

ARTIGOS

A FILOSOFIA DA CIÊNCIA DE MAIMÔNIDES

MAIMONIDES' PHILOSOPHY OF SCIENCE

Gad Freudenthal¹

RESUMO

Neste artigo o autor analisa a questão da filosofia da ciência de Maimônides. Sua intenção primeira é reunir ou acomodar dois corpos de pensamento que, no início, não tinham relação alguma: a revelação e a tradição judaicas, transmitidas em um corpo de textos autoritativos e no pensamento racional greco-arábico, sistematizado pelos grandes representantes do aristotelismo árabe. Nesse contexto, aparecem os vários problemas em ambas as tradições, como: a questão cosmogônica (como o mundo se originou?), a natureza de Deus, o relacionamento de Deus para com o mundo, especialmente para com o homem, recompensa e punição, e “vida” depois da morte. Como ambos podem ser verdadeiros? Em um esforço para encontrar uma resposta para esse problema, Maimônides passou a refletir sobre os limites da verdade científica, de um lado, e da verdade da Escritura, de outro. Definindo cuidadosamente esses limites, ele acreditava que seria capaz de mostrar que, se as pretensões de conhecimento feitas dentro de cada uma das tradições forem interpretadas corretamente, pode-se evitar que entrem em conflito. Maimônides dedicou muito empenho às questões que classificamos como filosofia da ciência. Ele procurou dar coesão à sua posição, que consiste num mosaico de pontos de vista ele tinha sobre várias questões, e que tentarei colocar em seus contextos apropriados.

Palavras-chave: Moisés Maimônides. Filosofia da Ciência. Escritura. Ciência.

¹ PHD em Filosofia pela Université de Paris, Sorbonne. Director emeritus of Research at the CNRS, France. *E-mail*: gad.freudenthal@gmail.com

ABSTRACT

In this article the author analyzes the question of the philosophy of science of Maimonides. His first intention is to bring together or accommodate two bodies of thought, which at first had no relation at all: the Jewish revelation and tradition, transmitted in a body of authoritative texts and in the Arab-Greek rational thought, systematized by the great representatives of Arab Aristotelianism. In this context arise the various problems in both traditions, such as: the cosmogonic question (how the world originated?), The nature of God, God's relationship to the world, especially to the human being, reward and punishment, and "life" after death. How can both be true? In an effort to find an answer to this problem, Maimonides began to reflect on the limits of scientific truth on the one hand and the truth of Scripture on the other. Carefully defining these boundaries, he believed he would be able to show that if the knowledge claims made within each of the traditions are interpreted correctly, they can be avoided in conflict. Maimonides devoted much effort to the questions we classify as the philosophy of science. He sought to give cohesion to his position, which consists of a mosaic of views, which he had on various issues, and which I shall try to put into their proper contexts. Keywords: Moses Maimonides. Philosophy of Science. Sacred Scripture. Science.

INTRODUÇÃO

Filosofia da ciência é uma disciplina metacientífica. Ela leva em consideração o conhecimento científico como seu ponto de partida e reflete sobre ele, colocando questões como esta: O que significa dizer que uma teoria científica é verdadeira, que foi verificada, ou confirmada, pela experiência, que explica fenômenos, que a ciência progride? Também reflete sobre as implicações das teorias científicas para a metafísica. Somente raramente o filósofo da ciência é um cientista, e a maioria das vezes os cientistas não estão muito interessados na filosofia da ciência.

Maimônides não foi cientista, nem filósofo da ciência. Antes, ele estava bem familiarizado com a ciência mais atualizada na tradição greco-árabe medieval, e baseou-se nisso em suas investigações teológicas, cujos resultados ele dirigiu a um público judeu. Ele pretendia reunir ou acomodar dois corpos de pensamento, que no início não tinham relação alguma: a revelação e a tradição judaicas, transmitidas em um corpo de textos autoritativos e no pensamento racional greco-arábico, sistematizado pelos grandes representantes do aristotelismo árabe. Havia ali vários problemas discutidos em ambas as tradições, como: a questão cosmogônica (como o mundo se originou?), a natureza de Deus, o relacionamento de Deus para com o mundo, especialmente para com o homem, recompensa e punição, e “vida” depois da morte. Porque as duas tradições diferiram muito em suas maneiras de interpretar essas questões, e porque ambos alegaram ser verdadeiras, Maimônides teve que avaliar a força dessas alegações. Para ele (como para a maioria dos pensadores de seu tempo), era inconcebível duvidar tanto da validade da revelação e da tradição quanto da verdade do que tinha sido demonstrado pela filosofia, que ele identificava, em grande medida, com a obra de Aristóteles, como era interpretado pela tradição árabe. Como ambos podem ser verdadeiros? Em um esforço para encontrar uma resposta para esse problema, Maimônides passou a refletir sobre os limites da verdade científica, de um lado, e da verdade da Escritura, de outro. Definindo

cuidadosamente esses limites, ele acreditava que seria capaz de mostrar que, se as pretensões de conhecimento feitas dentro de cada uma das tradições forem interpretadas corretamente, pode-se evitar que entrem em conflito. Assim, querendo ou não, teve que mergulhar em questões que pertencem à filosofia da ciência natural e à filosofia da ciência textual ou escritural. Falta de certeza dentro da ciência, muitas vezes dá origem à reflexão filosófica.

Devemos estar conscientes de que, como uma subdisciplina filosófica, a filosofia da ciência é uma invenção tardia. A pergunta “O que era a filosofia da ciência de Maimônides?” é, portanto, anacrônica, impondo uma categoria atual a um pensador que escreveu há mais de oito séculos. Ainda assim, na medida em que Maimônides dedicou muito pensamento às questões que classificamos como pertencentes a esta disciplina, isso é legítimo para dar coesão à sua posição, que consiste num mosaico de pontos de vista que ele tinha sobre várias questões, e que tentarei colocar em seus contextos apropriados.

Duas observações preliminares: (1) Embora o *Tratado da Lógica* não seja um tratado sobre epistemologia, partes dele dizem respeito a questões a serem discutidas aqui, e eu insisto no tema ocasionalmente²; (2) Vou me concentrar exclusivamente no argumento explicitamente “exotérico” de Maimônides. Se, em segredo, ele mantinha convicções esotéricas, como, por exemplo, se o mundo é eterno, isso não nos interessa aqui.

1 FILOSOFIA DE MAIMÔNIDES DAS CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E NATURAIS

A questão central da filosofia da ciência diz respeito aos fundamentos do conhecimento. Diante dos argumentos de conhecimento, busca-se saber: esse ou aquele argumento é confiável? Ao planejar ações futuras, posso considerar que isso seja verdade? Na Idade Média, a aposta

² O professor Herbert A. Davidson recentemente lançou dúvidas sobre sua autoria. A seguir, assumirei que Maimônides é o autor, mas apenas para ilustrar pontos amplamente aceitos.

era ainda maior do que é hoje, porque os filósofos acreditavam que a imortalidade da alma dependia da aquisição de conhecimento – isto é, **conhecimento verdadeiro** – durante a vida. Assim, os erros científicos podem ser fatais não apenas para a vida terrena, mas também para a bem-aventurança eterna da alma de alguém.

O que é, então, conhecimento verdadeiro ou confiável? Como pode ser distinguido de afirmações de conhecimento que parecem fundadas, mas que investigações posteriores demonstram ser infundadas? Aqui está a resposta de Maimônides à questão de qual conhecimento é confiável:

Saibam, meus mestres, que não é apropriado para um homem sustentar nada além do que uma dessas três coisas. A primeira é uma coisa para a qual existe uma prova clara, derivada do raciocínio do homem – como aritmética, geometria e o cálculo dos períodos astronomia matemática. A segunda é uma coisa que o homem percebe através de um dos cinco sentidos – como quando, através da visão do olho, ele sabe com certeza que isso é vermelho, isso é preto e assim por diante; como quando ele prova que isso é amargo e isso é doce... A terceira é uma coisa que um homem recebe dos profetas ou dos justos. Todo homem dotado de razão deve distinguir em sua mente e em seu pensamento todas as coisas que ele aceita como confiáveis, e dizer: “Isto eu aceito como confiável por causa da tradição, isso por causa da percepção sensorial e isto baseado na razão”. Qualquer um que aceite como confiável algo que não é destas três espécies, dele se diz: “O simples acredita em tudo” [Provérbios 14,15] (LERNER, 1963, p. 228).

Maimônides faz esta afirmação no contexto de uma tentativa de desacreditar a astrologia. Ele responde (no ca. II9S) a uma carta endereçada a ele pelos rabinos de Montpellier, no sul da França, que (sob a influência de Abraham Ibn Ezra) foram tomados pelo apelo da astrologia (ainda mais vívida do que nunca em nossos dias). Em continuidade com o Aristotelismo árabe, Maimônides sustentava que

a astrologia era algo completamente quimérico, uma pseudociência, cujas alegações são infundadas e falsas. Ele também se opôs a isso por razões teológicas, isto é, ela poderia levar a adorar as estrelas, a pior forma de idolatria. É no contexto de sua tentativa de subverter a alegação de que a astrologia seria uma ciência que ele aduziu a visão do conhecimento que acabamos de citar.

Conforme a carta de Maimônides, são três as fontes do conhecimento confiável: razão do homem, como exemplificado nas ciências matemáticas, percepção sensorial e tradição confiável. (Uma declaração semelhante é feita no *Tratado sobre Lógica*, Capítulo 8.) Vamos analisar como essas fontes de conhecimento dão origem aos diferentes tipos de ciência.

1.1 EPISTEMOLOGIA DAS CIÊNCIAS MATEMÁTICAS DE MAIMÔNIDES

Desde a antiguidade, a matemática, nomeadamente a geometria euclidiana – tem sido considerada o paradigma de certos conhecimentos, oriundos apenas da razão do homem. Maimônides também cita a matemática para destacar as capacidades da razão humana. No *Tratado da lógica*, apresentam-se os seguintes exemplos: o todo é maior que a parte, as coisas que são iguais à uma mesma coisa também são iguais entre si, o número dois é par³. Em outros lugares⁴, Maimônides acrescenta exemplos mais impressionantes das capacidades do raciocínio matemático: Alguém que não estudou astronomia será incapaz de aceitar como verdadeira a afirmação de que o sol, que vemos como um minúsculo disco, é $166 \frac{3}{8}$ vezes maior em tamanho que a Terra. Ele irá perguntar: como isso pode ser conhecido com tanta precisão? Em nossa opinião, a afirmação é contraintuitiva. Mas, diz Maimônides, o estudo da astronomia matemática (cujo texto fundamental era *Almagesto* de Ptolomeu, que Maimônides conhecia

³ *Tratado sobre Lógica*, cap. 8. As duas primeiras são as “noções comuns” nos *Elementos de Euclides*.

⁴ Maimônides, “Introduction to the Mishnah,” in *Shailat 5752* (= 1992), pp. 350-351 (original árabe), 53-54 (tradução hebraica).

em sua tradução árabe) fornece uma prova “apódica” [*burhan*] dessa afirmação, tornando-a uma verdade indubitável. Assim, a ciência matemática prova o poder da razão humana de ir além dos fenômenos e descobrir verdades que podem parecer improváveis à primeira vista.

Um argumento diferente para o mesmo efeito se baseia na ciência matemática e sustenta que a razão, especificamente a razão matemática, é superior à imaginação:

Ouçá o que as ciências matemáticas nos ensinaram e quão importantes são as premissas que obtivemos delas. Saiba que há coisas que um homem, se as considera com sua imaginação, é incapaz de representar para si mesmo em qualquer aspecto, e acha impossível imaginá-las, pois é impossível que dois contrários concordem; e que, apesar disso, a existência de uma coisa que é impossível imaginar é estabelecida como verdadeira pela demonstração... Ficou claro no segundo livro das *Seções Cônicas* que duas linhas, entre as quais há uma certa distância no início, pode avançar de tal maneira que quanto mais avançam, mais vai diminuindo esta distância, e elas se aproximam uma da outra, mas sem que seja possível que se encontrem, mesmo se forem traçadas ao infinito e mesmo que se aproximem entre si quanto mais avançarem. Isso não pode ser imaginado e não pode, de maneira alguma, entrar na espectro da imaginação. Destas duas linhas, uma é reta e a outra curva, como ficou claro no livro supracitado⁵.

A noção da assíntota, que é tão contraintuitiva, mas cuja existência é provada na matemática, estabelece que o conhecimento humano não é coextensivo à imaginação (como assevera a escola *kaliim* da teologia muçulmana)⁶. Maimônides faz um argumento semelhante também ao aduzir a noção dos antípodas: Sua existência foi cientificamente

⁵ GP 1.73, p. 210. Maimônides refere-se à obra *As cônicas de apolônio*, escrita ca. 190 B.C.E., que ele tinha à disposição na versão árabe.

⁶ O argumento epistemológico não é uma invenção de Maimônides. Sobre sua longa história, cf. FREUDENTHAL (1988).

demonstrada, mas não pode ser imaginada⁷. Ambos os argumentos ressaltam o poder da razão humana, que não apenas transcende a experiência, mas até o que a imaginação considera uma experiência possível⁸. Na medida em que esses argumentos refletem sobre o poder e os limites dos tipos de conhecimento, eles são argumentos caracteristicamente epistemológicos⁹.

1.2 FILOSOFIA MAIMONIDIANA DA CIÊNCIA ARISTOTÉLICA

Na carta aos seus correspondentes filosoficamente ignorantes de Montpellier, Maimônides, num deliberado silêncio, ignora um ponto bastante importante: a informação da percepção sensorial (/ isto é vermelho e isto é preto/) é apenas o ponto de partida e a base para declarações mais gerais sobre a realidade física. Mas como alguém estabelece informações que são **confiavelmente** baseadas na experiência, diferentemente de alegações que são apenas aparentemente assim? Identificar as regras pelas quais alguém passa de verdades seguras, baseadas na percepção sensorial, para verdades mais gerais (que podem ser ditas como resultado da experiência), isso é função da teoria da inferência. Como seus contemporâneos, Maimônides aderiu aos pontos de vista de demonstração de Aristóteles, que são, portanto, um componente essencial de sua filosofia da ciência. Não é possível condensar em poucas páginas toda a história da teoria da ciência da tradição medieval, que se estende

⁷ GP 1.73, p. 210. Note que Maimônides não distingue entre “existência” demonstrada na matemática (assíntotas) da “existência” imposta pela teoria física (antípodas). Ele afirma, da mesma forma, que as afirmações astronômicas são verdadeiras, porque seguem os primeiros princípios da razão (*Treatise on Logic*, cap. 8).

⁸ Para Maimônides, a imaginação era uma função corpórea, oposta à do intelecto: é incumbência de um homem que deseja reforçar seus poderes intelectuais ao mesmo tempo em que reduz o domínio da imaginação sobre si mesmo, para seguir um modo de vida apropriado. Ver, por exemplo, GP 1,32.

⁹ Em contraposição, Maimônides estava bem ciente de que a impossibilidade de conhecer “a natureza” de \aleph ou de $\sqrt{2}$ (seus valores numéricos só podem ser dados aproximadamente) não se deve a uma limitação do intelecto do homem, mas às naturezas matemáticas intrínsecas de \aleph e $\sqrt{2}$; cf. Comentário sobre a Mishná, ‘Eruvin 1.5, 2.5.

por mais de dois milênios, e aqui devemos nos contentar com algumas noções muito resumidas.

Aristóteles discutiu modos de raciocínio científico em sua obra *Analíticos posteriores*. Distinguiu dois tipos de conhecimento “primário”¹⁰: (1) as coisas mais conhecidas “para nós” são as **coisas particulares** conhecidas pela percepção; (2) as coisas mais conhecidas “em si” são as **coisas universais**, que, como tais, estão mais próximas da razão, mas mais afastadas da percepção. Aristóteles, portanto, distinguia dois tipos de explicações empregadas na ciência, dependendo do tipo de conhecimento “primário” do qual elas procedem: (I) As epistemologicamente mais “nobres” procedem de premissas verdadeiras, primárias e indemonstráveis, imediatas e melhores conhecidas para o intelecto do que a conclusão que se segue delas¹¹. Essas explicações são **demonstrações**, cujas premissas são a **causa** da conclusão. Note que “causa” não deve ser tomada – como na ciência moderna – como um evento que gera outro evento. Antes, uma causa é uma das quatro causas distinguidas por Aristóteles (material, eficiente, formal e final¹²), algo que responde à pergunta “Por quê?”. Essas explicações, portanto, permitem compreender por que o fato descrito na conclusão era necessário. (2) Se, por falta de princípios primários adequados, a explicação procede inversamente, isto é, a partir de fatos perceptíveis, que são mais conhecidos por nós, mas menos conhecidos “em si mesmos” (isto é, para o intelecto), então a causa não é indicada, e ganhamos apenas um entendimento de que isto ou aquilo é o caso, mas sem que nos digam o porquê¹³.

¹⁰ **Post. Anal.** 1.2, 71b35 ss.

¹¹ **Post. Anal.** 1.2, 71b17-19.

¹² Cf., p. ex., *Física* 2.3; 2.7; *Metafísica* 5:2; Tratado sobre a lógica, cap. 9.

¹³ *Posteriores analíticos* 1. 13, 78a21 e seguintes. Há, portanto, dois “caminhos” para o conhecimento, às vezes construídos como movimentos descendentes (“análise”) e ascendentes (“síntese”), respectivamente. Na tradição latina, chamavam-se **demonstratio quia** e **demonstratio propter quid**. A questão de como alguém passa (por um processo mental que Aristóteles chama de “indução”) do primeiro para o último foi discutida por Aristóteles e seus comentaristas, mas não precisa nos reter aqui.

Outro tipo de argumento estudado por Aristóteles (nos *Tópicos*) são os argumentos dialéticos, cujas premissas são visões aceitas por consenso e, como tais, não produzem conhecimento científico. Esta, pelo menos, era a teoria, embora na prática o próprio Aristóteles, em seus trabalhos científicos, se baseasse em argumentos dialéticos, de modo que suas próprias teorias científicas nem sempre se conformam às estritas regras metodológicas que ele estabeleceu em seus escritos lógicos¹⁴.

Os princípios primários que qualificam como premissas para demonstrações e, portanto, como respostas à questão “por quê?” são os princípios básicos da ciência aristotélica: por exemplo, existem quatro elementos sublunares dotados de movimentos naturais ascendentes e descendentes retilíneos e um quinto elemento celestial cujo movimento natural é circular. Os fatos (ou supostos fatos) derivados de tais princípios primários foram considerados como demonstrados pelo raciocínio (árabe, *qiyas*; hebraico, *heqqesh*). Este foi o mais elevado tipo de conhecimento científico. É importante perceber que quando um pensador sustentou que certas afirmações de conhecimento foram estabelecidas por “raciocínio”, ele as interpretou como um conhecimento invariante e certo, descartando a possibilidade de que elas pudessem ser derrubadas. É verdade que alguém poderia argumentar que alguma declaração alegadamente demonstrada não foi, de fato, demonstrada e, portanto, estaria sujeita a dúvidas. Veremos, de fato, que Maimônides levantou questões sobre algumas das reivindicações de Aristóteles de ter fornecido demonstrações de certos fatos. Mas uma vez que uma demonstração tenha sido reconhecida como tal, a possibilidade de dúvida é excluída.

Essas concepções são amplamente compartilhadas por Maimônides, que segue o consenso erudito da filosofia aristotélica de seus dias¹⁵. As noções de coisas conhecidas “pela razão” e coisas conhecidas “pela experiência” eram, portanto, muito menos intuitivas do que Maimônides acreditava que seus correspondentes em Montpellier

¹⁴ No tratado *On Sophistical Refutations (Sobre refutações sofistas)*, Aristóteles também discutiu argumentos sofistas, que, no entanto, não são relevantes para a presente discussão.

¹⁵ Cf. Hyman (1989). Para uma qualificação importante, cf. Stern (2001, pp. 57-9).

acreditavam. Assim, além dos fatos observáveis e das alegações da matemática (incluindo a astronomia matemática), ele também considerava verdadeira boa parte da ciência aristotélica arraigada de sua época. Quanto? Essa questão nos leva diretamente às contribuições originais de Maimônides à epistemologia. Como veremos, é precisamente quando Maimônides defende posições que vão contra o consenso científico contemporâneo que ele precisa lidar criativamente com *questões* epistemológicas; é nesses momentos que sua filosofia da ciência sai do caminho comum.

Aristóteles notoriamente sustentou que o mundo consistia de dois reinos quase não relacionados – o sublunar e o supralunar – e elaborou teorias físicas separadas para eles. Maimônides abraçou sem reservas a física aristotélica para o mundo sublunar e a considerou como tendo sido estabelecida de uma vez por todas:

Tudo o que Aristóteles afirma sobre o que está abaixo da esfera da lua está de acordo **com o raciocínio** [isto é, foi demonstrado que são coisas que têm uma causa conhecida [isto é, uma resposta à pergunta “Por quê?”]. A teoria do mundo sublunar de Aristóteles é “indubitavelmente correta e ninguém se desviará dela, a menos que não a entenda ou a menos que tenha opiniões preconcebidas que ele deseja defender”¹⁶. (Grifo nosso)

Na Introdução à segunda parte do *Guia*, ele apresenta vinte e cinco postulados que resumem a física aristotélica, comentando que eles “são **demonstrados** sem haver dúvida quanto a qualquer ponto que lhes diga respeito. Pois, Aristóteles e os peripatéticos depois dele apresentaram uma *demonstração* [*burhan*] para todos eles”¹⁷.

¹⁶ GP, 2.24, p. 326 e 2.22, p. 319. Maimônides conclui sua exposição da teoria aristotélica dos quatro elementos e quatro qualidades com as palavras: “Tudo isso é correto e claro para quem trata equitativamente sua própria alma e não a engana” (GP, 2.19, p. 304). Em sua carta a Samuel Ibn Tibbon, Maimônides diz que o intelecto de Aristóteles alcançou o máximo do que o intelecto humano é capaz de alcançar sem a ajuda da profecia. Ver Shailat 5748 (= 1988), p. 553

¹⁷ GP, “Introduction to the Second Part,” p. 235.

Com respeito às visões de Aristóteles do reino supralunar, a posição de Maimônides era muito diferente. O próprio Aristóteles acreditava que sua teoria dos céus estava tão bem estabelecida quanto o resto de sua física. Em sua opinião, a estrutura atribuída a eles era “de acordo com o raciocínio”: eles existem em virtude da necessidade e, portanto, eternamente. Maimônides, por sua vez, rejeita esse princípio como infundado. Tendo abraçado totalmente a teoria da ciência de Aristóteles e sua física sublunar, Maimônides dissocia-se da parte supralunar da visão de mundo de Aristóteles, oferecendo duas linhas de raciocínio, uma científica e outra epistemológica.

I. No plano científico, Maimônides apresenta dois argumentos para refutar a teoria de Aristóteles. O primeiro¹⁸ refere-se a fatos astronômicos incontroversos, independentes de teoria. A teoria necessária de Aristóteles implica que a estrutura dos céus deveria estar “de acordo com a razão”, isto é, simples, com os corpos celestes fixos em esferas concêntricas movidas pela esfera mais alta. A expectativa é que eles giram uniformemente na mesma direção ao redor da Terra, no centro. Mas isso, observa Maimônides, não é o caso. Os planetas geralmente se movem do oeste para o leste, mas ocasionalmente eles se movem do leste para o oeste, de modo que seus movimentos não são uniformes: Maimônides ressalta que esse, assim chamado, movimento retrógrado é incompatível com a física necessária supralunar de Aristóteles. Da mesma forma, na oitava esfera celeste, as estrelas fixas não estão uniformemente distribuídas – algumas estão vazias, enquanto outras estão densamente povoadas de estrelas, fato que, mais uma vez, é incompatível com a visão necessitarista de Aristóteles. Na visão de Maimônides, então, **os fenômenos celestes são anômalos** – ou, em seu termo, **são particulares** – e sua irregularidade está em desacordo com a física celestial de Aristóteles. Considerando essas múltiplas “particularidades” dos fenômenos celestes, Maimônides diz: “Tudo isso e tudo o que é desse tipo seria muito improvável, ou melhor, chegaria perto de ser impossível se se acreditasse que tudo

¹⁸ GP 2.19.

isso procede obrigatoriamente e necessariamente da divindade, como é a opinião de Aristóteles¹⁹.

Maimônides extrai duas consequências metacientíficas das considerações científicas precedentes. A primeira estabelece uma noção de Deus (cuja existência é pressuposta) como um particularizador. Fenômenos particulares, Maimônides argumenta, indicam que os céus não são o resultado da necessidade natural, mas foram criados pela Deidade como Ele julgou adequado²⁰. Nesta interpretação, se alguém perguntar por que os fenômenos celestes foram propostos dessa forma, então a única resposta é a seguinte: “Tudo isso foi produzido para um objetivo que não conhecemos”²¹. Todo esse desenvolvimento baseia-se em argumentos científicos para estabelecer uma filosofia da natureza que oferece uma base para a doutrina metafísica da Deidade, cuja ação é visível em “áreas” de contingência ou indeterminação existentes dentro da necessidade natural²². Essa doutrina, por sua vez, permite que Maimônides conteste a tese da eternidade aristotélica e dê crédito à divindade com a criação²³.

A segunda consequência que Maimônides extrai das considerações científicas anteriores é epistemológica: Como Deus criou a região celestial cheia de “particularidades”, isto é, fenômenos que não seguem a necessidade natural, *ipso facto* os fenômenos celestes não são subsumíveis sob uma explicação científica (que deriva-los-ia dos princípios primários). Em outras palavras: o particularizador criou o mundo de uma maneira que o torna **intrinsecamente incognoscível para o homem**, exceto através da revelação. Note-se que esta

¹⁹ GP, 2.19, p. 310.

²⁰ Note-se que Maimônides baseia seu argumento em fenômenos “particulares”, irregulares, em oposição a argumentos do *design* que procedem da regularidade da natureza.

²¹ GP, 2.19, p. 310.

²² Este ponto foi enfatizado pelo recém falecido Amos Funkenstein (1993, esp. pp. 137-141). Funkenstein também apontou as implicações dessa filosofia da natureza para as doutrinas políticas de Maimônides.

²³ Minha opinião sobre a posição muito debatida de Maimônides sobre a criação segue Davidson (1979).

postura epistemológica não decorre de considerações relacionadas às capacidades cognitivas do homem, mas se baseia na própria estrutura do mundo, que, não sendo regular, não é totalmente cognoscível.

Qual o problema então com a astronomia matemática? O próprio Maimônides não a apresentou como o próprio exemplo de conhecimento que é certo, a par da matemática? Maimônides não diz no *Guia* que “o que é calculado” pelos astrônomos, por exemplo, eclipses, “não contém erro nem por um minuto?”²⁴ Maimônides está ciente de que a exatidão espantosa da astronomia matemática pode levar alguém a pensar, afinal de contas, que uma teoria científica dos céus é possível, isto é, que os céus surgiram necessariamente (com a consequência de que o mundo é eterno):

Em relação a questões astronômicas mencionadas, sei que se um homem que pensa de maneira exclusivamente matemática lê-os e compreende-os, ele irá [ou: poderá] pensar que eles formam uma demonstração convincente de que a forma e o número das esferas são como é afirmado²⁵.

Assim, a astronomia matemática coloca à sua teoria da incognoscibilidade dos céus uma possível ameaça, que ele deve encontrar uma maneira de evitar.

Tinha-se à disposição argumentos adequados. Foi sorte de Maimônides que a astronomia matemática de seu tempo era muito problemática, vista a partir da perspectiva da teoria aristotélica da ciência e da filosofia. Para colocar a questão de forma simples, os astrônomos postulavam vários mecanismos matemáticos que propunham movimentos rotatórios das esferas que transportavam os planetas, cujos centros de rotação não eram o centro do mundo (localizado no centro da Terra). O epiciclo, por exemplo, descrevia um movimento rotatório em torno de um centro que estava em movimento circular ao redor da Terra; e a esfera excêntrica girava

²⁴ GP, 2.24, p. 326.

²⁵ GP 2.11, pp. 273-274.

em torno de um centro fixo que não era o centro da terra. Ora, esse tipo de estrutura é incompatível com a física aristotélica, que considera como **demonstrada** a noção de que a Terra é o centro de todos os movimentos rotatórios naturais. Essa incompatibilidade da astronomia matemática com a física supralunar aristotélica foi amplamente debatida na literatura científica e filosófica árabe, da qual Maimônides estava muito bem informado²⁶.

Para Maimônides, o fato de que a astronomia matemática, cujas premissas vão contra as mais arraigadas suposições da ciência aristotélica, ainda possui tal exatidão impressionante é uma “verdadeira perplexidade”²⁷. Realmente Maimônides supõe que se o próprio Aristóteles tivesse sido familiarizado com a astronomia ptolemaica, considerá-la-ia “estabelecida como verdadeira” e (como ele próprio) “teria ficado mais perplexo”, uma especulação que recomenda a si mesma²⁸. Maimônides procura agora colocar essa “perplexidade” a serviço de seu argumento contra as reivindicações aristotélicas relativas à estrutura necessária do reino supralunar.

Para esse efeito, Maimônides apresenta uma caracterização de astronomia – ou, se preferir, uma filosofia da astronomia – que lhe nega o *status* de ciência demonstrada. Contra as ideias erradas do “homem exclusivamente de mente matemática», mencionado na citação anterior, que tende a pensar que a astronomia provê “uma demonstração convincente [isto é, decisiva] de que a forma e o número das esferas é como foi declarado”, explica Maimônides.

Agora as coisas não são assim, e isso não é o que se busca na ciência da astronomia. Alguns desses assuntos [as afirmações da astronomia] são de fato

²⁶ O relato clássico é Gauthier (1909); para relatos mais recentes em inglês, ver Sabra (1984); Sabra (1998); Saliba (1999).

²⁷ Cf Langermann (1991).

²⁸ GP 2.24, p. 326. O *Almagesto* de Ptolomeu remonta ao primeiro século C.E., ou seja, cerca de quatro séculos depois de Aristóteles. Maimônides observa similarmente que “a ciência da matemática [incluindo a astronomia matemática] não foi aperfeiçoada em seu tempo [de Aristóteles] na mesma extensão em que os conhecemos hoje” (GP 2.19, p. 308).

baseados na demonstração de que eles são assim. Assim, foi demonstrado que o curso do sol está inclinado para o equador. Sobre isso não há dúvida. Mas não há demonstração de que o sol tenha uma esfera excêntrica ou um epiciclo. Agora, o mestre da astronomia não se importa com isso, pois o objetivo dessa ciência é supor um arranjo (ou configuração: *hay'a*) que torne possível para o movimento do astro ser uniforme e circular... e ter as inferências necessariamente provindas do pressuposto dessa moção em conformidade com o que é observado²⁹.

Uma declaração mais concisa e com menos nuances é feita na seguinte passagem que se tornou célebre:

Tudo isto [isto é, a incompatibilidade da física com a astronomia] não obriga o mestre da astronomia. Pois seu propósito não é nos dizer de que maneira as esferas realmente são, mas postular um sistema [ou configuração] astronômico no qual seria possível que os movimentos fossem circulares e uniformes e correspondessem ao que é apreendido através da visão, independentemente de as coisas serem ou não assim, de fato³⁰.

Ambas as passagens são consideradas como descrições concisas e aptas de uma postura epistemológica denominada “instrumentalismo”, e Maimônides foi, de fato, descrito como o mais notável “precursor” medieval dessa posição filosófica³¹. Essa afirmação é verdadeira, mas muitas vezes mal interpretada. Na moderna filosofia da ciência, o

²⁹ GP 2.11, pp. 273-4. Note que a inclinação da eclíptica não entra em conflito com a ciência de Aristóteles, ao passo que as esferas excêntricas o fazem.

³⁰ GP 2.24, p. 326 (levemente modificado).

³¹ Esta perspectiva foi adotada originariamente por Pierre Duhem (1861-1916), um cientista francês, filósofo da ciência e historiador da ciência. Como devoto católico, Duhem procurou promover a visão instrumentalista da ciência para “salvar” o dogma católico das ameaças da ciência contemporânea (teoria atomista, por exemplo). Para este efeito, ele argumentou, entre outras coisas, que a ciência progrediu mais quando os cientistas aderiram à filosofia instrumentalista da ciência. Veja sobretudo Duhem (1969). Embora muitas das análises históricas de Duhem tenham demonstrado serem equivocadas, seu livro continua sendo um clássico.

termo “instrumentalismo” denota uma posição geral, tanto descritiva quanto normativa, sobre o *status* epistemológico do conhecimento científico como tal, isto é, todas as teorias científicas possíveis, passadas, presentes e futuras³². Em contraste, Maimônides, por sua vez, está interessado na validade das alegações de conhecimento de apenas uma teoria particular – a astronomia matemática de seus dias. Além disso, Maimônides faz uma declaração meramente descritiva. Ele toma nota do que os astrônomos fazem **de fato**, e insiste que seu corpo de conhecimento não é “ciência” no sentido aristotélico. Sua observação não é tanto filosófica quanto “sociológica”, no sentido de descrever uma divisão social realmente existente do trabalho científico: os filósofos naturais estão às voltas com demonstrações e, portanto, com a realidade, enquanto os astrônomos estão às voltas com cálculos e previsões, que, embora muito úteis, não têm pretensão de se sustentar na realidade física. Segue-se – e para Maimônides este é o ponto crucial do argumento – que os sucessos da astronomia não dão razão para pensar que os céus sejam, afinal, cognoscíveis. Essa afirmação epistemológica está em continuidade com o primeiro argumento físico de que, devido às suas particularidades, os céus não são subsumíveis sob uma teoria científica no sentido aristotélico.

Maimônides acreditava que o intelecto de Aristóteles era o maior intelecto possível³³. Então, como é possível que Aristóteles tenha considerado como argumentos de demonstração – a saber, aqueles

³² Em seu influente ensaio *Three Views Concerning Human Knowledge (Três visões sobre o conhecimento humano)* ([1956] 1963, p. 111), Sir Karl R. Popper (1902-1994) habilmente definiu o instrumentalismo “como a tese de que as teorias científicas” – as teorias as chamadas ciências “puras” - nada mais são do que regras de computação (ou regras de inferência); fundamentalmente, do mesmo caráter que as regras de computação das chamadas ciências “aplicadas”. Sob esse ponto de vista, que se tornou padrão na filosofia da ciência subsequente, “instrumentalismo” é a tese de que “as teorias científicas são úteis e que os cientistas têm justificativa para usá-las, mesmo que as entidades sejam fictícias” (MORGENBESSER, 1969, p. 201). Assim, opõe-se à posição denominada “realismo”, que sustenta que as teorias científicas consistem em afirmações que refletem (mais ou menos precisamente) a realidade e postulam entidades que existem. Sobre toda essa questão, ver mais detalhadamente Freudenthal (2003).

³³ Shailat, 5748 (=1988), p. 553.

relativos à estrutura dos céus – argumentos que, como Maimônides mostrou, são inválidos? Como resposta, Maimônides sugere que o próprio Aristóteles

sabe que não possui nenhuma **demonstração** em relação a este ponto... Não se pode supor que Aristóteles tenha acreditado que essas afirmações [sobre os céus e a eternidade do mundo] eram demonstrações; pois foi Aristóteles quem ensinou à humanidade os métodos, as regras e as condições da demonstração.³⁴ (Grifo nosso)

Essa falsa afirmação deve, portanto, ter sido atribuída a ele apenas por filósofos posteriores. O que Aristóteles oferece são meros argumentos que, embora atraentes, não são apodícticos. Para confirmar essa sugestão, Maimônides observa que, para confirmar sua opinião, Aristóteles assinalou que muitos povos “aceitam como verdade” a tese da eternidade e (consequentemente) a divindade dos céus. Agora, na teoria da ciência de Aristóteles, argumentos cujas premissas são meramente princípios “geralmente aceitos” são “argumentos dialéticos”, que, embora por vezes inevitáveis (porque não há melhor conhecimento disponível), não são demonstrativos e, portanto, têm menor validade epistemológica. O fato de que Aristóteles procurou fortalecer sua doutrina dos céus, acrescentando argumentos dialéticos, pelo raciocínio de Maimônides, revela que ele próprio não pensava realmente que seus outros argumentos fossem demonstrativos³⁵.

Maimônides conclui que os céus são, por princípio, incognoscíveis, e permanecerão para sempre³⁶. Essa postura pode ser descrita como de “pessimismo epistemológico”, e ganha destaque em contraste com as visões de alguns dos contemporâneos mais próximos de Maimônides. Assim, enquanto Maimônides usa as dificuldades da ciência celestial contemporânea para lançar dúvidas sobre as capacidades da razão,

³⁴ GP 2.15, pp. 289-90.

³⁵ GP 1. 14 (in fine), 15. Cf. a análise detalhada em Kraemer (1989, pp. 66-74).

³⁶ GP 2.24, p. 327.

seus antecessores imediatos na escola aristotélica espanhola procuraram resolver essas dificuldades e promover a ciência. O mesmo vale também para o maior cientista judeu medieval, Gersonides (1288-1344): Apesar de admirador de Maimônides, ele se opôs fortemente à epistemologia deste último, seguindo Aristóteles (e Averróis) ao abraçar uma epistemologia decididamente otimista, que vai de mãos dadas com seu compromisso com a pesquisa astronômica³⁷. A postura de Maimônides de ceticismo epistemológico contrasta com o otimismo epistemológico de grandes cientistas atuantes, como Aristóteles, Averróis ou Gersonides.

Resumindo: Maimônides refuta a teoria aristotélica do reino celeste, aduzindo o argumento da “particularização”. Este argumento intracientífico estabelece a noção da Deidade como um Particularizador, um argumento caracteristicamente filosófico. Correlativamente, Maimônides usa o *skandalon* da ciência celestial do século XII, a incompatibilidade entre a astronomia matemática e a cosmologia aristotélica, para lançar mais dúvidas sobre a última. Ao longo do caminho, ele oferece uma definição concisa da interpretação “instrumentalista” da astronomia, através da qual ele entrou nos anais da história da filosofia da ciência.

2. Maimônides ataca a teoria aristotélica da eternidade do mundo também em um segundo plano epistemológico: ele argumenta que as capacidades cognitivas humanas são tais que não permitem que o homem decida cientificamente a questão. Ao acreditar ter estabelecido a eternidade do mundo, Aristóteles havia feito uma afirmação epistemologicamente não comprovada.

A discussão de Maimônides é importante e merece ser citada na íntegra. Seu argumento consiste em uma parábola (*masbal* em fontes clássicas hebraicas, um recurso literário do qual Maimônides gostava muito).

Suponha... que um homem da mais perfeita disposição natural tenha nascido e que sua mãe tenha morrido depois

³⁷ Ver Freudenthal (1996).

de tê-lo amamentado por vários meses. E os homens [o pai e os servos sozinhos, numa ilha isolada, assumiram o encargo do infante “até que ele tenha crescido e tenha se tornado inteligente e adquirico conhecimento”. Agora, esta criança jamais teria visto uma mulher ou fêmea de uma das espécies dos outros animais. Assim, ele coloca uma questão a um homem que está com ele: como chegamos a existir e de que maneira fomos gerados? Então o homem a quem a pergunta foi feita, responde: Cada indivíduo entre nós foi gerado no ventre de um indivíduo pertencente como nós à nossa espécie, um indivíduo que é mulher e tem tal e tal forma. Cada indivíduo entre nós – sendo pequeno no corpo – estava dentro da barriga, era movido e alimentado lá, e cresceu pouco a pouco – estando vivo – até chegar a tal e tal limite de tamanho. Então se fez uma abertura para ele na parte inferior do corpo da qual ele passou e saiu. A partir de então, ele não cessa de crescer até que tornar-se como você vê que somos. Agora, a criança órfã deve necessariamente perguntar: Será que cada um de nós – quando era pequeno, dentro de uma barriga, mas vivo, em movimento e crescendo – ele comeu, respirou pela boca e pelo nariz, produzir excrementos? É-lhe respondido: Não.

Logo, ele indubitavelmente se apressará em decretar isso como uma mentira e produzirá uma *demonstração* de que todas essas afirmações verdadeiras são impossíveis, tirando referências de coisas perfeitas que alcançaram estabilidade. Ele dirá: Se algum indivíduo entre nós fosse privado de fôlego por uma fração de hora, ele morreria e seus movimentos cessariam. Como então alguém pode conceber que um indivíduo entre nós poderia estar por meses dentro de um vaso espesso em torno dele, que está dentro de um corpo, e ainda estar vivo e em movimento? Se um de nós devesse engolir um pardal, esse pardal morreria imediatamente ao entrar no estômago e, mais ainda, no ventre. Cada indivíduo entre nós, sem dúvida, pereceria dentro de alguns dias se ele não ingerisse alimentos com sua boca e nem bebesse água; como então um indivíduo pode permanecer vivo por meses sem comer e beber?... Se a barriga alguém entre nós fosse furada, ele morreria depois de alguns dias;

Como então pode-se supor que o umbigo do feto em questão estava aberto?... Da mesma forma todas as analogias [referências lógicas] serão implementadas para mostrar que não é possível que o homem seja gerado dessa maneira³⁸. (Grifo do autor)

Como o escravo mencionado por Platon no *Mênon*, o menino de Maimônides é desprovido de quaisquer particularidades individuais (e até mesmo de um nome) – ele representa a inteligência humana como tal. Nasceu com “a mais perfeita disposição natural”, isto é, com a maior inteligência humana possível: seu fracasso em compreender as explicações que lhe são dadas não se deve às suas deficiências pessoais, mas aos limites da inteligência humana **em si**. Agora ninguém culpará a criança, que nunca viu uma fêmea, por não ter sido capaz de interpretar que os seres vivos são gerados da maneira que são: a criança é racional e julga com base no que sabe. Esse conhecimento exclui a possibilidade de um animal viver e crescer em uma “barriga”, sem comida ou ar; esta ideia parece ir contra as leis da natureza.

Mas nós, os espectadores, sabemos melhor: isso é possível; o que a criança toma apenas como uma impossibilidade natural na verdade é possível. A discrepância entre o conhecimento da criança e nosso conhecimento nos permite, **enquanto observadores**, refletir sobre os limites dos poderes cognitivos da criança: Sabemos que ele erra, e ele erra porque infere, ou extrapola, do **estado de coisas existente** para um **estado anterior**, do qual ele não pode ter conhecimento. Maimônides afirma: “Nenhuma inferência pode ser tirada em qualquer aspecto da natureza de uma coisa depois que ela foi gerada, que atingiu seu estado final e alcançou estabilidade em seu estado mais perfeito, para o estado dessa coisa enquanto ela se movia para ser gerada”³⁹; “o estado de perfeição e conclusão de um ser não fornece indicação do estado de ser que precede sua perfeição”⁴⁰.

³⁸ GP 2.17, pp. 295-6.

³⁹ GP 2.17, p. 295.

⁴⁰ GP 2.17, p. 297 s.

Através desta parábola, Maimônides deseja mostrar que a alegação de Aristóteles de ter demonstrado a eternidade do mundo é infundada; Aristóteles cometeu o erro de extrapolar do estado final do mundo, isto é, das leis existentes e conhecidas da natureza, para concluir que um começo do mundo no tempo seria impossível. Ele injustificadamente admitia que a natureza permaneceu inalterada desde toda a eternidade, não levando em conta a possibilidade de que, “em” ou “durante” a criação, poderiam ser obtidas outras leis naturais (como no ventre da fêmea). Maimônides sustenta, assim, que Aristóteles não apresentou uma demonstração da eternidade do mundo. Concordando que a criação não pode ser cientificamente comprovada, Maimônides conclui que a questão de como o mundo surgiu é *estritamente indecidível por meios científicos*. Porque não podemos inferir o estado passado do estado presente, segue-se que a nossa razão não nos permite investigar racionalmente a questão cosmológica.

Então, no que se deve acreditar? Maimônides sustenta que, como a questão não pode ser decidida cientificamente, a posição de alguém é uma questão de escolha, uma escolha que deve ser feita com base em questões teológicas ou políticas. Porque esta decisão não tem a ver com ciência ou epistemologia, não nos interessa aqui.

O argumento de Maimônides é um exemplo perfeito de uma análise epistemológica. Ele reflete sobre as capacidades cognitivas do homem, ou, mais precisamente, sobre os **limites das capacidades cognitivas** do homem. É uma reflexão sobre as **condições de possibilidade de se obter conhecimento**. Este é um argumento epistemológico autorreflexivo, apontando para uma teoria crítica do conhecimento: percebe-se que não se pode conhecer tudo o que se pensa poder conhecer. A razão permite ao homem investigar suas próprias limitações. O estimado Shlomo Pines, tradutor do *Guia de Maimônides* para o inglês e grande intérprete de seu pensamento, comentou: “A ênfase de Maimônides nas limitações da ciência humana talvez seja sua contribuição mais significativa para o pensamento filosófico geral, distinto do judaico. Como Kant, ele apontou essas limitações a fim de abrir espaço para a crença”⁴¹.

⁴¹ Pines 1997, p. 356.

A filosofia da ciência de Maimônides, observe-se, é parte integrante de sua atitude em relação à ciência e ao seu estudo, que me parece pode ser caracterizado como ambivalente. Pois embora Maimônides enfatize fortemente a importância religiosa primordial do conhecimento científico e do estudo da ciência, ele também estabelece limites sobre o possível escopo da ciência.

Maimônides considerava a ciência como uma chave para o conhecimento sólido da Divindade e enfatizava que seu estudo era uma obrigação religiosa⁴². O primeiro preceito declarado por Maimônides no *Mishneh Torah* é “saber que existe um Deus”, isto é, “um Ser Primeiro, que trouxe à existência todas as coisas existentes”⁴³. Note que o preceito se refere explicitamente ao conhecimento, não à (mera) crença. Na famosa parábola do palácio, na qual Maimônides descreve o curso de estudo que se deve seguir para abordar a Deidade, ele afirma claramente que os primeiros passos são o estudo da lógica, da matemática e das ciências naturais, culminando no da metafísica⁴⁴. De fato, o arsenal conceitual de Maimônides – as noções de forma e matéria, de formas existentes separadas, de causalidade, de emanção, e assim por diante – está totalmente fundamentado na ciência e na filosofia aristotélicas, e toda a empreitada do *Guia dos Perplexos* é inconcebível sem ele⁴⁵. A arguição original de que o *Ma’aseh Bereshit*, o relato do princípio, como é expresso no Gênesis e interpretado em vários textos rabínicos (notavelmente místicos), nada mais é do que a física aristotélica e, de modo similar, identificou *Ma’aseh Merkavah*, o relato da Carruagem, com a metafísica aristotélica⁴⁶. A esses dois domínios

⁴² Ver o artigo clássico de Davidson (1974).

⁴³ *Book of Knowledge*, 1.1; ver Hyamson (1974, p. 34a).

⁴⁴ **GP** 3.51, p. 618-9.

⁴⁵ Aqui, sugere-se a seguinte pergunta intrigante: dado que a ciência, na qual o Guia é baseado, é conhecida por ser inteiramente falsa, e que conceitos como “forma”, “matéria” etc. parecem estar vazios, as afirmações mais fundamentais de Maimônides não são desprovidas de qualquer valor de verdade? E, em caso afirmativo, que benefício pode o leitor moderno tirar do Guia de Maimônides?

⁴⁶ **GP**, [Introdução à parte I], p. 6; Livro do conhecimento, “Leis relativas aos princípios básicos da Torá,” cap. 1-4.

de investigações judaicas esotéricas atribuía-se tradicionalmente um grande significado religioso (embora revelados apenas a alguns poucos) e, identificando-os com teorias científicas e filosóficas seculares, Maimônides obviamente procurou dar legitimidade aos corpos de conhecimento originalmente pagãos. Na realidade, Maimônides pede insistentemente que “ouçamos a verdade, não importa quem a diga”. Essa afirmação enfática da importância da ciência certamente deu um impulso decisivo à introdução dessa inicial “sabedoria alienígena” no judaísmo a partir do século XIII. Se não fosse pela imensa autoridade de Maimônides (alimentada principalmente pela sua condição de principal autoridade na lei judaica [*Halakhah*]), muito provavelmente, o estudo das ciências em comunidades judaicas medievais teria sido, de longe, menos disseminado⁴⁷. Mesmo no início do período moderno, os pensadores judeus que procuraram introduzir o estudo da ciência no judaísmo (que se dedicava principalmente ao estudo do Talmude) recrutaram Maimônides em suas batalhas contra os tradicionalistas.

Mas o apoio de Maimônides às ciências não é completo e inqualificado. Por um lado, para Maimônides, o objetivo do estudo da metafísica é a existência humana. Consequentemente, o estudo das ciências, embora indispensável como preparação para tal, tem apenas um valor subordinado. É este papel da ciência que se reflete no conhecido e aparentemente franco comentário de Maimônides, numa carta dirigida a R. Jonathan ha-Cohen de Lunel, de que todas as ciências “estrangeiras” são meros “boticários, cozinheiros e padeiros”, empregados a serviço da Torá⁴⁸. Da mesma forma, não se deve esquecer que Maimônides também estabelece limites no escopo da pesquisa científica. A discussão de Maimônides sobre a impossibilidade de investigar cientificamente a questão cosmogônica, juntamente com sua insistência na impossibilidade de alcançar a descrição científica dos céus, transmite a mensagem de que certas questões relativas à realidade física não são e, como uma questão de princípio, **não**

⁴⁷ Freudenthal (1995).

⁴⁸ Ver Shailat 5748 (=1988), p. 502.

podem ser decididas pela ciência. Certas “áreas”, na realidade, são tais que não podem ser conhecidos pelo homem, através de uma teoria científica (demonstrativa). Para essas partes da realidade, Maimônides sugere que deve entrar a fé. Agora, esse movimento vai contra o próprio espírito do esforço científico, de cujos postulados diretivos, um têm afirmado que toda a realidade pode e deve ser cientificamente investigada. De fato, a própria ideia de uma ciência da natureza está baseada na suposição (entre outras) de que a natureza é constante – de que a necessidade natural é invariável no tempo e no espaço. Esta é precisamente a suposição negada por Maimônides, que rejeita, assim, uma crença que condiciona a própria possibilidade de investigação científica. Embora essa postura seja logicamente irrefutável, significa o mesmo que rejeitar a aplicabilidade universal da ciência⁴⁹.

A mensagem de Maimônides era, portanto, inerentemente ambivalente: Juntamente com as afirmações explícitas e insistentes sobre a importância da ciência, há a opinião de que ela é apenas serva da metafísica e que algumas questões não podem ser submetidas à investigação científica. Essa ambivalência pode ser percebida nos efeitos conflitantes e até antagônicos que a filosofia da ciência de Maimônides teve nos séculos vindouros. Considere os dois exemplos opostos a seguir.

Gersônides, que se via como um seguidor fiel de Maimônides, é o herói cientificista⁵⁰: ele sustentou e proclamou abertamente a visão de que a razão humana é capaz de investigar toda a realidade. Especificamente, afirma não apenas que o homem pode e deve investigar a questão cosmogônica, mas também acredita que ele a tenha resolvido definitivamente, isto é, que ele descobriu a teoria

⁴⁹ Está em pé de igualdade com os argumentos dos criacionistas, medievais e contemporâneos, que descartam a evidência de fósseis, dizendo que Deus poderia ter criado e colocado no solo objetos que pareciam ao homem como se fossem assim e assim desde há muitos milhões de anos.

⁵⁰ O termo “cientismo”, para não ser confundido com “científico”, denota uma atitude de grande confiança na ciência, em seu caráter progressivo e nos benefícios que pode conceder à humanidade; é o oposto de uma atitude “anticiência” ou “obscurantista” em relação à ciência.

científica e demonstrativa da criação. Ele também dedicou a maior parte de sua vida à pesquisa astronômica, cujo objetivo era descrever cientificamente a natureza dos céus – exatamente o projeto do qual Maimônides afirmava que estava em princípio além do alcance humano⁵¹. Uma mente independente como Gersônides, portanto, não tinha dificuldade alguma, acomodando suas investigações científicas dentro do programa maimonidiano como ele o construiu.

Mas Maimônides, ou pelo menos seus argumentos, também puderam ser recrutados a serviço de pensadores fundamentalistas, defendendo uma ideologia da anticiência. Em sua tentativa de salvar a tese de que o mundo foi criado em seis dias (o termo “dia” é entendido em seu sentido comum cotidiano!), Menachem Mendel Schneersohn, o último rabino de Lubavitch, rejeita a relevância de todo conhecimento científico (geologia e física teórica), tendo implicações para a questão da idade do universo. Para esse efeito, ele argumenta que não temos como conhecer as leis da natureza obtidas “antes” ou “na” criação, de modo que qualquer extrapolação do estado presente para o passado é inválida⁵². Esse é precisamente o argumento que havia sido aduzido por Maimônides cerca de oito séculos antes, e que muito provavelmente Schneersohn emprestou diretamente dele. A filosofia da ciência de um pensador do século dezenove, como vemos, não tem necessariamente interesse apenas como antiquariato.

Em fim de contas, Maimônides viu na ciência uma pedra angular do pensamento humano e judaico e, assim, legitimou seu estudo no judaísmo de uma vez por todas. Mas, em contraste com Gersônides, ele não o via como um fim em si mesmo, e também procurou restringir sua aplicabilidade. Sua ambivalência em relação à ciência refletiu-se nos séculos imediatamente posteriores⁵³, seguramente até hoje,

⁵¹ Ver Freudenthal (1996).

⁵² Por exemplo, carta datada de 10 Marheshvan 5716, em Schneersohn (Rabi de Lubavitch) 5740 (= 1980), pp. 97-98; carta datada de 18 Tevet 5722, *ibid.*, pp. 89-96, esp. pp. 92-94. O rabino de Lubavitch também usou os argumentos contra a evidência de fósseis, mencionada na nota 30.

⁵³ Ver Freudenthal (2001).

quando a atitude do judaísmo em relação à ciência permanece sob debate contínuo.

1.3 FILOSOFIA MAIMONIDIANA DO CONHECIMENTO EMPÍRICO

Aristóteles propôs uma teoria da matéria, em cujo núcleo as noções dos quatro elementos (terra, água, ar, fogo) e as quatro qualidades (quente, frio, seco, úmido), que era para explicar todas as propriedades materiais das substâncias. Segue-se que a ação dos medicamentos deve ser dedutível da teoria. Segundo as premissas aristotélicas, em que o paciente, por assim dizer, está quente, então administrando a ele ou ela uma droga cuja qualidade fria é forte, irá ajudá-lo no sentido de que seu corpo recobra o estado de saúde, onde todos os componebntes estão em equilíbrio. Tal ação é considerada já explicitada e “demonstrada” pelo “raciocínio” [*quivas*], na medida em que se mostrou provir dos princípios aristotélicos, de acordo com os quais os efeitos do medicamento dependem de e somente de suas qualidades. A escola racionalista na medicina helenística defendia essa linha de pensamento⁵⁴. O próprio Maimônides formula elegantemente seu raciocínio:

Os empiristas, que não seguem a razão (o método lógico) [*qiyZis*], cometem erros, de modo que ocasionalmente [seu tratamento] é bem-sucedido, [mais] por mero acaso, mas em outras ocasiões não é bem-sucedido. Portanto, alguém que se coloca nas mãos de um médico empirista, que não conhece as regras do raciocínio [lógico] [*qiyZis*], é como um marinheiro que se entrega ao sopro do vento, o que não está de acordo com o raciocínio [lógico], [ou

⁵⁴ O pomo de discórdia, que contrapunha as escolas racionalista e empirista na feroz batalha que dividiu a medicina helenística entre o terceiro século a.C. e o terceiro século d.C., foi a questão de saber se a medicina deve basear-se essencialmente em deduções racionais de princípios primários ou em conhecimento alcançado diretamente da experiência. Galeno (c. 129-200 d.C.), o principal médico da Antiguidade, discutiu esses debates em muitos de seus escritos e assumiu uma posição intermediária. Um grande número de seus escritos era conhecido por Maimônides em suas traduções árabes, e Galeno é o médico que Maimônides tinha em alta estima, apesar de sua severa crítica a ele como filósofo.

seja, não pode ser deduzido logicamente da teoria]. Ocasionalmente, o sopro do vento leva o marinheiro ao seu destino da melhor maneira possível, mas em outros momentos é a causa de seu afogamento. Chamei sua atarção apenas porque muitas vezes as pessoas são enganadas pelo tratamento empírico dos empiristas. Alguns escapam ilesos, outros morrem, [tudo] por mero acaso⁵⁵.

Porém, nem todas as propriedades materiais poderiam ser deduzidas dos princípios aristotélicos. Na medicina, especificamente, certas substâncias acreditava-se terem efeitos que não seriam incluídas nos princípios aristotélicos. Sua ação, matéria que já se demonstrou, não dependia de suas qualidades (ou matéria), mas de uma “forma”, sobreposta e sobre as propriedades que se seguem dos componentes. Esse tipo de poder da substância era qualificado como sua “propriedade específica” (árabe, *kāhṣṣa*; hebraico, *segulah*)⁵⁶. O exemplo paradigmático de uma propriedade específica é o poder atrativo do ímã. A existência de propriedades específicas foi um dos argumentos que os defensores da escola empirista aduziam contra os racionalistas.

No *Comentário sobre “Aforismos”, de Hipócrates*, um de seus escritos médicos, Maimônides enfatiza que as propriedades específicas das substâncias não podem ser inferidas a partir de sua

⁵⁵ Maimônides, *On Asthma*, 11.3, citado segundo Bos (2002, pp. 61-2) (tradução ligeiramente modificada).

⁵⁶ A expressão “qualidade oculta” também é usado nesse contexto. Na ciência e na filosofia medievais, esse termo significava simplesmente “ininteligível” e “oculto”, no sentido de que a qualidade em questão não pode ser explicada por fundamentos racionais e, além disso, não pode ser percebida pelos sentidos (ao contrário de qualidades manifestas como frieza). Depois da revolução científica do século XVII, no entanto, o termo “qualidade oculta” adquiriu uma conotação decididamente negativa e, portanto, evitarei usá-la. Em seu *Tratado sobre os venenos e seus antídotos*, Maimônides escreve: “Todos esses antídotos, quando salvam dos venenos, não agem por meio de suas qualidades. Ao contrário, eles agem por meio da totalidade de sua substância – isto é, através de sua qualidade [específica], como é dito – [um fato que] é desconhecido aos médicos. Isso significa, como os filósofos explicaram, que eles agem por meio de sua forma específica”. Muntner 5702 (= 1942), p. 104 s.

composição – esta, na verdade, é a sua real definição⁵⁷. Como, então, é que se chegou a conhecer essas propriedades, cuja existência não é permitida pela teoria aristotélica (de modo que não pode ser inferida a partir dela)? Maimônides tem que argumentar contra a teoria aristotélica da ciência: Observa por ti mesmo e irás testemunhar que muitos medicamentos têm uma e a mesma força com respeito ao calor e ao seco (isto é, de acordo com a teoria aristotélica, eles deveriam ter tido os mesmos efeitos), e, no entanto, cada um deles tem um efeito (específico) que o outro não partilha. Como alguém pode então conhecer esses efeitos? Por que esses efeitos não podem ser conhecidos pela razão, segue-se que só são conhecidos pela experiência: “No que diz respeito à ação do medicamento em virtude de sua propriedade específica... não temos maiores demonstrações... e não há como conhecer isso a não ser por experiência”⁵⁸. No *Tratado sobre lógica*, também, Maimônides afirma brevemente que “o que foi descoberto pela experiência, como, por exemplo, a virtude purgativa da escamonia... é confiável”⁵⁹. Assim como os outros aristotélicos, Maimônides considera a medicina mais como uma arte do que como uma ciência.

O leitor moderno pode ser tentado a se alegrar com tais afirmações, vendo nelas uma atitude empírica e baconiana em relação à ciência. Isso seria muito precipitado, no entanto. Pois o que Maimônides e seus contemporâneos querem dizer com *experiência*? Exemplos clássicos são os efeitos venenosos de certas plantas e frutos, os efeitos mortais do veneno de uma cobra e as inegáveis virtudes da escamonia. Embora se possa prontamente concordar que se trata de generalizações empíricas verificáveis, Maimônides também opina: “aqueles mordidos por crocodilos, se colocarem a gordura de crocodilo na ferida, curam

⁵⁷ Muntner (1961, pp. 12-14).

⁵⁸ Ibid. p. 13. Este, na verdade, é um argumento clássico levantado pelos empiristas para refutar a posição dos racionalistas, e Maimônides pode repetir a breve exposição do argumento de Galeno em *On Medical Experience*, cap. IV, que estava disponível em árabe; ver Walzer 1985, p. 71

⁵⁹ *Tratado sobre lógica*, chap. 8.

instantaneamente. Isso foi demonstrado pela experiência ocular”⁶⁰. Igualmente, sobre o “enforcamento de uma peônia em um epilético e a entrega de excrementos de um cão em casos de inchaço da garganta”, Maimônides afirma que “a experiência mostrou [que] eles são válidos mesmo que o raciocínio não os implemente”⁶¹. Com relação à eficiência da poênia, Maimônides assegura ao seu leitor: “isso foi experimentado”⁶². Muitas declarações similares que poucos leitores gostariam de experimentar em si mesmos podem ser encontradas nas obras médicas de Maimônides, como nas de seus contemporâneos.

Obviamente, a noção de “experiência” usada por Maimônides tem pouco a ver com nossa própria noção de experiência. De fato, desde Hipócrates, os médicos sabiam que ganhar experiência médica leva muito tempo. Muitas doenças são raras, ver como uma determinada droga os afeta pode não ser possível a todos os fisiologistas durante seu tempo de vida. Além disso, como as experiências com animais cobaias não eram conhecidas, a “experiência” muitas vezes envolvia perigo para os pacientes. Concordou-se, assim, que as crenças relativas às propriedades específicas de várias substâncias não podem ser novamente testadas por todos os médicos⁶³. Como o próprio Maimônides enfatiza, tudo isso foi estabelecido pela experiência por um longo tempo”⁶⁴. A “experiência” da tradição médica, portanto, incluía o conhecimento acumulado, supostamente empírico, transmitido de uma geração de médicos para outra e aceita pela crença.

Fé em quem? No *Tratado sobre Lógica*, Maimônides identifica como uma fonte distinta de conhecimento o que se recebe de pessoas por cuja confiabilidade se têm provas. A partir dessas pessoas, diz ele, podemos aceitar o conhecimento transmitido “em tradição”, sem

⁶⁰ Maimônides, **Aphorisms of Moses** 21:54; in Muntner (1957, p. 251). Esta declaração foi emprestada de Galeno.

⁶¹ **GP** 3.37, p. 544.

⁶² Maimonides, **Aphorisms of Moses** 22.18; in Muntner (1957, p. 270).

⁶³ **Commentary on the Aphorisms of Hippocrates**, in Muntner (1961, p. 13 s).

⁶⁴ *Ibid.*, p. 14.

pedir-lhes uma prova distinta para cada uma das suas afirmações; ele tinha em mente sem dúvida (entre outros) médicos anteriores ou contemporâneos⁶⁵. “Eu conheci muitas pessoas [isto é, médicos] em todas as cidades para as quais eu ia e me disseram que encontraram o que acabei de mencionar”, escreve Maimônides, oferecendo uma visão rara de sua prática como médico⁶⁶. Embora Maimônides, em outro lugar, avise que é preciso não aceitamos de alguém que exige apenas a fé sem um exame prévio⁶⁷, vimos que, de fato, ele estava plenamente consciente de que o conhecimento médico aceito consistia em grande parte em receitas transmitidas dentro da profissão. Em seus escritos médicos, Maimônides frequentemente ensina propriedades “das drogas”, que ele coletou da literatura médica corrente em sua época (especialmente Galeno, que viveu exatamente 1.000 anos antes). Como seus contemporâneos, ele aparentemente considerou os médicos, passados e presentes como confiáveis.

No entanto, os médicos naturalmente fizeram sua própria experiência com certos remédios que administravam a seus pacientes. Eles foram levados a considerar partes de conhecimento tradicional como confirmados ou não confirmados pela experiência pessoal. Maimônides escreve assim⁶⁸:

Bezoar não foi mencionado por Galeno... O bezoar mineral é uma pedra multicolorida que se encontra no Egito. Os médicos mais recentes tem contado maravilhas a respeito, mas nada foi confirmado. Eu tentei todas as pedras minerais disponíveis aqui nos casos de picadas por escorpiões, e elas não trazem nenhuma melhoria. Eu as prescrevi muitas vezes,

⁶⁵ Tratado de lógica, cap. 8.

⁶⁶ *Samey ha-mawet we-ha-refu'ot ke-negdam*, in Muntner 5702 (=1942), p. 146.

⁶⁷ **Aphorisms of Moses** 25:69, in Muntner 1957, p. 390 ss.

⁶⁸ *Samey ha-mawet we-ha-refu'e ke-negdam*, em Muntner 5702 (= 1942), p. 106-7. Em outro lugar, Maimônides escreve: “Disto [de drogas] eu mesmo não tenho experiência, mas me senti obrigado a mencionar o que eu sabia [de ouvir falar], de modo que eventualmente alguém tentasse usá-lo e talvez salvar uma pessoa e assim atrair benefício” (ibid., p. 147).

mas sem sucesso. Em contrapartida, os relatos sobre o bezoar originário de animais, foram confirmados e sua utilidade foi estabelecida pela experiência... Quando você o aplica à ferida, o paciente se curará e será salvo. Dentre todas as drogas, tendo origem em substâncias minerais, vegetais ou animais, os três tipos de drogas a seguir demonstraram sua força eficaz pela experiência de modo a não deixar nenhum lugar para duvidar.

Assim, embora a noção de experiência não tenha implicado um esforço sistemático para testar a eficácia dos remédios, os médicos aprenderam com os sucessos e fracassos de seus tratamentos. Eles integraram esse feedback ao corpo de conhecimentos transmitido como “experiência”. Nesse processo, a teoria médica galênica não foi prejudicada. A farmacopeia galênica também foi considerada estabelecida pela experiência e permaneceu praticamente intacta. Ainda assim, os médicos ocasionalmente modificaram suas opiniões sobre a eficácia desta ou daquela droga à luz da sua própria experiência ou da de seus contemporâneos.

Como vemos, Maimônides foi apanhado numa rede de compromissos contraditórios que ele não conseguiu conciliar. Ele tinha que reconhecer a validade das “propriedades específicas”, muito embora isso fosse negado pela teoria aristotélica da ciência, que ele sustentava; ele desejava que nenhum postulado do conhecimento fosse aceito apenas pela fé, mas porque era impossível experimentar todas as drogas supostamente eficazes, ele teve de recorrer ao conhecimento supostamente empírico descrito em livros seculares e proferido por supostos confrades confiáveis. Essa contradição reaparece também em outro nível; Maimônides acreditava que as regras dietéticas da Lei seguem objetivos cientificamente válidos e afirmava que a lei proíbe que alguém utilize propriedades específicas (isto é, aquelas que não são “exigidas pela filosofia natural”⁶⁹). No entanto, ele teve que permitir seu uso, em virtude de sua suposta eficiência (“é permitido usar todos

⁶⁹ GP 3.37, p. 543.

os remédios... essa experiência tem se mostrado válida mesmo que o raciocínio não os exija”⁷⁰). A filosofia maimonidiana da ciência empírica, em suma, era inadequada para lidar com a ciência de seus dias, que ele não podia e não queria descartar.

A aposta aqui foi maior do que aparenta. Epistemologia, para Maimônides, não era de interesse meramente teórico. Antes, em sua luta contra todas as formas de idolatria, um de seus principais argumentos era que a idolatria procede de premissas totalmente falsas, com a consequência de que sua interdição pela Lei não é arbitrária, mas está bem fundamentada. Os preceitos nas leis concernentes à idolatria, escreve Maimônides, “todos... têm em vista a libertação dos erros da idolatria e de outras opiniões incorretas que podem acompanhar a idolatria”⁷¹. Isso vale especificamente para a astrologia e todas as práticas baseadas nela - previsões de destinos individuais ou coletivos, como também magia astral. Para sustentar sua afirmação de que a astrologia é totalmente falsa, Maimônides argumentou que ela é uma não ciência na medida em que não está fundamentada em nenhuma das fontes de conhecimento confiável. Agora podemos perceber, este argumento epistemológico repousa num terreno instável. Os praticantes da astrologia ou da magia astral admitiram prontamente que suas doutrinas não se qualificavam como ciência no sentido aristotélico (baseado em “demonstrações”). Eles afirmavam que suas práticas são eficientes e estão, portanto, em pé de igualdade com as “propriedades específicas” da medicina⁷²: sua prática, argumentam, não se baseia no “raciocínio”, mas na “experiência” coletada pelos praticantes durante muitos séculos. Abraham Ibn Ezra (1089-1164), por exemplo, o maior astrólogo judeu medieval e indiretamente o alvo da crítica de Maimônides na Carta sobre Astrologia, propôs explicitamente esse argumento. Ao contrário da astronomia, onde se dispõe de “demonstrações apodíticas”, ele escreveu, as provas da

⁷⁰ GP 3.37, p. 544.

⁷¹ GP 3.37, p. 540.

⁷² GP 3.37, p. 543.

astrologia são baseadas na “experiência, assim como na ciência da medicina existem coisas que vão contra o que está implícito na física”⁷³.

Em seus escritos, Ibn Ezra muitas vezes afirma, a propósito de um dado postulado astrológico, que “isso tem sido experimentado e obtido com sucesso”⁷⁴. Agora, já que o próprio Maimônides reconheceu que essa “experiência” médica – isto é, conhecimento empírico que não se segue da teoria aristotélica, mas cuja validade é certificada pela tradição – é epistemologicamente legítima, ele não teria nenhum argumento convincente contra a alegação dos astrólogos. Além disso, os astrólogos de vez em quando tiveram sucesso em suas previsões, assim como alguns pacientes se curaram depois (embora não necessariamente como resultado) de serem tratados por médicos. Isso, com certeza, acrescentou credibilidade às suas reivindicações. O próprio Maimônides admitiu que os astrólogos expertos costumavam fazer previsões corretas⁷⁵.

Como uma ferramenta intelectual, a filosofia da ciência empírica de Maimônides era manca. Para substanciar a alegação de que a astrologia é proibida porque é errônea, Maimônides precisava de uma epistemologia que mostrasse ser aquela uma pseudociência. A teoria da ciência estabelecida permitiu prontamente que ele mostrasse que de fato aquela não era uma ciência no sentido aristotélico, uma alegação, no entanto, que os astrólogos não contestaram. Mas ele não tinha meios de contrariar a afirmação dos astrólogos de que seu ofício era tão legítimo e baseado na experiência quanto a medicina. Ele não tinha nenhuma epistemologia à sua disposição com a qual diferenciar o aspirante a experiência dos médicos daquela dos astrólogos, exceto sustentando que o primeiro grupo, e não o último, é “confiável”. No fundo, portanto, Maimônides podia apenas afirmar, mas não estabelecer por um argumento racional, a alegação de que

⁷³ Sela (2001, p. 13) (citando a introdução de *Reshit Hokhmah*).

⁷⁴ Ibid., p. 11.

⁷⁵ Maimonides, “Introduction to the *Mishnah*,” in: Shailat, 5752 [=1992]), p. 332 (original árabe), 32-33 (tradução hebraica).

a astrologia e seus cognatos eram pseudociências. Isto, obviamente, não é uma crítica de Maimônides: simplesmente aponta os limites da ciência de seus dias.

2 FILOSOFIA MAIMONIDIANA DA INTERPRETAÇÃO TEXTUAL (HERMENÊUTICA)

Filósofos medievais elencavam a revelação entre as fontes de conhecimento. Como vimos, Maimônides aconselhou os rabinos de Montpellier a darem crédito ao que “um homem recebe dos profetas [isto é, revelação] ou dos justos [isto é, aqueles que transmitem fielmente o conteúdo da revelação]”. A confiabilidade do conhecimento depende da capacidade de identificar essas fontes e transmissores de conhecimento. Na introdução ao seu Comentário sobre a Mishná, Maimônides se alonga bastante a esclarecer os critérios pelos quais se pode distinguir um verdadeiro profeta de um falso e depois descreve como a Lei, tendo sido revelada a Moisés, foi transmitida de uma geração a outra em uma cadeia de transmissão ininterrupta e confiável – chamada cabala⁷⁶. Através desses contornos históricos, Maimônides pretendia estabelecer a infalibilidade da tradição judaica em face de críticas, notavelmente pelos caraítas e muçulmanos, que reconheceram a validade da profecia de Moisés, mas alegaram que ela foi distorcida ou falsificada durante sua longa transmissão, pelos judeus. Contra ambos, a autenticidade do conhecimento revelado, especialmente a Lei revelada, teve que ser estabelecida em fundações seguras, mostrando que sua transmissão estava de acordo com a regra estabelecida no Tratado da Lógica, segundo a qual pessoas confiáveis são uma fonte legítima de conhecimento (a saber, como premissas para argumentos dialéticos)⁷⁷.

Admitindo que os livros oficiais do judaísmo revelam verdades, para alguém chegar até eles, precisa ser capaz de compreender os textos relevantes. Isso é mais perigoso do que parece. Como é bem

⁷⁶ Um relato similar é dado também na introdução de *Mishneh Torah*; ver Hyamson (1974, pp. 1b-5a). O termo *qabbalah* aqui, é claro, não denota o corpo de ensinamentos esotéricos conhecidos como a Cabala.

⁷⁷ Ver *Tratado de lógica*, cap. 8.

sabido, Maimônides abre o Guia com a seguinte declaração: “O primeiro propósito deste Tratado é explicar os significados de certos termos que ocorrem nos livros de profecia”, ao que, acrescenta, “o ignorante” entende mal⁷⁸. Maimônides então revisa muitos termos e expressões que ocorrem nas Escrituras, explicando por que, se tomados literalmente, eles sugerem uma concepção falsa, isto é, corpórea, de Deus. Para Maimônides, esse é o maior erro filosófico e a pior forma de idolatria. Ele prossegue explicando para cada termo o significado ou significados que evitam as consequências antropomórficas.

Junto com interpretações textuais específicas, Maimônides também reflete sobre as condições de interpretação. Análises desse tipo pertencem à disciplina filosófica conhecida como “hermenêutica”, que faz parte da filosofia da ciência (a saber, a filosofia da ciência humana)⁷⁹. Um princípio orientador da hermenêutica de Maimônides é que, entendida corretamente, a Escritura não pode contradizer a razão, ou seja, o que foi demonstrado pela ciência. Uma aparente contradição entre a Escritura e a ciência sinaliza que entendemos mal as Escrituras, em particular as “parábolas e segredos” que são “a chave para a sua compreensão”⁸⁰. Tome o versículo “façamos o homem à nossa imagem, à nossa semelhança” (Gn 1,26). O simplório tenderá a entendê-lo como implicando que Deus tem a forma física do homem; em contraste, o filosoficamente instruído, sabendo que este não pode ser o significado pretendido, identificará um “segredo”. Ele então partirá para descobrir o verdadeiro significado e eventualmente reconhecerá que, longe de implicar a corporeidade de Deus, este versículo declara um princípio filosoficamente sólido sobre a forma intelectual do homem⁸¹.

No nível da teoria hermenêutica, Maimônides sustenta que, sem o auxílio da ciência demonstrativa, a pessoa está condenada

⁷⁸ GP, “Introdução à parte I” p. 5.

⁷⁹ A melhor introdução à hermenêutica e a melhor exposição sobre o tema continuam sendo Gadamer (1989).

⁸⁰ GP 2.2, p. 254.

⁸¹ GP 1.1, p. 21.

a interpretar erroneamente grande parte das Escrituras. Os versos não são “destinados” a serem interpretados literalmente ou metaforicamente: isso deve ser decidido pelo leitor, que deve basear-se em seu conhecimento científico e filosófico. Pode-se facilmente cair na ilusão de que ele ou ela entende as Escrituras em virtude de ser capaz de ler hebraico. De fato, muitas palavras e frases são como foram codificadas – elas têm um sentido particular, filosófico, de modo que compreendê-las em seu significado comum inevitavelmente leva ao erro, até mesmo à heresia. Para o leitor ingênuo, o texto revelado é, portanto, cheio de armadilhas

A razão não só fornece um critério para a identificação de segredos, mas a chave para decifrá-los. De acordo com Maimônides, onde quer que a ciência forneça uma demonstração válida, o texto revelado deve ser interpretado de acordo. Ele deixa isso claro na seguinte declaração impressionante:

Saibam que a nossa recusa da afirmação da eternidade do mundo não é devido a um texto que figura na Torá, de acordo com o qual o mundo foi produzido no tempo [isto é, criado]. Pois os textos que indicam que o mundo foi produzido no tempo não são mais numerosos do que aqueles que indicam que a divindade é um corpo. Tampouco as portas da interpretação figurativa estão fechadas diante de nós ou nos são inacessíveis, com relação ao tema da criação do mundo no tempo. Pois podemos interpretá-los como figurativos, como fizemos ao negar a sua corporalidade. Talvez isso seja muito mais fácil de fazer: deveríamos ser bem mais hábeis em dar uma interpretação figurativa desses textos e afirmar como verdadeira a eternidade do mundo, assim como fizemos uma interpretação figurativa desses outros textos e negamos que Ele, que seu nome seja exaltado, é um corpo⁸².

Maimônides aqui reconhece que, se os aristotélicos apresentarem uma demonstração da eternidade do mundo, ele não teria dificuldades

⁸² GP 2.25, p. 327.

em mostrar que esta é a doutrina declarada no texto bíblico. Como vimos, é somente porque nenhuma demonstração foi apresentada que ele escolheu aderir à interpretação tradicional. Essa abordagem admite que sempre que a ciência demonstra um princípio, as Escrituras devem ser interpretadas em conformidade com ele. A hermenêutica de Maimônides, portanto, institui as verdades demonstradas da ciência como uma chave para a interpretação das Escrituras. Além disso, ele sustenta que tal interpretação estará sempre ao alcance, pois, como vimos, “as portas da interpretação figurativa [não estão] fechadas diante de nós”. Essa declaração significativa equivale a uma refutação direta do próprio princípio do fundamentalismo, que sustenta que, sob todas as circunstâncias, as Escrituras devem ser interpretadas literalmente – mesmo que isso contrarie verdades científicas bem estabelecidas⁸³.

Mas a rejeição de Maimônides do fundamentalismo é comprada a um alto preço. Em sua opinião, para entender, digamos, o verso sobre o homem ter sido criado à semelhança de Deus, precisamos saber de antemão, através de fontes independentes, qual é a sua verdadeira semelhança, ou seja, que é intelectual, não física. O conhecimento científico é a chave que permite identificar os termos ou frases que não devem ser interpretados literalmente e decifrar seu verdadeiro significado. Sem conhecimento científico prévio, o texto da mensagem divina é enganoso ou permanece selado e fechado, como uma mensagem codificada e cujo código foi perdido. No passado, os israelitas possuíam o conhecimento científico e filosófico necessário⁸⁴, mas desde que esta sabedoria se perdeu no exílio, atualmente é a ciência adquirida por Aristóteles e seus seguidores muçulmanos que

⁸³ No judaísmo contemporâneo, a posição fundamentalista tem sido expressa com frequência e explicitamente por R. Menachem Mendel Schneersohn, o último rabino de Lubavitch; ver acima n. 34. O fato de que a hermenêutica de Maimônides é anti-fundamentalista não implica que o próprio Maimônides fosse “liberal”. Ele acreditava que sua leitura da Escritura era a única leitura correta, e ele não admitia a possibilidade de que o que ele considera ser a verdade pode ser derrubada no futuro. Ele considerou algumas visões idólatras como perigosas e argumentou que seus proponentes deveriam ser executados.

⁸⁴ GP 1.71, p. 175 s. GP 1.71, p. 175 f. Esta ideia é um motivo recorrente entre os eruditos judeus e não judeus, voltando à Antiguidade; veja Roth (1978).

permite o acesso à compreensão adequada da revelação. Somente quando a razão humana atinge seus limites (por exemplo, na questão da criação), pode-se dar credibilidade ao significado literal do texto. Em suma, o texto nu, sem chaves científicas para seus segredos, nada nos diz, de modo que, para os leitores desamparados nesse sentido, o verdadeiro significado permanece além do alcance. Para um teólogo judeu, esta é uma posição ousada.

CONCLUSÃO

Maimônides foi atraído para reflexões epistemológicas quando teve que defender as escolhas que fez no nível do corpo do conhecimento contra as afirmações opostas. Sua postura aqui é dual: enquanto ele considera a ciência sublunar aristotélica como inabalavelmente verdadeira, ele lança sérias dúvidas sobre a física celestial de Aristóteles. Correspondentemente, sua epistemologia também é ambivalente. Por um lado, ele mantém os poderes cognitivos do homem, que lhe permitem transcender o empiricamente dado. O conhecimento sólido da natureza sublunar é, portanto, atingível, assim como Aristóteles ensinara. Essa postura sustenta o apelo de Maimônides à ciência como base da metafísica e sua resultante, muitas vezes repetida (e, do ponto de vista histórico, criticamente importante) exortação pelo estudo da ciência para fins religiosos. Por outro lado, Maimônides argumenta que, por uma questão de princípio, as capacidades cognitivas do homem são limitadas: mais propriamente a cosmogonia está além do entendimento do homem, porque envolve necessariamente a inferência de um estado existente para um precedente, do qual não podemos ter conhecimento. Além disso, Maimônides extrai argumentos de um princípio científico interno, a saber, que não há regularidade nos céus (eles são o trabalho manual de um Particularizador), para concluir também que eles são incognoscíveis. Nos dois pontos, Maimônides solapa um dos princípios constitutivos da ciência, a saber, a premissa de que a natureza é sempre regular e, portanto, cognoscível para o homem.

A posição de Maimônides sobre o conhecimento empírico também é contraditória, embora nenhuma consideração teológica esteja envolvida aqui. Como todos os seus contemporâneos, Maimônides reconhece propriedades específicas como sendo fundamentadas na experiência, embora elas vão contra a teoria aristotélica da matéria. A experiência, para Maimônides, consiste principalmente em um conhecimento supostamente empírico, transmitido por uma tradição confiável. Essa concepção deixa Maimônides bastante desamparado diante das alegações dos astrólogos, no sentido de que sua arte é tão solidamente baseada na experiência quanto a medicina. Maimônides presumivelmente sustentava que o grupo de profissionais médicos é mais confiável do que o dos astrólogos, mas esse é um critério sociológico, não epistemológico. De fato, os astrólogos no tempo de Maimônides provavelmente não tiveram menos sucesso do que os médicos.

Por fim, em sua hermenêutica, Maimônides argumenta que para chegar ao significado do texto bíblico, o leitor deve estar equipado com conhecimento científico prévio. Em relação ao texto, digamos, nu de Gênesis, pode-se ler nele a teoria da criação *ex nihilo*, tão bem quanto a teoria da eternidade do mundo. Assim, se a tese da eternidade fosse demonstrada, Maimônides teria interpretado a criação de acordo com isso. Como isso não foi demonstrado, o significado literal da Escritura não é contradito pela verdade científica e deve ser aceito, em continuidade com a tradição. Não obstante seu pessimismo epistemológico em relação a alguns domínios da realidade física, Maimônides estabelece, assim, um alto interesse no conhecimento científico. Somente indivíduos equipados com ciência podem identificar corretamente os “enigmas” no texto e interpretá-los corretamente; o leitor ingênuo e sem instrução errará necessariamente (a menos que se confie a um mestre competente) e, infelizmente, não desfrutará do mundo por vir. De fato, Maimônides considera a física indispensável no caminho que conduz ao conhecimento metafísico de Deus (até onde isso está ao alcance humano), que é o objetivo da existência humana e que, nos dias messiânicos, será a “única preocupação do mundo

inteiro”⁸⁵. No pensamento de Maimônides sobre a ciência – seu alcance e possível validade – atuavam simultaneamente muitas linhas de força, resultando em uma postura intrinsecamente ambivalente, que deveria deixar suas marcas nas múltiplas atitudes judaicas em relação à ciência do século XIII até o dia de hoje.

⁸⁵ **MT, Hilkhoh Melakhim** (“*Rules on Kings*”) 12.5.

REFERÊNCIAS

BOS, G. **Maimonides, on Asthma**. Provo, Utah: Brigham Young University, 2002.

DAVIDSON, H. A. Maimonides' Secret Position on Creation. In: TWERSKY, I. (Ed.). **Studies in Medieval Jewish History and Literature**. Cambridge, Mass.: Harvard University, 1979. p. 16-40.

_____. The Study of Philosophy as a Religious Obligation. In: GOITEIN, S. D. (Ed.). **Religion in a Religious Age**. Cambridge, Mass.: Ktav Pub & Distributors, 1974. p. 53-68.

DUHEM, P. **To Save the Phenomena: an Essay on the Idea of Physical Theory from Plato to Galileo**. Translated by E. Dolan and C. Maschler. Chicago: University of Chicago, 1969.

FREUDENTHAL, G. "Instrumentalism" and "Realism" as Categories in the History of Astronomy: Duhem vs. Popper, Maimonides vs. Gersonides. **Centaurus**, v. 45, p. 227-248, 2003.

_____. Between Holiness and Defilement: the Ambivalence in the Perception of Philosophy by Its Opponents in the early Fourteenth Century. **Gli Ebrei e le Scienze: the Jews and the Sciences**. Florence: Sismel; Edizioni del Galluzzo, 2001. p. 169-93. v. 9. (Micrologus).

_____. Levi ben Gershom (Gersonides), 1288-1344. In: NASR, S. H.; LEAMAN, O. (Ed.). **The Routledge History of Islamic Philosophy**. London and New York: Routledge, 1996.

_____. Maimonides' Guide of the Perplexed and the Transmission of the Mathematical Tract "On Two Asymptotic Lines" in the Arabic, Latin, and Hebrew Medieval Traditions. **Vivarium**, v. 26, p. 113-140, 1988.

_____. Science in the Medieval Jewish Culture of Southern France. **History of Science**, v. 33, p. 23-58, 1995.

FUNKENSTEIN, A. Maimonides: Political Theory and Realistic Messianism. In: _____. **Perceptions of Jewish History**. Berkeley: University of California. p. 131-155, 1993.

GADAMER, H.-G. **Truth and Method**. 2nd ed. rev. e edit. Translation revised by Joel Weinsheimer and Donald G. Marshall. London: Sheed & Ward, 1989.

GAUTHIER, L. Une réforme du système astronomique de Ptolémée, tentée par les philosophes arabes du XII^e siècle. **Journal asiatique**, p. 483-510, 1909.

HYMAN, A. Demonstrative, Dialectical and Sophistic Arguments in the Philosophy of Moses Maimonides. In: ORMSBY, E. L. (Ed.). **Moses Maimonides and His Time**. Washington, D.C.: The Catholic University of America, 1989. p. 35-51.

_____. **Mishneh Torah: the Book of Knowledge by Maimonides**. Jerusalem: Feldheim Publishers, 1974.

KRAEMER, J. L. Maimonides on Aristotle and Scientific Method. In: ORMSBY, E. L. (Ed.). **Moses Maimonides and His Time**. Washington, D.C.: The Catholic University of America, 1989. p. 53-88.

LANGERMANN, T. Y. "The "True Perplexity": the Guide of the Perplexed. In: KRAEMER, J. L. (Ed.). **Perspectives on Maimonides: Philosophical and Historical Studies**. Oxford: Oxford University, 1991. P. 159-74.

LERNER, R. Maimonides: Letter on Astrology. In: LERNER, R.; MAHDI, M. (Ed.). **Medieval Political Philosophy: a Sourcebook**. New York: Cornell University, 1963. p 227-36.

MORGENBESSER, S. The Realist-Instrumentalist Controversy. In: MORGENBESSER, S.; SUPPES, P.; WHITE, M. (Ed.). **Essays in Honor of Ernest Nagel: Philosophy, Science, and Method**. New York: St. Martin's, 1969. p. 200-218.

MUNTNER S. **Moshe ben Maimon (Maimonides)**: Commentary on the Aphorisms of Hippocrates. Hebrew Translation by R. Moshe Ibn Tibbon. Jerusalem: Mosad ha-Rav Kook, 1961. v. 3. (Medical Works).

_____. **Moshe ben Maimon (Maimonides)**: Sammey ha-mawet we-ha-refu'ot ke-negdam. Hebrew Translation by R. Moshe Ibn Tibbon. Jerusalem: Rubin Mass, 1942.

_____. **Moshe ben Maimon (Medical) Aphorisms of Moses**. Hebrew Translation by R. Nathan Hameati. Jerusalem: Mosad ha-Rav Kook, 1957. v. 2. (Medical Works).

PINES, S. Maimonides, Rabbi Moses ben Maimon. In: _____. **The Collected Works of Shlomo Pines**. Jerusalem: The Magnes; Hebrew University, 1997. v. 5: Studies in the History of Jewish Thought. p. 350-363.

POPPER, K. R. Three Views Concerning Human Knowledge. In: _____. **Conjectures and Refutations: the Growth of Scientific Knowledge**. London: Routledge and Kegan Paul, (1956)1963. p. 97-119.

ROTH, N. The "theft of Philosophy" by the Greeks from the Jews. **Classical Folia**, n. 32, p. 53-67, 1978.

SABRA, A. I. Configuring the Universe: Aporetic, Problem Solving, and Kinematic Modeling as Themes of Arabic Astronomy. **Perspectives on Science**, v. 6, p. 288-330, 1998.

_____. The Andalusian Revolt against Ptolemaic Astronomy. Averroes and al-Bitrûjî. In: MENDELSON, E. (Ed.). **Transformation and Tradition in the Sciences: Essays in Honor of I. Bernard Cohen**. Cambridge: Cambridge University, 1984. p. 133-53.

SALIBA, G. Critiques of Ptolemaic Astronomy in Spain. **Al-Qantara**, v. 20, n. 1, p. 3-25, jan. 1999.

SCHNEERSON, M. M. (Rabbi of Lubavitch). **Torah u-madda'**. Kefar Habbad: Makhon Loubavitch, 5740 (= 1980).

SELA, S. Abraham Ibn Ezra's Astrological Cosmological Exegesis. **Daat**, n. 47, p. 5-34, 2001.

SHAILAT, Y. **Haqdamot ha-Rambam la-Mishnah (= Maimonides' Introductions to the Mishnah)**. Jerusalem: Me'aliyyot, 5752 [=1992].

_____. **Letters and Essays by Moses Maimonides**. Maaleh Adumim: Maaliyyot, 5748 (=1988).

STERN, J. Maimonides' Demonstrations: Principles and Practice. **Medieval Philosophy and Theology**, v. 10, n. 1, p. 47-84, Mar. 2001.

WALZER, R. G. On Medical Experience. In: _____. **Three Treatises on the Nature of Science**. Translated by Michael Frede and R. Walzer. Indianapolis: Hackett, 1985. p. 47-107.