida e obra de Ibn Sina Cf. ATTIE F., M. *Falsafa – a filosofia entre os árabes*. São Paulo: Palas Athena, 2002, pp. 226-265.

<sup>4</sup> A divisão dos capítulos da *Ciência divina* é a seguinte: No Capítulo I, discute-se e estabelece-se o sujeito da filosofia primeira e suas ramificações; inicia-se o estudo da existência pela designação dos existentes, estabelecem-se distinções e multiplicidade entre os existentes possíveis frente à unidade do necessário da existência. O Capítulo II trata da análise da substância e de suas divisões. O Capítulo III trata da natureza e da variedade dos acidentes. O Capítulo IV estuda as relações entre substâncias e acidentes. No Capítulo V encontra-se a análise do universal e do particular e suas intrínsecas relações. O Capítulo VI estuda as quatro causas: agente, final, material e formal. O Capítulo VII dirige-se a refutação de doutrinas antigas, dentre as quais a doutrina das idéias. O Capítulo VIII retorna aos atributos do necessário da existência, agora, com traços neoplatônicos em que este é definido por ser inteligência, inteligente e inteligido. O Capítulo IX mostra como as dez inteligências derivam do necessário da existência, com suas respectivas almas e corpos celestes, até a processão do mundo sublunar, no qual há composição de matéria e forma. Esse capítulo inicia, ainda, a questão do retorno das almas humanas e trata também da questão do mal. O Capítulo X continua tratando sobre a questão do retorno e, ao final, há considerações éticas e políticas a respeito da sociedade dos homens.

*além de uma pesquisa longa e uma análise minuciosa do resumo. Finalizei o livro com a Ciência que diz respeito à Metafísica segundo suas divisões e seus aspectos, fazendo nele menções à Ciência Ética e à Política para, para compor, a partir delas, uma coletânea separada.<sup>5</sup>*

Assim justificada, Ibn Sina indica as ciências Ética e Política incluídas entre as ciências práticas sem constarem da divisão em quatro tomos da *Al-Shifa'*, embora sejam tratadas, timidamente, apenas nos derradeiros capítulos da *Divina*. A primeira informação que determina as duas áreas – teórica e prática – está já no correr do texto e pode ser lida nesta passagem:

*As ciências filosóficas, como já foi assinalado, nos livros, em outros lugares, dividem-se em teóricas e práticas<sup>6</sup>.*

Tal distinção é fundamental para ordenar e classificar as ciências nas duas direções apontadas segundo um critério de princípios de ação. Assim, as ciências teóricas são aquelas nas quais se busca o aperfeiçoamento da faculdade teórica da alma por meio da atualização do intelecto: seu propósito é a aquisição de um conhecimento certo, das coisas cuja existência não depende da ação humana. Seu resultado é, portanto, uma simples concepção, um certo ponto de vista ou uma certa convicção, sem que tais resultados sejam princípios de ações ou que, a partir deles, ocorra necessariamente qualquer tipo de ação. Por outro lado, as ciências práticas são aquelas, a partir das quais se busca o aperfeiçoamento da faculdade teórica para que o resultado seja um princípio de ação, ou a efetivação propriamente de uma ação. Seu propósito não é a aquisição apenas de uma concepção, mas de uma concepção em vista de uma ação que vise o bem e o justo. A divisão das ciências acompanha a divisão das operações da alma. Veja-se nesta passagem:

*É como se nossa alma possuísse duas faces: uma em direção ao corpo -mas é preciso que esta face não receba de modo algum uma impressão de um gênero exigido pela natureza do corpo- e uma face em direção aos princípios supremos – mas é preciso que esta face receba constantemente daquilo que lá está e sofra o seu efeito. Assim, do lado inferior nascem os hábitos morais e do lado superior nascem as ciências.<sup>7</sup>*

<sup>5</sup> *Al-Shifâ'*, Introdução.

<sup>6</sup> AVICENNE, *La métaphysique du Shifa'*. Traduction G. Anawati. Paris: J. Vrin, 1985, p. 85.

<sup>7</sup> AVICENNA, *De Anima*, op. cit., p. 47 “ (...) tamquam anima nostra habeat duas facies, faciem silicet deorsum ad corpus, quam oportet nullatenus recipere aliquam affectionem generis debiti naturae corporis, et alliam faciem sursum, versus principia altissima, quam oportet semper recipere aliquid ab

Nesta outra afirma-se que a primeira dirige-se à verdade e, a segunda, dirige-se ao bem:

*Assim, a primeira faculdade que a alma humana possui é uma faculdade que se refere à análise e chama-se intelecto teórico. E uma segunda faculdade que se refere à prática e chama-se intelecto prático. Aquela é para a verdade e para a falsidade, enquanto esta é para o bem e para o mal nos particulares.*<sup>8</sup>

Aceita e justificada essa primeira distinção, poder-se-ia esperar que Ibn Sina ordenasse as disciplinas envolvidas em cada uma delas, mas ele não o faz. Uma ordenação completa, que está de acordo com a divisão do início da *Divina*, pode ser encontrada na *Epístola sobre as divisões das ciências intelectuais*<sup>9</sup>, a mapear as disciplinas que fazem parte de cada um dos dois ramos. Na *Epístola*, as partes do saber teórico – *al-hikmat al-nazaryia*<sup>10</sup> – também são definidas em número de três, mas o são de modo hierárquico:

*As partes do saber teórico são três: a ciência inferior, chamada Física; a ciência intermediária chamada Ciência Matemática e a ciência superior que se chama Ciência Divina.*<sup>11</sup>

Os ramos da Física são indicados a partir do critério de princípio, desdobrando-se depois, em subdivisões. A divisão em ramos, a partir dos princípios, ainda que em outra ordem, contém os oito livros da parte da *Física* da *Al-Shifâ'* que assinalamos no início desta nossa seção. As partes secundárias da Física, desbordantes do quadro aristotélico, são indicadas logo a seguir, em número de sete: medicina, astrologia, fisiognomia, oniromancia, ciência dos talismans, teurgia e alquimia.<sup>12</sup>

No caso das ciências intermediárias, isto é, a Matemática, a *Epístola* repete as quatro que mencionamos: Aritmética, Geometria, Astronomia e Música. Ibn Sina confirma o que dissera no prólogo da *Al-Shifâ'*: a Geometria está contida no livro

---

eo quod est illic et affici ab illo. Ex eo autem quod est infra eam, generantur mores, sed ex eo quod est supra eam, generantur sapientiae;(...)" AVICENNA LATINUS, *Liber de anima*, op. cit., p.94.

<sup>8</sup> AVICENNA, *De Anima*. Arabic texte edited by F. Rahman. Londo: University Press, 1959, p. 207 "Ergo prima virtus humanae animae est virtus quae comparatur contemplationi et vocatur intellectus contemplativus, qui est iudex veri et falsi de universalibus; haec autem virtus activa est de bono et malo in particularibus." CF. AVICENNA LATINUS, *Liber de anima IV-V*. Édition critique par S. Van Riet. Louvain: Brill, 1968, p. 77s.

<sup>9</sup> Rabia Mimoune publicou uma tradução francesa com o título "Épître sur les parties des sciences intellectuelles" em VVAA, *Études sur Avicenne*, Paris: Les Belles Lettres, 1984, pp. 143-151. Ibn Sina aborda o tema da classificação das ciências em outras obras, inclusive na parte da *Lógica* da *Al-Shifâ'*.

<sup>10</sup> Cf. *Epístola*, op.cit. p.144.

<sup>11</sup> Cf. *Epístola*, op.cit. p.144.

<sup>12</sup> *Ibid*, p.146. Não nos deteremos a discutir os casos de cada uma das ciências apontadas. Na *Epístola*, Ibn Sina fornece algumas breves indicações a esse respeito.

de Euclides, *Elementos*; e a Astronomia, está contida no livro de Ptolomeu, *Almagesto*. As partes secundárias incluem uma série de outros saberes: na parte da Aritmética está contida, por exemplo, a álgebra, o cálculo indiano e a muqâbala.<sup>13</sup> Na Geometria encontram-se as ciências da medição, da tração, dos pesos, dos espelhos e a hidráulica. Na Astronomia encontra-se a ciência das tábuas astronômicas e a dos calendários. No caso da Música, inclui-se a arte do manejo dos instrumentos. Esse é, portanto, o quadro completo das ciências teóricas, a partir da *Epístola*, em harmonia com a divisão indicativa proposta no Capítulo I da *Divina*.

Quanto às ciências práticas, o critério de determinação de suas partes é a associação humana, a partir de três níveis distintos. A primeira refere-se à conduta individual do homem, naquilo que dirige seus hábitos e suas ações. Ibn Sina afirma que esta é a ciência Ética e encontra-se na *Ética* de Aristóteles. A segunda refere-se à ciência que resulta da associação doméstica dos homens, quanto à regulação, administração dos bens e o cuidado com seus dependentes, para possibilitar-lhes a busca da felicidade. Tal é a ciência da Economia, e encontra-se na *Economia* de Aristóteles. O terceiro nível diz respeito à associação humana em seu conjunto, isto é, a organização da comunidade, das cidades, etc. Ibn Sina afirma que essa é a ciência Política e encontra-se na *Leis* e em outras obras de Platão e de Aristóteles a esse respeito.<sup>14</sup> A passagem está assim descrita: “aquilo que concerne ao poder está exposto nos livros de Platão e de Aristóteles a respeito da Política”. Há uma variação de manuscritos, em que se encontra a referência somente “ao livro de Platão” e não “aos livros de Platão”. A sequência da passagem traz especificamente as *Leis*, mas isso não garante que a referência fosse apenas a essa obra. O conteúdo da *República* era conhecida entre os árabes. No caso da referência a Aristóteles, o problema é de outra natureza. Os manuscritos não variam na construção da frase. No entanto o sentido é dúbio, na medida em que não fica claro se a referência é ao livro *Política* ou ao tema da política. De todo modo, ainda que seja somente ao tema, é possível entender que Ibn Sina sabia de uma obra de Aristóteles a esse respeito, ainda que ela não tivesse chegado às suas mãos. A passagem é importante para fazer parte da discussão que envolve a tradução da *Política* para a língua árabe, naquele período.

---

<sup>13</sup> Acompanhamos a tradução francesa de Mimoune, na qual o termo aparece transliterado. Cf. *Epístola*, *op.cit.* p. 147.

<sup>14</sup> Cf. *Epístola*, p. 85 texto árabe e p.145 trad. francesa.

De todo modo, partindo das informações da *Divina*, completadas com as da *Epístola* – excetuando-se os ramos da *Divina* e o caso da *Lógica* teríamos, até este ponto, o seguinte quadro da classificação das ciências:

<b>Ciências teóricas</b>				
Ciência superior	<b>DIVINA</b>			
Ciência intermediária	<b>MATEMÁTICA</b>			
Quatro Ramos	ARITMÉTICA	GEOMETRIA	MÚSICA	ASTRONOMIA
Subdivisões	Cálculo Indiano Álgebra Muqâbala	Medidas Engenhosidade Tração Pesos Máquinas Espelhos Hidráulica	Execução de instrumentos	Tábuas astronômicas  Calendários
Ciência inferior	<b>FÍSICA</b>			
Oito Ramos	A FÍSICA	O CÉU E O MUNDO	A GERAÇÃO E CORRUPÇÃO	OS METEORES LÓGICOS
	OS MINERAIS	A ALMA	OS VEGETAIS	OS ANIMAIS
Subdivisões	Medicina	Astrologia	Fisiognomia	Oniromancia
	Talismans	Teurgia	Alquimia	
<b>Ciências práticas</b>				
Três ramos	<b>ÉTICA</b>	<b>ECONOMIA</b>	<b>POLÍTICA</b>	