Introdução

Antes de iniciarmos este estudo, achamos apropriado registrar que o tema de nossa reflexão nasceu, sobretudo, do nosso interesse em estudar a antropologia filosófica em todas as suas dimensões e potencialidades. Platão é considerado como o primeiro pensador entre os gregos, a ter uma doutrina sobre a ψυχή, a atribuir-lhe várias faculdades, a estabelecer a alma como sede do bem e do mal, com todo o rigor necessário de conceituação e vocabulário. Apesar de todas as diferenças e nuanças que possam existir entre a concepção platônica de alma e as discussões travadas hoje em torno do conceito de mente, o tema permanece extremamente atual.

Quanto ao nosso interesse pelas matemáticas, esse advém após o nosso ingresso nas aulas e nos seminários realizados pelo Núcleo de Filosofia Antiga, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Nessa ocasião, o Núcleo desenvolvia um projeto de pesquisa, denominado "Platão e as Matemáticas", coordenado pela professora Maura Iglésias.

Iniciado em 2004, esse projeto pretendia articular várias pesquisas que estavam sendo realizadas por professores e estudantes de pós-graduação do Núcleo, que, embora distintas entre si, tinham por escopo o estudo em torno dos conhecimentos matemáticos na época de Platão, o emprego que o autor fez dos mesmos, a extensão deles, entre outras questões relacionadas ao estudo das matemáticas. Nesse período desenvolvíamos nossa dissertação de mestrado, intitulada "*Mênon* 86c-87d: Um estudo sobre as relações entre reminiscência e as matemáticas em Platão", onde objetivávamos harmonizar dois motes: a alma como dimensão inteligível e imaterial do homem e o método lógico das matemáticas como paradigma essencial para o desenvolvimento da epistemologia platônica. As questões suscitadas durante essa pesquisa foram direcionadas para o

desenvolvimento do tema da nossa tese de doutorado, onde o interesse pelo conhecimento do método da hipótese em Platão se acentuou.

Na defesa do projeto de tese, a banca examinadora ressaltou duas questões importantes: a relevância do tema, e a oportunidade que a academia tem de ser enriquecida com um material de pesquisa em português, inexistente até agora. Sendo assim, tivemos a preocupação, durante toda a redação da tese, em compilar fragmentos de autores antigos que tratam das matemáticas, em compilar também textos de estudiosos e comentadores modernos sobre a filosofia platônica, e em elencar uma vasta referência bibliográfica. Adotamos também, na medida do possível, uma linguagem simples, a fim de transmitir o conteúdo investigado aos atuais estudantes de filosofia no Brasil.

Devido ao que foi supracitado, propusemo-nos, então, estudar o método da hipótese em Platão, e deparamo-nos com as seguintes dificuldades: a de demarcar o desenvolvimento dos debates relacionados às matemáticas na obra platônica; a de reconhecer um vocabulário técnico empregado por Platão; a de identificar o problema relativo ao método da hipótese, devido aos escassos e limitados comentários que o filósofo faz deste método em seus diálogos; a quase impossibilidade de estabelecer uma interpretação mais ou menos linear, devido à enorme quantidade de textos secundários produzidos sobre o tema, acarretando interpretações distintas, e, às vezes, até antitéticas, entre os estudiosos do assunto; e, por fim, a tarefa de clarificarmos o conceito de "hipótese" em Platão, que por sua vez, é muito mais amplo do que hoje compreendemos pelo termo hipótese.

Numa perspectiva mais abrangente, podemos citar ainda outras limitações que coexistiram com a elaboração da tese, que talvez sejam próprias do fazer filosófico: as exigências acadêmicas atuais que nos demandam agilidade na apreensão do conhecimento, em contraposição ao modo de pensar na antiguidade, que exigia a $\sigma \chi o \lambda \dot{\eta}$, e a sensação de vazio que nos leva automaticamente à perplexidade e à impotência, quando somos constrangidos a deixar sem resposta questões nevrálgicas da filosofia platônica. Talvez possamos com isso concluir que, para Platão, o processo filosófico é mais interessante e profícuo do que, propriamente, os resultados alcançados.

É inegável que há um interesse acerca da estreita relação existente entre a filosofia e as matemáticas no pensamento platônico. Esse interesse advém dos métodos investigativos empregados por Platão; da aplicação dos conhecimentos e

dos procedimentos matemáticos; das questões específicas das matemáticas examinadas por Platão no seu debate filosófico; de certas passagens em seus diálogos, nos quais ele faz apenas uma breve alusão desses exemplos matemáticos; e dos numerosos estudos empreendidos por comentadores antigos e contemporâneos.

Pesquisadores, a partir de P. Tannery à G. Milhaud e L. Robin, apesar de divergirem sobre a interpretação de certas passagens matemáticas dos diálogos, concordam no que diz respeito ao sentido e à função das matemáticas no pensamento de Platão. Afirmam que as matemáticas são para o filósofo disciplinas preparatórias que têm por objetivo conduzir a mente à contemplação das essências inteligíveis e que o interesse do filósofo, em relação às matemáticas, se caracteriza por uma função psicagógica.

A tese das matemáticas como fonte de inspiração do pensamento filosófico de Platão pode ser conferida em vários tratados sobre a história dessa ciência, concedendo ao filósofo e à Academia um lugar de destaque no desenvolvimento das ideias matemáticas entre os gregos. Essa tese, alicerçada a partir do texto propriamente platônico, baseia-se numa passagem do livro VII da *República*, em que Platão traça o programa de uma educação ideal, na qual cada uma das áreas distintas dessa ciência exerceria uma função preparatória sobre a mente humana. Nesse trecho da *República*, o filósofo insiste sobre o valor pedagógico das matemáticas, justificando sua preferência pelo modo como essa ciência se presta a conduzir os homens da escuridão da caverna alegórica à claridade do dia, dos erros do conhecimento empírico à verdade da reflexão dialética.

Entretanto, seguindo o comentário de Mugler, quando analisamos essa questão por outro prisma, permanecemos sem saber se o lugar que Platão designa às matemáticas em seu plano pedagógico permite-nos tirar conclusões sobre a relação que essa ciência desempenha no seu pensamento filosófico. É possível admitir que Platão recomende aos seus discípulos o estudo prévio das matemáticas não apenas em função da capacitação que elas propiciam ao futuro dialético, mas que a argumentação sobre os temas da filosofia sugerem e inspiram invenções de ordem matemática, e que, assim, as matemáticas tornar-se-iam um campo de verificação da filosofia. A relação entre a especulação filosófica e as matemáticas se daria, então, no pleno e livre exercício da investigação de Platão,

onde as matemáticas deixariam de ser o ponto de partida da pesquisa, para tornarem-se o resultado de sua reflexão¹.

Imerso nessa esfera de contextualização, nosso estudo tem por escopo esclarecer, a propósito do método platônico da hipótese, a inteligibilidade que lhe é própria. Apresentada pela primeira vez no diálogo *Mênon*, este modelo argumentativo, essencial na visão filosófica de Platão, não é de fácil entendimento como parece à primeira vista. Sua apreensão é dificultada por inúmeras questões que direta ou indiretamente, encobrem a especificidade própria desse método matemático que Platão simbioticamente empregou para investigar suas concepções filosóficas.

Para viabilizar nossa pesquisa, dividimos a tese em seis capítulos, sendo quatro deles centrais. Essa divisão proposta não é aleatória. Nossa intenção foi a de adotar um procedimento lógico para a organização do pensamento, objetivando tornar mais claro ao leitor a compreensão da nossa proposta final. Assim, as duas primeiras unidades de pesquisa (capítulos 2 e 3) constituem o alicerce, para que, de posse dos dados necessários, aprofundássemos, a nível hermenêutico, as passagens metodológicas do *Mênon* (86e-87b), do *Fédon* (101d-e) e da *República* (VI, 509d-511e), textos em que o método da hipótese sustentaria um discurso científico. Basicamente a tese está dividida do seguinte modo:

No segundo capítulo, iniciamos nosso estudo tratando da noção básica do método socrático fundamental que Platão substituirá pelo paradigma epistemológico de cunho matemático, o método da hipótese. Nesse capítulo, abordamos as principais características do método de perguntas e respostas, método do *elenchos*, utilizado por Platão nos seus primeiros diálogos; discorremos sobre alguns de seus aspectos formais; sua aplicabilidade e estrutura lógica; seu desdobramento nos diálogos posteriores; além da crítica estabelecida pelos comentadores. Nosso objetivo é o de oferecer elementos para que o pesquisador possa compreender as diferenças existentes entre esse método e o método da hipótese.

-

¹Essas são algumas das várias questões que o autor apresenta em sua obra, quando objetiva verificar a parte exata que Platão tomou no desenvolvimento das matemáticas no começo do século IV, procurando encontrar as relações desse interesse científico com suas ideias filosóficas. CHARLES MUGLER. *Platon et la recherche mathématique de son époque*. Strasbourg/Zurich: Éditions P. H. Heitz, 1948, p. XVI-XVII.

No terceiro capítulo, traçamos brevemente os aspectos gerais do papel da matemática na obra de Platão, ou seja, a questão histórica dessa ciência, a gênese de uma terminologia técnica, assim como uma síntese sobre o vocabulário geométrico utilizado pelo filósofo. Os estudos matemáticos se afiguram como exigência de uma concepção metafísica que caracteriza os diálogos intermediários, entre os quais se insere o *Mênon*, diálogo em que, dentre todos, Platão tratou mais longamente das matemáticas. Esse capítulo é um elo de ligação entre o método do *elenchos* e o método da hipótese, mostrando o papel que as matemáticas representaram para o pensamento de Platão. As disciplinas matemáticas e sua importância no programa de educação platônico; o método de análise; o uso da matemática como modelo de rigor para a coerência e a consistência das teorias platônicas são também objetos de estudo deste capítulo.

No quarto capítulo, percorremos o texto do *Mênon* (86e-87b), para tentar, com a ajuda da leitura e de comentadores, compreender o método da hipótese e a analogia matemática com a questão socrática da virtude. Várias questões impulsionaram o desenvolvimento desse capítulo. Em relação à história do conceito, na época de Platão, o que se entendia geralmente pelo termo hipótese? Platão teria exercido uma influência sobre a significação científico-matemática do método e do conceito de hipótese? Platão alega que, nesse diálogo, o termo hipótese designa uma noção familiar e própria dos matemáticos. Porém, não é claro nesse texto, se a hipótese tem em vista significar que: "o triângulo tem uma certa propriedade", ou se pretende dizer que: "se o triângulo tem uma certa propriedade, resultam certas consequências, ao passo que, se falta uma certa propriedade, resultam outras consequências". Dúvidas semelhantes dificultam a hipótese sobre a virtude que Sócrates estabelece em analogia com o exemplo geométrico. Não é claro se a hipótese tem em vista significar que: "a virtude é ciência", ou: "se a virtude é ciência, ela é ensinável". Se Platão utiliza este novo método, passando definitivamente à argumentação demonstrativa, quais seriam as consequências para a sua epistemologia filosófica?

No quinto capítulo, estudamos o método hipotético e a teoria das Formas no *Fédon* (101d-e). Trata-se no diálogo da melhor hipótese possível: o método consiste em colocar uma hipótese, provavelmente uma proposição provisória, em vista de depreender as consequências para ver se há acordo ou desacordo entre elas. Em seguida, para dar conta da hipótese em si mesma, o método exige colocar

uma segunda hipótese na qual a primeira está implicada e remontar assim até que se tenha atingido uma hipótese satisfatória. Em outras palavras, a hipótese digna de aceitação parece estar ligada a duas veias de articulação: (1) na questão da dedutibilidade, a coerência das consequências; (2) o valor da própria hipótese. No caso do *Fédon*, a imortalidade da alma é o tema em questão, pois, uma vez considerada a impossibilidade da verdade, a hipótese aí levantada é a melhor, a mais digna e a menos refutável.

No sexto capítulo, o tema investigado é o conceito de hipótese e o método dialético na linha segmenta da *República* (VI, 509d-511e). Para tal, analisamos o debate contemporâneo dos intérpretes de Platão sobre a natureza da hipótese nessa passagem, a fim de subtraí-los de compreensões filosóficas anacrônicas em relação ao texto platônico, pelo exame das fontes próximas e remotas de cada texto. Na *República*, Platão alerta-nos que não podemos conceder às matemáticas e à geometria que sejam ciências no sentido forte do termo *episteme*. A geometria e as matemáticas constituem para o filósofo um saber limitado em comparação com o conhecimento *noético*. O saber *noético* se apresenta como um saber que aspira à infalibilidade e à universalidade, indo além do método dos geômetras gregos. De fato, para alcançar tal certeza, Platão introduz um elemento novo na *República*, o princípio "anipotético", algo que não tenha as características do provisório e do arbitrário, o que é próprio da hipótese, e que seja conhecido e certo para sempre.

No sétimo capítulo, voltamo-nos diretamente ao exame crítico, com o intuito de estabelecermos semelhanças e dessemelhanças entre as três passagens metodológicas analisadas, para identificarmos até que ponto esse método se constitui ou não num método único e, caso apresente procedimentos diversos, como eles, então, verdadeiramente se apresentam, com suas implicações e especificidades.

Por último, nas considerações finais, frisamos o papel primordial que este método desempenha para a dialética platônica e, consequentemente, para a filosofia. Todavia, é bom lembrar que, quando se adota uma interpretação, não se deve ignorar que qualquer que seja o pensamento fornecido para esta reconstrução, sempre se correm riscos e perigos, o que é próprio do filosofar, alterando, em certos aspectos, bases sólidas e fecundas, alicerces que nos servem de apoio.

Cabe, por último, uma observação, antes de entrarmos propriamente no conteúdo da pesquisa. Quanto à bibliografia, apesar de a mesma estar registrada no final da tese, optamos por reuni-la em temas específicos no início de cada capítulo, pois, assim, acreditamos, facilitaremos a consulta posteriormente pelos interessados no assunto.

Passemos a seguir ao estudo proposto.