

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

A CIÊNCIA DA *METAFÍSICA* DE ARISTÓTELES

EDUARDO ISDRA ZÁCHIA

Porto Alegre, 2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

A CIÊNCIA DA *METAFÍSICA* DE ARISTÓTELES

EDUARDO ISDRA ZÁCHIA

Dissertação apresentada como
requisito parcial para a obtenção
do título de Mestre em Filosofia.

PROF. DR. BALTHAZAR BARBOSA FILHO
ORIENTADOR

Porto Alegre, 2007

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, pela concessão da bolsa de pesquisa.

Ao professor Balthazar Barbosa Filho, meu orientador, não apenas por estes dois anos de mestrado, mas pelo papel fundamental que desempenha na minha formação filosófica desde o começo dos meus estudos de graduação.

Às colegas Priscilla Tesch Spinelli e Marina dos Santos, que acompanharam este trabalho do seu início e sempre se mostraram dispostas a auxiliar-me nas minhas mais diversas dificuldades frente aos textos aristotélicos.

À minha família, pelo imenso afeto.

A Livia, por tudo o que há de mais importante na vida.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
1 – A CIÊNCIA NOS <i>SEGUNDOS ANALÍTICOS</i>	10
2 – A CIÊNCIA NOS PRIMEIROS LIVROS DA <i>METAFÍSICA</i>	49
3 – A NATUREZA DA CIÊNCIA DO SER ENQUANTO SER.....	86
3.1 – Indemonstrável por definição.....	89
3.2 – Uma aparente identidade estrutural.....	92
3.3 – A posição de Michael Frede.....	95
3.4 – Uma nova concepção de ciência.....	106
3.5 – A posição de Robert Bolton.....	111
3.6 – A cientificidade da metafísica.....	114
CONCLUSÃO.....	120
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	124

INTRODUÇÃO

A presente dissertação se desenvolve a partir da formulação de uma questão reguladora: como compreender o estatuto de ciência conferido por Aristóteles, na *Metafísica*, à disciplina concernente ao estudo do ser enquanto ser?

A origem da questão que aqui nos propomos a estudar é a seguinte: Aristóteles dedica todo um tratado à análise do conhecimento científico, os *Segundos Analíticos*, no qual é exposta a sua concepção relativa ao saber científico e às condições de efetivação deste saber no homem. Já na *Metafísica*, por sua vez, o filósofo tem como objetivo a constituição de uma nova ciência – a mais eminente das ciências, aquela que mais propriamente faz jus ao título de *sabedoria*. Portanto, nada mais natural do que querer encontrar apoio na doutrina dos *Analíticos* para compreender os fundamentos da cientificidade da disciplina que é apresentada na *Metafísica*.¹

Os *Segundos Analíticos* descrevem o conhecimento científico como uma “disposição demonstrativa”: o silogismo demonstrativo constitui o instrumento lógico mediante o qual o saber científico se forma no homem. A partir de tal caracterização, constata-se uma espécie de incongruência entre o método *prescrito* nos *Analíticos* e aquele *praticado* nas obras aristotélicas de cunho científico. Pois, se a demonstração consiste num método de prova através do qual o conhecimento científico se efetiva, por que – ao fazer ciência – Aristóteles nem sempre estrutura sua argumentação demonstrativamente? Não há apenas um modo de responder a esta aporia. Tratamos de duas possíveis soluções no primeiro capítulo, apresentando as razões que nos fazem optar por um dos caminhos alternativos. No entanto, seja qual for a maneira como dissolvemos a

¹ Ao longo deste texto, o termo “*Metafísica*” – grafado em itálico e começando por letra maiúscula – designará o tratado de Aristóteles, enquanto que “*metafísica*”, assim escrito, designará a disciplina concebida neste mesmo tratado, a qual, como defendemos, se desdobra em quatro momentos: aitiologia, ontologia, ousiologia e teologia.

aparente disparidade entre prática e prescrição, cabe outra indagação: também a *Metafísica* pode ser considerada como uma obra de caráter científico, na medida em que nela o Estagirita pretende desenvolver o projeto de uma nova ciência. Sendo assim, ser-nos-á permitido atribuir à ausência de argumentos que respeitem o método científico de prova, na *Metafísica*, as mesmas razões aventadas no que diz respeito aos outros tratados de cunho científico? Ainda: mesmo que o essencial do *tratado* da *Metafísica* não comporte demonstrações, podemos sustentar que a *disciplina* metafísica possa provar demonstrativamente as verdades fundamentais que lhe concernem? Partindo daquilo que pretendemos deixar estabelecido no segundo capítulo, buscamos apresentar as respostas para tais perguntas no terceiro capítulo desta dissertação.²

Assim, vemo-nos diante de duas possíveis rotas: ou podemos sustentar – a despeito das constantes menções ao longo da *Metafísica* por meio das quais Aristóteles quer distinguir a ciência buscada das ditas “ciências especializadas” – que a cientificidade da disciplina concernente ao “ser enquanto ser” se explica nos mesmos moldes das ciências especializadas, na sua relação íntima com o método demonstrativo de prova; ou, por outro lado, pode-se concluir que a distância conceitual entre o estudo do ser enquanto ser e as ciências particulares – as quais concentram suas pesquisas em gêneros do ser – é tal que impõe um afastamento estrutural entre uma e outras, de modo a termos de buscar fora dos limites dos *Segundos Analíticos* a base para a compreensão do estatuto de ciência da metafísica.

Nossa proposta consiste numa explicação que fundamenta o estatuto de ciência da disciplina do ser enquanto ser não no seu método, mas na posição que tal disciplina ocupa em relação às ciências especializadas. Sendo assim, defendemos que, sob certo aspecto, Aristóteles, na *Metafísica*, está apresentando não só uma nova ciência, mas uma nova *concepção* de ciência, na medida em que negamos que a doutrina dos *Segundos Analíticos* cubra todo

² Utilizamos o termo “demonstração” de acordo com o significado que Aristóteles lhe atribui nos *Analíticos*: um argumento dedutivo cujas premissas caracterizam-se pela sua universalidade e necessidade.

o campo do saber científico. E se a *Metafísica* torna possível o projeto de uma ciência única do ser enquanto ser, então, juntamente com esta nova ciência, deve despontar uma nova concepção de ciência, mediante a qual possamos compreender a cientificidade desta disciplina, e que, no entanto, não venha substituir a antiga concepção dos *Analíticos*, mas, antes, somar-se a ela, pois vem preencher um espaço que fora deixado vazio pela doutrina dos *Analíticos*. O que nos permite dizer que as concepções dos *Segundos Analíticos* e da *Metafísica* não rivalizam, mas se complementam. A explicação de como se deve compreender esta posição fundamental da metafísica – numa escala hierárquica dos diferentes tipos de manifestação do saber humano – em relação às ciências demonstrativas constitui o momento culminante da dissertação.

Tendo em vista este projeto, dividimo-la em três grandes seções: na primeira, apresentamos as linhas gerais da concepção aristotélica de conhecimento científico de acordo com o primeiro livro dos *Segundos Analíticos*; na segunda, passamos à exposição da natureza do projeto aristotélico na *Metafísica*, na medida em que nele se visa à instituição de uma nova ciência³; por fim, na terceira seção, enfrentamos diretamente a pergunta capital desta dissertação, buscando respondê-la a partir dos dados organizados ao longo das primeiras seções e pela introdução e análise crítica da posição de dois estudiosos contemporâneos da filosofia do Estagirita, Michael Frede e Robert Bolton, em relação aos quais pretendemos apresentar uma solução alternativa para a questão que nos interessa.

Em virtude do ponto que nos propusemos a investigar, nossa dissertação toma por base bibliográfica as duas supracitadas obras de Aristóteles: *Segundos Analíticos* e *Metafísica*. Isto porque nosso tema de estudo gira em torno de dois conceitos, os quais são tratados, cada qual, numa das referidas obras: ciência e metafísica. De que maneira tais noções se comunicam quando da concepção de uma disciplina voltada ao estudo do ser enquanto ser? – esta é a pergunta que buscamos responder.

³ Para tanto, seguimos especialmente os textos de A. 1-2, Γ. 1-2 e E. 1.

No que diz respeito ao estudo da doutrina dos *Segundos Analíticos*, fazemos uso de textos tanto clássicos quanto modernos, que nos servem de bibliografia de apoio. Utilizamos desde o comentário de Tomás de Aquino até trabalhos contemporâneos, como os de Ross, Porchat, Barnes e Mignucci.⁴ Quanto ao estudo da *Metafísica*, além de bibliografia atual e do comentário de Tomás de Aquino, usamos também os comentários de Alexandre de Afrodísia aos primeiros livros desta obra.⁵ No que concerne especificamente à questão que diz respeito à cientificidade da disciplina metafísica, discutimos dois artigos relativamente recentes, de Michael Frede e Robert Bolton – respectivamente, “The Unity of General and Special Metaphysics: Aristotle’s Conception of Metaphysics” (1987) e “Aristotle’s Conception of Metaphysics as a Science” (1994) –, a fim de estabelecer, em relação a ambos, um contraponto.

É certo que, ao longo desta dissertação, passaremos – tanto no que tange aos *Segundos Analíticos* quanto à *Metafísica* – por problemas fundamentais de interpretação, para os quais não poderíamos fornecer uma resposta. Muitas vezes também, por ter sempre em vista nossa questão principal, passaremos por alguns pontos da obra aristotélica sem dar-lhes a atenção que, numa outra circunstância de pesquisa, deveria ser-lhes concedida. Ainda assim, além do nosso objetivo central, que é apresentar uma explicação adequada e fundamentada para o ponto relativo ao estatuto de ciência da metafísica, ficaremos satisfeitos se obtivermos algum êxito em tornar filosoficamente interessante as questões que propomos.

⁴ Todas as obras de Tomás de Aquino comentador de Aristóteles serão citadas de acordo com a divisão do texto latino em parágrafos da edição de Cathala & Spiazzi. Trabalhamos com as traduções para a língua inglesa editadas pela *Dumb Ox Books*. Já os textos contemporâneos serão citados mediante indicação do ano e página da obra.

⁵ As citações de Alexandre serão feitas respeitando a numeração da edição do texto grego organizada por Michael Hayduck.

1 – A CIÊNCIA NOS SEGUNDOS ANALÍTICOS

Os *Analíticos*, juntamente com os *Tópicos*, as *Refutações Sofísticas* e a *Retórica*, compõem o conjunto das obras nas quais Aristóteles toma a argumentação como objeto de investigação. Nos *Primeiros Analíticos*, o tema estudado é a argumentação silogística; neles, o filósofo se dedica à análise da estrutura geral do silogismo. Como afirma Ross, “o seu objetivo é estabelecer a natureza das proposições que formalmente justificam uma conclusão”.⁶ Além de tratar da configuração geral do argumento silogístico, a teoria dos *Primeiros Analíticos* comporta também uma descrição minuciosa das diferentes figuras e formas silogísticas. Logo no início desta obra, o filósofo define o silogismo como “um argumento no qual, certas coisas tendo sido postas, algo diferente resulta, em função delas, de necessidade”.⁷ A partir desta definição geral, os diferentes tipos de silogismos distinguem-se apenas materialmente, vale dizer, em virtude da natureza das premissas que operam em cada um.⁸ Assim, no primeiro livro dos *Tópicos*⁹, após reiterar a citada definição de silogismo presente nos *Analíticos*, Aristóteles distingue três tipos de silogismo - demonstrativo, dialético e erístico -, tomando por base os diferentes tipos de premissas ocorrentes em cada um deles: o silogismo é demonstrativo se suas premissas são verdadeiras e primeiras; dialético, se faz uso de premissas bem reputadas¹⁰; erístico, se é

⁶ Ross (1949), p.1.

⁷ *Prim. An.*, 24^b18-20.

⁸ Referimo-nos aqui não às diferentes figuras silogísticas e às diferentes formas em que se subdivide cada figura – pois estas se distinguem material e formalmente. Queremos chamar a atenção apenas para a distinção – esta sim puramente material – entre os tipos silogísticos demonstrativo, dialético e erístico.

⁹ 100^a25-^b25. É opinião dos estudiosos de Aristóteles que o primeiro livro dos *Tópicos*, diferentemente dos livros centrais desta obra, tenha sido escrito depois dos *Primeiros Analíticos*, isto é, depois de elaborada a teoria geral do silogismo. Ver, por exemplo, Brunschwig (2002), p. LXXII-LXXVI.

¹⁰ Em *Tópicos*, Aristóteles escreve: “uma opinião bem reputada é aquela que é aceita seja por todos, ou pela maioria, ou, ainda, pelos mais sábios. Se pelos sábios, por todos eles, pela maioria, ou pelos mais notáveis dentre eles” (100^b22-24). Usamos a expressão “opinião bem reputada” para traduzir o grego *endóxon*.

construído a partir de premissas que parecem bem reputadas, mas que de fato não o são¹¹.

A passagem para os *Segundos Analíticos* consiste na transição da análise da argumentação silogística geral para a análise de um tipo particular de silogismo – a demonstração. Cabe sustentar que o estudo do silogismo demonstrativo se dá, nos *Segundos Analíticos*, na medida em que Aristóteles visa, neles, à elaboração da sua teoria do conhecimento científico. Em outras palavras, é porque a demonstração constitui o instrumento mediante o qual o conhecimento científico se efetiva que Aristóteles passa a investigá-la nos *Segundos Analíticos*. É em função de ser o instrumento próprio do conhecimento científico que a demonstração é estudada na referida obra.

Os *Segundos Analíticos* têm início trazendo à tona um debate cuja origem remonta ao *Mênon* de Platão. Neste diálogo, Sócrates e o jovem Mênon, discípulo do sofista Górgias, estão em busca da definição de virtude. Atribulado diante das dificuldades em defini-la, devido às constantes objeções socráticas, Mênon formula a seguinte dificuldade, para a qual Sócrates confere a estrutura de um dilema:

MEN. E de que modo procurarás, Sócrates, aquilo que não sabes absolutamente o que é? Pois procurarás propondo-te <procurar> que tipo de coisa, entre as coisas que não conheces? Ou, ainda que, no melhor dos casos,

¹¹ Há uma dificuldade concernente a como compreender a caracterização dos silogismos erísticos, por oposição aos dialéticos, como aqueles cujas premissas são apenas aparentemente bem reputadas. Como entender a natureza destas premissas? Robin Smith (1997) sustenta que os *Tópicos* são destinados a um público familiarizado com uma gama de truques argumentativos que nos fazem aceitar certas premissas de natureza capciosa, mas que, uma vez apreendido o ardid, torna-se óbvio que não deveríamos ter concedido a premissa inicial. Como exemplo, o comentador cita o silogismo do chifrudo: “Aquilo que tu não perdeste, tu possuis; não perdeste teus chifres, portanto és chifrudo”. O mencionado silogismo não é inválido, apenas parte de uma premissa falsa. Para cair no truque, é preciso conceder a primeira premissa, o que se explica em função da aparente plausibilidade da afirmação quando tomada isoladamente, isto é, desvinculada de um contexto silogístico. Tendo visto o que dela se segue, compreendemos a sua falsidade, retirando o assentimento. Assim, dir-se-á que os silogismos erísticos são aqueles forjados com a intenção de confundir o interlocutor, a partir de premissas que, tomadas isoladamente, soam plausíveis, mas que, uma vez apreendido o ardid do silogismo, têm sua falsidade captada. É nessa medida que suas premissas são aparentemente bem reputadas: pois que, consideradas isoladamente, não vemos razão para rejeitá-las, embora possamos, ao inseri-las num silogismo, perceber com facilidade sua natureza enganosa.

a encontres, como saberás que isso <que encontraste> é aquilo que não conhecias?

SO. Compreendo que tipo de coisa queres dizer, Mênon. Vês quão erístico é esse argumento que estás urdindo: que, pelo visto, não é possível ao homem procurar nem o que conhece nem o que não conhece? Pois nem procuraria aquilo precisamente que conhece - pois conhece, e não é de modo algum preciso para um tal homem a procura - nem o que não conhece - pois nem sequer sabe o que deve procurar.¹²

O malogro ante a busca pela definição de virtude leva Mênon à elaboração de uma dificuldade que é expandida para toda e qualquer pretensão humana de investigação racional, a partir da qual Sócrates extrai o seguinte dilema: não podemos investigar nem o que conhecemos nem o que desconhecemos. No primeiro caso, porque, já conhecendo, prescindimos de tal investigação; no segundo, porque, ignorando o alvo da investigação, seríamos incapazes de reconhecê-lo, se com ele nos deparássemos. O dilema, que atravanca toda busca por conhecimento, limitando o saber àquilo que já se sabe, é dissolvido por Platão mediante a tese segundo a qual o conhecimento é reminiscência. Assim, desobstrui-se uma das vias do dilema, sustentando-se que nada nos é desconhecido. Não há nada a respeito do que sejamos ignorantes. Sob certo aspecto, tudo conhecemos. A tese do (re)conhecimento como rememoração pressupõe, por sua vez, as teses da imortalidade da alma e da existência de um plano para além do sensível, no qual habitam Idéias imutáveis, por semelhança às quais as coisas do mundo sensível são como são. Conhecer, desse modo, nada mais é do que lembrar aquilo que uma vez se contemplou, quando a alma, desencarnada, teve acesso ao plano das Idéias. Cabe à *maiêutica*, método socrático em que o filósofo auxilia o interlocutor a extrair de si mesmo a verdade procurada, a tarefa da rememoração.

Podemos dizer, sem o temor de ser excessivos, que toda a doutrina acerca do conhecimento científico desenvolvida nos *Segundos Analíticos*

¹² *Mênon*, 80d-81. Cito aqui a recente tradução de Maura Iglésias, da série *Bibliotheca Antiqua* (2001).

funciona como uma resposta alternativa à de Platão ao problema da investigação constatado, no diálogo, pelo jovem sofista Mênon. É assim que Aristóteles dá início à sua referida obra, afirmando que “todo ensinamento e todo aprendizado intelectual procedem de um conhecimento já existente” (71^a1-2). Segundo o filósofo, portanto, a aquisição do conhecimento científico pressupõe, por parte daquele que o adquire, a posse de uma espécie pré-científica de conhecimento. Tal conhecimento pressuposto é de duas espécies: de existência ou de essência. Enquanto que, de algumas coisas, precisamos supor *que* elas são, acerca de outras, precisamos supor *o que* são elas. O objeto de conhecimento científico - aquilo a respeito do que se tem ciência - consiste na conclusão de um silogismo demonstrativo. Antes que obtenhamos a conclusão, isto é, antes do fechamento da demonstração, é possível dizer que, sob certo aspecto, já se possui ciência acerca daquilo de que se busca ciência. Como sustenta Aristóteles, “nada impede que, sob certo aspecto, já saibamos e que, sob outro, sejamos ignorantes acerca daquilo que estamos aprendendo. O absurdo não é que, num sentido, já se saiba aquilo que se está aprendendo, mas que o saibamos da mesma forma e sob o mesmo aspecto em que estamos aprendendo” (71^b6-9). É essa distinção de aspecto, a qual se encontra fundamentada na mais importante distinção metafísica operante na filosofia aristotélica - aquela entre potência e ato -, que pretende dissolver o dilema platônico acerca da investigação. Aqui talvez não seja demasiado um apontamento acerca do método argumentativo de Aristóteles: é recorrente no sistema aristotélico a introdução de distinções de cunho metafísico cuja finalidade é, mediante o exame crítico do senso comum, salvar as aparências.¹³ Ao apelar para noções como a da imortalidade da alma, a da existência de um plano para além do sensível no qual residem as Idéias eternas e a de um contato da alma desencarnada com tais Idéias, acabamos por nos comprometer com coisas que estão muito afastadas daquilo que se costuma considerar

¹³ O termo grego *phainomenon*, como sabemos desde o artigo de Owen (1986a), pode significar tanto “aparência”, aquilo que resulta da observação empírica, quanto “opinião reputada”, estabelecendo-se como sinônimo de *endóxon*. Mediante a introdução de distinções, Aristóteles busca mostrar como, sob certo aspecto, os *phainomena* correspondem à verdadeira estrutura da realidade, bem como, sob outro, devem ser corrigidos a fim de serem fiéis ao ser.

plausível e que servem como sustentáculo para a afirmação de uma tese não menos distante do senso comum: aquela de acordo com a qual todo conhecimento é rememoração. Assim, a posição aristotélica parece ser que precisamos supor muito menos do que o contido na solução platônica para eliminar o supracitado dilema e, ainda assim, preservar a concepção pré-filosófica segundo a qual, quando conhecemos, estamos de fato aprendendo algo novo. A solução aristotélica do paradoxo da investigação requer a distinção entre dois tipos de conhecimento - potencial e atual.

Antes do fechamento da demonstração, temos, então, conhecimento potencial da conclusão, mas não em ato. Sob certo aspecto - isto é, em potência - já conhecemos aquilo que aprendemos; sob outro, em ato, não. O conhecimento em ato das premissas, tomadas isoladamente, nos fornece um conhecimento potencial da conclusão. No entanto, conhecer em potência não equivale a conhecer em sentido próprio: para progredir de um conhecimento em potência para um conhecimento em ato da conclusão, é preciso que tomemos as premissas em conjunto, na relação mútua que elas mantêm entre si. O que leva Ross a afirmar que “a inferência é um processo real, um avanço para algo novo, o tornar explícito daquilo que estava implícito, a atualização de um conhecimento que era apenas potencial”.¹⁴

Ainda no início dos *Segundos Analíticos*, Aristóteles introduz a sua concepção de conhecimento científico: “cremos conhecer algo cientificamente, em sentido próprio, e não, à maneira sofística, por acidente, quando cremos conhecer a causa pela qual a coisa é, que ela é sua causa, e que a coisa não pode ser de outra maneira”.¹⁵ De acordo com a passagem, o conhecimento científico se revela um conhecimento causal do necessário. Duas características, portanto, vêm à tona: uma relativa ao modo de conhecer; outra concernente à coisa conhecida. O conhecimento científico é um conhecimento pela causa. Qualquer um que queira conhecer algo cientificamente deve conhecer dessa maneira, a saber, causalmente. Porém, algo mais é preciso e

¹⁴ Ross (1949), p.40.

¹⁵ *Seg. An.*, 71^b9-12.

este algo diz respeito mais à coisa conhecida do que ao modo como devemos abordá-la. Algo só pode ser objeto de conhecimento científico se não puder ser de outra maneira, ou seja, se for necessário.¹⁶ Imediatamente após ter apresentado a sua concepção de conhecimento científico, Aristóteles identifica o instrumento mediante o qual este tipo de conhecimento é adquirido - a demonstração. Assim, dir-se-á ser o conhecimento científico o conhecimento causal do necessário adquirível mediante demonstração¹⁷.

Já mencionamos como Aristóteles, a partir de uma definição geral de silogismo, passa a distinguir os tipos específicos de silogismo em função da natureza das premissas ocorrentes em cada um destes diferentes tipos. Isto vale por dizer que os diferentes tipos de silogismo não se distinguem pela sua forma, mas apenas pela sua matéria. É assim que vemos Aristóteles distinguir, no primeiro livro dos *Tópicos*, entre silogismo demonstrativo e silogismo dialético: enquanto este se baseia em premissas apenas bem reputadas, aquele se funda sobre premissas verdadeiras e primeiras. Nos *Segundos Analíticos*, Aristóteles passa a uma análise mais minuciosa da natureza especial das premissas constituintes do silogismo demonstrativo, aquele mediante o qual o conhecimento científico se efetiva.

Se conhecer cientificamente é, pois, como estabelecemos, também é necessário que a ciência demonstrativa parta de premissas verdadeiras, primeiras, imediatas, mais conhecidas, anteriores e causas da conclusão; pois, assim, também os princípios serão apropriados à coisa demonstrada. Com efeito, haverá silogismo mesmo sem essas condições, mas não haverá demonstração, pois ele não produzirá ciência. (*Seg. An.* I, 2, 71^b20-25)

Uma vez que a demonstração foi reconhecida como o instrumento de efetivação do conhecimento científico e na medida em que é pela natureza de suas premissas que se distinguem os diferentes tipos de silogismo, a análise do

¹⁶ Em *Metafísica* Δ. 5, Aristóteles trata dos diferentes sentidos do termo *necessário*, sustentando que todos os outros sentidos do termo são derivados daquele segundo o qual o necessário é aquilo que não pode ser de outra maneira.

¹⁷ Assim como o faremos ao longo deste capítulo, também Mario Mignucci (1975) interpreta a posição aristotélica nos *Segundos Analíticos* como sendo que a demonstração é o instrumento próprio do saber científico. Ver, por exemplo, p. 21.

tipo de conhecimento que é a ciência nos remete diretamente ao exame da natureza peculiar das premissas do silogismo demonstrativo. Desta forma, a demonstração nada mais é do que o silogismo no qual um tipo especial de premissa se faz operante. É a justificação destas notas características que compõem as premissas do silogismo científico que o filósofo agora se dedica.

Em primeiro lugar, devem as premissas do silogismo demonstrativo ser verdadeiras, “pois não se pode conhecer aquilo que não é” (71^b26). Conhecimento é conhecimento do ser; portanto, o que não é não pode ser conhecido. Seguindo o exemplo do próprio filósofo, não se pode ter conhecimento acerca da comensurabilidade da diagonal com o lado do quadrado, visto que a diagonal é incomensurável com o seu lado. Se só há conhecimento daquilo que é, então, dada a reciprocidade do ser e do verdadeiro, só o verdadeiro é cognoscível.¹⁸ Portanto, se a conclusão de um silogismo demonstrativo deve ser verdadeira, na medida em que é através dele que se obtém conhecimento científico, também as suas premissas devem ser verdadeiras. Pois, ainda que se possa extrair uma conclusão verdadeira de premissas falsas, não se pode conhecer cientificamente o verdadeiro exceto mediante o verdadeiro.

Também é preciso que as premissas da demonstração sejam imediatas. Isto é, elas não devem ser obtidas através de um termo intermediador, o que vale por dizer que elas mesmas devem ser indemonstráveis, já que toda demonstração se dá a partir de um mediador. Como explica Tomás de Aquino em seu comentário à passagem, suponhamos que aquele que demonstra efetue o seu silogismo a partir de premissas demonstráveis. No caso, ou bem ele possui a demonstração de tais premissas ou bem não a possui. Se ele não a possui, então ele não terá conhecimento científico das premissas e, por conseguinte, tampouco o terá da conclusão, na medida em que o conhecimento da conclusão é extraído do conhecimento das premissas. Mas, se ele de fato

¹⁸ Que se entenda: é claro que posso saber que não está chovendo, isto é, que é o caso que não está chovendo, quando não está chovendo. O ponto é que eu não posso saber que não está chovendo, quando, de fato, está chovendo. Em resumo, se sei que p , então p é o caso. Mas é porque p é o caso que eu posso saber que p .

possui a demonstração das premissas, então, já que não se pode regredir ao infinito na cadeia demonstrativa, deve-se alcançar princípios que sejam, por suas vezes, indemonstráveis. Conseqüentemente, toda demonstração deve partir, em última análise, de premissas imediatas.¹⁹ E é porque elas são primeiras que elas são imediatas: é porque não há nada anterior a elas, isto é, porque não há nada que lhes possa servir de princípio, que elas são indemonstráveis.

Outra nota característica das premissas do silogismo demonstrativo é que elas são causa da conclusão. Isto porque, segundo Aristóteles, o conhecimento científico consiste justamente num conhecimento causal. Deste modo, as premissas constituem as causas através das quais conhecemos cientificamente uma conclusão. Se, em contrapartida, as premissas do silogismo não forem causa própria da conclusão, então não teremos - mediante tal silogismo - conhecimento científico em sentido estrito. E é por serem causa da conclusão que as premissas da demonstração serão anteriores e mais conhecidas em relação à conclusão²⁰. Para explicar estas duas outras notas constitutivas das premissas do silogismo demonstrativo, Aristóteles precisa distinguir dois modos pelos quais as expressões “anterior” e “mais conhecido” são ditas. As expressões “anterior” e “mais conhecido” podem ser ditas *por natureza* ou *para nós*. É anterior e mais conhecido *para nós* aquilo que está mais próximo à sensação; enquanto que é anterior e mais conhecido *por natureza* o que se encontra mais afastado da sensação. Desta maneira, se, por um lado, os

¹⁹ *Comentário aos Segundos Analíticos de Aristóteles*, lição 4 (71^b8-72^a8). Sigo a tradução inglesa da obra tomásica (1970).

²⁰ É preciso que se diga algo, tendo em vista o leitor moderno, acerca da afirmação que as premissas são *causa* da conclusão. Na medida em que se caracterizou o conhecimento científico como um conhecimento causal do necessário – isto é, eu conheço cientificamente *x* se *x* não pode ser de outro modo e se eu conheço as causas pelas quais *x* é tal como ele é –, então, se a conclusão (que constitui o meu objeto de conhecimento) é estabelecida por meio das premissas, estas devem expressar as causas daquilo que é dito na conclusão. Por exemplo, se na conclusão se afirma que há o eclipse, então as premissas devem manifestar as causas pelas quais se dá o eclipse. Assim, em sentido próprio, a relação causal se manifesta entre fatos (no caso, entre o eclipse da lua e a interposição da Terra entre o sol e a lua). No entanto, porque premissas e conclusão reproduzem fielmente esta relação que se verifica no plano ontológico, dir-se-á, por derivação, que umas são causa da outra. Ou seja, a reciprocidade entre o ser e o verdadeiro permite que aquilo que é dito, em sentido estrito, do ser seja dito, derivativamente, do discurso fiel acerca do ser.

universais, estando mais afastados da sensação, são considerados mais conhecidos e anteriores por natureza, os indivíduos, por outro lado, na medida em que estão mais próximos à sensação, são avaliados como mais conhecidos e anteriores para nós. O mais conhecido para nós nada mais é do que aquilo que, em virtude da estrutura cognoscitiva humana, primeiramente apreendemos. Ora, aquilo que, dada a nossa natureza, primeiramente conhecemos é o que apreendemos mediante a sensibilidade, visto que, no homem, ela é ponto de partida do conhecimento. Assim, pode-se dizer que o anterior e mais conhecido para nós é aquilo de que partimos; enquanto que o mais conhecido e anterior por natureza consiste naquilo a que visamos. Tendo sido feita a distinção, dir-se-á que as premissas da demonstração são mais conhecidas e anteriores por natureza. Como afirma o filósofo, “aquilo em razão de que um atributo pertence a algo possui tal atributo em sentido mais apropriado - por exemplo, aquilo em razão de que amamos algo é em si mais amado” (72^a30-32). Sendo assim, diremos que as premissas da demonstração são em si mesmas mais conhecidas e anteriores em relação à conclusão na medida em que é em razão delas que a conclusão vem a ser conhecida. O conhecimento das premissas causa o conhecimento da conclusão. Nesse sentido, Ross afirma que “na demonstração, não estamos passando de premissas familiares para uma conclusão menos familiar, mas explicando um fato que nos é familiar, deduzindo-o a partir de fatos menos familiares, porém mais inteligíveis”.²¹

Tendo afirmado que o conhecimento prévio do qual parte todo ensinamento e aprendizado discursivos é de dois tipos – um relativo ao “quê”, outro, ao “o que” –, Aristóteles se volta a uma caracterização mais precisa dos tipos de princípios que, embora operantes na demonstração científica, são, eles mesmos, indemonstráveis. Segundo o filósofo, o silogismo científico faz uso de três diferentes tipos de premissas: axiomas, hipóteses e definições. Os axiomas, nas palavras de Aristóteles, consistem naqueles princípios “que devem ser conhecidos por qualquer um que queira aprender qualquer coisa” (72^a17). Os exemplos recorrentes de axiomas citados pelo filósofo são não apenas os

²¹ Ross (1949), p. 54.

princípios gerais do ser enquanto ser, como o de não-contradição e o do terceiro excluído, mas também princípios cuja generalidade não se estende a todo o campo do ser enquanto tal, mas a toda uma categoria de ser, como o que diz que, se iguais são subtraídos de iguais, restam iguais - princípio este aplicável às quantidades em geral. Hipóteses e definições são espécies distintas de um tipo de princípio que o filósofo chama de tese, o qual se contrapõe aos axiomas na medida em que não precisa ser conhecido por quem quer aprender qualquer coisa. As teses, diferentemente dos axiomas, não são princípios comuns a todo aprendizado, mas restritos a campos particulares do saber. “A tese que assume uma das partes do par contraditório - quer dizer, que algo é ou que não é - chamamos de hipótese” (72^a19-21). Uma hipótese científica, visto que só há ciência do que é, consiste na suposição da parte positiva do par contraditório, mediante a qual se sustenta que algo existe. Deste modo, a hipótese é um princípio da demonstração que assume a existência de algo, que diz *que* algo é. Já as definições são teses que não dizem respeito à existência, mas que supõem *o que* algo é. A concepção aristotélica é que, numa ciência, supõe-se a definição de todos os termos técnicos nela ocorrentes, enquanto que, no que respeita à existência, supõe-se a dos sujeitos primeiros - os quais delimitam o próprio escopo da ciência em questão, como, por exemplo, a unidade na aritmética ou a grandeza espacial na geometria - e prova-se a dos atributos a serem afirmados daqueles sujeitos.

A concepção segundo a qual avançamos para um novo conhecimento a partir de um conhecimento prévio, isto é, que o conhecimento da conclusão de um silogismo demonstrativo repousa sobre um conhecimento anterior e mais elevado, o das premissas, se presta, pensa Aristóteles, a duas falsas interpretações. Uns, diante da asserção que é preciso conhecer as premissas para conhecer a conclusão, são levados a afirmar que, sendo assim, não há conhecimento; outros sustentam que há, mas que tudo é demonstrável. Os primeiros dizem que, se não houver princípios imediatos, então haverá uma regressão infinita na cadeia demonstrativa, o que, por sua vez, torna impossível o conhecimento, devido à impossibilidade de se rastrear uma cadeia infinita de

argumentos. Por outro lado, havendo tais princípios imediatos, estes se fazem incognoscíveis, na medida em que todo conhecimento é obtido por demonstração. Sendo incognoscíveis os princípios, tampouco se poderá conhecer cientificamente o que deles se segue, já que, como concebe Aristóteles, conhecemos cientificamente quando apreendemos a relação causal entre uma coisa e outra: incognoscível a causa, incognoscível o efeito. Podemos bem ver que a argumentação acima segue a forma de um dilema: duas vias que levam a um mesmo ponto – à impossibilidade do conhecimento. Tanto se há princípios imediatos, quanto se não os há, em ambas as alternativas a possibilidade do conhecimento se vê atravancada. Já os segundos, supondo também que todo conhecimento se dá mediante demonstração, o consideram obtível, na medida em que, para eles, nada impede que a cadeia demonstrativa se articule circularmente. Para Aristóteles, no entanto, a tese da cadeia demonstrativa circular é contrária à concepção segundo a qual todo silogismo demonstrativo parte de premissas anteriores e mais conhecidas por natureza. Isto porque, numa argumentação circular, algo é, ao mesmo tempo, premissa e conclusão, na medida em que, ao mesmo tempo em que serve para provar algo, é provado por este algo. Se assim fosse, dir-se-ia que uma coisa é, ao mesmo tempo, tanto anterior e mais conhecida quanto posterior e menos conhecida, o que é impossível. Ademais, o filósofo sustenta que a eficácia do método circular de prova se reduz à obtenção de resultados tautológicos do tipo “Se A é o caso, então A é o caso”. Porque querer provar que B é o caso se A for o caso e, ao mesmo tempo, que A é o caso se B for o caso equivale a dizer que A é o caso se A for o caso.

Evitando tanto o infinitismo quanto a circularidade, Aristóteles vai sustentar que nem todo conhecimento se dá por demonstração, mas que os princípios da demonstração são conhecidos de outro modo que não demonstrativamente. “É claro que as coisas devem ser assim: pois, se devemos conhecer os itens que são anteriores e a partir dos quais a demonstração procede e se as coisas devem, num momento, parar, então os princípios imediatos devem ser indemonstráveis” (72^b20-23). Dos princípios

primeiros do silogismo demonstrativo, portanto, não haverá ciência, mas um tipo peculiar de conhecimento, mais fundamental do que o científico, o qual Aristóteles denomina de “princípio de ciência”. Mantém-se, assim, a tese que todo conhecimento científico se dá por demonstração, sustentando-se que o conhecimento dos princípios, por ser ponto de partida da ciência, não é ele mesmo científico, mas *protocientífico* - base sem a qual a ciência não se estabelece.

Já mencionamos que, segundo Aristóteles, o saber científico consiste num conhecimento do necessário - mais especificamente, conhecimento causal do necessário. Portanto, aquilo que é objeto de conhecimento científico - a conclusão de um silogismo demonstrativo - não pode ser de outra maneira. Sendo assim, se o que se conhece cientificamente é necessário, deve também ser necessário aquilo a partir do que procede a demonstração. Ou seja: necessária a conclusão, necessárias as premissas. Temos, por conseguinte, além da verdade, que já distinguia o silogismo demonstrativo de outros tipos silogísticos, a introdução de mais uma nota característica das premissas científicas - a necessidade. A premissa científica não é apenas verdadeira, mas necessariamente verdadeira. “A demonstração é um silogismo que parte de coisas necessárias” (73^a25). Mas o que caracteriza uma premissa necessária?

São três os tipos de relação que devem existir, pensa Aristóteles, entre um sujeito e um predicado numa proposição para que esta possa ser dita uma premissa científica. Primeiramente, o predicado deve ser sempre verdadeiro de toda instância do sujeito: não pode haver nada na extensão do sujeito a que o predicado não se aplique; e não pode haver nenhum instante em que tal predicado não se aplique. Como exemplifica o filósofo, “animal” é predicado de todo homem: de tudo a respeito do que é verdadeiro dizer que é um homem, é verdadeiro dizer que é um animal; e sempre que se pode dizer que é um homem, pode-se dizer que é um animal.

Em segundo lugar, o predicado deve pertencer por si ao sujeito. Aristóteles apresenta quatro sentidos em que o termo “por si” é dito.²² Os dois tipos de relação por si entre sujeito e predicado considerados relevantes à questão da natureza necessária das premissas científicas são os seguintes: (i) o predicado pertence por si ao sujeito quando ele <predicado> é parte componente da definição do sujeito - assim, a linha pertence por si ao triângulo, visto fazer parte da definição de triângulo; (ii) o predicado pertence por si ao sujeito quando ele <predicado> não pode ser definido sem mencionar o sujeito - é nesse sentido que o par e o ímpar pertencem por si ao número e o reto e o curvo, por si à linha. Nesse segundo sentido de relação por si, o curvo e o reto são ditos pertencerem por si à linha, já que a linha faz parte da definição de reto e curvo e, dada uma linha, ou bem ela é reta ou bem ela é curva.²³ Tendo apresentado estes dois sentidos nos quais podemos falar de uma relação por si entre sujeito e predicado, Aristóteles vai afirmar que, quando um predicado não pertence a um sujeito de acordo com nenhuma dessas duas formas de relação, ele será dito um predicado accidental. Ora, na medida em que o acidente se encontra fora do escopo do cientificamente cognoscível, dir-se-á que toda proposição cientificamente relevante deve expressar, entre seu sujeito e seu predicado, uma das duas formas de relação por si.²⁴ Sendo assim, toda proposição ocorrente numa demonstração manifestará uma dentre estas duas formas de relação.

Em terceiro lugar, o predicado deve pertencer universalmente ao sujeito - isto é, deve ser verdadeiro de toda instância do sujeito, deve pertencer por si ao

²² Há, no entanto, um consenso entre os comentadores em sustentar que apenas os dois primeiros são cientificamente relevantes, os dois últimos tendo sido apresentados por mera preocupação de completude. É o que dizem, por exemplo, Ross (1949, p. 519) e Porchat (2000, p. 143).

²³ Michael Wedin (2000, p. 202) esquematiza da seguinte maneira os dois tipos de relação por si:

1. Y pertence por si a X \equiv Y pertence a X & Y está na definição de X.
2. Y pertence por si a X \equiv Y pertence a X & X está na definição de Y.

²⁴ Os outros dois sentidos nos quais se usa o termo *por si* são: (i) algo é dito existir por si quando ele não é dito de nada, sendo que tudo o mais é dito dele - nesse sentido, a substância é um ser por si; (ii) algo pode ser dito um evento por si, em distinção a eventos accidentais: se tropeja quando alguém caminha, tal ocorrência é accidental, que tropeje quando ele caminha, visto não ser em razão de ele caminhar que tropeja; mas se algo morre quando sacrificado, na medida em que morre porque sacrificado, pode-se dizer que a morte é um resultado por si do sacrifício.

sujeito e, ainda mais, pertencer-lhe enquanto tal. Ao dizer que o predicado deve pertencer enquanto tal ao sujeito, Aristóteles tem em mente o seguinte: ter a soma dos ângulos igual a dois retos não pertence enquanto tal nem à figura nem ao triângulo escaleno, mas ao triângulo simplesmente. Pois não é enquanto figura, tampouco enquanto triângulo escaleno, que algo possui tal atributo, mas simplesmente enquanto triângulo. Portanto, tendo em vista o esclarecido acima, pode-se dizer que uma premissa necessária, própria ao silogismo científico, é aquela na qual o predicado é atribuído universalmente ao sujeito – quer dizer: a toda instância, por si e enquanto tal. É mediante a exposição destes três tipos de relação que se manifestam apenas entre sujeito e predicado de uma premissa científica que Aristóteles explica o que caracteriza a necessidade das premissas da demonstração.

A necessidade constitui a marca característica da demonstração. Como afirma Aristóteles, “a partir de verdades, podemos efetuar um silogismo sem demonstrar, mas a partir do que é necessário, não podemos produzir um silogismo sem, com isso, demonstrar” (74^b16-18). Por ser o conhecimento científico um conhecimento pela causa, não basta que seja necessária a conclusão do nosso silogismo, ou seja, não basta - para conhecermos cientificamente - que saibamos *que* o objeto de nosso conhecimento é necessário, é preciso saber *por que* ele é do modo como é. Isto quer dizer que, na demonstração, a necessidade da conclusão - que é o objeto do nosso conhecimento - é herdada da necessidade das premissas. É porque são necessárias as premissas que é necessária a conclusão. E já vimos acima o que distingue uma premissa necessária: só ela tem como consequência a universalidade da relação entre os seus termos²⁵. Ainda que seja possível ter

²⁵ A tese aristotélica, portanto, é que aquilo que se conhece cientificamente não só é verdadeiro, como necessariamente verdadeiro. E a necessidade que caracteriza a conclusão do silogismo demonstrativo é tal que ela provém da necessidade das premissas. Dizer que uma proposição é necessária consiste em afirmar que seus termos – sujeito e predicado – mantêm uma relação de necessidade: que o predicado expressa um atributo que pertence de necessidade ao sujeito. E é porque pertence necessariamente ao sujeito que tal atributo é dito pertencer a toda instância, por si e enquanto tal ao sujeito. Assim, quando pergunta o que caracteriza uma premissa necessária, o filósofo responde fazendo referência àquilo que se segue da necessidade das premissas, a saber, a universalidade da relação sujeito e predicado.

um silogismo cuja conclusão é necessária, mas cujas premissas não o são - assim como se pode ter um silogismo de premissas falsas e conclusão verdadeira -, tal não é o caso do silogismo demonstrativo, pois a demonstração consiste num silogismo através do qual se obtém conhecimento científico. E na medida em que este se caracteriza por ser um conhecimento causal, na demonstração é preciso que a necessidade da conclusão provenha da necessidade das premissas, pois só assim saberemos por que é necessária a conclusão do nosso silogismo.

O silogismo possui três termos, dois dos quais - os extremos - aparecem na conclusão. Um deles, o termo intermediador, aparece apenas nas premissas e não na conclusão, na medida em que é aquele que causa a ligação entre os extremos, a qual é explicitada na conclusão. Assim, se todo A é B e todo B é C, conclui-se que todo A é C. O termo B, presente em ambas as premissas e ausente na conclusão, é o intermediador da relação, exposta na conclusão, entre A e C. Isto quer dizer que ele é causa da relação entre A e C. Nesta medida, só teremos conhecimento científico do fato que todo A é C ao apreender a causa por meio da qual todo A é C, a saber, B. E a apreensão da causa B nada mais é do que a compreensão da relação que B mantém tanto com o termo extremo A quanto com o outro extremo C. Deste modo, conhecer cientificamente que todo A é C consiste em saber que todo A é C porque todo A é B e todo B é C; ou seja, é saber que a universalidade da relação entre A e C é proveniente da universalidade das relações A-B e B-C. É por isto que Aristóteles sustenta que a demonstração deve proceder de um termo intermediador necessário: dizer que o termo intermediador é necessário significa dizer que ele mantém relações de necessidade com os termos extremos e que é em virtude da necessidade da relação do intermediador com os extremos que se estabelece a relação necessária entre os extremos. A demonstração, portanto, é o instrumento lógico mediante o qual obtemos conhecimento causal de um fato necessário. E é justamente nisso que consiste o conhecimento científico: é o conhecimento demonstrativo do necessário. E, como vimos que uma proposição necessária é aquela na qual os seus termos, sujeito e predicado,

mantêm uma relação de universalidade – isto é, quando o predicado é dito de toda instância do sujeito e lhe é atribuído por si e enquanto tal –, segue-se que, na demonstração, todas as proposições nela ocorrentes, em virtude de sua necessidade, expressam relações de universalidade entre seus termos.

Aristóteles distingue três elementos necessários à demonstração: a conclusão, os axiomas e o gênero. A conclusão é aquilo *que* é demonstrado, consistindo no objeto de nosso conhecimento científico. O que conhecemos cientificamente, portanto, é a conclusão de um silogismo demonstrativo. Já os axiomas são aquilo *a partir do que* se demonstra. Ao assim descrevê-los, Aristóteles parece os estar tomando num sentido estendido. Isto porque ele já havia distinguido três tipos de princípios demonstrativos - axiomas, definições e hipóteses -, sendo que os primeiros consistiam naquilo que se deve apreender caso se queira conhecer qualquer coisa, enquanto que os dois outros constituíam princípios cuja apreensão nos fornece um tipo pré-científico de conhecimento de essência e de existência, respectivamente, daquilo que pertence propriamente a uma certa ciência. Segundo tal caracterização, os axiomas, em sentido estrito, são princípios *com os quais* se demonstra, isto é, princípios que regulam a prática demonstrativa, mas que não se fazem presentes como premissas na demonstração. É nesse sentido que Aristóteles costuma fazer referência aos axiomas como “princípios comuns”. Tais podem ser comuns tanto ao ser enquanto ser, como o princípio de não-contradição, quanto comuns a tudo o que pertence a uma mesma categoria do ser, como o que diz que se iguais são subtraídos de iguais, restam iguais - o qual se estende a toda a categoria da quantidade. Os princípios a partir dos quais se demonstra são os princípios próprios a cada ciência e estes são as hipóteses e definições. Assim, ao referir-se aos axiomas como princípios a partir dos quais demonstramos, Aristóteles ou bem está chamando a atenção para uma função excepcional dos axiomas, na qual eles podem operar como premissas demonstrativas, ou bem está estendendo o sentido do termo às hipóteses e definições próprias a cada ciência. Por sua vez, o gênero consiste naquilo *a respeito do que* se demonstra. Deste modo, o que a demonstração faz é provar

o pertencimento por si de certos atributos a um gênero determinado. O gênero, portanto, constitui o sujeito da conclusão do silogismo demonstrativo, mediante o qual provamos, a partir de princípios próprios que ocupam a posição do termo intermediador, que certos atributos lhe pertencem por si e enquanto tal. Como diz Porchat, é por meio da noção de gênero científico que se exprime “a famosa concepção aristotélica do caráter “regional” das ciências particulares, relativamente à esfera de todo o real”.²⁶ O gênero científico, sendo aquilo acerca do que se demonstra, trata de delimitar o campo de aplicação de cada ciência particular. Sendo assim, cada gênero define a sua respectiva ciência, na medida em que uma ciência se distingue de outra pelo seu objeto próprio de estudo. É assim que, nas matemáticas, por exemplo, distinguimos entre aritmética e geometria: enquanto uma trata dos números e a respeito deles opera as suas provas, a outra trata das grandezas espaciais, as quais delimitam o escopo investigativo da geometria. A partir daí, vemos como a restrição a uma parte do real, ou, como diz Aristóteles, a um gênero do ser, é característica de toda ciência demonstrativa, na medida em que o gênero ao qual uma ciência particular restringe a sua investigação é, ele mesmo, definidor daquela ciência, já que é por ele que ela se distingue das outras ciências. E não é senão fazendo referência a esta característica das ciências particulares que Aristóteles, no livro Γ da *Metafísica*, introduz, por oposição a elas, a ciência que lá é buscada:

Há uma ciência que investiga o ser enquanto ser e os atributos que ao ser pertencem enquanto tal. Esta não é como nenhuma das chamadas ciências particulares, pois nenhuma dessas trata universalmente do ser enquanto ser. Elas delimitam uma parte do ser e investigam os atributos desta parte. É isso que as ciências matemáticas, por exemplo, fazem. (*Metafísica*, Γ, 1003^a20-25)

Enquanto todas as ciências particulares delimitam um gênero do ser sobre o qual incide as suas investigações, na *Metafísica*, por sua vez, Aristóteles busca instituir uma disciplina que, embora não opere nenhuma restrição no campo do real, mas, antes, tenha como objeto de estudo o ser enquanto ser, mesmo assim

²⁶ Porchat, 2000, p. 211.

constitua uma ciência – para o filósofo, a mais eminente dentre as ciências. Se tal estudo, enquanto científico, deve respeitar os mesmos critérios característicos da cientificidade das ciências particulares, ou se, por outro lado, deve ter o seu estatuto de ciência compreendido fora do registro das ciências particulares, é o que nos propomos a avaliar ao longo desta dissertação.

Vimos que as proposições demonstrativas - premissas e conclusão - devem expressar um tipo peculiar de relação entre os seus termos para que possamos dizer que, mediante o silogismo que a partir delas se constrói, obtém-se conhecimento científico. Como foi dito, deve haver, entre sujeito e predicado da proposição ocorrente na demonstração, uma relação de universalidade. E é justamente para isso que Aristóteles chama a atenção, ao afirmar que “já que, em cada gênero, aquilo que pertence por si e enquanto tal pertence de necessidade, claro está que a demonstração científica se ocupa com aquilo que pertence por si às coisas enquanto tais, procedendo a partir disto” (75^a29-32). Ou seja, cada ciência particular, a qual é delimitada por um gênero do ser, procede, em suas demonstrações, a partir de proposições que expressam relações de pertencimento por si e enquanto tal de algo a algo. “Portanto” - segue o filósofo - “o termo intermediador deve pertencer ao terceiro termo e o primeiro ao intermediador, por si mesmos” (75^a35-37). Assim, se o intermediador mantém, com os extremos, uma relação de necessidade, então os extremos manterão, entre si, também uma relação necessária. É deste modo que a necessidade da conclusão é herdada da necessidade das premissas e é assim que podemos sustentar, em sentido próprio, que a conclusão é conhecida *por meio* das premissas, tendo-se, por conseguinte, daquela, conhecimento causal. E, imediatamente após concluir a respeito da natureza da relação entre extremos e termo intermediador, Aristóteles introduz uma nova tese que, de acordo com a estruturação do texto, seguir-se-ia de tal conclusão. Pois assim diz o filósofo: “Deste modo, não se pode demonstrar nada transitando de um gênero a outro, por exemplo, uma proposição geométrica por meio da aritmética” (75^a38-40). De fato, se o termo intermediador e os extremos devem exprimir, entre si, relações de pertencimento por si e enquanto tal, de um dos extremos ao

intermediador e deste ao outro extremo, necessário é que pertençam os extremos e o termo intermediador a um mesmo gênero do ser. Pois a necessidade característica das proposições científicas tem como marca um tipo de relação - por si e enquanto tal - entre os seus termos. No entanto, se possuímos um silogismo cujos membros são pertencentes a gêneros distintos, então não será possível que, entre eles, se instituem relações de pertencimento tais como aquelas exigidas pela ciência. As proposições de tal silogismo não serão necessárias, mas acidentais, e, deste modo, não produzirão conhecimento científico.

Apesar de proibir a transição de um gênero a outro, isto é, que se demonstre o que pertence a uma ciência por meio de outra, Aristóteles sustenta haver um caso em que é permitida a transição entre gêneros - a saber, quando uma ciência está para a outra numa relação de subordinação: aí, a ciência subordinada pode executar as suas demonstrações por meio de premissas pertencentes à ciência subordinante. O fato é que, no caso em que a transição é permitida, o que se tem não são duas ciências delimitadas por gêneros totalmente distintos, como o são, para Aristóteles, a aritmética e a geometria, mas, antes, ciências cujos gêneros são, sob certo aspecto, o mesmo - característica essa responsável pela subordinação de uma à outra. Os exemplos de Aristóteles para ciências que se encontram numa relação de subordinação são os da ótica em relação à geometria e o da harmonia em relação à aritmética. Como explica Tomás de Aquino²⁷, o gênero com o qual lidam premissas e conclusão deve ser ou absolutamente o mesmo ou o mesmo sob certo aspecto. O gênero é absolutamente o mesmo quando o sujeito acerca do qual se demonstra não admite nenhuma diferença que seja extrínseca à natureza do gênero que delimita a ciência em questão. Se alguém, a partir de premissas concernentes ao triângulo enquanto tal, efetua uma demonstração relativa a uma espécie particular de triângulo, este permanece no campo de uma mesma ciência. Por outro lado, diz-se que o gênero é o mesmo sob certo aspecto quando uma diferença extrínseca à natureza do gênero é aceita: assim,

²⁷ Ver lição 15 (75^a38-^b20) do seu comentário.

“visual” caracteriza uma diferença extrínseca à linha como tal, formando-se, a partir da geometria, a ótica; e “sonante” expressa uma diferença extrínseca ao número enquanto tal, de modo que a harmonia se estabelece por subordinação à aritmética. Diante disso, dir-se-á que a linha, sujeito genérico da geometria, e a linha visual, sujeito genérico da ótica, não caracterizam dois gêneros absolutamente distintos, mas gêneros que, sob certo aspecto, são o mesmo. De modo análogo, no caso do número para a aritmética e do número sonante para a harmonia. É, portanto, em função da relação peculiar existente entre os gêneros de tais ciências que, no caso delas, é permitida a transição de uma para a outra; transição essa, no entanto, que não se estabelece reciprocamente, mas sempre da subordinante para a subordinada.

É correto afirmar que Aristóteles, tendo exposto diversas características relativas às premissas do silogismo científico nos primeiros capítulos do livro I dos *Segundos Analíticos*, passa a explicitar, ao longo de vários dos capítulos subseqüentes deste primeiro livro, diversos corolários que se extraem das notas delimitadoras do caráter científico da premissa silogística. Viu-se que a demonstração é distinguida em virtude da natureza de suas premissas e que essas se caracterizam não só pela sua verdade, mas, preponderantemente, pela sua necessidade. Como diz o próprio Aristóteles, a necessidade é a marca da demonstração. Assim, vimos o filósofo qualificar o caráter necessário da premissa científica mediante o tipo de relação existente entre seus termos: a premissa demonstrativa é aquela cujos termos mantêm uma relação de universalidade - ou seja, quando um é dito pertencer a toda instância do outro, por si e enquanto tal a este outro. É deste modo que se reconhece a necessidade da premissa científica.²⁸

E é claro que, se as proposições a partir das quais procede a demonstração são universais, então é necessário que a conclusão de tal demonstração - de uma demonstração em sentido próprio - seja eterna. (*Seg. An.* I, 8, 75^b21-24)

²⁸ Esta caracterização da necessidade da premissa demonstrativa mediante menção à universalidade da relação entre seus termos não corresponde a uma definição, mas, antes, a um critério de reconhecimento.

Da necessidade das premissas demonstrativas se segue o caráter de eternidade da conclusão científica. Aquilo que se conhece cientificamente hoje, assim se conhece sempre. Na medida em que, numa demonstração em sentido próprio, as premissas exprimem relações de universalidade entre seus termos, a conclusão não pode deixar de manifestar uma atribuição, concernente àquilo acerca do que se demonstra, cuja validade é eterna, visto que atributo e sujeito mantêm uma relação de necessidade, a qual - como várias vezes repetimos - é herdada da necessidade da relação dos extremos com o intermediador, nas premissas. A eternidade da conclusão científica é adquirida como corolário da necessidade definidora das premissas demonstrativas. Numa demonstração em sentido próprio, dado o tipo de relação ocorrente entre os termos a partir dos quais as premissas se estabelecem, em que algo é dito de algo por si e enquanto tal, isto é, universalmente, não pode ser o caso que o atributo, cujo pertencimento ao sujeito acerca do qual uma ciência opera suas demonstrações é provado na conclusão, possa não pertencer àquele sujeito. E, se o eterno é aquilo que sempre é tal como é, então a conclusão demonstrativa, por estabelecer uma atribuição que não pode deixar de ser o caso, é eterna.

Sendo assim, Aristóteles afirma não poder haver demonstração nem, conseqüentemente, conhecimento científico, em sentido próprio, do que é perecível, ou seja, do não-eterno. Ainda que, é o que sustenta o filósofo, por acidente, se possa tê-los. Como compreender que seja possível, mesmo que apenas por acidente, possuir demonstração e, com isso, conhecimento científico, do perecível? O conteúdo expresso numa conclusão é perecível, não-eterno, quando os termos nela ocorrentes não manifestam uma relação necessária, a qual, por sua vez, é fundadora do caráter universal constitutivo das premissas da ciência. Desta maneira, tal conclusão não exprime aquele tipo de atribuição segundo o qual o predicado é dito pertencer a toda instância do sujeito, por si e enquanto tal, mas, antes, uma atribuição cuja validade é limitada a certos casos e a certos momentos. No seu comentário ao texto, Tomás de Aquino explica que, em razão do conhecimento científico não poder ter o perecível, mas apenas o eterno como objeto - dada a concepção de acordo com

a qual aquilo que se sabe em mais alto grau não pode ser de outro modo, senão daquele tal como se sabe que a coisa é -, Platão, em virtude desta mesma concepção, é levado a postular a existência separada das Formas²⁹. Isto porque a corruptibilidade do mundo sensível o tornava, aos olhos de Platão, infenso a uma abordagem científica, diante do que se postulou a existência de formas separadas do plano sensível, dotadas de existência independente e, em função da sua imutabilidade, cientificamente cognoscíveis. Assim, é mediante a introdução das Formas que Platão preserva a noção de ciência e sua aplicabilidade ao mundo – embora não ao sensível.³⁰ Segundo Tomás de Aquino, Aristóteles se opõe à posição platônica, ao sustentar que a demonstração não é do percível, exceto por acidente. Ou seja, Aristóteles opor-se-ia a seu mestre ao afirmar que, num certo sentido, ainda que apenas acidentalmente, a demonstração e, portanto, o conhecimento científico, é do percível. Pois, mesmo que as coisas sensíveis sublunares sejam corruptíveis enquanto indivíduos, elas possuem um estatuto de eternidade decorrente de uma capacidade humana de, mediante abstração, considerá-las apenas naquilo que elas possuem de comum a outras coisas. Isto quer dizer que as coisas sensíveis, consideradas na sua individualidade, não podem ser objeto de ciência, mas que, enquanto membros de uma espécie - ou seja, tomadas apenas naquilo que possuem enquanto pertencentes a uma espécie -, podem elas ser cientificamente conhecidas.

Não é preciso que existam Formas, ou algo separado dos muitos, para que haja demonstração. Para tanto, basta que seja verdadeiro dizer que uma coisa pertence a muitas. (*Seg. An. I, 11, 77^a5-7*)

Em virtude do que foi exposto, Tomás de Aquino diz que a ciência trata do indivíduo não na sua individualidade, mas na sua universalidade; isto é, não focando aquilo que o individua, mas aquilo que ele compartilha com outras

²⁹ Lição 16 (75^b21-36).

³⁰ Acerca deste ponto, ver S. Mansion (1946, p. 12): “É para explicar a possibilidade de uma ciência imutável que Platão recorre a um mundo de Idéias que transcendem o sensível”.

coisas. A partir daí, dir-se-á que a demonstração trata, em sentido próprio, do eterno e, por acidente, do perecível.

Tendo já mostrado a impossibilidade da transição entre gêneros - que as proposições próprias a uma ciência não podem ser provadas por premissas retiradas de outra ciência, senão quando há entre uma ciência e outra uma relação peculiar de subordinação -, Aristóteles passa a mostrar, ainda, como as proposições de uma ciência não podem ser demonstradas adequadamente mediante premissas cuja aplicação seja mais ampla do que aquela caracterizada pelo gênero da ciência em questão. Para tanto, o filósofo começa por lembrar que a conclusão de uma demonstração em sentido estrito deve expressar uma relação em que um atributo é dito pertencer enquanto tal a um sujeito. E que isto só pode ser o caso quando as premissas mediante as quais se demonstra são próprias ao gênero científico do qual se está tratando. É o que se afirma na seguinte passagem do texto: “se o que é provado deve pertencer enquanto tal” - e aqui se subentende “ao sujeito acerca do qual se demonstra” - “então está claro que não se demonstra nada exceto por princípios próprios” (75^b37-39). Premissas próprias são aquelas em razão das quais compreendemos adequadamente uma conclusão. O que quer dizer que a mesma relação existente entre sujeito e atributo na conclusão deve ocorrer, nas premissas, entre termo intermediador e extremos. Pois dizemos que premissas são próprias a uma conclusão quando o tipo de relação que nesta é exposto é herdado do tipo de relação manifestado nas premissas. Por isso, “o conhecimento científico não se constitui apenas por meio de provas que procedem do que é verdadeiro, indemonstrável e imediato” (75^b39-40). É fundamental, na demonstração científica, que se parta de princípios próprios à coisa demonstrada; isto é, princípios que respondam por que a coisa é, enquanto tal, do modo como ela é.

O tipo de conhecimento resultante do método de prova que não parte de premissas próprias, mas comuns, Aristóteles chama de acidental. No caso, o termo intermediador a partir do qual se compreende a relação existente entre os extremos na conclusão não é próprio àquilo acerca do qual se demonstra, mas

característico de outros gêneros também, sendo, por isso, chamado de comum. De modo que a conclusão não é adequadamente conhecida por meio das premissas, visto que não é o mesmo o tipo de relação existente numa e noutras, o que faz o filósofo qualificar como acidental o tipo de conhecimento obtido por este método de prova. Um exemplo fornecido por Aristóteles deste tipo de prova é o modo como Bríson demonstra a quadratura do círculo. Ao buscar provar que um quadrado pode ocupar a mesma área de um círculo, Bríson não procede a partir de princípios próprios ao gênero acerca do qual se demonstra, mas de princípios comuns, atribuíveis a outros gêneros. A prova funcionaria da seguinte maneira: em todo gênero no qual se pode encontrar algo maior e algo menor do que outra coisa, se pode encontrar algo igual a esta coisa; ora, no gênero dos quadrados é possível encontrar um que seja menor que um dado círculo, a saber, o quadrado que está inscrito no círculo, bem como outro que seja maior que o mesmo círculo, a saber, o que circunscreve o círculo; portanto, há um terceiro quadrado, que é igual àquele círculo.³¹ No caso, diz Aristóteles, não se adquire conhecimento em sentido próprio, mas apenas acidentalmente, já que a prova de Bríson parte de uma premissa maior cuja aplicação não se restringe ao gênero a respeito do qual trata a prova, à geometria, sendo muito mais ampla, visto ser ela aplicável a muitas outras coisas que não apenas àquelas das quais trata a geometria.

A partir do que foi dito, fica estabelecido que não é suficiente, para que obtenhamos conhecimento científico, que se proceda de premissas, tal como aquela utilizada no argumento de Bríson - “onde se pode encontrar algo maior e algo menor do que uma coisa se pode encontrar também algo igual a esta coisa” -, verdadeiras e primeiras. Além disso, é preciso que lidemos com premissas próprias àquilo acerca do que se demonstra, sob pena de termos conhecimento meramente por acidente. Este conhecimento que se adquire ao provar, tal como Bríson, mediante princípios comuns é dito acidental, na medida em que, tendo sido feita a prova, tudo o que sabemos é que um atributo pertence à coisa não

³¹ Sigo, aqui, a exposição feita por Tomás de Aquino, no seu comentário aos *Segundos Analíticos*, da prova de Bríson acerca da quadratura do círculo – lição 17 (75^b37-76^a25).

em virtude de sua natureza específica, mas em função de certas características que ela possui, as quais compartilha com outros gêneros de coisas. Assim, não é da coisa enquanto tal, mas enquanto outra - isto é, enquanto idêntica a outras coisas pertencentes a gêneros distintos do seu - que operamos a prova segundo a qual certo atributo lhe pertence. Foi desta maneira que Bríson provou acerca do quadrado que este pode ocupar um espaço de igual área a um círculo: as premissas a partir das quais executou sua prova não eram próprias ao quadrado enquanto tal, mas comuns a diversos gêneros de coisas - no caso, todos os gêneros subsumidos no gênero supremo da quantidade.

Tendo avaliado um tipo de prova que não fornece conhecimento científico e que, portanto, não consiste, em sentido estrito, numa demonstração, na medida em que parte de princípios que se aplicam a mais coisas além daquelas pertencentes ao gênero a respeito do qual se demonstra, Aristóteles finaliza deste modo sua argumentação:

Julgamos ter conhecimento científico de algo quando possuímos um silogismo que parte de premissas verdadeiras e primeiras. Mas isso não é suficiente: é preciso, ademais, que as premissas sejam do mesmo gênero que aquilo acerca do que se demonstra. (*Seg. An. I, 9, 76^a27-30*)

É assim que Aristóteles, ao longo do primeiro livro dos *Segundos Analíticos*, vai adicionando notas características da premissa demonstrativa e, ao fazê-lo, na medida em que a demonstração é o instrumento de prova por meio do qual o conhecimento científico se efetiva, vai ampliando o próprio conceito de conhecimento científico, o que, por sua vez, cada vez mais restringe a extensão deste mesmo conceito.

Há, no entanto, um sentido em que se tem demonstração, ainda que não se proceda por princípios próprios à coisa demonstrada. Este é o caso no qual vimos ser possível que haja transição entre gêneros - quando há, entre duas ciências, uma relação de subordinação, de modo que uma, a subordinada, toma de empréstimo princípios próprios à ciência subordinante. É assim que são provadas, por exemplo, as proposições primeiras que compõem a ciência da

harmonia, a saber, através de princípios extraídos da aritmética. Ainda que os princípios a partir dos quais a prova se estrutura não sejam próprios à harmonia, mas à aritmética, se diz haver demonstração em virtude da relação especial existente entre as duas ciências e, sobretudo, em função do diferente estatuto concedido, por Aristóteles, a uma e outra. Como sustenta Aristóteles, o que fundamenta a relação de subordinação entre ciências como a harmonia e a aritmética é que, enquanto a ciência subordinada - no exemplo, a harmonia - se ocupa, em relação àquelas proposições que, na estrutura hierárquica desta ciência, servem de princípios, apenas do conhecimento do *quê*, a ciência subordinante trata do conhecimento do *porquê*, na medida em que fornece uma demonstração para tais proposições que, no interior da ciência subordinada, ocupam a posição de princípios. Assim, em relação à aritmética, a harmonia é caracterizada como uma ciência do *quê*, ainda que ela possa ser tomada, em relação a uma ciência menos fundamental do que ela, como uma ciência do *porquê*.

Aristóteles dedica todo um capítulo à distinção entre o conhecimento do *quê* e o do *porquê*.³² O filósofo considera dois casos: um, em que o conhecimento do *quê* e o do *porquê* dizem respeito a uma única ciência; outro, quando concernem a diferentes ciências. Segundo Aristóteles, o conhecimento do *quê* e o do *porquê* se distinguem, dentro de uma mesma ciência, de dois modos. Primeiramente, tem-se um silogismo que fornece apenas conhecimento do *quê*, quando este “não procede por premissas imediatas, caso no qual não se assume a causa primeira” (78^a24-26). Como explica Porchat³³, a expressão aristotélica “causa primeira” pode significar tanto a causa mais remota quanto a causa próxima, que é primeira, em sentido inverso, a partir do efeito. Segundo ele, no presente caso, Aristóteles quer designar a causa mais próxima em razão da qual explicamos a ocorrência de um efeito. Um silogismo é demonstrativo, isto é, mediante ele obtém-se conhecimento científico de algo, quando este procede por premissas que exprimem a causa próxima a partir da qual um

³² *Seg. An.* I, 13.

³³ 2000, p. 94, nota 77.

efeito, exposto na conclusão, se manifesta. Neste caso, temos, pelo silogismo, conhecimento do *porquê*. Por outro lado, como diz Aristóteles, ao prescindirmos, no silogismo, da causa próxima do efeito a ser provado, mediante ele só obtemos conhecimento do *quê*. Outra vez vemos o filósofo a restringir ainda mais a extensão do conceito de conhecimento científico, pois não basta que tenhamos conhecimento do necessário, pela sua causa; é preciso, mais especificamente, que se conheça pela causa próxima, sob pena de possuímos tão-somente conhecimento do *quê*.

Num segundo sentido, diremos ter, na esfera de uma mesma ciência, um silogismo do *quê*, e não do *porquê*, quando, sendo efeito e causa reciprocáveis, e o efeito, mais conhecido do que a causa, estrutura-se o silogismo do efeito para a causa e não da causa ao efeito, provando-se, assim, a causa pelo efeito. E, ainda que proceda o silogismo por premissas imediatas, ele será dito do *quê* na medida em que não é a causa real, isto é, o *porquê*, que ocupa a posição do termo intermediador, mas o efeito, o *quê*. O exemplo fornecido por Aristóteles de um silogismo em que, sendo causa e efeito reciprocáveis, e o efeito, mais conhecido, prova-se, inversamente ao silogismo científico, a causa pelo efeito, é o da prova de que os planetas estão próximos através do fato que não cintilam. Ao sustentar que causa e efeito são reciprocáveis, quer dizer o filósofo que há, entre eles, uma bi-implicação: tudo o que não cintila está próximo; tudo o que está próximo não cintila. E, ao dizer que o efeito é mais conhecido, está Aristóteles a afirmar que é o efeito mais conhecido *para nós*, ou seja, que nosso aparato sensorial nos faz apreender primeiramente o efeito, e não a causa. De modo que, partindo do efeito, por ser ele - em relação a nós - primeiro na ordem do conhecimento, concluímos a causa, organizando o silogismo da seguinte maneira: tudo o que não cintila está próximo; ora, os planetas não cintilam; portanto, os planetas estão próximos. Ainda que, em si mesmo, o silogismo descrito seja impecável, ele é, na sua relação com o real, isto é, na sua pretensão de reproduzir a ordem do ser, defeituoso. Não é porque não cintilam que os planetas estão próximos; antes, porque estão próximos é que eles não cintilam. Ou seja, por fazer com que ocupe a posição de termo intermediador

algo que é efeito (a não-cintilação) e não causa (a proximidade), o silogismo, na sua estruturação interna, não se amolda à organização, na realidade, das coisas elas mesmas. Portanto, o silogismo que parte do efeito em direção à causa não é capaz de fornecer conhecimento científico, em virtude da sua incapacidade em espelhar a causalidade real das coisas, sendo dito, antes, do *quê* e não do *porquê*. Mesmo assim, por serem, no caso referido, causa e efeito reciprocáveis, é possível que construamos, a partir daquele silogismo contrário à ordem do ser, um novo silogismo, mediante a reestruturação de seus termos, de modo a torná-lo fidedigno à causalidade das coisas. Fazendo a causa real ocupar a posição de termo intermediador, tal como se exige para que obtenhamos, mediante uma demonstração estrita, conhecimento científico, organizamos deste modo o novo silogismo (este, agora, científico, do *porquê*): tudo o que está próximo não cintila; ora, os planetas estão próximos; portanto, os planetas não cintilam. Desta vez, a causa real (a proximidade dos planetas), mediante a qual compreendemos por que um efeito que, para nós, em função do nosso aparato sensorial, é mais conhecido (a não-cintilação dos planetas), é do modo como é, ocupa o posto, na estrutura silogística, de termo intermediador, simulando, assim, a própria estruturação das coisas.

Por outro lado, quando temos um silogismo do *quê*, o qual parte de um efeito mais conhecido para provar uma causa menos conhecida, sendo que, entre um e outra não há reciprocção, então tal silogismo, diferentemente do caso acima descrito, não poderá, mediante a reorganização dos seus termos, ser transformado num silogismo científico do *porquê*. Ross apresenta o seguinte exemplo de silogismo do *quê*, o qual, por sua vez, não pode ser feito científico³⁴: o que é capaz de rir é um animal; ora, o homem é capaz de rir; portanto, o homem é um animal. Fica claro que tal silogismo não pode ser considerado demonstrativo, na medida em que não corresponde à causa real o termo intermediador, já que não é a capacidade de rir que faz do homem um animal, ainda que se possa utilizar tal capacidade como critério de reconhecimento do

³⁴ Ross (1949), p. 552. Conforme o comentador, o exemplo é de Pácio. Aristóteles, por seu turno, não fornece, no texto dos *Segundos Analíticos*, nenhum exemplo que ilustre o caso.

homem como animal, na medida em que só uma certa espécie de animal - o ser humano - é capaz de rir. Aqui, no entanto, não se obtém, pela reestruturação do silogismo, uma demonstração, já que não é possível dizer com verdade que: todo animal é capaz de rir; ora, o homem é um animal; portanto, o homem é capaz de rir. Não é porque é animal que o homem é capaz de rir - ainda que só o que é animal tenha tal capacidade -, mas sim porque é um tipo peculiar de animal, a saber, racional. Esse novo silogismo não fornece a causa própria da capacidade humana de rir, a sua racionalidade, e, por isso, não constitui uma demonstração.

Haverá, também, um silogismo do *quê*, e não do *porquê*, quando o termo intermediador é exterior aos extremos. O exemplo dado corresponde a um silogismo em *Camestres*, no qual o intermediador é, na premissa maior, afirmado de um extremo e, na menor, negado do outro extremo. Assim, provar-se-ia que paredes não respiram por não serem animais: o que respira é animal; ora, paredes não são animais; portanto, paredes não respiram. Porém, tal silogismo é do *quê*, pois, se as paredes não respirassem pelo fato de não serem animais, deveríamos tomar a animalidade de algo como causa real de sua respiração, o que não é o caso, em função da existência de animais - desprovidos de pulmões - que não respiram. É por isso que Aristóteles afirma que o termo intermediador é exterior aos extremos: porque ele não pode ser responsável pela junção, na conclusão, dos extremos. O termo “ser animal” é externo em relação aos termos “ser parede” e “não respirar”, já que ele não é capaz de desempenhar a função própria ao intermediador, a saber, a ligação dos extremos.

Porchat chama a atenção para o fato que, mencionando diversos casos em que, no interior de uma ciência, se produzem raciocínios que não fornecem conhecimento científico acerca do objeto da ciência, sendo, antes, caracterizados como silogismos do *quê*, está Aristóteles a apontar para um método pré-científico de abordagem de questões científicas.³⁵ Pois é

³⁵ 2000, p. 97-98.

justamente assim - partindo da apreensão do *quê* em direção ao conhecimento do seu *porquê* - que Aristóteles concebe o processo humano de investigação:

Tendo conhecido o *quê*, nós passamos a perseguir o seu *porquê*. Por exemplo, sabendo que a lua se eclipsa ou que a terra se move, nós passamos a buscar a causa pela qual a lua se eclipsa, ou a causa pela qual a terra se move. (*Seg. An.* II, 1, 89^b29-31)

É tradicional na interpretação do texto aristotélico conceber a etapa que vai da apreensão do *quê* à busca do seu *porquê* como constituindo a fase da pesquisa científica. Nela, partimos do reconhecimento de um fato - por exemplo, *que* a lua se eclipsa - à apreensão das causas desse fato. Uma vez adquirido o *porquê*, é-se capaz de construir a demonstração segundo a qual procedemos a partir da causa, segunda na ordem do conhecimento, para o efeito, primeiro nesta mesma ordem. E é somente quando estruturamos a demonstração que amoldamos o nosso discurso à causalidade real das coisas. Só aí podemos, em sentido estrito, dizer que possuímos ciência do objeto estudado. Assim, a fase propriamente científica, na qual emerge o conhecimento científico, é aquela em que efetuamos as nossas demonstrações, visto ser a ciência uma adequação do discurso à realidade. É nesse sentido que Porchat afirma que “os silogismos do “que” não caracterizam, assim, senão a etapa pré-científica do conhecimento, quando a ciência, ainda em processo de constituição, *não se constituiu ainda*”.³⁶ A etapa pré-científica, da pesquisa, portanto, é caracterizada pela busca do *porquê*, cuja posse, por sua vez, nos permite a construção da demonstração - a qual marca o ingresso na etapa propriamente científica -, a partir da qual ajustamos nosso discurso à ordem do ser³⁷.

Tendo tratado da natureza dos silogismos do *quê* e do *porquê*, quando ocorrentes no interior de uma mesma ciência, Aristóteles passa a investigar

³⁶ 2000, p. 98. O destaque é do próprio autor.

³⁷ Ao falar numa etapa “pré-científica”, Porchat tem em mente algo que ainda não é ciência, na medida em que ainda não há demonstração, mas que é imprescindível à constituição da prova demonstrativa. Ou seja, a etapa da pesquisa não é científica, mas *pré-científica*, no sentido em que nela ainda não se adequou, mediante a demonstração, o discurso à ordem do ser. Por outro lado, a pesquisa é *científica* sob o aspecto em que, sem ela, não há prova – isto é, na medida em que é condição necessária à construção da prova.

estes dois tipos de silogismo, na medida em que cada um é estudado por uma ciência diferente. Segundo o filósofo, é possível que diferentes ciências se ocupem cada qual com um tipo de silogismo, do *quê* e do *porquê*, quando elas se encontram numa relação, à qual já nos referimos, de subordinação: enquanto a ciência subordinada lida com o *quê*, a ciência subordinante se ocupa do *porquê*. Assim, diz Aristóteles: “o cientista empírico conhece o *quê*, enquanto o cientista matemático, o seu *porquê*” (79^a2-3). Segundo Ross, primeiramente, Aristóteles parece estar se referindo apenas a pares de ciências, nos quais uma delas se dedica ao conhecimento de fatos, enquanto que a outra trata das causas destes fatos³⁸. É a partir de tal organização dicotômica que se compreendem as diversas menções do filósofo à relação entre ciências como ótica e geometria plana; harmonia e aritmética; mecânica e geometria sólida; etc. A seguir, o filósofo fala da relação entre a astronomia e a observação dos astros, a qual poderia ser, inadvertidamente, equiparada às relações acima mencionadas. Porém, a astronomia não é, como a geometria plana e sólida e a aritmética, uma matemática pura, mas aplicada. De maneira que Aristóteles, em alguns casos, explica Ross, supõe uma hierarquia tripartite entre uma ciência matemática pura, uma ciência matemática aplicada e uma ciência empírica. Assim se estruturam as relações entre a aritmética, a ciência matemática da música e a descrição empírica de fatos musicais; a geometria sólida, a ciência matemática da astronomia e a descrição empírica de fatos acerca dos corpos celestes; ou entre a geometria plana, a ciência geométrica da ótica e o estudo do arco-íris. Nestes casos, a terceira ciência está para a segunda como a segunda, para a primeira. Em cada uma das duas relações, a subordinada conhece os fatos, enquanto que a subordinante conhece as causas de tais fatos. As ciências matemáticas puras descobrem leis gerais relativas aos números, figuras planas, ou sólidos. As ciências que ocupam o terceiro lugar na hierarquia, as quais, nas palavras de Ross, são chamadas de ciência “por cortesia”, coletam certos fatos empíricos relevantes. Enquanto isso, as ciências matemáticas aplicadas, que ocupam a posição intermediária na hierarquia,

³⁸ Ross (1949), p. 554-555, em nota à passagem de 78^b34-79^a17.

tomam de empréstimo suas premissas maiores das matemáticas puras e suas premissas menores, das ciências empíricas, fornecendo, para os fatos que as ciências empíricas descobrem mas não explicam, sua devida explicação. Ross tem razão ao afirmar que ciências como a observação dos astros e o estudo do arco-íris apenas num sentido frouxo podem ser consideradas ciências. Isto porque elas não são responsáveis por explicações causais, mas apenas por colecionar os fatos que possam ser relevantes para uma determinada disciplina. Tais fatos serão, por suas vezes, cientificamente conhecidos mediante o trabalho das matemáticas aplicadas, as quais fornecem suas causas próximas. E estas matemáticas aplicadas serão, num sentido, ditas do quê, na medida em que, no que concerne às suas premissas fundamentais, é nas matemáticas puras que elas encontram sua fundamentação causal; ou seja, são as matemáticas puras, tais como geometria e aritmética, as responsáveis pela demonstração dos princípios primeiros a partir dos quais ciências como a astronomia e a harmonia operam suas provas.

É também parte integrante da investigação aristotélica avaliar o que caracteriza a maior precisão de uma ciência em relação a outra.³⁹ Na sua resposta, o filósofo distingue três planos de comparação, havendo, em cada um deles, uma condição a ser cumprida pela ciência mais exata. Num primeiro nível, uma ciência é mais precisa do que outra, se, ao invés de ser uma mera coleção de fatos, ela conhece tanto o quê quanto o seu porquê. Assim, a ciência que explica os fatos que uma outra apenas seleciona é mais precisa do que esta outra. Neste primeiro plano comparativo, Aristóteles está relacionando ciências, as quais assim são chamadas num sentido bastante lato do termo, como a astronomia náutica e o estudo do arco-íris, com as ciências matemáticas aplicadas, como a astronomia e a ótica, na medida em que estas últimas fornecem as causas dos fatos selecionados pelas primeiras. Em segundo lugar, Aristóteles afirma que uma ciência que estuda entidades abstratas é mais exata do que aquela que estuda as mesmas entidades enquanto associadas a uma matéria. É assim que as matemáticas puras são mais precisas do que as

³⁹ *Seg. An.* I, 27.

aplicadas, já que, por exemplo, enquanto a geometria pura estuda os sólidos por abstração de qualquer matéria, sem a qual eles não podem existir, a astronomia se dedica à aplicação dos conhecimentos da primeira aos corpos celestes, tendo, naquela, a fundamentação causal dos seus princípios primeiros. Num terceiro e último plano, dir-se-á que aquela que lida com entidades simples é mais exata do que a que se ocupa de entidades mais complexas. É nesse sentido que, dentre as matemáticas puras, a aritmética, que lida com unidades, entidades sem posição, é mais exata do que a geometria, a qual tem como objeto último de estudo os pontos, entidades dotadas de posição. Sendo as unidades mais simples do que os pontos, por carecerem de posição, a aritmética se faz a mais precisa dentre todas as ciências matemáticas, paradigmáticas para o estudo aristotélico acerca da natureza do conhecimento científico.

Vimos, durante este breve estudo, como, para Aristóteles, há um seccionamento natural do conhecimento científico, o qual se baseia, em última análise, numa divisão que é própria ao ser ele mesmo. Existem diversos gêneros de ser, irreduzíveis uns aos outros, os quais delimitam, cada um, o objeto de estudo das ciências. Como lembra o filósofo na *Metafísica*, cada ciência particular seleciona uma parcela do ser, sobre a qual enfoca os seus estudos. Deste modo, as ciências podem ser consideradas como sistemas fechados de investigação, direcionados para um certo gênero do ser, fazendo com que, desde sua etapa de observação, relativa à coleção dos fatos relevantes à pesquisa, haja um parâmetro, definido pelo próprio gênero, no interior do qual opera a seleção. Assim também, proibiu-se, de modo geral, a transição entre gêneros, a qual só se permite no caso especial em que haja subordinação entre ciências. Cada ciência se revela, portanto, como um conjunto de proposições verdadeiras encadeadas demonstrativamente e cujo ponto de partida são proposições indemonstráveis. E tal indemonstrabilidade dos princípios científicos não pode ser tomada em sentido fraco, isto é, apenas em relação à própria ciência na qual operam tais princípios, mas em sentido forte: os princípios primeiros, próprios a cada gênero científico, são em si

mesmos indemonstráveis, quer dizer, auto-evidentes: compreendê-los significa já conhecê-los. A partir daí, pode-se dizer que há, em Aristóteles, uma concepção das ciências como sistemas auto-suficientes, nos quais, procedendo por princípios primeiros que possuem em si mesmos a base para a sua evidência, se estruturam cadeias silogísticas a partir das quais buscamos ajustar nosso discurso ao setor da realidade que investigamos.

Toda ciência demonstrativa lida com três coisas: em primeiro lugar, aquilo cuja existência ela postula, a saber, o objeto acerca do qual tratam suas demonstrações, que nada mais é do que o sujeito genérico delimitado pela ciência. Em segundo lugar, os atributos a respeito dos quais se assume *o que* eles são, para, então, provar-se *que* eles são. Se lembrarmos da distinção metafísica operante no sistema aristotélico entre ser por si e ser por outro, na qual é por si aquilo – a substância – cujo ser independe do ser de outra coisa e é por outro aquilo cujo ser é dependente do ser de uma substância, a saber, os acidentes, compreenderemos que, para os atributos – não sendo eles substâncias, mas acidentes próprios da substância –, ser é ser em algo. Sendo assim, provar *que* um atributo é – tarefa das ciências demonstrativas – significa demonstrar o seu pertencimento a uma substância, ou seja, provar que tais atributos têm existência na substância cuja natureza delimita o escopo investigativo da ciência em questão. Em terceiro lugar, lida a ciência com princípios próprios, a partir dos quais executam suas demonstrações. Acerca de tais princípios, vimos que eles não são apenas indemonstráveis dentro dos limites da ciência na qual operam como princípios, mas, ainda mais, indemonstráveis por si mesmos, ou seja, por qualquer ciência, exceto quando, num caso especial, duas ciências se relacionam de maneira que uma tem seu gênero derivado da outra e, por isso, subordinada em relação a esta outra. Só assim dir-se-á que uma ciência demonstra os princípios da outra: quando uma subordina a outra, em virtude da relação entre seus gêneros.

Tampouco se deve pensar que cabe à ciência do ser enquanto ser, da qual trata Aristóteles na *Metafísica*, a tarefa de provar os princípios próprios às ciências particulares. Isto porque tal suposição se põe em conflito com o

conceito mesmo de ciência do ser enquanto tal, na medida em que só cabe a ela o estudo das características mais gerais do ser, aquelas que ele possui enquanto ser. Ora, os princípios próprios às ciências, enquanto restritos a gêneros particulares do ser, não podem constituir matéria de estudo da ciência buscada na *Metafísica*. Se esta ciência lida com algum tipo de princípios, estes são os princípios mais gerais do ser, comumente chamados, ao longo dos *Analíticos*, de “axiomas comuns”, os quais não são utilizados como premissas a partir das quais procedem as demonstrações nas ciências particulares. Antes, os princípios do ser enquanto tal funcionam como princípios por respeito aos quais operam as demonstrações científicas, orientando toda atividade demonstrativa, na medida em que regulam todo discurso acerca do ser.

Jonathan Barnes, na introdução contida na segunda edição de sua tradução dos *Segundos Analíticos*, sustenta - retomando a idéia central exposta em seu célebre artigo “Aristotle’s Theory of Demonstration” - que o texto aristotélico não contém uma teoria da metodologia científica. Com isso, o comentador quer dizer que Aristóteles não visa à exposição de um método regulador da atividade de pesquisa científica, “mas cuja preocupação diz respeito à organização e apresentação dos resultados da pesquisa: o seu objetivo consiste em dizer como podemos reunir num todo inteligível as diversas descobertas do cientista - como podemos organizar os fatos, de modo que suas inter-relações e, em particular, suas explicações, possam ser mais bem reveladas e apreendidas”.⁴⁰ Numa nota a esta introdução, comentando os resultados do mencionado artigo, Barnes afirma haver um lado positivo e outro negativo da tese lá exposta. O lado negativo, segundo o qual os *Segundos Analíticos* não fornecem uma teoria do método científico, “é certamente verdadeiro, tendo sido amplamente aceito”, pensa o comentador. Já o seu lado positivo, de acordo com o qual a obra teria sido escrita fundamentalmente para pedagogos, “não foi tão bem recebido”, admite Barnes. De fato, o aspecto

⁴⁰ Barnes (1993), p. xii.

negativo da tese exposta por Barnes encontra-se amplamente difundido entre os intérpretes de Aristóteles, de maneira que se pode considerar ponto pacífico este segundo o qual, nos *Segundo Analíticos*, não quer o filósofo, mediante a exposição de um método, balizar a atividade de pesquisa científica, mostrando ao pesquisador como descobrir novas verdades. Já Ross havia dito que, “ao descrever a ciência como passando do menos familiar, porém mais inteligível, ao mais familiar, porém menos inteligível, Aristóteles claramente tem em mente uma ciência que não mais se encontra em seu primeiro estágio, o da investigação, mas que foi de tal maneira desenvolvida, tornando-se capaz de ser estabelecida de uma forma expositiva contínua”.⁴¹ Na passagem, Ross também deixa claro como o método demonstrativo, no qual partimos de premissas menos conhecidas para nós, embora mais conhecidas por natureza, para obter uma conclusão mais conhecida para nós, ainda que menos conhecida por natureza, não concerne à etapa da investigação científica, em que o pesquisador, tendo apreendido o *quê*, sai em busca do seu porquê, mas, antes, diz respeito à fase expositiva da ciência, quando, uma vez adquirida a matéria do conhecimento, passamos a expô-la sob forma demonstrativa.

Olhemos um pouco mais de perto a tese exposta por Barnes em seu famoso artigo. O objetivo central do texto consiste em explicar a não coincidência entre o método seguido por Aristóteles nos seus tratados científicos e o método prescrito pelo filósofo, nos *Segundos Analíticos*, para reger a atividade científica. O ponto de partida do artigo, portanto, reside na apresentação de um problema, a saber: como conciliar o método científico prescrito com o método praticado por Aristóteles quando este se dedica a fazer ciência? Uma solução bastante difundida na interpretação da filosofia aristotélica consistia em restringir o escopo de aplicação da teoria demonstrativa às ciências matemáticas, negando, por conseguinte, a aplicação do método prescrito à totalidade das ciências. Como aponta Barnes, a solução não é boa, pois, ainda que consideremos paradigmática a posição das matemáticas na formulação do método dos *Segundos Analíticos*, nada lá nos sugere que ele não

⁴¹ Ross (1923), p. 43.

tenha em vista o conhecimento científico de modo geral. A solução de Barnes, por sua vez, começa por mostrar que o problema da conciliação só se manifesta se fizermos uma suposição, que, segundo ele, é falsa: o problema da inconsistência entre prescrição e prática só vem à tona a partir da suposição que a teoria apresentada no referido tratado visa à exposição do tipo de atividade relatado nos tratados propriamente científicos. Ou seja, a inconsistência só aparece quando supomos que a teoria dos *Segundos Analíticos* tem como objetivo formalizar a atividade de pesquisa científica. Como sustenta Barnes, a hipótese sem a qual não emerge o problema da inconsistência é falsa: “a teoria da ciência demonstrativa nunca foi concebida de modo a guiar ou formalizar a pesquisa científica: ela diz respeito exclusivamente ao ensinamento de fatos já adquiridos; ela não descreve como o cientista adquire ou deve adquirir conhecimento: ela oferece um modelo formal de como professores devem apresentar e repassar conhecimento”.⁴² Em seu artigo, buscando distinguir entre pesquisa científica e método demonstrativo, Barnes se vê comprometido com a tese segundo a qual a demonstração supõe uma ciência já adquirida e que o objetivo do método demonstrativo nada mais é do que facilitar a transmissão deste conhecimento obtido na atividade de investigação. Assim, “o ensinamento é a função própria do argumento demonstrativo” (p. 80). Uma vez adquirido, mediante uma atividade de pesquisa, o conhecimento científico, busca-se organizá-lo de acordo com o método demonstrativo, com o intuito de tornar mais acessível o ensinamento daquele corpo de conhecimento já constituído.

Esta maneira de conceber a relação entre pesquisa científica e demonstração, na qual se supõe o conhecimento científico, quando da exposição demonstrativa, já previamente constituído, encontra oposição na interpretação oferecida por Porchat. Segundo ele, “não se confundem, absolutamente, no aristotelismo, ciência e investigação ou pesquisa “científica”. Só é ciência o conhecimento que, porque se ajustou integralmente às

⁴² 1975, p. 77.

articulações do real, é posse efetiva dele pela nossa alma”.⁴³ É claro que a tese de Barnes culmina no erro acusado por Porchat, a saber, o de fazer fundir aquilo que Aristóteles concebeu de modo distinto, ainda que não separadamente: pesquisa científica e ciência propriamente dita⁴⁴. Dizer que o método demonstrativo caracteriza uma etapa em que, já estabelecida a ciência, preocupamo-nos tão-somente em organizá-la de modo a tornar acessível a transmissão do conhecimento, sendo, antes, dirigido ao professor do que ao cientista, é atribuir à pesquisa a tarefa de constituição da ciência, como se, uma vez apreendidas as causas, não houvesse mais nada a fazer. Assim, o método demonstrativo se vê diminuído a um método de exposição. No entanto, como aponta Porchat, os resultados da pesquisa carecem de algo sem o que não podemos dizer que o conhecimento científico se efetivou. A ciência consiste numa reprodução fiel, no discurso, da realidade. Portanto, deve constituir-se na mesma ordem em que estão as coisas na realidade. Tal reprodução da ordem do ser só se manifesta na demonstração. É só na demonstração que o nosso discurso vai da causa ao causado, das premissas à conclusão, do mais conhecido em si ao mais conhecido para nós, enfim, do porquê ao quê. Na medida em que a etapa da investigação tem início com a apreensão de um quê e culmina na retenção do seu porquê, nela o discurso se encontra na ordem inversa da do ser e, portanto, não pode ser dita, ainda, ciência acabada. Sendo assim, a demonstração não se limita a um método de exposição, caracterizando, antes, um método de prova. E só a prova é a ciência finalizada, já que é só na

⁴³ 2000, pp. 122-123.

⁴⁴ Ao afirmar que pesquisa e prova são noções que não se confundem, queremos dizer que cada qual constitui um momento distinto de um processo cujo fim é o saber científico devidamente realizado n'alma humana. A pesquisa tem início na apreensão de um fato e culmina no desvelamento da causa própria deste fato. No entanto, a posse da causa não é, já, ciência. Pois esta, enquanto reprodução fiel da realidade, deve estruturar-se na mesma ordem segundo a qual as coisas se organizam na realidade. O momento culminante da etapa de pesquisa marca o ponto em que tem início a prova. Nela buscamos, de acordo com o método demonstrativo, reorganizar o nosso discurso segundo a ordem do ser. Assim, percorremos o caminho inverso, que vai da causa ao fato, cuja apreensão delimita o início da pesquisa. E, feito o silogismo demonstrativo, temos a ciência na sua forma acabada. No entanto, mesmo que se digam distintas as noções de pesquisa e prova, não cabe afirmar que sejam de todo separadas: uma não pode ser compreendida sem a outra e vice-versa. Se é só na prova que se tem, propriamente, ciência, a pesquisa, por sua vez, é condição necessária da prova. Se toda pesquisa científica é em vista da prova, a prova, por seu turno, não pode dar-se sem a pesquisa.

prova demonstrativa que o discurso espelha a ordem das próprias coisas. A demonstração constitui, assim, o método mediante o qual o conhecimento científico se efetiva, tal como afirmamos ao longo deste capítulo.

2 – A CIÊNCIA NOS PRIMEIROS LIVROS DA *METAFÍSICA*

Aristóteles, na *Metafísica*, visa ao estabelecimento de uma nova ciência. Os *Segundos Analíticos*, como vimos, são a obra em que o filósofo apresenta o método a partir do qual o conhecimento científico se efetiva. Lá, se introduz a demonstração como o instrumento lógico mediante o qual ajustamos o nosso pensamento à estrutura da realidade, sendo, portanto, tão-somente quando da aquisição da prova demonstrativa que se obtém, de fato, ciência. Como diz Bourgey, “a ordem rigorosa do raciocínio deve exprimir a ordem mesma da natureza, traduzir as relações profundas que unem ou explicam os seres; dito de outro modo, fundar-se sobre as relações íntimas de causalidade”.⁴⁵ É assim que Aristóteles, em outros tratados, como na *Ética Nicomaquéia*, descreve a ciência como uma “disposição demonstrativa” (VI. 3, 1139^b33): a ciência se revela no discurso demonstrativo, já que é só nele que o pensamento se acomoda à ordem do ser.

Chega-se, por conseguinte, a partir do que já foi visto, ao ponto em que se concluiria que ciência e demonstração são indissociáveis. Mas, se realmente fosse assim, haveria de se afirmar que só o que é suscetível de prova via demonstração pode ser cientificamente conhecido; e que, se uma disciplina é tal que ela não comporta demonstração, então ela não pode ser dita científica. Por outro lado, se nos deparamos com algum campo de estudo cujo cerne seja infenso ao método demonstrativo, e que, mesmo assim, se queira atribuir a ele alguma cientificidade, então será preciso supor que os critérios característicos do saber científico, tal como expostos nos *Segundos Analíticos*, não recobrem todo o espectro da ciência. O que, por sua vez, implicará dizer que o método demonstrativo de prova é próprio a um tipo de saber científico, mas não a todo. Que tal mudança de perspectiva se imponha, em função do próprio projeto desenvolvido na *Metafísica*, na medida em que nela se visa à elaboração de uma ciência *sui generis*, distinta daquelas que os *Segundos Analíticos*

⁴⁵ Louis Bourgey (1955), pp. 102-103.

pretendem regular, é o que queremos sugerir. Sendo assim, o objetivo deste capítulo consiste em delinear as articulações centrais do projeto aristotélico na *Metafísica*, enquanto desenvolvimento de uma nova ciência.⁴⁶

Aristóteles dá início à *Metafísica* com a afirmação que “todo homem, por natureza, deseja conhecer”. No seu comentário, Alexandre parafraseia do seguinte modo tal asserção: “por sua própria natureza os homens amam o conhecimento, pois o conhecimento é a perfeição do homem” (1, 9-10).⁴⁷ O conhecimento, explica o comentador grego, é a perfeição da alma racional. Para cada coisa, a perfeição indica o que é, para aquela coisa, o seu bem. O bem, por sua vez, é um fim. Portanto, o conhecimento é aquilo a que o homem, em virtude de sua própria natureza racional, visa. Já o comentário de Tomás de Aquino distingue duas razões que fundamentam a afirmação feita por Aristóteles na abertura da *Metafísica*.⁴⁸ Em primeiro lugar, cada coisa naturalmente deseja a sua própria perfeição. No *De Anima*, Aristóteles sustenta que o intelecto, cuja posse diferencia o homem dos outros animais, é, em potência, todas as coisas, e que somente através do conhecimento ele passa a ser em ato aquilo que, previamente, ele era apenas em potência. “Aquilo que na alma chamamos de intelecto (por intelecto entendo aquilo mediante o que a alma pensa e julga) não é, antes de pensar, em ato, coisa nenhuma” (429^a22-24). O intelecto, considerado em si mesmo, é, em potência, todas as coisas; no entanto, antes de exercer a atividade que o caracteriza - o pensamento - ele não é, em ato, nenhuma delas. É tão-somente pelo exercício da atividade de pensar que o intelecto passa a ser em ato aquilo que ele é, desde sempre, em potência. E, para o intelecto, ser em ato as coisas nada mais é do que apreender as suas formas pela definição. O conhecimento, por seu turno, tem como um de seus pontos de partida justamente isso: a apreensão, pelo pensamento, da definição

⁴⁶ Para tanto, concentraremos nossa análise em passagens centrais dos livros A, B, Γ e E. 1 da *Metafísica*.

⁴⁷ Sigo a versão em língua inglesa do comentário de Alexandre ao livro A da *Metafísica*, editado e traduzido por William E. Dooley SJ (1989).

⁴⁸ *Comentário à Metafísica de Aristóteles*, lição 1 (980^a21-982^a3). Seguimos a edição inglesa de John P. Rowan (1995).

da coisa, expressão lógica da essência desta⁴⁹. De modo que, no que concerne à capacidade do intelecto de apreender a natureza das coisas que compõem a realidade, este passa da potência ao ato mediante uma atividade, a saber, o pensamento, o que se põe de acordo com a tese, sustentada em Θ , da anterioridade do ato sobre a potência. Assim, dir-se-á que o homem deseja, por natureza, conhecer, visto que o intelecto, através do qual o homem se distingue dos outros animais, atinge a sua perfeição ao passar de um estado de potência a um estado atual. E, como argumenta Aristóteles em Θ . 8, é porque o ato é determinado em relação àquilo para o que a potência é indeterminada que a passagem da potência ao ato constitui a passagem de um estado de imperfeição a um estado de perfeição. O pensamento, por conseguinte, é o instrumento mediante o qual o homem conhece as coisas. E o conhecer, por sua vez, constitui a atividade pela qual o intelecto atinge uma maior perfeição, passando de um estado potencial a um atual, em relação às formas inteligíveis das coisas que compõem a realidade exterior. É nesta medida que o homem deseja, por natureza, conhecer.

A segunda razão apontada por Tomás de Aquino em defesa da tese aristotélica é que cada coisa possui uma tendência natural a executar a função que lhe é própria. Assim como o fogo tende a esquentar e um corpo pesado, a ir para o centro da Terra, do mesmo modo, o homem, dada a sua natureza racional, tende a conhecer. É conhecendo, apreendendo o que é ser para cada coisa, que o homem exerce a sua racionalidade teórica.⁵⁰ No entanto, é apenas por motivos didáticos - para uma melhor compreensão do argumento - que Tomás de Aquino separa as duas razões mencionadas, visto que elas, na realidade, se reciprocam: é mediante a execução daquela função para a qual a

⁴⁹ A forma está realmente na coisa conhecida e em abstrato no sujeito que conhece. Por isso, diz-se que a essência, que está na coisa, é correlato ontológico da definição, que está no intelecto do sujeito. A posse da definição, para Aristóteles, não é ciência, mas princípio de ciência, uma vez que ela não é obtida como conclusão de um silogismo demonstrativo, antes indutivamente, servindo, assim, de premissa à demonstração.

⁵⁰ Pois não podemos dizer que a única tendência natural do homem, enquanto racional, é o conhecimento, na medida em que, na *Política*, Aristóteles sustenta que é em virtude de sua natureza racional que o homem é um “animal político” e que, sendo assim, é, também, uma tendência natural do homem organizar-se numa comunidade política. Restringimos, portanto, o conhecimento como uma tendência natural da racionalidade *teórica* humana.

coisa naturalmente se inclina que ela atinge a sua perfeição; e é porque mediante tal função a coisa atinge a sua perfeição que a coisa é dita inclinar-se naturalmente a ela.

O prazer que nos é proporcionado pelos sentidos serve, segundo Aristóteles, como um indicativo de que a busca por conhecimento constitui uma inclinação natural humana. Pois nós nos regozijamos com os sentidos na medida em que eles nos permitem conhecer as coisas, ainda que o conhecimento fornecido pela percepção sensível possa, às vezes, não ter utilidade prática alguma. Que o regozijo com a atividade sensorial sirva como indicativo de nossa inclinação natural ao conhecimento é algo que, para o filósofo, fica claro a partir do fato que é maior o prazer obtido quanto mais detalhado for o conhecimento fornecido pelos sentidos. Assim, a visão é tida como o mais prazeroso dentre os sentidos, justamente por ser o mais informativo dentre eles, como explica Aristóteles no *De Sensu*. Lá, o filósofo fundamenta a superioridade da visão perante os outros sentidos dizendo que, em função de todos os corpos serem dotados de cor, ao percebê-la, percebemos, também, indiretamente, os sensíveis comuns, como a figura, a extensão, o movimento e o número.⁵¹ De modo que a visão nos diz mais sobre as coisas do que os outros sentidos, o que a torna mais prazerosa.

Tendo introduzido a tese de acordo com a qual os homens desejam conhecer em virtude de sua própria natureza, Aristóteles passa a descrever o desenvolvimento do conhecimento desde a sua forma mais elementar, a percepção sensível, até a mais eminente dentre as suas diferentes manifestações - aquela à qual o filósofo associa o termo *sabedoria*. O que faz Aristóteles é organizar hierarquicamente as diferentes expressões de conhecimento, de modo a reconhecer na mais elevada dentre elas aquela ciência que, na *Metafísica*, se quer instituir.

Já neste primeiro capítulo do primeiro livro da *Metafísica*, Aristóteles traz à tona uma distinção, presente ao longo de todo os *Segundos Analíticos*, que diz respeito a dois níveis de conhecimento: factual e causal (ou, como tratamos

⁵¹ *De Sensu*, 437^a4-10.

durante o capítulo anterior, do quê e do porquê). É a partir de tal distinção que o filósofo parece separar, em A. 1, de um lado, percepção sensível e experiência, de outro, arte e ciência.

A percepção sensível constitui a forma mais elementar de conhecimento e, para Aristóteles, está na base de toda ulterior e mais elaborada manifestação cognitiva. Pela sensibilidade, adquirimos conhecimento de *que* algo é o caso - por exemplo, de que o fogo esquenta ou de que a grama é verde. Da percepção sensível, mediante o concurso da memória, se origina, no homem, a experiência. No *De Memoria*, Aristóteles define o seu objeto de estudo como “a posse de uma imagem que é tida como uma cópia em relação àquilo de que ela é uma imagem” (451^a15-17). E, na *Metafísica*, lê-se: “a partir da memória, a experiência se produz no homem, pois muitas memórias de uma mesma coisa produzem a capacidade para uma experiência” (980^b27-29). Por meio da capacidade de retenção de diversas imagens semelhantes daquilo que percebemos sensivelmente, a experiência é gerada no homem. E a experiência é introduzida como um fenômeno eminentemente humano, na medida em que ela se caracteriza como um pensamento de conteúdo geral. Ao sustentar que a experiência nasce da associação entre percepção sensível e memória, Aristóteles quer dizer que, se um sujeito percebe diversas coisas particulares semelhantes entre si - por exemplo, muitas árvores, e que elas possuem folhas - e se ele é capaz de lembrar de tais coisas, retendo no intelecto suas imagens, então nele se produz uma experiência acerca dessas coisas, a qual se expressa sob a forma de um pensamento do tipo “Árvores possuem folhas”. Tal pensamento não tem por objeto nenhuma das árvores sensivelmente percebidas, mas diz respeito a árvores em geral, ainda que só possa ter sido engendrado a partir das muitas percepções anteriores de árvores individuais. E esta capacidade de generalização, pensa Aristóteles, é eminentemente humana.⁵²

⁵² Ao tratar da relação entre as diferentes formas de conhecimento ao longo de *Met.* A. 1, busco apoio na exposição feita por Vasilis Politis (2004), pp. 31-39.

A passagem da percepção sensível à experiência consiste na transição de um conhecimento particular a um conhecimento geral. Ainda assim, ambos se encontram num primeiro nível de conhecimento, aquele relativo ao *quê*. Enquanto a sensibilidade fornece um conhecimento particular de *que* algo é o caso, a experiência propicia um conhecimento geral de *que* algo é o caso: num momento, sei que esta árvore tem folhas, para, num segundo, saber que árvores têm folhas. É apenas, portanto, sob o aspecto da sua generalidade que Aristóteles afirma que “a experiência é bastante similar à ciência e à arte” (981^a1), na medida em que arte e ciência se encontram num nível superior de conhecimento em relação à experiência, visto serem caracterizadas como conhecimento causal, do *porquê*. E diz-se também que arte e ciência vêm a ser através da experiência (981^a3), já que, em primeiro lugar, se tem um conhecimento geral de *que* algo é o caso (por exemplo, de que árvores têm folhas), para, num segundo momento, investigar-se *por que* tal é o caso (por que árvores têm folhas).

Aristóteles comenta o procedimento daquele que, desprovido de arte, age conforme à arte médica, por experiência: o que o caracteriza, como diz Alexandre, “é um tipo de conhecimento geral de algo que é lembrado em muitas ocasiões, que são as instâncias particulares” (4, 23-25). O “médico” carente de arte não sabe explicar por que os seus pacientes manifestam certos sintomas e por que, a partir da aplicação de um dado medicamento, eles se comportam de um certo modo⁵³. Ainda assim, ele é capaz de tratar eficazmente os seus pacientes, na medida em que possui um conhecimento geral adquirido pela acumulação de diversas memórias semelhantes: que Sócrates, diante de certos sintomas, reagiu de tal maneira a uma certa medicina; que Cálías, quando diante dos mesmos sintomas, reagiu do mesmo modo; e assim em diversos casos particulares. A reunião na memória destes diversos casos particulares enseja a geração de um conhecimento geral que se pode expressar da seguinte maneira:

⁵³ Botamos a expressão entre aspas, visto que, se ele não possui a arte médica, então não pode, propriamente, ser dito médico. Mesmo assim, na medida em que é capaz de curar tanto quanto aquele dotado de arte, ainda que desconhecendo as razões daquilo que constata, o chamamos, por extensão, de médico.

certos indivíduos, diante destes sintomas, reagem desta maneira, quando da aplicação deste tipo de medicamento. Mediante a capacidade de reconhecer, num caso particular presente, uma instância daquele conhecimento geral, adquirido através da acumulação de casos particulares passados, o sujeito, ainda que desprovido de arte - isto é, de razões -, é capaz de agir com eficácia na cura de seus pacientes.

Há, na argumentação aristotélica, uma clara heterogeneidade entre a passagem da percepção sensível à experiência e aquela da experiência à arte (ou ciência). Pois, no primeiro caso, o que há é a transição de um conhecimento particular (Sócrates, quando diante destes sintomas, reagiu desta maneira à aplicação deste medicamento) a um conhecimento geral, obtido pela acumulação de diversos casos particulares semelhantes (certos indivíduos reagem desta maneira à aplicação desta substância medicamentosa). Ainda assim, em ambos os casos, tudo o que se tem é um conhecimento, particular ou geral, do quê. Já no segundo caso, da transição da experiência à arte, deparamo-nos com a passagem de um conhecimento geral do quê a um conhecimento universal das causas pelas quais aquilo que sabemos é tal como é. Ao adquirir a arte médica, passamos a compreender por que aqueles indivíduos reagem daquela maneira àqueles medicamentos, ao manifestarem aqueles sintomas. Diferentemente do primeiro caso, esta segunda transição, da experiência à arte, consiste na passagem de um tipo de conhecimento (factual) a outro tipo de conhecimento (causal). Sendo assim, devido a suas naturezas heterogêneas, não se pode transitar de um a outro tão-somente através da acumulação de casos: por mais experiente que se torne o “médico”, ele não adquirirá, sem mais, a arte médica. Isto é, as causas daquilo que ele, por experiência, sabe *que* é o caso não emergem pela simples reunião de mais memórias semelhantes àquelas que compõem a sua experiência. Enquanto a experiência é de âmbito prático, o conhecimento causal se dá em âmbito teórico. Nesta medida, as passagens da percepção sensível à experiência e aquela da experiência à arte não podem ser postas em mesmo nível; elas são de naturezas distintas. Por isso, como dissemos, ao sustentar que a arte e a

ciência vêm a ser *através* da experiência, tudo o que o filósofo quer dizer é que é preciso, primeiramente, saber *que* algo é o caso, para, depois, investigar *por que* é o caso.

Aristóteles argumenta que, no que diz respeito à ação, a experiência não é inferior à arte, podendo ser o caso que, às vezes, o homem experiente obtenha, em questões práticas, maior sucesso do que aquele dotado de arte. A razão para isso é que “a experiência é conhecimento do individual, enquanto que a arte concerne ao universal” (981^a16). Vimos que a experiência é caracterizada, por oposição à percepção sensível, como um conhecimento *geral* de que algo é o caso. Não devemos considerar que tal generalidade do conhecimento por experiência se oponha a esta sua descrição, segundo a qual consiste num conhecimento do individual, na medida em que a generalidade da experiência nada mais é do que o resultado do acúmulo de diversas imagens de percepções individuais semelhantes – que culmina num pensamento de conteúdo geral, como já dissemos. Em função da generalidade da experiência ser resultante da soma de muitas percepções individuais semelhantes, não devemos considerar que haja alguma contradição em caracterizá-la, num momento, como um conhecimento geral e, noutro, como conhecimento do individual.

Já a arte, por sua vez, é descrita como um conhecimento relativo ao universal. Aristóteles escreve que a arte surge “quando um juízo universal acerca de uma classe de objetos é produzido” (981^a7). Ora, a arte, portanto, caracteriza-se por dois aspectos: ela é conhecimento causal, isto é, de por que algo é o caso; e ela é conhecimento do universal. Daí se vê que não há, em Aristóteles, confusão entre um conhecimento geral (característico da experiência) e outro, que diz respeito ao universal (típico da arte e da ciência)⁵⁴. É apenas mediante uma investigação causal que se pode apreender as coisas

⁵⁴ O geral se obtém, a partir da percepção sensível de diversos casos particulares, por indução. O universal, por sua vez, resulta de uma investigação das propriedades que uma coisa tem e que ela não pode deixar de ter sob pena de deixar de ser o que ela é. Ou seja, o universal emerge da apreensão das propriedades necessárias da coisa: se *x*, sem a propriedade *y*, deixa de ser *x*, então tudo o que é *x* deve possuir a propriedade *y*; quer dizer, para todo o caso em que se tem uma coisa do tipo *x*, tem-se algo com a propriedade *y*.

na sua universalidade. Sendo assim, aparecem como indissociáveis os dois aspectos característicos do saber artístico (científico) - universalidade e causalidade.⁵⁵ Conhecer uma coisa pelas suas causas é conhecer o que faz dela aquilo que ela é; significa conhecê-la a partir daquelas características sem as quais a coisa deixa de ser o que é. Portanto, é conhecê-la na sua universalidade; vale dizer: naquilo que ela possui de idêntico com outras coisas de sua espécie. Ao conhecer as causas pelas quais algo é, apreendemos a coisa naquilo que ela possui de universal, de maneira que, pela apreensão das causas, subsumimos a coisa conhecida a uma classe de objetos, como sustenta o filósofo.

O motivo pelo qual, em questões práticas, o homem de experiência pode obter tanto sucesso (ou até mais) quanto o homem que possui conhecimento causal consiste em que aquilo que é feito ou que é produzido é o individual. Pois, seguindo o exemplo do próprio filósofo, o médico não cura *homem*, mas este homem, Sócrates ou Cálias, ou qualquer outro indivíduo pertencente à espécie humana.⁵⁶ E, como vimos, enquanto a arte trata do universal (na medida em que este é obtido apenas mediante uma investigação causal), a experiência diz respeito ao individual. Portanto, aquele que conhece o universal - que sabe as causas pelas quais a substância x, quando em interação com indivíduos y, provoca a reação z -, mas que, por outro lado, não experienciou casos particulares que se possam subsumir àquele conhecimento universal, não será capaz de curar com a eficácia daquele que adquiriu um conhecimento geral (ainda que não-causal) baseado no acúmulo de casos individuais.

Ainda que, do ponto de vista prático, a experiência não seja inferior em mérito à arte, Aristóteles sustenta que, mesmo assim, considera-se que a arte

⁵⁵ Em seguida, veremos se tal caracterização do conhecimento artístico como sendo *do universal* se põe em desacordo com a doutrina exposta na *Ética Nicomaquéia* (VI, 3-6). Lá, teremos que a arte consiste num conhecimento causal do particular e contingente, enquanto que a ciência constitui um conhecimento causal do universal e necessário. Por enquanto, apresentamos a doutrina sustentada em A. 1, a qual não faz distinção entre arte e ciência, na medida em que está mais interessada na oposição entre saber *que* e saber *por quê*.

⁵⁶ No texto da *Metafísica*, Aristóteles escreve: “pois o médico não cura ‘homem’, exceto de modo accidental, mas Cálias ou Sócrates, ou qualquer outro chamado por algum nome” (981^a17-20). Ou seja, curando, em sentido próprio, *este homem*, o médico, por acidente, cura *homem*: porque cura Sócrates, cura, por acidente, homem, na medida em que é Sócrates um homem.

seja mais condignamente chamada de *sabedoria* do que a experiência (e que, portanto, o artista seja mais sábio do que o experiente), na medida em que a arte é conhecimento da causa, enquanto que, pela experiência, tudo o que se sabe é *que* algo é o caso. Para Alexandre, ao sustentar que, embora no que concirna ao que é feito ou produzido a experiência seja tão estimável quanto a arte, e que, ainda assim, a arte - por fornecer as causas - seja mais próxima à natureza da sabedoria do que a experiência, Aristóteles está chamando a atenção para como o conhecer é mais estimável do que o agir ou o fazer e que a sabedoria, por isso mesmo, consiste, antes, numa capacidade teórica do que prática ou produtiva. “Pois, se a arte é mais estimável do que a experiência, ainda que esta última não seja inferior à arte no que respeita à ação, podendo até, ocasionalmente, provar-se mais efetiva do que a arte, mas o seja no que diz respeito ao conhecimento, claro está que o homem tem o conhecimento em mais alta estima do que a ação” (5, 15-20). É o que diz Aristóteles, ao afirmar que “nós os consideramos [aqueles que possuem arte] como mais sábios não em virtude de serem capazes de agir, mas por possuírem conhecimento teórico e conhecerem as causas” (981^b5-7).

O raciocínio de Aristóteles é que, se a arte - no que respeita à ação - não é superior à experiência e se, ainda assim, se supõe que a arte esteja mais próxima à natureza da sabedoria do que a experiência, então o conhecimento deve ser mais estimável do que o agir, na medida em que, quanto ao conhecimento, a arte é superior à experiência, visto que sabe o porquê daquilo acerca do que a experiência sabe somente quê.

A partir do que foi dito, passamos a compreender de que modo Aristóteles estrutura o conhecimento em tipos hierarquizados, caracterizando-o em três níveis, os quais marcam a ascensão do gênero mais fundamental de conhecimento àquele que mais justificadamente faz valer o título de sabedoria. Primeiramente, tem-se a percepção sensível como um conhecimento de *que* algo *individual* é o caso - quando, por exemplo, percebemos sensivelmente que esta árvore possui folhas. Em segundo lugar, chega-se, pela associação da memória à sensação, que, por sua vez, possibilita a retenção no intelecto de

diversos casos particulares semelhantes, a um conhecimento de *que* algo (não mais individualizado, mas *generalizado*) é o caso, o qual se exprime pelo pensamento “Árvores têm folhas”. Num terceiro e mais elevado momento, encontramos um conhecimento que não é mais apenas relativo ao quê, mas que nos fornece as causas pelas quais aquilo que percebemos sensivelmente é do modo que é. E, na medida em que é apenas por meio de uma remissão à essência do que é ser árvore que podemos compreender adequadamente por que árvores têm folhas, ao apreendermos as causas, o objeto de nosso saber - no caso, *árvores* - não mais é tido como um mero termo geral, mas como um universal. É assim que a arte se distancia duplamente das formas mais elementares de conhecimento - percepção sensível e experiência: nem mais se restringe a um conhecimento do indivíduo na sua individualidade, nem, tampouco, se esgota num conhecimento do quê, constituindo, antes, um conhecimento causal do universal.

Em função de que o seu objetivo central, em A. 1, é o de distinguir dois tipos de conhecimento, do quê e do porquê, mostrando que um é condição para que o outro se efetive, sendo, por outro lado, este último, mais próximo à natureza da sabedoria, Aristóteles não se ocupa aqui em tratar da distinção entre arte e ciência, na medida em que o que interessa no presente texto é opor ambas, naquilo que têm em comum (são conhecimentos causais), ao conhecimento de experiência. Assim, o que é dito, ao longo de A. 1, a respeito do conhecimento artístico vale também (e, como veremos, vale mais propriamente) para a ciência, já que, neste capítulo, os dois termos são usados indistintamente. Para que não se pense, no entanto, que arte e ciência são expressões sinônimas, Aristóteles remete o leitor ao sexto livro da *Ética Nicomaquéia* (VI, 3-6), no qual se trata de tal distinção.

Aristóteles inicia o terceiro capítulo do livro VI da *Ética Nicomaquéia* afirmando haver cinco disposições por meio das quais a alma racional apreende o verdadeiro. São elas: arte, ciência, prudência, sabedoria e inteligência. Como

explica Tomás de Aquino⁵⁷, dentre essas cinco disposições, três delas - ciência, sabedoria e inteligência - pertencem à parte especulativa da alma racional, enquanto que as outras duas - arte e prudência - dizem respeito à parte prática da alma racional. Dentre as disposições relativas à parte especulativa da alma racional, o que as distingue é que a inteligência é disposição para apreender a verdade concernente aos primeiros princípios da demonstração, enquanto que a ciência se volta à apreensão da verdade que se extrai mediante um silogismo demonstrativo a partir daqueles princípios conhecidos pela inteligência. Já a sabedoria, por sua vez, diz respeito às causas primeiras de todas as coisas. Por outro lado, as disposições concernentes à aquisição da verdade relativa à parte prática da alma racional, prudência e arte, se diferenciam na medida em que, enquanto a prudência se dirige à ação, a arte é concernente à produção. Se a prudência se ocupa daquelas ações das quais não resulta nada que seja separado da própria ação, a arte diz respeito àquelas ações das quais decorre algo ontologicamente separado da ação ela mesma: por exemplo, da atividade do construtor, o construir, resulta algo que é ontologicamente independente do próprio construir - não no sentido que possa vir a ser sem a atividade do construtor, mas que, uma vez construído, não deixa de ser com o desaparecimento da atividade -, a saber, a coisa construída: uma casa ou qualquer outra coisa que o construtor, através da sua atividade, tenha construído.

A partir daí, vemos que a distinção entre ciência e arte equivale à oposição entre duas disposições para a apreensão da verdade, relativas, cada qual, a uma diferente função da alma racional, respectivamente, especulativa e prática. E Aristóteles distingue duas funções da alma racional, na medida em que uma se volta à aquisição da verdade no âmbito daquilo que é necessário e universal (parte especulativa), enquanto que a outra se ocupa do verdadeiro no âmbito do que é contingente e particular (parte prática). Assim, a ciência é descrita como uma “disposição demonstrativa” relativa àquilo que não pode ser de outra maneira, o necessário. A arte, por seu turno, é caracterizada como

⁵⁷ 1995, lição 1, § 34.

uma “disposição, envolvendo razão, relativa à produção”. A coisa produzida pela arte pode tanto ser quanto não ser, por oposição à necessidade daquilo que se conhece cientificamente. Nesta medida, Aristóteles afirma que “toda arte se ocupa do vir a ser e o exercício artístico consiste no estudo de como algo, que pode tanto ser quanto não ser, vem a ser; algo cujo princípio está no produtor e não no produto” (1140^a12-14).⁵⁸

Seguindo, por conseguinte, a doutrina exposta na *Ética Nicomaquéia*, por oposição ao que foi dito em *Metafísica* A. 1, compreendemos que o saber artístico diz respeito ao contingente - àquilo que pode tanto ser quanto não ser, dependentemente do desígnio do artista - e ao individual - já que o que é objeto de produção artística é sempre algo individual -, enquanto que a ciência tem por objeto o necessário e o universal.⁵⁹ De modo que, quando Aristóteles, em A. 1, afirma, por exemplo, que “a experiência é conhecimento do individual e a arte, do universal” (981^a16-17), se seguimos a doutrina da *Ética*, devemos entender que é propriamente ao conhecimento científico que Aristóteles quer se referir,

⁵⁸ Cf. *Ét. Nic.* VI, 3-4. A ciência pode ser do individual e contingente, no entanto ela não é do individual e contingente enquanto individual e contingente. Ao buscar as causas daquilo que ela sabe *que* é o caso, a ciência encontra a essência, que funciona como o elemento de necessidade e universalidade daquilo que existe – e que, enquanto tal, é individual e contingente. Assim, ao afirmar que “o que é conhecido cientificamente é o necessário” (1139^b23), Aristóteles está dizendo que todo conhecimento científico tem por fundamento as essências daquilo que existe. Resta saber se também a arte, que, nas palavras do Estagirita, “não se ocupa daquilo que existe por natureza” (1140^a15), mas daquilo que vem a ser pelo trabalho do artífice, pode encontrar, no seu objeto de estudo, algum elemento de necessidade e universalidade, na medida em que – segundo a doutrina metafísica exposta no livro Z – só as substâncias naturais possuem, em sentido estrito, uma essência.

⁵⁹ Aqui encontramos um possível ponto de discórdia: pode-se dizer que a arte trata do individual na sua individualidade, mas que – ainda assim – o fundamento da contingência do saber artístico se encontra, não na coisa conhecida, mas no sujeito que conhece. De modo que tomar-se-ia a contingência própria à arte como que de natureza técnica e provisória: como se o objeto de conhecimento artístico não fosse, por natureza, infenso a uma abordagem científica, sendo, antes, uma limitação epistêmica (superável) do sujeito a responsável pela contingência (eliminável) do seu saber. Se assim for, então aquilo de que, por ora, se tem conhecimento artístico pode vir a ser cientificamente conhecido. A razão metafísica que encontro para rejeitar essa leitura consiste no seguinte: enquanto a arte trata daquilo que não é por natureza, a ciência lida com substâncias naturais. Em sentido estrito, só as substâncias naturais têm, no mundo físico, essências. Pode-se, por conseguinte, dizer que, mesmo que tais substâncias sejam individuais e contingentes, é possível, por remissão a suas essências, abordá-las naquilo que possuem de universal e necessário: nisso consiste a abordagem científica do mundo sensível aos olhos de Aristóteles. Já o objeto da arte não possui, exceto em sentido derivado, uma essência, o que nos leva a inquirir se é mesmo possível encontrar no objeto de conhecimento artístico algum elemento de real universalidade e necessidade.

mas que, em função do contexto ser o de oposição entre conhecimento de fatos e conhecimento de causas, e não o de oposição entre razão prática e razão especulativa, tal imprecisão conceitual torna-se escusável.

Diz-se que a ciência constitui um modo de conhecimento mais elevado em relação à arte. Uma razão para isso é que, enquanto a arte trata do individual na sua individualidade e contingência (como vimos, a arte trata daquilo que pode tanto ser quanto não ser e que, mediante a atividade do artista, passa a ser), a ciência trata do individual naquilo que ele possui de universal e necessário.⁶⁰ Nesse sentido, a ciência, na medida em que se revela um conhecimento do universal e necessário, é mais adequadamente chamada de sabedoria do que a arte, que tem por objeto de estudo o individual e contingente. Isto porque o universal e necessário, sendo sempre do mesmo modo, é, por sua natureza, mais cognoscível do que o individual e contingente, que ora é assim, ora é não-assim.⁶¹ A segunda razão pela qual a ciência é mais próxima à sabedoria do que a arte é que o conhecimento científico não possui nenhum fim extrínseco a si mesmo, enquanto que o conhecimento artístico serve a um propósito que lhe é extrínseco. Se a arte, por um lado, consiste num conhecimento cuja finalidade é a produção de algo que nos seja útil ou prazeroso, a ciência, por outro lado, consiste num conhecimento que não visa à geração de nada exceto o próprio conhecimento, o qual possui em si mesmo o fundamento do seu valor. Se o que é bom por si mesmo é mais estimável do que aquilo que tem em outra coisa o fundamento de sua bondade, então a ciência é mais estimável do que a arte e, por isso mesmo, mais digna de ser

⁶⁰ Tomás de Aquino, no seu *Comentário à Ética Nicomaquéia de Aristóteles* (VI, lição 3, § 1150), afirma que, enquanto a arte trata de coisas contingentes precisamente naquilo que elas têm de contingentes, as ciências, diferentemente, não se ocupam do contingente, exceto naquilo que ele possui de universal - isto é, sob o aspecto de sua essência, com a qual mantém uma relação de necessidade. [Seguimos a reedição da tradução inglesa de C. J. Litzinger, *O.P.* (1993)].

⁶¹ É o que diz Aristóteles na seguinte passagem da *Ética Nicomaquéia*: "todos supomos que o que é cientificamente conhecido não pode ser de outra maneira; já o que pode ser de outro modo, toda vez que escapa à nossa observação, a respeito dele não se pode dizer se é ou não é; portanto, não é cognoscível" (1139^b20-23). Assim, o contingente - o qual pode ser de outra maneira - é, por natureza, menos cognoscível do que o necessário, na medida em que, quando o perdemos de nosso campo perceptivo, deixamos de ter qualquer garantia de que aquilo que era ainda é. Mas o que não é, não pode ser conhecido, de modo que o que sempre é - o necessário - é mais conhecido, por sua natureza, do que aquilo que ora é, ora não é.

chamada *sabedoria*. É o que Aristóteles explicitamente afirma, ao sustentar que “o conhecimento teórico é mais próximo à natureza da sabedoria do que o conhecimento produtivo” (981^b35).

Trazendo à baila o que é dito na *Ética Nicomaquéia* acerca da arte e da ciência, vê-se que, enquanto a arte caracteriza-se como um conhecimento causal do individual e contingente, a ciência, por sua vez, destaca-se como um conhecimento causal do universal e necessário. Anteriormente à menção à doutrina exposta na *Ética*, disséramos que universalidade e causalidade constituíam aspectos indissociáveis do conhecimento artístico; agora sabemos que estas duas características compõem, antes, a natureza do conhecimento científico. Deste modo, havíamos dito que, investigando as causas, passamos a conhecer o objeto de nosso estudo na sua universalidade, isto é, naquilo que ele possui de idêntico a outras coisas de sua espécie. Sendo assim, poder-se-ia considerar o conhecimento artístico, na medida em que é - assim como a ciência - conhecimento causal, como sendo, também, relativo ao universal. No entanto, só a ciência se ocupa de substâncias e, devido à natureza deste seu objeto, lhe é permitido ocupar-se do individual não na sua individualidade, mas naquilo que ele possui de universal. Em outras palavras, a ciência é capaz de focar o indivíduo na sua universalidade, na medida em que o seu objeto de investigação são, em última análise, substâncias. Isto porque, como argumenta Aristóteles no livro Z, apenas substâncias possuem, em sentido estrito, uma essência.⁶² Assim, apenas a investigação causal própria à ciência - cujo objeto de estudo é a substância - nos fornece um universal, em virtude da concepção aristotélica de acordo com a qual os universais se dividem segundo as próprias juntas do ser, as quais correspondem às essências das coisas. Conhecer algo na sua universalidade é conhecê-lo pela sua essência, de modo que o que não possui,

⁶² Ver *Met.* Z.4-6. Em Z. 5, Aristóteles escreve: “só a substância é definível” (1031^a1); algumas linhas depois, continua: “em sentido estrito, nada possui uma definição e nada possui uma essência exceto as substâncias, ainda que, noutro sentido [frouxo], outras coisas também as possuam. Claramente, a definição é expressão da essência, e esta deve pertencer às substâncias tão-somente, ou principalmente e em sentido estrito” (1031^a10-14).

em sentido estrito, essência, não pode ser conhecido senão na sua individualidade.⁶³

Já dissemos que Aristóteles inicia a *Metafísica* organizando as diversas formas de conhecimento numa escala hierárquica ascendente, de modo a traçar uma identidade entre a sabedoria, modo de conhecimento que ocupa o ápice da escala, e a ciência buscada ao longo da referida obra. Tendo isso em mente, o filósofo sustenta que “todos supõem que aquilo a que chamamos de sabedoria lida com as causas e princípios primeiros das coisas” (981^b28-29). Sendo assim, deveria a ciência que na *Metafísica* se quer instituir lidar com as causas e princípios primeiros das coisas. No entanto, como aponta Politis⁶⁴, enquanto conhecimento das causas primeiras das coisas, a ciência buscada não se distingue de nenhuma das ciências especializadas, as quais - como sabemos - delimitam um gênero de ser e a ele restringem as suas investigações. Pois, como vimos no capítulo anterior, ao expor sua doutrina concernente ao conhecimento científico, Aristóteles sustenta que cada ciência, tendo circunscrito um gênero particular do ser, demonstra, *mediante causas primeiras*, ainda que primeiras relativamente a um gênero determinado, que certos atributos pertencem necessariamente ao sujeito a respeito do qual ela dedica os seus estudos. Assim, não só a ciência que se busca na *Metafísica*, mas toda e qualquer ciência se ocupa das causas e princípios primeiros das coisas - cada qual se ocupando das causas e princípios primeiros relativos ao gênero que por ela é delimitado.

Tendo em mente que toda ciência é caracterizada como um conhecimento a partir de causas e princípios primeiros, Aristóteles, buscando

⁶³ Se a coisa é como a descrevemos, então acerca daquilo que não possui - em sentido primordial - uma essência não se pode ter senão um conhecimento geral, obtido mediante indução, a partir da consideração de diversos casos particulares. A arte, portanto, na medida em que trata daquilo que não possui, propriamente, uma essência, não pode ser mais do que um conhecimento causal de conteúdo geral, enquanto tal generalidade é obtida pela retenção de vários casos particulares. O que, por sua vez, distinguiria a arte da mera experiência é que aquilo que esta última sabe apenas *que*, a arte sabe *por quê*. Mas, assim como a experiência, a arte é um conhecimento de conteúdo geral, devido à natureza do seu objeto de estudo. Enquanto isso, é a ciência que trata do universal propriamente dito. É porque o objeto de estudo da ciência possui, em sentido estrito, essência que ela é do universal e necessário.

⁶⁴ 2004, p. 27.

distinguir - dentre as diferentes manifestações do conhecimento científico - a ciência a ser instituída na *Metafísica*, se pergunta, no início de A. 2, a respeito do tipo de causas e princípios primeiros cujo conhecimento é próprio à sabedoria (982^a5-7), de modo a poder sustentar a existência de uma espécie peculiar de causa e princípio primeiro acerca do qual trataria esta mais eminente forma de saber.

Para que compreendamos de que sorte são as causas primeiras das quais trata a ciência buscada, Aristóteles sustenta que devemos tomar em consideração as opiniões correntes a respeito do que é ser sábio. Como aponta Alexandre, é prática comum na filosofia aristotélica fazer uso das opiniões dos homens como ponto de partida daquilo que se quer provar.⁶⁵ Assim, as opiniões bem reputadas acerca do que é ser sábio devem, de algum modo, auxiliar na caracterização do tipo de conhecimento que é peculiar à ciência da *Metafísica*, na medida em que esta é dita ser sabedoria. Segundo Tomás de Aquino⁶⁶, é a partir da definição de sabedoria que o filósofo argumenta, ao buscar estabelecer com que tipo de princípios e causas primeiras lida a ciência buscada. Sendo que tal definição, por seu turno, é formulada por meio das diferentes opiniões que os homens sustentam acerca da natureza da sabedoria.⁶⁷ Seguindo o texto de Aristóteles, vemos que são seis as diferentes características comumente atribuídas ao sábio, a partir das quais - como defende Tomás de Aquino - o filósofo forjará a sua definição de sabedoria, de modo a desvendar o tipo de causas com as quais lida a ciência que se quer instituir.

Em primeiro lugar, supõe-se que o sábio conheça - na medida do possível - todas as coisas; quando, pelo “na medida do possível” se quer fazer a seguinte

⁶⁵ 1989, p. 27 (9, 20-29). Na passagem, o comentador cita como exemplo desta prática argumentativa as seções da *Física* em que se trata das noções de lugar e tempo. Bem entendido, não é toda e qualquer opinião que serve de ponto de partida para a investigação aristotélica, mas, antes, as “opiniões bem reputadas”, as quais são caracterizadas nos *Tópicos* como “opiniões aceitas por todos, pela maioria, ou pelos mais sábios; se pelos sábios, por todos, pela maioria, ou pelos mais prestigiados dentre eles” (100^b22-25).

⁶⁶ 1995, lição 2, § 36.

⁶⁷ O exato papel que tais opiniões bem reputadas cumprem no engendramento da definição é de difícil apreensão. São elas condição necessária à obtenção da definição ou meros facilitadores, por meio dos quais se chega mais facilmente a ela? Tal investigação toca o núcleo do debate acerca da relação entre dialética e ciência em Aristóteles, do qual não trataremos aqui.

restrição: não que se suponha que o sábio conheça todas as coisas na sua singularidade, visto serem os singulares infinitos⁶⁸, mas que ele conheça os universais sob os quais os indivíduos que compõem a realidade estão subsumidos. Ademais, considera-se que o sábio seja capaz de conhecer coisas de difícil compreensão, desconhecidas pelo vulgo. Quanto a isso, Aristóteles nota que a percepção sensorial, na medida em que constitui a forma mais elementar de conhecimento, não caracteriza o tipo de conhecimento possuído pelo sábio. O que certamente não quer dizer que o conhecimento do sábio não tenha por base a sensação - pois, para Aristóteles, todo conhecimento começa com a sensação -, mas, antes, que ele não se limita a ela. Justamente, a posição do filósofo parece ser a seguinte: o conhecimento característico do sábio é aquele que, dentro dos limites do conhecimento humano, mais se afasta da sensibilidade. Assim, ao sustentar-se que o sábio conhece o que é de difícil compreensão, tem-se em vista a oposição, recorrente no pensamento aristotélico, entre o mais evidente para nós e o mais evidente por natureza.⁶⁹ O mais evidente para nós são os indivíduos - as coisas compostas - sensivelmente cognoscíveis. Já o mais evidente por natureza consiste no que há de mais afastado da sensibilidade: os universais. Ao afirmar, portanto, que o sábio conhece o que é de difícil apreensão, o senso comum quer dizer que o sábio conhece o universal. Supõe-se, também, que o sábio é aquele cujo conhecimento é mais exato⁷⁰ e que, por conhecer as causas das coisas, é mais apto a ensinar. Além disso, considera-se que o conhecimento próprio ao sábio é aquele que é desejado por si mesmo e não em virtude de algum resultado que

⁶⁸ Não é o caso que os indivíduos que povoam o mundo físico sejam atualmente infinitos, mas apenas potencialmente infinitos – afirmação essa que decorre da tese da eternidade do mundo e das espécies que o compõem. Se as espécies são eternas, não pode haver um instante de tempo em que não existam indivíduos que as instanciem.

⁶⁹ Ver, por exemplo, *Segundos Analíticos* I. 2, 71^b35-72^a5, onde se trata explicitamente da distinção entre o mais evidente para nós e o mais evidente por natureza.

⁷⁰ Para a compreensão da passagem, é preciso fazer remissão ao texto dos *Segundos Analíticos* I. 27, em que Aristóteles trata da maior exatidão de uma ciência em relação à outra. Lá, o filósofo sustenta que uma ciência é mais exata do que outra quando possui, em relação à última, menos princípios, de modo que, por exemplo, a aritmética se revela mais exata do que a geometria. Como se verá, por tratar das causas primeiras e mais elementares do ser, em relação às quais não há nada de anterior, a ciência buscada será a mais exata dentre todas as ciências.

através dele se obtenha.⁷¹ Por último, se sustenta que o sábio é antes possuidor de uma ciência superior do que de uma ciência subordinada, na medida em que se supõe que cabe ao sábio ordenar ao invés de obedecer a ordens.⁷²

Tendo exposto as características que são atribuídas ao sábio, Aristóteles fornece a sua definição de sabedoria, mostrando de que modo ela faz jus a cada uma das características listadas. O sábio, mostra o filósofo, é aquele que conhece as causas e princípios primeiros de todas as coisas. Sendo assim, a ciência buscada na *Metafísica*, ao revelar-se, de acordo com a primeira descrição que lhe é própria, apresentada ao longo dos dois primeiros capítulos de A, um conhecimento das causas e princípios primeiros *de todas as coisas*, se distingue da descrição comum a todo conhecimento científico enquanto tal, na medida em que é próprio a toda ciência conhecer as causas primeiras a partir das quais fundamentar-se-ão as provas relativas ao gênero de ser circunscrito por cada ciência particular. Toda ciência, enfim, é conhecimento de causas e princípios primeiros - cada qual relativamente ao gênero de ser por ela delimitado; mas apenas a ciência digna de ser chamada de sabedoria é

⁷¹ O que retoma o ponto, já tratado em A. 1, que a ciência digna de ser chamada de *sabedoria* é teórica e não prática ou produtiva.

⁷² Segundo Tomás de Aquino, que a noção de sabedoria pertença a uma ciência superior antes que subordinada se entende da seguinte maneira: a primeira razão é que as ditas ciências subordinadas são aquelas que se dirigem ao fim de uma outra ciência; como, por exemplo, a arte da cavalaria em relação à arte da guerra - a primeira serve aos propósitos da segunda. Ademais, aquele que possui uma ciência subordinada tem a sua atividade regulada pelo detentor da ciência superior, assim como, por exemplo, o engenheiro naval se submete às instruções do piloto do navio para construir o navio adequado. Assim, se a sabedoria deve ser identificada a alguma dessas ciências, ela deve ser do tipo das superiores, em virtude do caráter impositivo que elas possuem e em função de que se supõe que, se alguém é sábio, então este não depende dos ordenamentos de outrem. No entanto, como nota Ross (1924, vol. I, pp. 121-122), tal descrição do caráter impositivo das ciências é mais facilmente percebido no caso das ciências práticas e produtivas, como no exemplo de Tomás de Aquino, da relação entre a arte da navegação e a engenharia naval, ou, como o faz Aristóteles na *Ética Nicomaquéia* (I. 2, 1094^a17-1094^b15), ao descrever o caráter de autoridade da ciência política, na medida em que esta é conhecimento do bem para o homem e, como tal, impõe às outras ciências práticas, como as militares, que elas identifiquem os meios adequados para a obtenção do bem em determinadas circunstâncias. Por outro lado, aponta o comentador, a sabedoria é uma ciência puramente teórica e, como tal, em que medida é capaz de comandar algo? Para compreender bem o ponto, devemos ter em mente que, se no caso das ciências práticas e produtivas o seu caráter de autoridade se revela como uma capacidade para *comandar*, no caso da metafísica, sendo ela uma ciência teórica, tal caráter se expressa como uma capacidade para *ordenar* (no sentido de “pôr em ordem” e não de “dar ordens”), na medida em que aquela que conhece as causas últimas, mais fundamentais de todas as coisas é, dentre as ciências teóricas, a mais elevada.

conhecimento das causas e princípios primeiros de todas as coisas.⁷³ E, de fato, pensa Aristóteles, tal caracterização da mais alta dentre as ciências, como conhecimento das causas primeiras de todas as coisas, respeita cada uma das concepções comuns relativas à natureza da sabedoria: quem conhece os primeiros princípios de todas as coisas conhece, sob certo aspecto, todas as coisas, na medida em que conhece algo que é comum a todas as coisas⁷⁴; ademais, possui conhecimento daquilo que é de difícil compreensão, já que as causas primeiras, sendo o que de mais universal há - por pertencerem a todas as coisas -, são o que há de mais afastado da sensibilidade; tem, também, o mais exato dos conhecimentos, pois que concerne apenas aos mais elementares e universais princípios; é, aquele que o possui, o mais apto a ensinar, visto que todo ensinamento se dá mediante a exposição dos porquês e aquele que conhece os mais fundamentais dentre os porquês é o mais apto dos mestres; é a sabedoria uma ciência digna de ser perseguida em virtude do seu próprio conteúdo e, dentre as ciências estimáveis por si mesmas, ela é a mais estimável, já que lida com o que de mais cognoscível - por sua natureza, não para nós - há; e, enfim, a ciência das primeiras causas de todas as coisas está para as ciências teóricas como, nas ciências práticas, aquela que comanda está para as suas subordinadas.

Aristóteles dá início ao livro Γ da *Metafísica* anunciando a existência de uma *ciência* “que investiga o ser enquanto ser e aquilo que a ele pertence

⁷³ Aristóteles afirma que a sabedoria é um “conhecimento universal no mais alto grau” (982^a23). Alexandre explica da seguinte maneira esta afirmação: “assim como aquele que conhece os princípios das coisas particulares possui, a respeito delas, uma espécie de conhecimento universal, aquele que conhece os princípios de todas as coisas possui um conhecimento universal acerca de todas as coisas” (11, 1-3; p. 28-29). Ou seja, se aquele que conhece os princípios primeiros de um gênero restrito do ser tem conhecimento universal acerca desta parcela do ser, então aquele que conhece os princípios primeiros de todas as coisas tem, acerca de todas as coisas, um conhecimento universal, de modo que ele (o sábio) possui conhecimento universal no mais alto grau.

⁷⁴ No que concerne à descrição da sabedoria como um conhecimento acerca de todas as coisas, Politis (2004, p. 27) afirma que, ao fazer-se a ciência que Aristóteles quer instituir, não se conhece *tudo* acerca de todas as coisas - o que, muito provavelmente, seria humanamente impossível -, mas, antes *algo* a respeito de todas as coisas, na medida em que investiga os princípios que são comuns a todas as coisas.

enquanto ser” (1003^a21-22).⁷⁵ Imediatamente após o anúncio de tal ciência, o filósofo trata de distingui-la das chamadas “ciências especializadas”, as quais se caracterizam por circunscrever um gênero do ser em relação ao qual concentram suas investigações. Assim, por exemplo, a botânica trata de seres na medida em que estes são plantas; a geometria, de seres na medida em que são coisas extensas; a zoologia, de seres na medida em que estes são animais. Já a ciência que a *Metafísica* quer instituir, por sua vez, trata “universalmente do ser enquanto ser” (1003^a24). Isto quer dizer que ela trata de todas as coisas - de tudo o que existe - na medida em que existem. De maneira que, em primeiro lugar, a ciência buscada se diferencia das demais pela universalidade do seu domínio: ela investiga todos os seres, enquanto as outras estudam apenas gêneros particulares de ser - os animais, as plantas, as coisas extensas, etc. Não só ela se distingue das outras ciências pelo fato de estudar todos os seres, mas, também, pelo modo - universal - como ela estuda todos os seres. Isto quer dizer que a ciência buscada não só é universal quanto ao domínio - centrando suas investigações em todos os seres -, mas, também, quanto ao foco - na medida em que estuda tudo o que é enquanto é.⁷⁶ Pois, supondo que haja uma ciência específica para cada gênero particular de ser, dir-se-á que o somatório de todas as ciências especializadas terá como objeto de estudo todos os seres. No entanto, esta ciência anunciada na abertura de Γ não equivale à mera soma de todas as ciências especializadas: não só ela se distingue de cada ciência particular por aquilo *que* ela estuda - todos os seres; ela também se distingue da soma de todas as ciências especializadas pelo modo *como* ela estuda todos os seres - enquanto seres. É assim, através da explicitação desta dupla universalidade, que se compreende como Aristóteles, mediante a expressão “ser

⁷⁵ Christopher Kirwan (1971), por seu turno, opta por traduzir o termo grego *epistēmē* pela expressão inglesa *discipline*. Mediante tal opção, no entanto, o tradutor e comentador retira de cena toda a tensão, que neste trabalho queremos salientar, que parece haver entre a concepção aristotélica de conhecimento científico, tal como apresentada nos *Segundos Analíticos*, e a introdução, na *Metafísica*, de uma nova ciência, a qual, por sua vez, não parece respeitar todos os critérios de cientificidade expostos naquele tratado.

⁷⁶ Uma exposição clara desta dupla universalidade - de domínio e de foco - que caracteriza a ciência da *Metafísica* encontra-se em Barnes (1995), pp. 70-71.

enquanto ser”, distingue a ciência buscada na *Metafísica* daquelas ditas especializadas.

A despeito desta diferença de domínio e de foco entre as ciências especializadas e a ciência buscada, há - se considerarmos o modo como Aristóteles inaugura o texto de Γ - uma aparente semelhança estrutural entre umas e outra. Pois no texto lê-se o seguinte: “Existe uma ciência que investiga o ser enquanto ser e aquilo que a ele pertence enquanto ser”. Ora, tal caracterização distingue, de um lado, um objeto de estudo próprio à ciência buscada - o ser enquanto ser - e, de outro, atributos que a tal objeto de estudo pertenceriam em virtude de sua própria natureza. E, como vimos a propósito da exposição concernente aos *Segundos Analíticos*, cabe a qualquer ciência demonstrar, mediante certos princípios, que alguns atributos pertencem necessariamente ao gênero de ser investigado pela ciência em questão. De modo que, ainda que a ciência descrita na *Metafísica* não delimite um gênero de ser como objeto de seu estudo, antes se ocupando do ser enquanto ser, caberia a ela demonstrar o pertencimento de certos atributos ao ser enquanto ser em função de sua própria natureza. Pelo menos, cabe dizer que tal leitura se impõe naturalmente para aquele familiarizado com a doutrina aristotélica acerca do conhecimento científico e que se depara com tal apresentação de uma *ciência* do “ser enquanto ser”. Seguindo esta “tendência”, Alexandre, a título de comentário à frase inaugural de Γ , afirma que “o filósofo assume, em primeiro lugar, que há uma certa ciência que se ocupa com o ser enquanto ser, isto é, uma ciência que considera o ser enquanto ser e que demonstra os atributos próprios do ser, já que toda ciência, seja qual for o seu objeto, demonstra as propriedades que pertencem ao seu objeto em virtude de sua essência” (239, 5-10).⁷⁷ Sendo assim, ainda que duplamente distinta das ciências especializadas, a ciência do ser enquanto ser - tal como as especializadas - demonstraria que certos atributos pertencem a um certo objeto de estudo - o ser enquanto ser -

⁷⁷ Seguimos a versão em inglês do comentário de Alexandre ao livro Γ da *Metafísica*, traduzido por Arthur Madigan SJ (1993), p. 12.

em virtude de sua própria essência. Tal seria a semelhança estrutural entre a ciência do ser enquanto ser e as demais ciências.

Ross, atento a esta tendência, sustenta que - tendo em vista a descrição, que dá início ao livro Γ , concernente à ciência do ser enquanto tal - esta última distinguir-se-ia das outras ciências não pelo seu método, mas pelo seu conteúdo. Diz ele: “quando Aristóteles descreve a metafísica como uma ciência que estuda os atributos daquilo que é enquanto é, somos levados a supor - em virtude de sua descrição da ciência como demonstrativa - que ele quer dizer que a metafísica demonstra silogisticamente as propriedades daquilo que é a partir de sua mera existência”.⁷⁸ No entanto, conteúdo e método não andam separadamente: uma análise daquilo que cabe à ciência buscada investigar nos mostra que não lhe é possível seguir o mesmo método próprio às ciências especializadas.⁷⁹ Tal constatação, por seu turno, traz consigo uma aporia: se a ciência do ser enquanto ser não pode, em função do seu objeto próprio de estudo, ser demonstrativa e se não se pode abrir mão do seu estatuto de ciência, pois viu-se em *A* que o que se busca na *Metafísica* é instituir a mais eminente das ciências, então - contrariamente ao que se supôs a partir da leitura dos *Segundos Analíticos* - nem toda ciência se caracteriza como uma “disposição demonstrativa”. Assim, devem existir características mais gerais, as quais são respeitadas por toda e qualquer ciência - inclusive a mais eminente dentre elas - e/ou devemos dizer que a mais alta dentre as ciências, justamente em virtude de sua posição, não deve ser dita ciência segundo os mesmos critérios pelos quais as demais são ditas ciências. Deixemos, porém, para mais tarde a avaliação desta aporia.

Vimos de que modo, ao longo do livro *A*, ao descrever a evolução do conhecimento humano da percepção sensível à ciência, Aristóteles caracteriza a sabedoria como ciência das primeiras causas e princípios de todas as coisas, fazendo com que esta última se distinga das ciências especializadas, na medida em que essas constituem um conhecimento de causas e princípios primeiros

⁷⁸ Ross (1924), p. 251.

⁷⁹ No capítulo seguinte trataremos mais atentamente deste ponto.

relativos a certos gêneros do ser e não à totalidade do ser. Agora em Γ, vemos Aristóteles caracterizar a ciência buscada como concernente ao ser enquanto ser. O modo como tais caracterizações se relacionam é, já em Γ. 1, mencionado pelo filósofo, quando ele afirma que, “já que estamos buscando os primeiros princípios e as mais eminentes causas, é obvio que deve haver algo a que estes pertençam em virtude de sua natureza” (1003^a28). Respondendo, em seguida: “é relativamente ao ser enquanto ser que nós devemos apreender as causas primeiras” (1003^a31). Ou seja, o “ser enquanto ser” de Γ é o objeto ao qual pertencem as causas primeiras buscadas pelo sábio em A. O que faz, portanto, com que as caracterizações da ciência da *Metafísica*, apresentadas, respectivamente, em A e Γ, não sejam incompatíveis é que, para o filósofo, a análise do conceito de “princípio primeiro de todas as coisas” nos leva à noção de “princípio do ser enquanto ser”. Isto é: ser um princípio primeiro de todas as coisas é idêntico a ser um princípio do ser enquanto tal. Ao dizer que o sábio conhece, na medida do possível, todas as coisas, estamos dizendo que o sábio conhece aquilo que primordialmente se atribui a todas as coisas. E, por sua vez, dizer que algo é atribuído a todas as coisas equivale a dizer que algo é verdadeiro daquilo que é enquanto é. Porque algo pertence àquilo que existe, na medida em que existe, é que se diz que este algo pertence a todas as coisas. Sendo assim, chega-se à concepção da sabedoria como *ontologia* (ciência do ser enquanto ser) mediante a análise do conceito da sabedoria como *aitiologia* (ciência das causas primeiras de todas as coisas). O que nos leva a dizer que não temos entre A e Γ. 1 a relação de duas concepções incompatíveis de sabedoria, mas um desdobramento natural que faz com que a *aitiologia*, por análise conceitual, se revele uma *ontologia*.

Ainda que Γ. 1 inicie pela afirmação da existência de uma ciência do ser enquanto ser e, por conseguinte, dos princípios primeiros de tudo o que é, tal afirmação não corresponde à sustentação de um saber já constituído, mas, antes, que se está a construir, e, mais do que isso, cuja possibilidade mesma de existência ainda não se revelou. O fato é que a argumentação de Γ. 1-2 funciona de tal modo que a afirmação da existência dessa ciência do ser

enquanto tal consiste na conclusão da defesa da possibilidade mesma de sua existência, com a peculiaridade que a conclusão (frase inaugural de Γ. 1) vem antes da própria defesa (que se dá na primeira parte de Γ. 2).⁸⁰

Aristóteles principia Γ. 2 sustentando que “existem muitos sentidos em que algo é dito ser” (1003^a32). Tal afirmação, como diz Zingano, constitui a “cena inaugural do aristotelismo”: ela funda a metafísica aristotélica.⁸¹ Tal metafísica consiste numa reação à doutrina platônica da univocidade do ser, segundo a qual o ser funciona como um universal comum a todas as coisas, dito de todas em igual sentido, variando tão-somente em grau - as Formas são plenamente seres e os sensíveis, parcialmente. Para Aristóteles, por sua vez, o ser se encontra dividido em diferentes categorias, irreduzíveis entre si, nas quais cada uma representa um modo distinto de ser, funcionando, cada qual, como um gênero supremo - perpassando, todas juntas, a totalidade do ser e circunscrevendo, cada uma, um modo particular de ser, irreduzível aos outros.

Assim, a multivocidade do ser constitui o cenário sobre o qual se erige a metafísica aristotélica. O problema com que Aristóteles se depara é que tal cenário inaugural parece ser infenso ao projeto de uma ciência do ser enquanto ser. Como sabemos, toda ciência possui um gênero acerca do qual concernem as suas investigações. Assim, por exemplo, a zoologia trata do gênero dos animais, o qual - justamente por constituir um gênero - é dito no mesmo sentido de cada uma de suas diferentes espécies. Todas as coisas que são animais, por diferentes que sejam entre si - por exemplo, um coelho e uma girafa -, são, enquanto animais, idênticos. O coelho e a girafa, ainda que pertencentes a espécies distintas, são ditos *animais* no mesmo sentido: para o coelho, ser animal não é distinto do que é ser animal para uma girafa.

Permanecendo com o exemplo, quando inquirimos “o que é ser para um animal?”, buscamos saber o que faz com que isto que é um animal se distinga

⁸⁰ Podemos cogitar um motivo, por assim dizer, *retórico* para tal inversão. A revelação da possibilidade de uma ciência una do ser deve ter tamanha repercussão para a filosofia de Aristóteles que o filósofo opta por anunciá-la antes mesmo de argumentar em favor desta possibilidade.

⁸¹ Ver Marco Zingano (2003), p. 13 e (1997), p. 7. Busco, para a abordagem que se segue, apoio nestes dois artigos.

de outras coisas que não são animais. Querer saber o que faz de algo um animal consiste em perscrutar o elemento distintivo dos animais em relação a certas outras coisas que não são animais. Assim, concebemos a animalidade distinguindo-a daquilo que se encontra fora dela - por exemplo, distinguindo os animais das plantas e buscando, na comparação destes dois modos distintos de ser, o elemento constitutivo da animalidade. De outro modo, ao invés de comparar a animalidade com aquilo que se encontra fora dela, podemos, também, investigar o que é ser para um animal mediante a comparação dos diferentes tipos de seres que se encontram sob a animalidade, buscando na diversidade um elemento comum. Comparando os diferentes tipos de animais, podemos estabelecer um traço comum a todos eles, o qual constitui o elemento distintivo da animalidade em relação aos outros gêneros de ser.⁸²

O ser, por sua vez, não constitui um gênero, de modo que não nos é possível responder à pergunta “no que consiste para algo, qualquer coisa que é, ser?” da maneira como o fazemos quando nosso objeto de investigação configura um gênero.⁸³ Isto quer dizer que não podemos obter uma concepção única do que seja o “ser na sua totalidade” mediante uma comparação com aquilo que se encontra fora dele. Pois não há nada fora do ser. Há uma óbvia contradição na afirmação que há algo que nada é e que se encontra fora da esfera do ser. Ademais, tampouco podemos apreender o que é o ser na sua totalidade - o ser enquanto ser - por meio de uma comparação entre os

⁸² É claro que esta investigação, cujo método não nos interessa aqui, mediante a qual se busca a definição de *animal*, supõe que se possuam alguns critérios de reconhecimento por meio dos quais possamos dizer que aquilo que se encontra diante de nós é um animal, ainda que, nesta etapa, não saibamos o que é, para um animal, ser - isto é, desconheçamos a essência da animalidade. Caso contrário, nos deparamos com o problema do *Ménon*, segundo o qual não se pode procurar aquilo que não se conhece. Se me encontro desprovido de qualquer critério de reconhecimento de um animal, como posso distinguir animais de outros modos de ser, ou, por outro lado, distinguir espécies distintas de animais? Como diz Aristóteles nos *Analíticos*, a título de resposta ao problema levantado no diálogo platônico, não é absurdo que, em certa medida, já se conheça aquilo que se quer conhecer; absurdo é que se conheça na exata medida em que se quer conhecer (cf. *Seg. An.* I.1, 71^{b7-10}).

⁸³ Em *Met.* B. 3, 998^{b22-27}, Aristóteles afirma por que tanto o ser quanto a unidade não são gêneros. Diz o filósofo, na passagem citada, que o comportamento lógico do gênero em relação à diferença é tal que o gênero não pode ser predicado da sua diferença. No entanto, o ser e o uno são predicados de todas as coisas, de modo que, se fossem gêneros, então, na medida em que o gênero não pode ser predicado da diferença, não poderíamos dizer nem que uma diferença tem ser nem que ela é algo uno.

diferentes tipos de ser que se encontram sob o “ser enquanto ser”. Isto porque, diferentemente do caso dos gêneros, não há um traço comum que una os diferentes modos de ser. Como se mencionou, as categorias aristotélicas correspondem a gêneros de ser irreduzíveis entre si, de maneira que cada um possui um diferente sentido segundo o qual é dito ser. Se há uma identidade entre os modos de ser de uma girafa e um coelho, na medida em que ambos são ditos *animais* num mesmo sentido, não há tal identidade entre os modos de ser de uma substância e de uma qualidade, por exemplo. Ser para uma substância é outra coisa que não aquilo que corresponde ao ser de uma qualidade. Não há, por conseguinte, no caso do ser, uma mesmidade que emerge da alteridade, como acontece no caso dos gêneros, em que se dá o desvelamento de um traço comum a partir da comparação de seres especificamente distintos.

O fato que o ser não é um gênero, do qual as diferentes categorias constituiriam as espécies, impede que haja uma concepção unívoca do que é o “ser na sua totalidade”, justamente por ele encontrar-se disperso em categorias irreduzíveis umas às outras. Esta constatação, por seu turno, atravancaria o projeto de uma ciência que tenha por objeto o ser enquanto ser, na medida em que a unidade da ciência parece supor a univocidade daquilo acerca do que se tem ciência. A concepção que ameaça o projeto aristotélico de uma ciência única do ser enquanto ser é aquela de acordo com a qual não pode haver uma ciência única cujo objeto é de natureza equívoca. Por exemplo, *banco* é dito de vários modos: mediante o mesmo termo, podemos significar tanto uma instituição de crédito, como um móvel sobre o qual sentamos, ou uma elevação no fundo do mar. Seria, no entanto, absurdo pensar na existência de uma mesma e única ciência que tivesse por objeto de investigação instituições de crédito, móveis sobre os quais sentamos e elevações no fundo dos mares. No caso citado, *banco* é atribuído diferentemente a cada uma das coisas que são ditas serem bancos: o que é ser “banco” para uma instituição financeira é diferente do que é ser “banco” para um móvel, que, por sua vez, é diferente do que é ser “banco” para uma elevação presente no fundo do mar.

O critério que Aristóteles fornece, no início do tratado das *Categorias*, para identificar se, quando duas coisas distintas são ambas ditas serem *x*, elas são ditas *x* em sentidos diferentes ou num mesmo sentido - isto é, se são equívocas ou unívocas -, é o seguinte: *x* é dito de ambas no mesmo sentido - isto é, elas são unívocas - quando a definição acerca do que é ser *x* se aplica a ambas as coisas e a elas se aplica do mesmo modo; quando não é o caso que a mesma definição acerca do que é ser *x* se aplique a ambas, então tais coisas são equívocas.⁸⁴ Assim, a animalidade é de natureza unívoca, na medida em que ela é atribuída à girafa e ao coelho, os quais pertencem a espécies distintas de animais, e lhes é atribuída do mesmo modo; a definição do que é ser animal pertence à girafa do mesmo modo como pertence ao coelho: ambos são ditos *animais* do mesmo modo. Dito de outra maneira: enquanto animais, eles são idênticos, distinguindo-se um do outro apenas na medida em que pertencem a diferentes espécies de animais. Isto quer dizer que a animalidade constitui um gênero único, não havendo nenhum problema em concebermos uma ciência única dos animais - a zoologia. No outro extremo, da pura equivocidade, se encontra o já mencionado termo “banco”: se tanto uma instituição de crédito, quanto um móvel ou uma elevação no fundo do mar podem ser ditos “bancos”, então “banco” não é dito do mesmo modo de nenhuma destas coisas, já que não há uma única definição do que é ser banco que se aplique a todas estas diferentes coisas.

Em qual destas classes - da univocidade ou da equivocidade pura - Aristóteles encaixa o caso do ser? O que o filósofo quer mostrar em Γ . 2 é que o ser nem é unívoco, formando um gênero único, nem é simplesmente equívoco, de modo a não haver nenhuma relação - nenhum ponto de convergência - entre os diferentes modos de ser. É tendo em vista a dissolução da aporia concernente à possibilidade da existência de uma ciência única do ser enquanto ser que Aristóteles, em Γ . 2, introduz a distinção entre ser por si e ser por outro. Tal distinção, por sua vez, serve como fundamento de uma relação que torna possível a ontologia. Esta é a relação “por referência a um”, ou, como se

⁸⁴ Cf. *Categorias*, 1, 1^a1-12.

costuma traduzir desde o artigo de Owen, de “significação focal” (*pros hen*).⁸⁵ Em última análise, a finalidade do filósofo ao introduzir a relação de significação focal consiste em mostrar como - a despeito de sua natureza não-unívoca - é possível formular como que uma concepção única do ser enquanto ser, na medida em que a noção de ser primeiro é capaz de controlar a total dispersão do ser nas suas categorias, fazendo com que todas elas remetam o seu modo de ser ao modo de ser da categoria primeira, a da substância. E este controle da dispersão do ser, ainda que não garanta a univocidade, é suficiente para a afirmação da possibilidade de uma ciência única do ser enquanto ser.

Aristóteles abre o texto de Γ . 2 com a seguinte afirmação: “O ser se diz de muitas maneiras, mas por referência a um, isto é, a uma natureza particular, e não equivocadamente” (1003^a33-34). Com isso, o filósofo quer dizer que, ainda que o ser não seja de natureza unívoca, na medida em que ele se diz de muitas maneiras, tampouco é ele simplesmente equívoco, pois todos os seus diferentes modos de ser fazem referência a um modo primordial de ser. O ser por si é aquilo cujo ser independe do ser de outra coisa; onde “ser” não significa “existência”, mas “aquilo que a coisa é”.⁸⁶ Enquanto que o ser por outro é aquilo cujo ser faz referência ao ser de algo que é por si. Diante do que, dir-se-á que tudo o que é ou é por si ou é por outro. E que todos os diferentes modos de ser por outro convergem, em última instância, àquilo que é por si, sem, no entanto, reduzir-se àquilo que é por si. A categoria da substância corresponde ao modo de ser daquilo que é por si, enquanto que todas as demais categorias compartilham - cada uma à sua maneira, isto é, dentro da especificidade que lhe é própria e irreduzível às outras - o modo de ser daquilo que é por outro. O que

⁸⁵ *Logic and Metaphysics in some Earlier Works of Aristotle* (1986b). Politis (2004), p. 105, prefere a utilização da expressão “estrutura focal” ao invés de “significação focal”, na medida em que a primeira precisa mais eficazmente, segundo o comentador, o caráter ontológico e não gramatical da relação, tal como concebida por Aristóteles.

⁸⁶ Não se pode afirmar que a existência da substância independa da existência de outro modo de ser, na medida em que não há algo como a substância nua, desprovida de todo e qualquer acidente. A substância, portanto, não existe independentemente dos seus acidentes, mas no que respeita ao seu ser, àquilo que ela é, ela independe do modo de ser de qualquer outra coisa. Isto fica claro quando atentamos para a definição, expressão lógica da essência da coisa: a definição da substância, ser por si, não expressa a relação de uma coisa com outra coisa, mas, antes, a relação de uma coisa consigo mesma. É por si aquilo que, na expressão do seu ser, não faz referência a outra coisa exceto a ela mesma.

equivale a dizer que todas as demais categorias que não a da substância fazem referência no seu modo de ser ao ser da substância. Assim, ser uma qualidade consiste em ser uma qualidade de uma substância; ser uma quantidade equivale a ser uma quantidade de uma substância; ser uma relação designa uma relação entre substâncias; e assim por diante: sempre, para o caso das categorias que constituem algum modo de ser por outro, com uma referência ineliminável ao ser da substância.⁸⁷

Diante da hipótese de acordo com a qual tudo o que é ou é uma substância ou é por referência à substância, chega-se a uma concepção acerca do que é ser, que responde à pergunta “o que é para algo, qualquer coisa que é, ser?”, que torna possível o projeto de uma ciência única do ser. Isto porque, mediante a introdução da relação *pros hen*, ainda que não se elimine a multivocidade do ser, é-se capaz de encontrar um ponto focal, um modo primordial de ser, por referência ao qual tudo aquilo que é (segundo diferentes modos de ser) é dito ser. É assim que o filósofo afirma que “não só aquilo que é dito segundo um [*kath' hen*] concerne a uma única ciência, mas também aquilo que é dito por referência a uma natureza única [*pros mian physin*]” (1003^b12-14). Nessa passagem, encontra-se a já descrita concepção: não só daquilo que é de natureza unívoca é possível haver ciência única, mas também acerca daquilo cuja natureza comporta uma equivocidade focal, em que os muitos sentidos de ser se referem a um modo principal de ser.

Vimos como Aristóteles introduz em Γ a concepção da sabedoria como ontologia, isto é, como ciência do ser enquanto ser, e de que modo tal concepção se põe de acordo com aquela apresentada em A , segundo a qual a sabedoria é aitiologia, ciência dos primeiros princípios de tudo o que é. Vimos

⁸⁷ Ao sustentar, na citada passagem de Γ . 2, que o ser se diz de muitas maneiras, mas não por simples equivocidade, Aristóteles está negando ao ser a equivocidade como fenômeno puramente lingüístico, dita *por acaso*, na medida em que é plenamente eliminável, visto que é tão-somente em função de um “desleixo” de linguagem que atribuímos um mesmo nome a coisas de natureza tão distintas, como vimos no exemplo do termo *banco*. A equivocidade do ser, por outro lado, não tem origem lingüística: o ser é *dito* de muitos modos porque ele é de muitos modos. Ao dizer que a estatura de Sócrates é, significamos algo bastante distinto de quando dizemos que Sócrates é. O ponto de Aristóteles é que, embora ineliminável, a equivocidade do ser é controlável: o modo de ser fundamental da substância, que é por si, desempenha tal tarefa.

também que o projeto de uma ontologia traz consigo uma aporia: como é possível uma ciência única do ser enquanto ser, se o ser é de natureza equívoca, estando disperso nas diversas categorias? A partir daí, acompanhamos a argumentação aristotélica que defende a atribuição de uma equivocidade especial ao ser, baseada num tipo de relação - focal - entre os seus diversos modos, a qual encontra fundamento numa distinção entre dois modos de ser: ser por si e ser por outro. Tal equivocidade, na medida em que encontra um ponto focal ao qual convergem os diferentes modos de ser, permite a projeção de uma ciência única do ser. Porém, esta solução aristotélica tem a seguinte peculiaridade: a *ontologia*, ao fazer-se possível a título de ciência única, torna-se *ousiologia*, isto é, ciência do modo principal de ser: a substância. É como ousiologia que a ontologia se faz possível. Só assim compreendemos adequadamente esta segunda transição pela qual a mais eminente dentre as ciências precisa passar, sem, com isso, vermos nela algum desacordo. Que o seu carácter intrinsecamente universal não tenha sido posto de lado com esta transição - assim como não o fora por oportunidade da primeira transição - se entende em função de que, ao conhecer a substância, conhecemos tudo o que é, na medida em que, se algo é, ou bem é uma substância ou bem é por referência a uma substância. Ressaltando esta relação entre ontologia e ousiologia, entre o modo principal de ser e os outros modos de ser, Aristóteles escreve, no início do livro Z: “E a questão que sempre se levantou e que até hoje perdura e para sempre perdurará, sempre constituindo objeto de dúvida, “o que é o ser?”, consiste na pergunta “o que é a substância?”” (1028^b2-4).

Em E. 1, Aristóteles começa a traçar as linhas gerais de uma próxima transição pela qual irá passar a ciência buscada. A finalidade de se elaborar uma ciência do ser enquanto ser - que, por sua vez, é uma exigência decorrente do projeto de uma ciência acerca dos primeiros princípios de todas as coisas, imposto pela própria concepção de sabedoria como conhecimento de todas as coisas - necessariamente remete a uma ciência do modo principal de ser, a substância, sem que, mediante tal transição, deixemos para trás a

universalidade definidora da ciência buscada. Se, a propósito da primeira transição, da *aitiologia* à *ontologia*, vimos que o próprio conceito de “princípio primeiro de todas as coisas” remonta ao conceito de “princípio do ser enquanto ser”, pois que, se algo pertence a tudo o que é, então só pode ser o caso que pertença a tudo o que é na medida em que é, no que diz respeito à segunda transição, vimos que a *ousiologia* constitui a forma que a *ontologia* deve adquirir de modo a tornar-se possível. E, em virtude da doutrina da estrutura focal do ser, a qual se baseia na distinção entre ser por si e ser por outro, a ciência da substância não se assemelha às ciências particulares, que circunscrevem um campo delimitado do ser, já que, ao investigar o ser por si, investiga também tudo o mais, pois o que não é por si faz, no seu modo de ser, referência ao que é por si. Sendo assim, a passagem para a *ousiologia* mantém incólume a universalidade que caracteriza a sabedoria.⁸⁸

O texto de E. 1 inicia retomando o projeto metafísico desde sua primeira caracterização, sob a perspectiva da relação entre as descrições do projeto em A e Γ, sem deixar de comparar a natureza da ciência buscada com a das ciências particulares. “O que investigamos são as causas e princípios daquilo que é e, obviamente, disto na medida em que é” (1025^b1-2). A partir daí, Aristóteles volta ao ponto da natureza intrinsecamente aitiológica de toda e qualquer investigação científica, pois que toda ciência consiste num conhecimento causal, ainda que nenhuma das ciências particulares seja aitiológica do modo como a sabedoria o é: pois a esta concernem os princípios daquilo que é enquanto é. Se as ciências particulares estudam os primeiros princípios de um gênero delimitado do ser, a ciência buscada visa ao conhecimento dos primeiros princípios de todas as coisas. Parece-nos sintomático que, num texto como E. 1, a respeito do qual não faltarão dúvidas acerca da manutenção do caráter universal próprio à sabedoria por ocasião desta nova transição pela qual passará a ciência buscada, que, nele, o filósofo

⁸⁸ Salientemos que é uma dependência de caráter ontológico daquilo que é por outro em relação àquilo que é por si que fundamenta a organização focal do ser, permitindo que a *ousiologia* se mantenha como uma investigação do ser enquanto ser.

comece por lembrar-nos, justamente, desta universalidade distintiva da mais alta ciência em relação às ciências particulares.

Em E. 1, Aristóteles introduz uma novidade em relação aos livros antecedentes: a possibilidade de existência de uma substância diferente daquelas presentes no mundo sublunar.⁸⁹ Ou seja, passa-se a pensar num outro modo de ser por si que não aquele relativo às substâncias compostas: uma substância simples e separada. A partir daí, o texto parecerá conter duas definições, à primeira vista incompatíveis, no que tange à ciência buscada: (i) como ciência do ser enquanto ser, universal quanto ao seu objeto; (ii) como *teologia*, delimitada no respeitante ao seu objeto de investigação. No último parágrafo do texto de E. 1 - dos mais difíceis de toda a obra -, Aristóteles busca conciliar estas duas abordagens.⁹⁰

Com a concepção de um outro modo de ser (cuja existência será provada em Λ), abre-se espaço para uma nova ciência teórica.⁹¹ Segundo Aristóteles, toda ciência é teórica, prática ou produtiva, sendo que as duas últimas buscam, cada uma, respectivamente, o conhecimento como um guia para a conduta e para a produção de coisas úteis e prazerosas. Já as ciências teóricas buscam o conhecimento pelo conhecimento, não tendo outro fim que não o de tirar-nos de um estado de ignorância. Estas ciências, que visam ao conhecimento como um fim em si mesmo, são, até a concepção deste modo de ser separado e imutável,

⁸⁹ Aqui o filósofo se volta diretamente para a quinta aporia apresentada no livro B, a qual diz respeito à possibilidade da existência de outras substâncias além das sensíveis (997^a34-35). Em E. 1, nada é definitivamente provado, ainda que o modo de argumentação no capítulo presente e nos livros que se seguem (Z, H, Θ) vá preparando o terreno em direção a uma resposta afirmativa quanto à existência de uma substância não-sensível.

⁹⁰ Aristóteles escreve: "Alguém poderia levantar a questão se a filosofia primeira é universal ou se ela lida com um gênero, isto é, com um tipo delimitado de ser (...) Nós respondemos que, se não houver outra substância além daquelas naturais, então a ciência da natureza será a ciência primeira; mas se houver uma substância imóvel, então a ciência que dela tratar deverá ser primeira, constituindo a filosofia primeira; e será *universal deste modo: porque primeira*" (1026^a24-31; grifo nosso).

⁹¹ Vimos, por ocasião da análise da argumentação de A, que a ciência buscada, enquanto sabedoria, consiste numa ciência teórica, em função da maior dignidade deste tipo de ciência em relação às práticas e produtivas. O problema central, que se abre a partir de E. 1, é justamente este: é a teologia uma outra ciência em relação à ciência do ser enquanto ser, ou - como parece querer Aristóteles - é a teologia o desdobramento último da ciência buscada?

a Física e a Matemática.⁹² A nenhuma das duas caberá o estudo desse modo de ser, pois a Física trata daqueles seres mutáveis e de existência separada - os compostos. Já a respeito da Matemática, Aristóteles, ao final de M e N, conclui que essa tem como objeto aquilo que é imutável, porém inseparável da matéria. Ou seja, o objeto de estudo da matemática, as quantidades, é inseparável dos entes sensíveis, porém abstraído desses e, como tal, tratado enquanto separado e imóvel.

Desta maneira, tendo-se em vista a natureza dos objetos físicos e matemáticos, não pertencerá a nenhuma delas, mas a uma outra ciência teórica, o estudo daquele modo de ser separado e imóvel. Caberá, diz Aristóteles, o estudo deste modo de ser a uma ciência “prioritária em relação a ambas (Física e Matemática)” (1026^a13). Nosso filósofo dá o nome de Teologia a esta ciência teórica primordial, pois, “se o divino está presente algures, é nesse tipo de coisa que ele se apresenta (no que é imóvel e separado)” (1026^a19-20).

Cabe, portanto, a pergunta: por que a disciplina que se ocupa daquilo que é imutável e separado é primeira? Ora, porque o seu objeto de estudo é primeiro em relação aos objetos de estudo das outras ciências teóricas. Contudo, por que é primeiro o seu objeto?

Poderíamos tentar formular uma resposta da seguinte maneira: aquilo que é capaz de existir independentemente de modo mais simples é primeiro em relação àquilo que existe independentemente de modo mais complexo. Dito de outra maneira: aquilo que é capaz de existir independentemente de modo mais perfeito é primeiro em relação àquilo que existe independentemente de modo menos perfeito. Ou seja, aquilo que é puro ato é mais simples e mais perfeito (pois totalmente determinado) do que aquilo que é constituído de ato e potência. Nessa medida é primeiro.

Tal solução, no entanto, apresenta o seguinte grave problema: ela não é capaz de dar conta da relação capital entre primordialidade e universalidade, da

⁹² O fato que Aristóteles não inclui, na lista das ciências teóricas, em E. 1, a metafísica, mas apenas física e matemática, pode ser visto com bons olhos, pois, se acaso ela aparecesse, poder-se-ia tomá-la como outra em relação à teologia, em favor da qual se está argumentando.

qual Aristóteles faz uso para explicar por que a Teologia não é uma ciência particular, que circunscreve um gênero determinado do ser, aquilo que é simples e separado.

Se a solução pode, nalgum aspecto, parecer boa para explicar por que o objeto de estudo da Teologia é primeiro em relação aos outros, ela não é capaz de explicar a relação entre a primordialidade do objeto dessa ciência e a universalidade dessa mesma. Por que, em última análise, sendo primeira, ela é universal? Para tanto, é preciso que se explique que relação há entre o modo primordial de ser por si e o outro modo de ser por si (das substâncias compostas). Para ser primeira e, *por isso*, universal, é preciso que a Teologia tenha por objeto de estudo aquilo que é primeiro na medida em que tem todos os outros modos de ser como dependentes de si. Se houver uma maneira pelo qual todos os outros modos de ser dependem daquilo que existe imutável e separadamente, então o estudo deste último será primeiro e universal. O estudo do primeiro modo de ser será, portanto, o estudo de todos os modos de ser. Assim, a Teologia se faz Ontologia.

Em que medida, portanto, se poderá dizer que as substâncias compostas são dependentes da substância simples? Não será do mesmo modo em que as outras categorias de ser dependem da substância, já que, nesse caso, a dependência é ontológica. Ora, não pode ser esse o tipo de dependência, visto que as substâncias compostas, como vimos quando da argumentação em favor da estrutura focal do ser, são o que elas são em virtude de sua própria natureza e não por referência a algum outro modo de ser. Portanto, a transição da ousiologia para a teologia não pode ser equiparada à transição da ontologia à ousiologia.

Em *Metafísica* Δ. 11, ao tratar do anterior e do posterior, Aristóteles apresenta, no final do capítulo, um sentido principal a partir do qual fazemos uso desses termos: anterioridade e posterioridade quanto à substância e à natureza. Diz o filósofo: “aquelas coisas que podem ser sem as outras, enquanto que as outras não podem ser sem elas” (1019^a1-5). Pensamos que esse sentido de

anterioridade possa ser compreendido sob dois aspectos: (i) sob o aspecto da substância; (ii) sob o aspecto da natureza.⁹³ Primeiramente, dizemos que algo não pode ser sem outra coisa quando a existência deste algo é dependente daquela outra coisa. Aqui, podemos pensar na anterioridade da substância em relação a seus acidentes: a existência do acidente depende da existência da substância. Agora, num segundo aspecto, podemos dizer que algo não pode ser sem outra coisa quando não podemos compreender a natureza deste algo sem fazer referência à natureza desta outra coisa. E, aqui, estaria a dependência das substâncias compostas em relação à substância simples. Ou seja: não podemos compreender a natureza das substâncias compostas independentemente da substância simples. Isto porque a natureza das substâncias compostas é ser móvel. Elas não podem existir senão enquanto suscetíveis ao movimento. Ora, o movimento do mundo sublunar é incompreensível sem o apelo a um primeiro motor imóvel. Pois o movimento é eterno e, se todas as substâncias forem corruptíveis, tudo será corruptível. Mas o movimento não pode ser corruptível. Portanto, deve haver um primeiro motor imóvel. Esse é a substância simples. Com isso, pode-se dizer que o movimento, ao qual as substâncias compostas estão necessariamente submetidas, não pode ser compreendido em sua natureza senão por um apelo à substância simples.⁹⁴

Assim, parece que traçamos as linhas gerais de como a substância simples é primeira em relação às substâncias compostas. Ora, só podemos compreender a natureza dessas por apelo àquela, não sendo a recíproca verdadeira. Portanto, a substância simples é primeira e será primeira a ciência que a tomar como objeto de análise. E, sendo primeira, ela é universal na medida em que, compreendendo a natureza do seu objeto de estudo, a substância simples, compreendemos a natureza de todas as outras substâncias, pois todas as outras são suscetíveis de movimento. E, compreendendo a

⁹³ No texto de Δ. 11, Aristóteles introduz este sentido primeiro de anterior e posterior, segundo a substância e a natureza, sem, no entanto, bifurcá-lo sob dois aspectos distintos. Ainda assim, acreditamos que esta distinção não seja contrária às pretensões do filósofo no texto.

⁹⁴ Resumimos de modo muito geral a argumentação que, na *Metafísica*, ocorre a partir de Λ. 6.

natureza das substâncias compostas, compreendemos todas as outras formas não-substanciais de ser, já que os acidentes são ontologicamente dependentes da substância composta.

Compreendemos, mesmo que de maneira muito geral, que, embora não haja uma dependência de ordem ontológica das substâncias naturais em relação à substância simples, há um modo bastante peculiar de acordo com o qual se pode dizer que aquelas são dependentes desta: não há como compreender plenamente a natureza das substâncias compostas sem uma remissão à natureza da substância simples. Isto quer dizer que, sem conhecimento desta última, fica incompleto o nosso conhecimento acerca das substâncias materiais; e, considerando-se a estrutura focal do ser e a relação do que é por si com o que é por outro, permanece incompleto o nosso conhecimento sobre o ser enquanto ser.⁹⁵

Tendo percorrido os principais momentos concernentes aos quatro desdobramentos centrais da ciência que Aristóteles quer instituir na *Metafísica* e tendo enfatizado a condição peculiar desta ciência em relação às ciências particulares - sua universalidade -, que, segundo o filósofo, mantém-se intocada ao longo das transições às quais tal ciência se submete, podemos, a partir de agora, investigar os critérios segundo os quais o estudo do ser enquanto ser se diz científico. Pois, se Aristóteles não se cansa de distinguir - em cada um dos seus diferentes desdobramentos - a natureza da ciência buscada em relação às ciências particulares, então devemos procurar, na raiz de sua cientificidade, razões outras que não aquelas concernentes às ciências particulares.

⁹⁵ Ao compreender da maneira como expusemos o texto de E. 1, pomonos de acordo com a interpretação de A. Mansion (1958). Para o autor, “as breves indicações de Aristóteles, no final de *Metafísica* E. 1, visam precisamente a mostrar que, sem um conhecimento do Ser primeiro, o conhecimento de todo ser permanece incompleto: assim, a filosofia primeira deverá ser integrada à ciência do ser enquanto tal, da qual ela formará, de algum modo, o fecho da abóbada” (p. 135, citamos a tradução brasileira presente em Zingano (org.), 2005).

3 – A NATUREZA DA CIÊNCIA DO SER ENQUANTO SER

Aquele que se dedica à leitura das obras científicas de Aristóteles se vê tomado de certa estranheza quando compara o método lá posto em prática e aquele prescrito nos *Segundos Analíticos*. Tendo em consideração o desconforto diante da incapacidade de se conciliar o método científico prescrito e o método praticado pelo Estagirita, Barnes redige o seu famoso artigo, do qual já tratamos no primeiro capítulo, “Aristotle’s Theory of Demonstration”. Nele, o intérprete sustenta que a inconsistência entre os métodos só vem à tona quando supomos que a teoria elaborada nos *Segundos Analíticos* visa à formalização da prática científica relatada por Aristóteles nos seus outros tratados – aqueles nos quais ele estaria *fazendo* ciência. E, para Barnes, tal hipótese é falsa: o objetivo do filósofo não é formalizar o método de pesquisa científica – ele não diz respeito a como os cientistas adquirem conhecimento –, mas, antes, a como o conhecimento, uma vez alcançado, deve ser apresentado. Seguindo a interpretação de Barnes, dir-se-á que o método demonstrativo encontra utilidade após a aquisição, por parte do cientista, do conhecimento, para fins pedagógicos: a organização demonstrativa do saber facilita a sua disseminação. Sendo assim, a aparente incongruência entre prescrição e prática se dissolve: enquanto as obras aristotélicas de cunho científico dizem respeito à etapa de aquisição do conhecimento, a doutrina dos *Segundos Analíticos*, por sua vez, pretende regular o modo como o conhecimento, já adquirido, deve organizar-se.

O preço que paga a interpretação barnesiana é justamente não mais tomar o método demonstrativo como ligado à efetivação do conhecimento científico, mas, antes, como algo de que a ciência, na sua constituição, independe, e do qual faz uso tão-somente na sua propagação. O que leva Barnes a afirmar, não sem algum humor, que os *Segundos Analíticos* são dedicados antes ao professor que ao cientista. Tal leitura, no entanto, parece ir contra diversas passagens do próprio texto dos *Analíticos*, bem como de outras

obras do filósofo, nas quais se trata da natureza do saber científico e onde Aristóteles parece atribuir ao método demonstrativo uma função mais importante do que ser um mero facilitador pedagógico, concebendo, por seu turno, uma relação direta entre tal método e a efetivação, no sujeito, do conhecimento científico.

A mais lembrada das passagens em que Aristóteles trata da natureza da ciência é aquela da *Ética Nicomaquéia* (VI, 3), quando o filósofo caracteriza o saber científico como uma “disposição demonstrativa”: como se a posse da ciência, por parte de um sujeito, se realizasse tão-somente quando este é capaz de demonstrar aquilo acerca do que tem conhecimento. Segundo esta concepção mais forte da doutrina dos *Analíticos*, dir-se-á que só se possui, em sentido estrito, ciência sobre alguma matéria quando se é capaz de organizar demonstrativamente aquele corpo de conhecimento que, através de pesquisa, se adquiriu. E a razão para isso é que, na medida em que o conhecimento científico é reprodução fiel do real, apenas quando da demonstração é que o discurso se alinha à estrutura da realidade ela mesma.

Ao apresentar, no primeiro capítulo, as linhas gerais da argumentação aristotélica no texto dos *Segundos Analíticos*, nos posicionamos contrariamente a esta leitura bastante difundida a partir do artigo de Barnes e aceita por muitos intérpretes da filosofia do Estagirita.⁹⁶ E, obviamente, por nos posicionar contra a tese de Barnes, devemos fornecer, para a dissolução da inconsistência entre os métodos prescrito e praticado, uma razão que não se fundamente na distinção barnesiana entre prática científica e pedagogia científica. Foi assim que, apoiando-nos na obra de Porchat, distinguimos pesquisa e prova

⁹⁶ Martha Nussbaum (1978), por exemplo, sustenta que a leitura mais plausível dos *Segundos Analíticos* consiste em tomar o tratado como a apresentação de um modelo não relativo à pesquisa, mas à justificação da afirmação, por parte do cientista, de ter atingido um conhecimento científico genuíno. Segundo a autora, embora o conhecimento científico seja obtido independentemente do método demonstrativo, o cientista, para convencer-nos do estatuto epistemológico dos seus resultados de trabalho, deve ser capaz de apresentá-los demonstrativamente. Ao comentar a sua interpretação em relação à de Barnes, Nussbaum sustenta não estar muito longe desta: “Eu, no entanto, atribuiria ao silogismo um lugar mais importante na epistemologia aristotélica do que aquele que Barnes parece conceder ao tomá-lo como um dispositivo didático e insistiria que ele opera em todo e qualquer contexto justificatório, não apenas em sala de aula”.

científicas, afirmando que, enquanto a pesquisa diz respeito ao caminho em direção aos princípios, o qual se inicia a partir daquilo que é mais conhecido para nós até o que é mais conhecido em si (os próprios princípios), a prova, por sua vez, institui o trajeto que vai dos princípios àquilo que é mais conhecido para nós e a partir do que encetamos a etapa da pesquisa.

Em última análise, é justamente esta distinção que é retomada no texto de *Metafísica A. 1-2*, quando Aristóteles traça uma escala hierárquica dos diferentes modos de conhecimento humano. Lá, encontramos a distinção entre saber *que* e saber *por que*: enquanto a sensação e a experiência nos fornecem conhecimento (respectivamente, individual e geral) do *quê*, a arte e a ciência (e, dentre as ciências, eminentemente, a sabedoria) nos dão conhecimento do *porquê*. Assim, a etapa de pesquisa científica nada mais é do que a transição de um conhecimento do fato (por exemplo, *que* a lua se eclipsa) para a apreensão das causas deste fato (*por que* a lua se eclipsa). E, como todo conhecimento factual tem por base a sensação, dir-se-á que a pesquisa vai do mais conhecido para nós ao mais conhecido em si: do efeito à sua causa. Já a etapa da prova consiste no percurso inverso, quando, já de posse da causa por que um fato ocorre, ajustamos o nosso conhecimento à estrutura da realidade, organizando-o da causa ao efeito (do mais conhecido em si ao mais conhecido para nós). A etapa da prova é a etapa da demonstração: é seguindo o método demonstrativo que ajustamos o conhecimento obtido na pesquisa à ordem do ser.

Tendo rechaçado a solução de Barnes e tomando por base a interpretação que se encontra no texto de Porchat, diremos, portanto, que a aparente discrepância entre o método prescrito e o método praticado desaparece mediante a distinção entre pesquisa e prova: enquanto Aristóteles, em suas obras de ciência, está percorrendo o caminho que vai até os princípios de cada ciência particular, a doutrina dos *Segundos Analíticos*, por seu turno, visa à formalização do método científico de prova.

O fato de retornarmos, aqui, a certos pontos já desenvolvidos nos capítulos precedentes se deve à formulação da seguinte questão: será que, ao nos voltar para o texto da *Metafísica*, podemos, para justificar, nele, a ausência de silogismos demonstrativos no respeitante ao cerne da disciplina que lá é apresentada, apelar para o mesmo tipo de resposta fornecida quando da dissolução da aparente incongruência entre os métodos prescrito e praticado, no âmbito das ciências particulares? Dito de outro modo: será que as mesmas razões que dão conta da ausência de silogismos demonstrativos nas obras científicas de Aristóteles podem ser aplicadas ao caso da *Metafísica*, enquanto esta consiste num projeto de uma nova ciência? Se a resposta fosse afirmativa, teríamos de supor que, assim como as outras ciências, a metafísica possui uma etapa ascendente, que vai até a apreensão dos seus princípios, e outra descendente, que vai dos princípios àquilo a partir do que iniciamos a etapa da pesquisa.

3.1 Indemonstrável por definição

A concepção segundo a qual a metafísica seria constituída de duas etapas, uma relativa à pesquisa e outra concernente à prova, ou, o que vem a dar no mesmo, uma que parte de certos dados que são, para nós, mais conhecidos até a aquisição dos princípios e outra que, uma vez os princípios obtidos, parte deles àquilo que nos é mais conhecido, tal concepção, dizíamos, parece repousar numa má compreensão do próprio conceito pelo qual o projeto dessa ciência se define.

Ao examinar, no capítulo anterior, os desdobramentos pelos quais passa o projeto metafísico, vimos, quando da análise dos textos de A. 1-2, como a ciência que Aristóteles quer instituir é apresentada como *ciência dos primeiros princípios e causas de todas as coisas*. Tendo em vista tal caracterização, sustentamos haver uma distinção no modo pelo qual a ciência buscada é aitiológica e aquele por que toda ciência especializada – que restringe seu

estudo a um gênero delimitado do ser – o é. Pois, enquanto as ciências particulares investigam os princípios relativos apenas a parcelas do ser, a metafísica se define por uma investigação dos primeiros princípios de todas as coisas, isto é, dos princípios que pertencem àquilo que é enquanto é. Mas, além da diferença citada, parece haver uma outra, também capital, entre a ciência instituída na *Metafísica* e aquelas especializadas. Esta segunda distinção repousa num modo equívoco de dizer que tanto uma quanto as outras se caracterizam por serem *conhecimentos causais*. O que quer dizer que o modo por que se sustenta que a metafísica é um conhecimento causal não é o mesmo pelo qual dizemos que as ciências especializadas são conhecimentos causais. Enquanto, para as ciências especializadas, a expressão “conhecimento causal” quer dizer “conhecimento *pela* causa”, no caso da ciência buscada, a expressão quer dizer “conhecimento *da* causa”. Desse modo, o caráter aitiológico das ciências cujo campo de investigação está circunscrito a certos gêneros do ser e aquele próprio à metafísica é duplamente distinto: enquanto cada ciência especializada consiste num conhecimento pelas causas primeiras próprias a um gênero do ser, a ciência da *Metafísica* consiste no conhecimento das causas primeiras do ser enquanto ser. Se, num caso, as causas primeiras (restritas a um gênero do ser) não constituem o objeto próprio do conhecimento, mas, antes, aquilo *por que* se conhece cientificamente algo, no outro, relativo à metafísica, as causas primeiras (as quais, aqui, não se limitam a gêneros do ser, sendo, em verdade, próprias a tudo o que é na medida em que é) constituem objeto de conhecimento – elas são aquilo *que* o metafísico conhece.

Com base na distinção entre pesquisa e prova, justificamos a ausência de silogismos demonstrativos nas obras científicas de Aristóteles afirmando que, enquanto a demonstração caracteriza o método de prova próprio às ciências, as obras do Estagirita ditas “científicas” dizem respeito à primeira etapa do processo de constituição das ciências – aquele em que se vai em busca dos princípios de cada ciência, os quais, uma vez adquiridos, permitirão o percurso inverso, seguindo-se o método demonstrativo, que vai dos princípios àquilo que primeiramente conhecemos. Sendo assim, perguntamos se tal resposta pode

ser aplicada, também, ao caso da *Metafísica*. Isto é, a ausência de argumentos que respeitem o método dos *Segundos Analíticos*, na *Metafísica*, pode ser justificada, também, pelo fato que, nessa obra, o filósofo estaria se ocupando da apreensão dos princípios pelos quais se conhecerão, numa etapa póster, as verdades metafísicas? Em última análise, o que se quer saber é se também a ciência que a *Metafísica* visa a instituir, assim como as ciências particulares, possui uma etapa ascendente, que parte de certos dados que nos são mais conhecidos até os princípios, e outra descendente, que vai dos princípios àquilo que é, para nós, mais conhecido.

Que não possa haver demonstração, na ciência metafísica, dos princípios eles mesmos, a cuja apreensão tal ciência almeja, isso é bem entendido. Pois, se os primeiros princípios do ser enquanto ser são o que há de mais cognoscível por natureza, então não pode haver nada que lhes seja anterior e que possa servir de premissa num silogismo demonstrativo em que aqueles princípios ocupem o lugar da conclusão.

O que argumentamos é que a ciência do ser enquanto ser, diferentemente das outras ciências, não é “conhecimento *pela causa*”, como se, uma vez conhecidos os princípios, houvesse algo mais a ser conhecido a partir dos princípios. A metafísica, desde sua primeira caracterização em A, surge como “conhecimento *das causas*”: das causas primeiras de todas as coisas. E tal perspectiva não é abandonada ao longo dos diferentes desdobramentos pelos quais passa a ciência buscada. Nas ciências especializadas, parte-se do conhecimento de *que* algo é o caso para, então, se buscar saber *por que* tal é o caso. Uma vez conhecido o porquê, percorre-se o trajeto inverso, do porquê ao quê, de modo a alinhar nosso discurso à ordem do ser. Este segundo percurso se dá de acordo com o método demonstrativo e é só quando ele se completa que estamos aptos a dizer que temos, em sentido estrito, conhecimento científico. Portanto, nas ciências especializadas, as causas – apreendidas na etapa ascendente – são aquilo por meio do que obtemos conhecimento científico. É justamente esta estrutura que não se repete na ciência metafísica: nela, os princípios não servem como intermediadores de algo outro que se quer

conhecer: eles são o próprio objeto do conhecimento metafísico. Assim, não há, no caso dessa ciência, uma outra etapa além daquela que vai até a apreensão dos princípios do ser enquanto ser. A metafísica, portanto, se esgota no conhecimento dos princípios do ser enquanto ser. E, se de fato descrevemos corretamente o pensamento aristotélico, podemos concluir o ponto da seguinte maneira: aquilo que é objeto central de conhecimento do metafísico não pode, por definição, ser conhecido demonstrativamente; e aquilo que pode ser conhecido demonstrativamente não compõe, por definição, o núcleo duro da ciência metafísica.

3. 2 Uma aparente identidade estrutural

Bem conhecemos o modo como Aristóteles inicia o livro Γ : “Existe uma ciência que investiga o ser enquanto ser e os atributos que ao ser pertencem enquanto tal” (1003^a20-23). A leitura dessa passagem pode dar ensejo a uma interpretação segundo a qual o filósofo estaria importando para o âmbito da metafísica a estrutura que caracteriza o modo de organização das ciências particulares.

Ao estudar, no primeiro capítulo, as linhas gerais de argumentação dos *Segundos Analíticos*, vimos como as ciências demonstrativas possuem, basicamente, três elementos constitutivos: aquilo *que* se demonstra; aquilo *a partir do que* se demonstra; e aquilo *sobre o que* se demonstra.⁹⁷ A conclusão consiste naquilo que é demonstrado; ela é, portanto, o objeto do conhecimento científico. A conclusão é formada por dois termos – sujeito e atributo: nela, afirma-se que um atributo pertence – não acidentalmente, mas em virtude da própria natureza do sujeito ao qual ele é dito pertencer – a um sujeito. Já as premissas constituem aquilo através do que se demonstra; é por meio delas que se obtém a conclusão. Nelas, há a ocorrência de um termo intermediador que,

⁹⁷ *Seg. An.*, I. 7, 75^a37-^b2.

ora ligando-se ao sujeito, ora ao atributo, desaparece na conclusão, a qual, portanto, apresenta uma relação entre dois termos cujo fundamento se encontra nas premissas. Aquilo sobre o que se demonstra é o sujeito da conclusão que, por sua vez, delimita a parcela do ser investigada pela ciência em questão.

É a essa estrutura geral das ciências particulares que Aristóteles, implicitamente, pareceria recorrer quando da introdução ao projeto de uma nova ciência em Γ . Pois, tendo já, em A, definido o seu projeto como uma ciência dos primeiros princípios de todas as coisas, o filósofo, agora em Γ , distingue um campo de investigação da ciência buscada – o ser enquanto ser –, fazendo menção, também, a um conjunto de atributos pertencentes ao ser enquanto ser, em virtude de sua própria natureza, isto é, não acidentalmente. A partir daí, poder-se-ia sustentar, para o caso da ciência da *Metafísica*, a mesma constituição tripartite que é própria às ciências especializadas. Isto é: os princípios primeiros de todas as coisas, cuja apreensão é almejada em A, constituiriam aquilo a partir do que se demonstra; o ser enquanto ser formaria aquilo a respeito do que se demonstra, constituindo o sujeito das conclusões da ciência metafísica e demarcando o campo investigativo de tal ciência; por fim, os atributos do ser enquanto ser constituiriam aquilo cujo pertencimento ao ser enquanto tal seria, na conclusão, obtido. Se assim fosse – ou seja, se fosse legítima a importação do modelo próprio às ciências particulares para o âmbito da ciência do ser enquanto tal –, então deveríamos sustentar que é tarefa da ontologia provar o pertencimento de certos atributos ao ser enquanto ser por meio das causas primeiras de todo ser.

Supor tal identidade estrutural é deixar-se levar pelas aparências do texto. Já sabemos que o caráter aitiológico de toda manifestação do saber científico não pode ser compreendido univocamente quando atribuído ora às ciências particulares, ora à ciência buscada na *Metafísica*. Não é o caso que todo saber que se pretenda científico vise exclusivamente à apreensão das causas relativas ao seu objeto próprio de estudo, de modo a provar, por intermédio de tais causas, o pertencimento de certos atributos àquele objeto de estudo. O que equivale a dizer que nem toda ciência se reduz a um conhecimento pela causa.

Como vimos, no caso da metafísica, as causas primeiras do ser enquanto ser constituem, elas mesmas, o objeto de conhecimento metafísico. Para essa ciência, como dissemos, ser aitiológica é ser conhecimento *das* causas, antes que *pelas* causas. A correta compreensão da transição de A a Γ se manifesta quando, pela expressão “ciência do ser enquanto tal”, entendemos uma ciência das causas e princípios primeiros do ser enquanto tal – isto é, que toma tais causas e princípios como objeto de seu conhecimento. E a menção a certos atributos do ser enquanto ser tampouco é suficiente para que aproximemos a organização da ciência metafísica àquela das ciências particulares. Pois, ao falar de tais atributos, Aristóteles tem em mente certas noções que vêm à tona no interior da própria atividade metafísica e que devem ser, pelo metafísico, exploradas, na medida em que não se referem a esta ou àquela parcela do ser, mas ao ser na sua totalidade. O que se quer dizer é que, ao buscar conhecimento dos princípios primeiros do ser enquanto ser, deparamo-nos com certos conceitos, os quais – em função da sua generalidade absoluta – devem ser conhecidos pelo próprio metafísico.

Não há como compreender o projeto metafísico de Aristóteles sem que nele se apreenda um rompimento conceitual em relação às ciências particulares. Tal ruptura se faz visível pela leitura atenta dos livros A e Γ, quando o filósofo apresenta as duas primeiras caracterizações desta ciência que mais propriamente se aproxima da natureza da sabedoria. Se, por um lado, toda ciência circunscreve um gênero particular do ser e a ele limita as suas investigações, a metafísica, por outro, trata do ser na sua generalidade – do “ser enquanto ser”, noção que implica uma dupla universalidade: de domínio e de foco. Não só a metafísica trata de tudo aquilo que é (se assim fosse, ela não se distinguiria do somatório de todas as ciências especializadas), mas trata de tudo o que é enquanto é. Se tal distanciamento se faz explícito em Γ, já em A o Estagirita mostra como a metafísica, diferentemente das outras ciências, não é conhecimento pelas causas próprias a cada gênero de ser estudado, mas das causas primeiras de tudo o que há. Como mais de uma vez dissemos, no caso da metafísica, temos as causas do ser enquanto ser como o próprio objeto de

conhecimento e não como aquilo por meio do que se vem a conhecer uma outra coisa. O que se quer enfatizar é que tamanho rompimento conceitual não pode manifestar-se sem trazer consigo uma ruptura de ordem estrutural. O que vale dizer que não podemos, a despeito de uma ou outra passagem que permita alguma aproximação aparente, trazer para o âmbito da ciência buscada uma organização estrutural que é própria às ciências que dela são conceitualmente distintas.

3. 3 A posição de Michael Frede

No seu artigo “The Unity of General and Special Metaphysics: Aristotle’s Conception of Metaphysics” (1987), Michael Frede trata, em primeiro lugar, do problema de como conciliar as diferentes concepções – expostas, respectivamente, em Γ e em E – do projeto metafísico de Aristóteles, que é descrito ora como ciência do ser enquanto ser (Γ), ora como ciência do modo principal de ser (E). Após apresentar a sua solução para a dificuldade concernente a esta transição da ontologia à teologia, Frede, num segundo momento, busca mostrar como tal solução tem algo a contribuir para o problema que diz respeito a como compreender o estatuto de ciência da disciplina concebida na *Metafísica*. Assim, julgamos ser pertinente a exposição das linhas gerais da argumentação traçada por Frede no citado artigo, na medida em que, ao ocupar-se do problema da cientificidade do projeto metafísico, culmina numa conclusão diametralmente oposta à nossa: que a metafísica consiste na primeira dentre as ciências demonstrativas. Além disso, poderemos tratar um pouco mais do difícil texto de E. 1, em que Aristóteles explica, muito brevemente, como se deve entender a passagem da ontologia à teologia, sem que se perca no caminho a nota essencial do projeto metafísico: sua universalidade de domínio e de foco.

O artigo inicia revelando duas concepções distintas e aparentemente inconciliáveis do projeto de Aristóteles: uma, em que o filósofo apresenta a

disciplina buscada como uma ciência do ser enquanto ser, distinta das ciências particulares, na medida em que, diferentemente delas, não circunscreve, como objeto de seu estudo, um gênero delimitado do ser; outra, em que tal disciplina é dita filosofia primeira, ciência dedicada a uma classe particular do ser – àquilo que é, ao mesmo tempo, simples (imóvel) e separado. É assim que nos deparamos com duas formulações à primeira vista incongruentes do projeto: se, num momento, ele é apresentado como uma *metaphysica generalis*, um estudo de tudo o que existe na medida em que existe, noutra, o que se vê é uma *metaphysica specialis*, o estudo de um tipo particular de ser, a saber, os supra-sensíveis. Tal estudo dos supra-sensíveis Aristóteles não hesita em chamar de teologia, pois, como diz o filósofo, “se o divino está presente algures, é exatamente neste tipo de coisa <no que é simples e separado> que ele se faz presente” (1026^a19-21).

A despeito da aparente incomunicabilidade das referidas descrições do projeto, Frede salienta que é preciso ter em mente que, para Aristóteles, não há conflito entre as noções sustentadas em Γ e em E. Diferentemente de outros intérpretes, como Werner Jaeger, que buscou explicar as diferentes descrições do projeto como o reflexo de diferentes estágios do pensamento aristotélico, Frede, por sua vez, busca uma solução conciliadora, na medida em que só assim se faz jus ao texto de E. 1, onde o filósofo explicitamente busca convergir ontologia e teologia, afirmando, da seguinte maneira, o caráter universal da ciência relativa ao modo principal de ser: “ela <teologia> é universal deste modo: porque é primeira” (1026^a30-31). Assim, toda tentativa de solução – que quiser manter-se rente ao texto – do problema que diz respeito a como conciliar ontologia e teologia num mesmo e único projeto deve consistir numa interpretação da citada passagem de E. 1, em que Aristóteles explica por que a ciência relativa aos supra-sensíveis não se restringe a uma classe particular do ser (os supra-sensíveis), sendo, antes, universal.⁹⁸

⁹⁸ M. Frede afirma que a sua solução consiste numa revisão da resposta proposta por G. Patzig em “Theology and Ontology in Aristotle’s *Metaphysics*” (1979), de modo que faremos também menção a este último. Patzig, assim como Frede, propõe uma interpretação conciliadora das concepções de Γ e E.

A solução de Frede, sua explicação para a passagem nuclear de E. 1, se resume, segundo o próprio autor, em cinco pontos centrais: (i) a teologia lida com seres de um certo tipo, a saber, o que tem existência separada; e, ao fazê-lo, ela lida também com um modo particular de ser, aquele próprio ao que é simples e separado. (ii) Este modo de ser – o simples e separado – é um em relação ao qual todos os outros modos de ser são explicados, ou seja, todos os outros modos de ser são compreendidos, na sua natureza, a partir do modo de ser próprio aos supra-sensíveis. (iii) Ao fazer teologia, ao dedicarmo-nos ao estudo dos supra-sensíveis, estudamos também como os outros modos de ser dependem dos seres próprios à teologia. É a partir deste ponto que passa a ficar evidente o caráter universal do estudo teológico, em que medida ele extrapola os limites do supra-sensível. (iv) A ontologia envolve mais conteúdo do que uma disciplina em que se estabelece o modo pelo qual todos os seres dependem daquilo que é ser em sentido primordial. A ciência do ser enquanto ser trata também de certos princípios universais, como o de não-contradição, e de certas noções aplicáveis a todo ser, como as de unidade e identidade. Ainda assim, pode-se dizer que, embora pertencentes a todo ser, tais noções e princípios se aplicam, primeiramente, ao objeto da teologia, fazendo com que caiba ao teólogo esclarecê-las. (v) A teologia consiste numa série de estudos que possuem uma unidade meramente genérica. Apenas uma parte deste estudo constitui a teologia em sentido restrito – estudo do modo principal de ser. No entanto, devido à posição do objeto da teologia e à dependência do resto do ser em relação ao modo principal de ser, dir-se-á que a teologia é ciência do ser enquanto ser.

Dito isso, vemos que (i) enfatiza a posição da teologia na ordem do conhecimento: na medida em que as substâncias sensíveis são (em função da sua materialidade) mais cognoscíveis para nós, todo estudo do que é separado inicia pelas substâncias compostas para, a partir delas, chegar ao que é separado e simples (imaterial) – menos conhecido para nós, embora mais conhecido por natureza. Já (ii) e (iii) explicam a afirmação de Aristóteles segundo a qual a teologia é universal porque primeira. Ou seja, elas visam a

estabelecer que há um modo em que tudo o que é depende daquilo que é separado e simples. Por (iv) e (v), Frede salienta como a teologia se ocupa de certas noções e princípios de aplicabilidade universal e como ela é, sob um aspecto, particular e, sob outro, universal. Quando a consideramos tão-somente sob o aspecto de seu objeto próprio de estudo, ela é particular; já quando a tomamos sob o ponto de vista da relação existente entre o tipo de ser a cujo estudo ela se dedica e todo o resto do ser, ela é universal e, portanto, ontologia. No que diz respeito a estes dois últimos pontos (iv-v), Günter Patzig, cujo citado artigo serviu de base para a interpretação de Frede, sustenta que “a filosofia primeira é uma teologia de um tipo tão especial que ela é, *enquanto tal e ao mesmo tempo*, ontologia. Aristóteles tem em mente uma disciplina filosófica que é tanto filosofia primeira quanto filosofia geral; e uma substância que é tão superior às outras que ela pode, ao mesmo tempo, ser chamada, em certo sentido, substância em geral” (1979, p. 38, a ênfase é do próprio autor).

Resta saber como devemos compreender a relação de dependência – fundamental para o entendimento da passagem de E. 1, em que se estabelece o sentido pelo qual a teologia é universal – que há entre o modo primordial de ser e todo o resto do ser. Para tanto, Frede introduz uma distinção entre as expressões “tipo de ser” e “modo de ser”. À teologia não concerne apenas um tipo particular de ser, mas, antes, um modo particular de ser. Tal distinção, por seu turno, se resume ao seguinte: cavalos constituem um tipo particular de ser, e camelos, outro tipo particular de ser; no entanto, nem um nem outro possui um modo próprio de ser, peculiar a eles, na medida em que ambos compartilham o modo de ser relativo às substâncias naturais, o qual, por sua vez, se opõe, por exemplo, ao modo de ser das qualidades das substâncias naturais: o cavalo e a cor do cavalo possuem modos distintos de ser; o cavalo e o camelo possuem tipos distintos de ser. Segundo Frede, uma das razões que explicam as dificuldades que temos em conceber a teologia como metafísica geral é que costumamos pensar a teologia como qualquer uma das ciências particulares, como, por exemplo, a zoologia. Na medida em que a zoologia trata de coisas que possuem um tipo particular de ser, o tipo de ser próprio aos animais, mas

que, por outro lado, não possuem um modo de ser que lhes seja peculiar, em função de possuírem o modo de ser compartilhado por toda substância composta sublunar, dir-se-á, portanto, que o zoólogo não se ocupa – antes, que ele pressupõe tal conhecimento – da noção mesma de substância composta e do que é ser para uma tal substância.

A partir desta distinção entre tipos de ser e modos de ser, Frede propõe uma divisão entre as três ciências teóricas mencionadas em E. 1 – teologia, física e matemática – e as diversas outras ciências particulares (como a zoologia), as quais compõem estas três ciências fundamentais. De acordo com o autor, tal divisão se baseia no fato que teologia, física e matemática se ocupam não só de tipos particulares de ser, mas, preponderantemente, de modos de ser, cabendo a cada uma delas dizer o que é ser para cada um dos modos de ser com os quais, respectivamente, lidam. Assim, ainda que a física trate apenas de uma parcela do ser, das substâncias sensíveis, o seu objeto de estudo – tais substâncias – possui um modo peculiar de ser, cabendo a ela dizer o que é ser para tais substâncias, ou seja: se há algo como uma natureza, o que é uma natureza, no que consiste dizer que algo possui uma natureza, etc. Da mesma maneira, caberia ao matemático – não ao geômetra, ou ao astrônomo, os quais se ocupam de partes da matemática, mas àquele que se dedica à matemática geral – investigar qual o modo de ser dos objetos matemáticos e qual é a relação destes com objetos que possuem outro modo de ser.

A teologia, por sua vez, se ocupa de um objeto que possui um modo peculiar de ser – separado, isto é, ontologicamente independente, e simples, ou seja, imaterial. O ponto central da interpretação de cunho conciliador consiste em afirmar que o modo de ser do objeto da teologia é aquele por referência ao qual todos os outros modos de ser devem ser compreendidos. Num primeiro momento, ao mostrar que é como ousiologia que a ontologia se faz possível, Aristóteles sustenta que tudo o que existe segundo algum modo não-substancial de ser depende daquilo que existe como uma substância: assim, ser uma qualidade é ser uma qualidade de uma substância; ser uma relação é ser uma relação entre substâncias, etc. No entanto, é errado pensar que obtemos uma

compreensão completa da estrutura do ser ao mostrar como os diversos modos não-substanciais de ser dependem do modo de ser da substância. É preciso, sustenta Frede, dar um passo a mais, mostrando como o modo de ser das substâncias compostas é dependente do modo de ser da substância simples. Tendo também isto em mente, Patzig afirma que “devemos postular uma relação duplamente focal no que concerne ao ser: uma, a relação da substância com os outros seres (qualidades, relações, etc.), os quais dependem da substância; outra, a relação da substância divina – imóvel e independente – com as outras substâncias. *A ontologia é, portanto, uma ciência duplamente focal*” (pp. 41-42, nossa ênfase). Esta concepção da metafísica como ciência duplamente focal não parece ser abandonada por Frede. Segundo ele, devemos distinguir três pontos na compreensão da relação entre os dois modos substanciais de ser que compõem a segunda relação focal da metafísica: (i) a discussão da substancialidade das substâncias sensíveis é preliminar em relação à discussão acerca da substancialidade das substâncias simples; (ii) as substâncias simples são, enquanto substâncias, primeiras em comparação com as substâncias sensíveis; (iii) só atingimos uma compreensão integral da substancialidade das substâncias sensíveis uma vez entendida a substancialidade das substâncias não-sensíveis.

Embora Frede conceba, assim como Patzig, a transição da ousiologia à teologia analogamente à transição da ontologia para a ousiologia, na medida em que, em ambos os casos, o que se teria é a aplicação da relação de significação focal (num caso, dos modos acidentais de ser em relação à substância composta; noutro, das substâncias compostas em relação à substância simples), ainda assim, Frede compreende a segunda transição focal característica do projeto metafísico de um modo distinto daquele pensado por Patzig. Vale dizer que Frede concebe a relação de dependência existente entre as substâncias compostas e a substância divina de maneira distinta daquela idealizada por Patzig.

Frede distingue dois modos de se conceber a anterioridade da substância simples em comparação às substâncias compostas e a dependência destas em

relação àquela. O primeiro, que é atribuído a Patzig, consiste em dizer que uma exposição completa do que é ser para qualquer coisa deve fazer referência ao ser do primeiro motor imóvel. O segundo sentido, o qual Frede considera corresponder ao modo correto de compreender-se a relação entre as substâncias sensíveis e a substância simples, diz que as substâncias sensíveis são dependentes da substância simples enquanto substâncias, no sentido em que o seu modo de ser uma substância, e, portanto, o seu modo de ser, deve ser explicado a partir do modo pelo qual a substância simples é substância. Em última análise, o que se sustenta é que só se adquire uma compreensão integral da substancialidade das substâncias sensíveis por remissão ao modo de ser da substância divina.⁹⁹

Frede afirma que “Aristóteles parece assumir não apenas que em última instância tudo depende, no seu ser, de Deus, mas também que nada é inteligível a menos que seja compreendido na sua dependência em relação a Deus” (1987, p. 89). Vê-se pela citação que, embora a relação de dependência que fundamenta a interpretação do texto de E. 1 se dê, eminentemente, em registro explanatório, não se pode dizer que a dependência das substâncias sensíveis em relação à substância divina seja puramente conceitual. Antes, há uma base ontológica sobre a qual se fundamenta tal dependência explanatória. E é justamente esta base que parece permitir que Frede e Patzig caracterizem a ontologia como uma ciência duplamente focal. Podemos afirmar que a concepção apresentada por Frede acerca da relação de dependência entre substâncias materiais e substância simples consiste menos numa correção da posição de Patzig do que numa especificação desta mesma. Ou seja, dizer que uma exposição completa do ser das substâncias sensíveis pressupõe uma referência ao ser do primeiro motor consiste em sustentar que só

⁹⁹ Não é fácil compreender com exatidão a diferença entre as duas concepções. Nisso, o próprio texto de Frede é pouco claro. Mencionemos, no entanto, o seguinte comentário do autor acerca da posição de Patzig, antes de apresentar a sua versão da relação entre as substâncias compostas e o primeiro motor imóvel: “Parece que o tipo de dependência que precisamos para a nossa justificação não é, em primeiro lugar, esta dependência de tipo quase-causal” (p.88). Ao introduzir uma concepção alternativa à de Patzig, Frede parece estar querendo enfatizar a carga explanatória da referida dependência – que, segundo ele, não estaria explicitada no texto de Patzig (por isso, o uso da expressão “quase-causal”).

compreendemos adequada e integralmente a substancialidade daquelas por remissão ao modo desta de ser uma substância. Nesse sentido, ambas as descrições, tanto a de Frede quanto a de Patzig, operam num registro explanatório: só se compreende plenamente a natureza das substâncias sensíveis através da substância divina – ainda que a de Frede busque tornar isto mais evidente.

Em Γ , ao tratar do problema da equivocidade do ser e da possibilidade de uma ciência una do ser enquanto ser, Aristóteles introduz a relação “por referência a um” (ou de significação focal), de modo a sustentar que, embora dito de muitas maneiras, o ser não é meramente equívoco, na medida em que existe um modo de ser – o da substância – ao qual todos os outros, nos seus modos de ser, fazem referência. E, devido à sua natureza *focalmente* equívoca, é possível que haja uma ciência única cujo objeto seja o ser enquanto ser. A base da relação de significação focal consiste numa dependência ontológica dos modos não-substanciais de ser em relação ao modo de ser da substância composta: tudo o que é, e que não é uma substância, existe na substância. É assim, como já vimos, que Aristóteles justifica a passagem da ontologia (estudo do ser enquanto ser) à ousiologia (estudo da substância): a ousiologia consiste na forma adquirida pela ontologia de maneira a tornar-se possível como ciência una.

Se a relação de significação focal pressupõe dependência ontológica por parte dos membros relacionados, então, se quisermos atribuir ao projeto metafísico uma estrutura duplamente focal, é preciso que haja, também na transição da ousiologia à teologia, uma relação entre seus membros que seja análoga àquela operante entre os acidentes da substância e a própria substância. É preciso, em última análise, que haja alguma dependência ontológica das substâncias compostas em relação à substância simples.

Ao investigar a relação entre as substâncias compostas e a substância simples, podemos distinguir dois tipos possíveis de dependência ontológica – um, forte e anti-aristotélico; outro, mais fraco e compatível com a doutrina

exposta pelo Estagirita tanto em Λ quanto na *Física*. Em primeiro lugar, diz-se haver, em sentido forte, dependência ontológica das substâncias que compõem o mundo sensível em relação à substância divina quando esta última é responsável pela *criação* daquelas. Nesse sentido, considera-se Deus como causa eficiente das substâncias corpóreas. Tal concepção, no entanto, está ausente no pensamento aristotélico, para o qual o mundo é eterno e, portanto, não-criado. Noutro sentido, mais brando, diremos que a posição ocupada pela substância divina na estrutura do mundo impõe uma certa dependência do ser das substâncias materiais em relação ao ser divino. Vimos Frede explicar a universalidade da teologia, em favor da qual Aristóteles argumenta em E. 1, a partir do que chamamos de uma “dependência explanatória” das substâncias compostas em relação à substância simples: o que quer dizer que não é possível compreender a substancialidade daquelas senão por referência à substancialidade desta última. O que, por sua vez, distingue a substancialidade das substâncias compostas em comparação à substância divina? Justamente, a materialidade daquelas, na medida em que a sua forma só se realiza na matéria. Ora, a matéria impõe mobilidade: tudo o que é material é, sob algum aspecto, suscetível ao movimento. O movimento, portanto, constitui uma nota essencial das substâncias sublunares. E o movimento, por seu turno, depende da substância divina: Deus é causa do movimento, sem, no entanto, criá-lo. Assim, Aristóteles afirma que Deus é causa final do movimento e não causa eficiente deste, já que o movimento depende de Deus sem ter sido criado – pois que é eterno – por ele.¹⁰⁰ Se, portanto, o movimento não pode existir sem a substância imóvel (que, como afirma o filósofo, move sem, por sua vez, mover-se, pois aquilo que move como objeto de desejo move sem mover-se¹⁰¹), então, na medida em que a mobilidade é nota essencial do mundo sublunar e das substâncias que o compõem, pode-se dizer que as substâncias materiais não podem ser o que são sem a substância divina. É nesse sentido que se é

¹⁰⁰ Não analisaremos aqui a doutrina aristotélica segundo a qual Deus é causa final do movimento. Para os nossos propósitos, basta compreender que o movimento depende de Deus sem, no entanto, ter sido criado por ele.

¹⁰¹ Ver *Metafísica*, Λ . 7.

autorizado a afirmar que há, em Aristóteles, uma dependência ontológica (em sentido fraco, pois não-criacionista) por parte das substâncias compostas em relação ao primeiro motor imóvel. Assim, feitas as devidas distinções, não há problema em se dizer, como o fazem Frede e Patzig, que a metafísica é uma ciência duplamente focal.

Acompanhemos, agora, os apontamentos de Frede acerca do estatuto de ciência da metafísica. Costuma-se dizer que a argumentação aristotélica na *Metafísica* segue os moldes de uma atividade dialética.¹⁰² Tal constatação pareceria pôr em risco a cientificidade do projeto metafísico, na medida em que, de acordo com a doutrina estabelecida nos *Segundos Analíticos*, é o método demonstrativo que funciona como instrumento de efetivação do conhecimento científico. No entanto, vimos que há um modo de escapar desta emboscada e este consiste em afirmar que aquilo que Aristóteles faz no tratado da *Metafísica*, assim como em outras obras de cunho científico, diz respeito à etapa da ascensão aos princípios, os quais só podem ser obtidos mediante uma argumentação dialética. Nada impede, porém, que na argumentação (ausente no tratado da *Metafísica*, no entanto, para aqueles que assumem tal posição, constitutiva da disciplina metafísica) que procede dos princípios (obtidos dialeticamente) se argumente segundo o método demonstrativo. Esta parece ser, também, a posição de Frede.

Segundo Frede, além das indicações de Α-Β-Γ (quer dizer, a insistência com que Aristóteles descreve o seu projeto como científico), o fato que Aristóteles inclui a filosofia primeira (teologia), juntamente com a física e a matemática, no grupo das ciências teóricas fundamentais, deve contar a favor da cientificidade da metafísica – se não da sua totalidade, ao menos de boa parte dela. Para o autor, não há razão para não considerarmos a teologia, ao menos no seu sentido estrito – isto é, naquilo que ela possui de particular, “estudo do modo principal de ser” –, como constituindo uma ciência. É preciso

¹⁰² Assim, por exemplo, Robert Bolton, em “Aristotle’s Conception of Metaphysics as a Science” (1994), sustenta que a dita “demonstração por refutação” operada por Aristóteles, em Γ. 4, em favor do princípio de não-contradição segue as regras, apresentadas nas *Refutações Sofísticas*, reguladoras da argumentação peirástica. Em seguida, voltaremos a este texto.

ressaltar que, ao afirmar isto, o que Frede quer dizer é que não haveria motivo algum para negarmos à teologia o modo demonstrativo de argumentação: a teologia pode, pensa Frede, proceder demonstrativamente.

Frede, no entanto, acredita que possamos ir além. Assim como existe uma matemática geral (cf. *Met.* E. 1, 1026^a25-28), diferente das ciências matemáticas particulares – como a geometria, a astronomia, etc. – na medida em que considera os entes matemáticos enquanto tais, de maneira semelhante podemos conceber não só uma teologia em sentido estrito, a qual se ocupa tão-somente do modo primordial de ser, mas, também, uma teologia geral, que trata não apenas da substância simples, como da relação que esta mantém com as outras substâncias. À teologia geral, portanto, cabe uma exposição do modo de ser das substâncias compostas, na medida em que é atribuição dela mostrar em que sentido tais substâncias são dependentes da substância divina. Por isso, dir-se-á que o escopo investigativo da teologia geral, diferentemente da teologia estrita, não se limita à substância simples. Para Frede, assim como não há porque negar cientificidade à teologia em sentido estrito, tampouco podemos fazê-lo no que concerne à teologia geral. A partir daí, sustentar-se-á que o desdobramento último da metafísica – a saber, a teologia geral – é científico.

Mas por que não considerar a metafísica na sua totalidade como científica? De acordo com Frede, o único motivo que possuímos para negar-lhe o estatuto de ciência consiste no fato que a argumentação executada por Aristóteles ao longo da *Metafísica* segue antes os cânones da dialética do que aqueles que regulam o método demonstrativo. No entanto, a constatação do caráter dialético da argumentação da *Metafísica* não nos permite dizer nada acerca do seu estatuto de ciência, apenas afirmar que atingimos os princípios da disciplina que lá é apresentada dialeticamente – o que, de resto, não é problemático. Inserindo a ciência do ser enquanto ser no mesmo registro das outras ciências, Frede sustenta que, na *Metafísica*, assim como nos outros tratados de ciência, Aristóteles não se ocupa da prova científica, mas de uma etapa que lhe é anterior – a saber, aquela relativa à aquisição dos princípios a partir dos quais são efetuadas as provas demonstrativas. Estas considerações

levam Michael Frede a tomar a metafísica como “a primeira dentre as ciências demonstrativas”.¹⁰³

3. 4 Uma nova concepção de ciência

Começaremos nossa crítica à posição de Frede a partir da sua interpretação do texto de E. 1 – mais especificamente, no que diz respeito à passagem em que Aristóteles explica a universalidade do estudo teológico afirmando que “ela <teologia> é universal deste modo: porque é primeira” (1026^a31). Nada mais justo do que conferir tanta importância ao referido trecho, na medida em que se viu que é mediante esta frase que o Estagirita busca justificar a transição derradeira do projeto metafísico – da ousiologia à teologia.

Aristóteles inicia o texto de E, tal como o fizera em A e Γ, anunciando que o projeto da *Metafísica* concerne às causas e princípios do ser enquanto ser. É assim que o filósofo pensa fazer jus à concepção segundo a qual o sábio é aquele que conhece todas as coisas: a disciplina que mais se aproxima desta noção deve ser tal que aquele que a domine conheça não cada coisa na sua individualidade, mas, antes, certos princípios que pertencem a tudo o que existe na medida em que existe. Logo após, Aristóteles introduz uma terceira ciência teórica, além da física e da matemática, que delas se distingue por ter como objeto de estudo aquilo que, ao mesmo tempo, é separado e imutável – a teologia. Apesar do seu caráter aparentemente particular, já que delimita como escopo de sua investigação um modo particular de ser, aquele relativo à substância simples, Aristóteles atribui a esta ciência teórica um estatuto de ciência universal – o qual ele justifica através da já mencionada passagem de E. 1 –, sustentando, inclusive, ao final do capítulo, que cabe a esta ciência

¹⁰³ 1987, p. 95. Frede termina o seu artigo com as seguintes palavras: “Assim, me parece que uma compreensão adequada da concepção aristotélica de metafísica e, em particular, da sua observação que a filosofia primeira é universal porque primeira irá devolver à metafísica o seu verdadeiro lugar: como a primeira dentre as ciências demonstrativas”.

(teologia) a investigação do ser enquanto ser e dos atributos que ao ser pertencem enquanto tal.

Como se disse, a solução de Frede parte da distinção entre “modo de ser” e “tipo de ser”. A teologia não estuda apenas um tipo particular de ser – como o faz, por exemplo, a zoologia, que trata do tipo de ser próprio aos animais, sem, no entanto, nada dizer acerca do modo de ser das substâncias naturais –, mas um modo de ser. Aliás, cabe a ela a investigação do mais alto modo de ser: aquele próprio à substância divina. Enquanto estudo deste modo de ser ela é teologia em sentido estrito. No entanto, há uma relação de dependência entre o modo de ser da substância divina e aquele próprio às substâncias compostas, de maneira que, ao dedicar-se ao estudo da primeira, caberá também ao teólogo a investigação da relação existente entre ambos os modos de ser e, conseqüentemente, o estudo do modo de ser das substâncias compostas. Mas à ontologia geral pertence também o estudo de certos princípios, como o de não-contradição, os quais são verdadeiros de tudo o que é enquanto é. Embora concernentes ao ser enquanto ser, tais princípios são, em primeiro lugar, ditos da substância divina, o que faz com que seja da alçada do teólogo o esclarecimento de tais princípios. É assim que, segundo Frede, a teologia se faz metafísica.

Pode-se dizer que o ponto culminante da interpretação de Frede consiste na identificação da teologia com a ontologia geral. Tal posição é herdada de Patzig, segundo o qual “Aristóteles deve poder dizer que a teologia, própria e rigorosamente compreendida, é, ao mesmo tempo, nada além do estudo do ser enquanto ser, isto é, ontologia” (1979, p. 41). De acordo com ambos, portanto, a teologia recobre todo o terreno próprio à metafísica.¹⁰⁴

Como compreender, no entanto, o texto de E. 1 sem incorrer na identificação da teologia com a ontologia geral? Isto é: como entender a

¹⁰⁴ Não pensamos que esta seja a única solução possível para o problema de E. 1. Inclusive, esta não parece ser a interpretação de Augustin Mansion, quando este propõe uma distinção entre filosofia primeira e ciência do ser enquanto ser (In: Zingano (org.), 2005, pp. 123-176).

atribuição de universalidade ao estudo teológico sem que isso nos leve a identificá-lo com a própria ciência do ser enquanto tal?

Tendo introduzido uma terceira ciência teórica, a teologia, identificando-a com a filosofia primeira, na medida em que diz respeito ao modo principal de ser, o da substância simples, Aristóteles passa a sustentar que, embora possua um objeto particular de estudo, não devemos considerar a teologia como uma ciência particular, mas, antes, conferir-lhe o estatuto de ciência universal. Se assim compreendemos o texto, não há fuga possível da identificação da teologia com a ontologia geral. Há, porém, um modo alternativo de compreensão do texto: podemos supor que Aristóteles esteja afirmando não que a teologia, a despeito de possuir um objeto particular de estudo, seja, ela mesma, universal, mas que, em função da natureza do objeto por ela estudado e da relação que este mantém com os outros modos de ser, ela faça parte de um projeto que é, este sim, universal. Assim, dir-se-á que a teologia não é uma mera ciência especializada num gênero particular de ser, mas que ela é, como estudo do modo principal de ser – isto é: enquanto filosofia primeira –, parte integrante de uma ciência universal – a ciência do ser enquanto ser. É exatamente isto que A. Mansion parece ter em mente ao dizer que a teologia constitui, em relação à metafísica, como que o “fecho da abóbada”: a filosofia primeira deve ser integrada à ciência do ser enquanto ser na medida em que, sem o conhecimento do modo principal de ser, o conhecimento da totalidade do ser resta incompleto. A filosofia primeira (teologia) não é a própria metafísica, mas “encontra-se assumida de certo modo na metafísica do ser enquanto ser”.¹⁰⁵ Justamente o que faz com que a teologia não seja uma mera ciência particular, mas parte integrante de um projeto dotado de estatuto universal, é a relação de dependência existente entre o modo de ser estudado pela teologia e todo o resto do ser. O que quer dizer que o metafísico deve, em última análise, buscando uma compreensão completa do real, fazer teologia; mas não que, ao fazer teologia, faz, automaticamente, toda a ciência do ser enquanto ser. Enfim, a

¹⁰⁵ A. Mansion. In: Zingano (org.), 2005, p. 159.

universalidade de E. 1 não é a universalidade da própria filosofia primeira, mas a universalidade da ciência da qual a teologia constitui a parte culminante.

Por identificar teologia e metafísica, Frede encontra maior facilidade em saltar da cientificidade da filosofia primeira para a cientificidade do estudo do ser enquanto ser. Se a teologia, como pensa Frede, pode seguir o método de prova prescrito pelos *Segundos Analíticos*, por que a metafísica não o poderia?

Não consideramos correta a interpretação de Frede acerca do estatuto de ciência do projeto metafísico – a qual se resume num esforço para torná-lo adaptável ao método demonstrativo –, assim que gostaríamos de tentar apontar onde residiria o erro desta compreensão. Além de considerar que a teologia recobre todo o escopo da metafísica, Frede parece ter, a respeito da universalidade desse projeto, uma idéia inadequada, cujo fundamento encontrar-se-ia numa má avaliação do próprio conceito de ciência do ser enquanto ser.

Quando atribuímos a Frede uma imprecisão na avaliação do conceito aristotélico de metafísica, estamos acusando-o de não atentar para o hiato conceitual existente entre a caracterização que Aristóteles faz do projeto metafísico em relação às ciências particulares. A primeira nota distintiva do projeto metafísico em comparação com as ciências particulares vem à tona em A, quando o filósofo descreve a ciência buscada como conhecimento das causas de todas as coisas. Vimos que tanto a metafísica quanto as outras ciências são concebidas como fornecedoras de conhecimento causal, embora num e noutro caso a expressão “conhecimento causal” tenha uso equívoco. No que concerne às ciências particulares, afirmar que estas fornecem conhecimento causal significa dizer que possuímos ciência acerca de algo quando alcançamos a causa pela qual este algo é e que a reconhecemos como causa daquele algo acerca do qual temos ciência. Nesse sentido, “conhecimento causal” significa “conhecimento *pela* causa”. Já no caso da metafísica, as causas do ser enquanto ser não constituem aquilo a partir do que obtemos conhecimento científico sobre algo; antes, elas formam o próprio objeto de conhecimento. No que concerne ao núcleo duro da ciência buscada na *Metafísica*, “conhecimento

causal” significa “conhecimento *da* causa”. Ao ignorar tal distinção, somos levados a crer que a disciplina relativa ao ser enquanto ser, tal como as outras ciências, pode ter, além de uma etapa ascendente, que vai até a aquisição dos princípios, uma segunda etapa, descendente, que vai – seguindo o método demonstrativo – dos princípios até aquilo que é, em virtude de nossa natureza, mais conhecido.

Sendo a teologia parte integrante do projeto metafísico, deve caber, entre ela e as ciências particulares, a mesma distinção conceitual operante entre a ciência buscada e as ciências particulares. O que quer dizer que a substância divina é, para a teologia, aquilo *que* se conhece e não aquilo *por meio do que* se conhece.¹⁰⁶ Não cabe afirmar, portanto, como o faz Frede, que a teologia possuiria, uma vez adquirido o conhecimento da substância simples, uma segunda etapa – na qual proceder-se-ia por demonstração – que vai do conhecimento da substância divina até o conhecimento de outras coisas cuja apreensão seria da alçada da teologia.

Dito isso, podemos afirmar que a interpretação de Frede a respeito da cientificidade do projeto metafísico se resume em dois passos inválidos: (i) considerar que a teologia, naquilo que ela possui de fundamental, possa amoldar-se ao método demonstrativo, encontrando, aí, a razão da sua cientificidade; (ii) mediante a identificação da teologia à ontologia geral, estender à própria metafísica tal solução, sustentando que também ela pode seguir o

¹⁰⁶ O que negamos, em última análise, é a distinção operada por Frede entre uma teologia restrita e uma teologia de escopo mais amplo. A teologia, na medida em que não constitui uma mera ciência especializada, mas, antes, é parte integrante e culminante de uma ciência universal, é estudo da substância divina, a qual, por sua vez, não pode, dentro do esquema aristotélico, ser compreendida independentemente da noção de primeiro motor imóvel. Tal noção, por seu turno, é indissociável da noção de coisa movida. De modo que é impensável um estudo a respeito da substância divina que não seja, ao mesmo tempo, estudo da relação que esta substância mantém com todo o resto do ser. Conhecer, no sistema aristotélico, Deus é conhecer as relações de Deus com o resto do ser. Ainda assim, cabe, para a teologia, a mesma afirmação que se vem fazendo ao longo deste capítulo, segundo a qual a disciplina da *Metafísica* é predominantemente conhecimento *das* causas e não *pelas* causas. A metafísica, em todos os seus desdobramentos, é conhecimento das causas primeiras do ser enquanto ser. Se a teologia constitui um desses desdobramentos essenciais da metafísica, então devemos – também no caso da teologia – distinguir uma região central, infensa aos critérios dos *Analíticos*, na qual tudo o que se tem é conhecimento *da* causa primeira de todo o ser.

método demonstrativo de prova, enquanto um presumido conhecimento a partir das causas primeiras do ser enquanto ser.

Vê-se, assim, que, para Frede, resolver o problema acerca do estatuto de ciência do projeto metafísico consiste numa tentativa de inserção deste como que no mesmo registro estrutural das ciências particulares, buscando sempre no método demonstrativo de prova a raiz de sua cientificidade. Por outro lado, nossa argumentação fundamentou-se no seguinte: a distinção conceitual existente entre a ciência do ser enquanto ser e as ciências particulares deve implicar uma diversidade estrutural entre uma e outras. O que quer dizer que não podemos compreender a cientificidade do projeto metafísico nos moldes da cientificidade das ciências particulares.

Ao recusar o estatuto de ciência à metafísica compreendido nos moldes da cientificidade das ciências particulares – isto é, rechaçando a posição segundo a qual a ciência do ser enquanto ser encontra no método demonstrativo a razão de sua cientificidade – nos vemos como que levados a sustentar a tese que, na *Metafísica*, Aristóteles está, em favor da disciplina que lá ele quer instituir, abandonando a concepção de conhecimento científico exposta nos *Segundos Analíticos*, de modo a lançar mão de uma nova concepção que, por sua vez, se adapte à tese que o estudo do ser enquanto ser constitui a mais alta espécie de saber científico.

Se as coisas devem ser compreendidas desta maneira é o que passaremos a avaliar a partir de agora.

3. 5 A posição de Robert Bolton

Em seu artigo “Aristotle’s Conception of Metaphysics as a Science” (1994), Robert Bolton pretende, a partir da avaliação do argumento de Γ . 4, o qual, segundo Aristóteles, consiste numa “demonstração por refutação” do princípio de não-contradição, dizer algo acerca do estatuto de ciência do projeto

metafísico. A estratégia utilizada por Bolton trata de mostrar como o argumento de Γ . 4 segue as normas relativas à argumentação peirástica apresentadas nas *Refutações Sofísticas* para, em seguida, perguntar se tal tipo de argumento é capaz de fornecer conhecimento científico acerca daquilo que mediante ele é provado. Se a resposta for positiva, pensa Bolton, então teremos, na *Metafísica*, uma alteração no método científico de prova, tal como este fora elaborado nos *Analíticos*; ou seja, a demonstração não mais teria exclusividade sobre a cientificidade de um argumento. No entanto, segundo o comentador, há boas razões para crer que a resposta é negativa, pois o objetivo do filósofo nas *Refutações Sofísticas* consiste em fornecer um procedimento de argumentação, por refutação, mediante o qual se possa conhecer algo sem ter de conhecê-lo cientificamente.

Em favor da sua posição – que a demonstração por refutação do princípio de não-contradição não fornece conhecimento científico a respeito de tal princípio e que, portanto, na *Metafísica*, não há a introdução de uma concepção de conhecimento científico alternativa àquela dos *Analíticos* – Bolton traz à tona algumas passagens da obra do Estagirita. Em primeiro lugar, o famoso trecho de *Refutações Sofísticas* 11, no qual Aristóteles afirma que a peirástica permite que seu praticante obtenha certos conhecimentos numa matéria sem, no entanto, possuir o conhecimento específico de tal matéria – isto é, sem, contudo, ter conhecimento científico a respeito dela (172^a22-30). Faz, também, menção à passagem de Γ . 2, na qual Aristóteles diz que a dialética é meramente crítica lá onde a filosofia é conhecimento (1004^b25-26). Por fim, Bolton chama a atenção para o texto de Γ . 3, em que o filósofo trata dos primeiros princípios do ser como o que há de mais certo. Quanto a isso, Aristóteles sustenta que os primeiros princípios são não-hipotéticos e o que há de mais bem conhecido. Isto quer dizer que tudo o mais é conhecido a partir deles e que não há nada por meio do que eles venham a ser conhecidos. Surpreendentemente, Bolton crê que tais passagens forneçam suficiente apoio para a afirmação que “Aristóteles ainda considera a ciência e, em particular, a metafísica, como possuindo (ou, sendo exprimível em) o mesmo tipo de estrutura justificatória demonstrativa que a dos

Analíticos” (1994, p. 352). Para Bolton, a prova por refutação não pode fornecer conhecimento científico dos primeiros princípios do ser enquanto ser – com os quais lida a metafísica –, na medida em que, para que se tenha conhecimento científico dos princípios, é preciso apreendê-los naquilo que eles têm de não-hipotéticos e mais bem conhecidos, o que não é o caso quando da prova que segue as normas da argumentação peirástica.

Assim como Frede, Bolton incorre no erro de avaliar o estatuto de ciência do projeto metafísico através da cientificidade das ciências particulares: pressupondo que o método demonstrativo recobre todo o campo do saber científico e que, portanto, entender a cientificidade da metafísica é compreender como ela pode efetuar as provas que lhe dizem respeito por meio de silogismos demonstrativos.

Pondo de lado esta pressuposição comum aos dois comentadores dos quais tratamos, passaremos a ver que, em certo sentido, a *Metafísica* apresenta uma nova concepção de conhecimento científico. Ela não é *nova* no sentido de substituir uma concepção já ultrapassada; antes, é *nova* na medida em que se refere a um campo (próprio ao ser enquanto ser) que, de princípio, não é abarcado pela concepção dos *Analíticos*. Se assim é, compreende-se que a doutrina aristotélica do conhecimento científico exposta nos *Segundos Analíticos* não é substituída por uma doutrina alternativa, já que a concepção dos *Analíticos* e a da *Metafísica* não se voltam para um mesmo objeto – sendo, por conseguinte, mais correto dizer que a concepção da *Metafísica* vem associar-se àquela dos *Analíticos*. Pois, enquanto neste último tratado Aristóteles expõe as condições de cientificidade das ciências particulares, na *Metafísica* o objeto de análise é uma disciplina *sui generis*, conceitualmente distinta das ciências particulares, ainda que possa ter alguns traços comuns com estas.¹⁰⁷ Isto nos

¹⁰⁷ Ambas têm como objeto de conhecimento o universal e necessário. Mesmo assim, cremos que não se possa ir além e dizer que tanto as ciências particulares quanto a metafísica sejam *conhecimento causal do necessário*, exceto em sentido equívoco, na medida em que vimos que

leva a dizer que, embora o método demonstrativo seja indissociável do estatuto de ciência das ciências particulares, tal método não recobre toda a esfera do saber científico. O saber metafísico é científico – constitui mesmo a mais alta espécie de ciência – sem ter o método demonstrativo como seu método próprio de prova. A *Metafísica* apresenta uma nova concepção de ciência porque consiste num projeto de uma ciência acerca da qual os *Analíticos* não se propõem a teorizar.

3. 6 A cientificidade da metafísica

O que pretendemos, no que diz respeito à compreensão do estatuto de ciência do projeto metafísico, é que a nova concepção de conhecimento científico que é apresentada na *Metafísica* não se fundamente no seu método de argumentação, mas na posição ocupada pela disciplina na hierarquia do saber idealizada por Aristóteles. Isto quer dizer que, para compreender por que o estudo do ser enquanto ser é, por Aristóteles, denominado de *ciência*, ainda que tal estudo não respeite a totalidade dos critérios reguladores do saber científico expostos nos *Segundos Analíticos*, não devemos nos debruçar sobre uma investigação do(s) método(s) de prova característico(s) da disciplina metafísica, mas, antes, buscar entender qual é a relação existente entre ela e as ciências particulares, na medida em que, de acordo com a nossa interpretação, é a posição ocupada pela ciência universal do ser enquanto ser em comparação com as ciências que têm seus estudos restritos a parcelas do ser que garante a atribuição de cientificidade ao projeto metafísico.

Vimos no primeiro capítulo, quando da análise da concepção aristotélica de conhecimento científico de acordo com a doutrina dos *Segundos Analíticos*, que toda ciência particular, nas suas demonstrações, parte de certos princípios, os quais são indemonstráveis não só dentro do escopo mesmo daquela ciência,

a expressão “conhecimento causal” se aplica equivocadamente às ciências demonstrativas e à ciência do ser enquanto ser.

mas, também, para toda e qualquer ciência particular.¹⁰⁸ Não cabe, no entanto, pensar que é nesta medida que se estabelece a relação entre a metafísica e as ciências particulares, a saber: que ela vem provar aqueles princípios imediatos indemonstráveis por qualquer ciência particular. Como já mencionáramos, tal não pode ser o caso: pois a metafísica é, por definição, estudo do ser enquanto ser, de modo que não pode ser da sua alçada a investigação de princípios cuja aplicação está circunscrita a gêneros particulares do ser. A ciência da *Metafísica*, portanto, não está na base das ciências particulares por demonstrar aquilo que estas não são capazes de demonstrar.¹⁰⁹ Pensar assim é confundir-se quanto ao próprio conceito da ciência que Aristóteles quer instituir, atentando contra a universalidade que a define.

Ainda assim, é possível conceber um outro tipo de relação entre metafísica e ciências demonstrativas. Estas últimas partem da percepção sensível e da experiência para ascenderem à apreensão de certos princípios a partir dos quais executam, num segundo estágio, suas demonstrações. Em meio a esta atividade de obtenção de seus princípios próprios, durante a qual as ciências vão adquirindo o instrumental necessário à confecção das demonstrações que lhes concernem, certos conceitos, cuja aplicabilidade não se restringe a este ou aquele campo do ser, são, por elas, pressupostos. Por exemplo, as ciências particulares – na sua busca por conhecimento causal acerca daquilo de que tratam – pressupõem que certas coisas possuem uma natureza composta; que têm uma essência; que há singulares e universais; que o real é povoado por uma pluralidade de coisas; que as coisas possuem certas propriedades; etc. Tais pressuposições trazem consigo certos conceitos cuja significação precisa não cabe às ciências particulares fornecer, já que estes

¹⁰⁸ Certas premissas das quais parte uma ciência são indemonstráveis mediante o instrumental daquela própria ciência, embora possam ser demonstradas por uma outra ciência imediatamente superior a esta. Assim, por exemplo, certos princípios indemonstráveis pela geometria e dos quais ela faz uso nas suas demonstrações serão, por suas vezes, demonstrados pela aritmética. No entanto, há outro tipo de premissas, imediatas, as quais são indemonstráveis não apenas dentro do escopo da ciência que delas faz uso, mas por qualquer ciência.

¹⁰⁹ Referimo-nos, aqui, tão-somente àqueles princípios restritos a certos setores do ser, os quais, em virtude da posição que ocupam dentro do esquema de uma certa ciência, não podem ser cientificamente conhecidos nem pela ciência em questão nem por qualquer outra em relação à qual ela se subordine.

conceitos têm uma aplicação mais ampla do que as próprias ciências em questão. Os conceitos, por exemplo, de essência, universal, uno, singular, atributo, etc., não se restringem a nenhum campo delimitado do ser, mas se estendem a tudo o que é. Estes conceitos, os quais são em certa medida assumidos pelas ciências demonstrativas, sem serem, no entanto, por elas investigados, pois que excedem o campo de estudo destas mesmas ciências, são tratados pela metafísica, cabendo a ela precisar a exata significação de tais termos.¹¹⁰

É nesta medida que a metafísica deve ser considerada como estando na base das outras ciências: ela não constitui a disciplina a partir da qual as ciências particulares são derivadas, pois sabemos que o conceito de “ser enquanto ser” não é identificável ao conceito de “a soma de todos os gêneros do ser”; nem, tampouco, é ela responsável por demonstrar aquilo que as ciências particulares não demonstram. Afirmar, portanto, que a metafísica está na base das ciências demonstrativas e que é neste sentido que ela é dita *científica* – isto é, em virtude da sua posição fundamental – consiste em sustentar que ela é responsável pelo esclarecimento de certos conceitos pressupostos (mas não investigados) no interior das ciências particulares. O que não quer dizer que *todos* os conceitos com que lida a ciência do ser enquanto ser nasçam no interior das ciências particulares e que ela se restrinja ao esclarecimento destes conceitos que são pressupostos, mas não analisados, pelas ciências particulares. Certos conceitos dos quais ela trata vêm à tona no interior da própria atividade metafísica. Ao anunciar, em Γ, o projeto de uma nova ciência, Aristóteles precisa – em virtude da natureza equívoca do ser – mostrar que tal projeto é possível: que faz sentido falar em uma ciência cuja objeto de

¹¹⁰ W. Jaeger (1995), ao tratar da relação entre a ciência buscada e as ciências particulares, afirma: “O metafísico, por outro lado, pergunta pelo ser enquanto ser. Ele examina os pressupostos das ciências, dos quais estas nem querem nem podem dar conta” (p. 248). O comentador, no entanto, não explica que tipo de pressuposto é este. Ora, vimos que não podem ser aqueles princípios primeiros, próprios ao gênero do ser delimitado pela ciência em questão, indemonstráveis no interior desta ciência. O metafísico não se encarrega da análise de tais princípios, já que isto é incompatível com a universalidade que caracteriza o seu projeto. O que buscamos mostrar é que tais pressupostos consistem em certos conceitos cuja aplicação se estende para além do escopo investigativo de cada ciência particular.

estudo é o ser enquanto ser. Para tanto, o filósofo introduz a distinção entre dois modos de ser: o “por si” e o “por outro”, que, por seu turno, servirá de base para a relação “por referência a um”, por meio da qual estabelecer-se-á o conceito de ser como intermediário entre a pura equivocidade e a univocidade. Se, ao argumentar em favor da possibilidade do projeto de uma única ciência relativa ao ser enquanto ser, Aristóteles, devido à natureza fundamental desta sua empresa, já está fazendo metafísica, então se pode sustentar que os conceitos de ser por si e ser por outro têm sua origem dentro dessa mesma disciplina. Tal será o caso, também, com o conceito de ser primeiro, na medida em que é ser primeiro aquilo que, fundamentalmente, é por si.

Esta concepção segundo a qual a metafísica tem o seu estatuto de ciência devido à posição que ela ocupa em relação às ciências particulares não implica que a ciência do ser enquanto ser seja condição de possibilidade das outras ciências: o cientista não depende do metafísico para desempenhar seu trabalho; pode, em certo sentido, haver ciência sem metafísica. No entanto, a metafísica é condição da inteligibilidade integral das ciências: sem o metafísico, o conhecimento do cientista permanece incompleto. Na escala hierárquica do saber, a metafísica é primordial em relação às ciências porque é ela que as faz integralmente inteligíveis. Nesse sentido, ela é ciência – pela sua posição –, mas uma ciência de outra ordem em relação às ciências demonstrativas. O que quer dizer que ela não está submetida aos mesmos critérios delimitadores do estatuto científico das ciências particulares. Tanto pelo seu conceito distinto, quanto pela posição que ela ocupa na relação com as ciências particulares, a metafísica não pode ter o seu estatuto de ciência compreendido no mesmo registro em que se estabelece a cientificidade das ciências particulares.

É preciso esclarecer o que queremos dizer ao afirmar que a metafísica não é condição de possibilidade – mas de inteligibilidade integral – das ciências particulares e que é nesta medida que devemos entender a posição fundamental que ela ocupa em relação a estas. Diz-se que x é condição de possibilidade de y quando, se x não é o caso, então y não pode ser o caso. Como modelo para este tipo de relação, podemos considerar aquela existente entre o princípio de

não-contradição (pnc) e o discurso significativo. Ao pronunciar um discurso que é significativo tanto para nós quanto para os outros, já está dada a validade do pnc: o que quer dizer que da validade do pnc depende a significação do discurso. É assim que se sustenta que o pnc é condição de possibilidade do discurso significativo. Tal modelo, no entanto, não se reproduz na relação da metafísica com as ciências particulares: do esclarecimento dos conceitos próprios ao ser enquanto ser não depende a atividade científica, ainda que as ciências particulares só se tornem integralmente inteligíveis uma vez esclarecidos aqueles conceitos. Nem mesmo no caso da tarefa (própria ao metafísico, como se vê em Γ. 4) de prova dos axiomas aos quais toda demonstração e todo discurso dotado de significado devem conformar-se, como o próprio pnc, pode-se dizer que haja uma dependência (quanto à existência) das ciências particulares em relação à metafísica. O cientista não está entre aqueles que duvidam da validade do pnc e, portanto, não é para ele que Aristóteles dedica a prova por refutação de Γ. 4. Sendo assim, o cientista não precisa esperar uma prova da validade do pnc para, em sua atividade, argumentar de acordo com tal princípio. O cientista não está como que imobilizado, aguardando que o metafísico, por meio de uma prova do pnc, o retire deste seu feitiço paralisante. É óbvio que o cientista não pode desempenhar seu trabalho se o pnc não é válido. No entanto, é óbvio também que da atividade do metafísico não depende a validade do pnc, mas apenas a prova da validade deste – a qual, por sua vez, não é dedicada senão a um grupo bastante restrito de interlocutores, dentre os quais não se inclui o cientista.

É neste sentido que sustentamos que a metafísica não é condição de possibilidade das ciências particulares: estas últimas não têm suas existências dependentes dela. No entanto, não é necessário que a metafísica seja condição de possibilidade das ciências particulares para dizer que ela ocupa uma posição fundamental em relação a estas numa escala hierárquica do saber e que é justamente em função desta posição que ela extrai a sua cientificidade. Na presente dissertação, buscamos defender uma tese mais modesta, de acordo com a qual a dependência das ciências particulares em relação à metafísica diz

respeito não à existência, mas à inteligibilidade integral. Ainda que o cientista possa fazer ciência independentemente do metafísico, é só com a atividade do metafísico que o saber do cientista se completa. Isto porque, em meio ao seu trabalho, o cientista pressupõe certos conceitos fundamentais cuja natureza não é, pelo próprio cientista, investigada, na medida em que tais conceitos extrapolam os limites das ciências particulares, pois que dizem respeito a tudo o que é enquanto é, pertencendo, antes, ao metafísico a abordagem destes. A metafísica é ciência porque é condição da inteligibilidade integral das ciências e, enquanto tal, está na base das ciências. É só assim – em virtude da posição ocupada por ela e não em razão de seu método – que compreendemos por que Aristóteles considera que a disciplina que mais propriamente se molda ao conceito de sabedoria é, em última análise, uma *ciência*.

CONCLUSÃO

O objetivo central desta dissertação consistiu na apresentação de uma explicação para a cientificidade da metafísica. O que se buscou fazer foi desvincular a justificação do caráter científico da disciplina concernente ao “ser enquanto ser” das razões que fundamentam a cientificidade das ditas “ciências particulares”. Pois vimos, estabelecendo um contraponto em relação às teses de Frede e Bolton, em que medida não podemos, como queriam tais comentadores, resumir a explicação do caráter de ciência da disciplina apresentada na *Metafísica* a uma tentativa de ajustá-la ao método demonstrativo de prova. A ciência buscada, enquanto conhecimento das primeiras causas do ser enquanto ser – isto é: no que concerne à sua parte fundamental –, não pode, por definição, amoldar-se ao método que, de acordo com a doutrina exposta nos *Segundos Analíticos*, é constitutivo do saber científico.¹¹¹

Diante disso, não nos vimos, no entanto, constrangidos a buscar noutro(s) método(s) de prova que não o demonstrativo o fundamento da cientificidade da metafísica. Ao compreender adequadamente o hiato conceitual existente entre a disciplina da *Metafísica* e as ciências particulares, percebe-se que não é possível inserir a explanação do caráter científico da disciplina do ser enquanto ser no mesmo registro das ciências que limitam suas investigações a parcelas do ser. O que quer dizer que devemos não apenas separar a raiz da cientificidade da metafísica do método demonstrativo de prova, mas, também, de qualquer outro método alternativo de prova: a explicação da sua cientificidade não implica uma investigação acerca do método.

A despeito da separação conceitual que buscamos salientar entre metafísica e ciências particulares, pode-se conceber – a partir de uma

¹¹¹ O que se viu é que o método demonstrativo de prova e, por conseguinte, a doutrina dos *Segundos Analíticos*, não cobrem todo o espaço do cientificamente cognoscível, mas apenas uma parcela deste. Conseqüentemente, a *Metafísica* apresenta, num sentido preciso, uma nova concepção de ciência, que, por sua vez, não substitui, mas se associa àquela exposta nos *Analíticos*.

caracterização mínima do saber científico como conhecimento do universal e necessário – um núcleo comum a ambas. Ainda assim, a existência de uma diferença fundamental entre a metafísica e as demais ciências impede que expliquemos a cientificidade daquela simplesmente por remissão à universalidade e necessidade daquilo de que ela trata. Pois as ciências particulares, na medida em que seguem o método demonstrativo de prova e têm nele o fundamento da sua cientificidade, partem de certos princípios, os quais são, eles mesmos, indemonstráveis. Tais princípios, portanto, são pressupostos, mas não demonstrativamente conhecidos pelas ciências particulares. A metafísica, por sua vez, não pressupõe princípio algum. Antes, ela é investigação dos primeiros princípios de tudo o que há.¹¹² Sendo assim, a disciplina que Aristóteles quer instituir na *Metafísica* não pode estabelecer as verdades fundamentais que lhe concernem mediante demonstração, já que não há nada anterior e, por natureza, mais evidente em relação àquilo de que ela trata e que possa servir de premissa num silogismo demonstrativo que tivesse os princípios mais elementares do ser como conclusão. Conseqüentemente, não se pode fundamentar a cientificidade da metafísica meramente na universalidade e necessidade do seu objeto de estudo sem explicar em que medida ela é maximamente universal e, por conseguinte, a mais eminente dentre as ciências.

Em última análise, o que se quis fazer foi mostrar como o núcleo duro da disciplina da *Metafísica* é incompatível com a doutrina dos *Segundos Analíticos*. Isto, por sua vez, nos levou a investigar onde poderíamos estabelecer a base da sua cientificidade. Um aspecto da nossa solução consistiu em ter sustentado que o debate acerca do método não é decisivo para a caracterização da metafísica como ciência – mais especificamente, como a mais alta dentre as ciências. Com isso, apresentamos uma justificação que fundamenta o seu caráter científico na posição que ela ocupa, em relação às ciências particulares, numa escala hierárquica do saber. A metafísica, como argumentamos, é

¹¹² Daí podemos dizer, resumindo a tese que sustenta a nossa explicação da cientificidade da metafísica, que, enquanto as ciências particulares são apenas conhecimento *pela* causa, a ciência do ser enquanto ser é, também e fundamentalmente, conhecimento *da* causa.

condição da inteligibilidade integral das ciências e, nesta medida, se coloca num outro patamar de cientificidade, não cabendo a ela respeitar os mesmos critérios reguladores do carácter científico das ciências particulares.

A metafísica, portanto, se fixa como a mais eminente dentre as ciências. Ela trata daquilo que as ciências particulares pressupõem mas não investigam. Assim, pode-se dizer, ainda que ela não seja condição de possibilidade da atividade científica, que só o cientista que é, também, metafísico pode ser considerado sábio – tendo em vista o modo como Aristóteles caracteriza, no primeiro livro da *Metafísica*, a sabedoria. Pois esta consiste num conhecimento das causas de todas as coisas, o qual se faz humanamente possível, segundo o Estagirita, como conhecimento das primeiras causas do ser enquanto ser. O que nos permite dizer que é fazendo metafísica que o ser humano satisfaz em máximo grau seu desejo de conhecer. Atingir o ápice do conhecimento humano nada mais é do que apreender a estrutura elementar do ser, lá onde a realidade se mostra nos seus princípios mais universais. Sendo assim, o intelecto, na sua função teórica, encontra no exercício da disciplina metafísica a máxima satisfação no que diz respeito às suas pretensões de universalidade.

A sabedoria constitui a mais elevada expressão do prazer intelectual. E a metafísica, como argumenta Aristóteles ao longo do tratado de mesmo nome, é a disciplina por meio da qual se atinge a condição de sábio. O intelecto visa ao universal, àquilo que é verdadeiro de muitos porque pertencente a muitos. Na sua busca pelo universal, o intelecto só atinge a plenitude ao captar aquilo que é dito de tudo o que é enquanto é. De modo que só se é, dentro dos limites da nossa condição humana, maximamente racional ao fazer-se metafísica. A ciência do ser enquanto ser satisfaz em sentido pleno a nossa busca pelo universal e, nessa medida, ela constitui a manifestação mais elaborada da atividade intelectual humana.

A ciência é do universal. E a metafísica, por sua vez, trata daqueles princípios cuja aplicação ultrapassa os limites impostos para as ciências particulares. É assim que ela se faz a primeira dentre as ciências: na medida

em que diz respeito ao que de mais universal há. Ao conceber a disciplina apresentada na *Metafísica*, portanto, podemos dizer que Aristóteles leva ao limite o ideal grego da ciência como saber do universal e necessário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Edições completas ou parciais das obras de Aristóteles:

ACKRILL, J. L. *Categories and De Interpretatione*. Clarendon Aristotle Series, Oxford, Clarendon Press, 2002.

BARNES, J. (ed.) *The Complete Works of Aristotle*. [The revised Oxford translation]. 2 Vol. Princeton University Press, 1995.

BARNES, J. *Posterior Analytics*. Clarendon Aristotle Series, Oxford, Clarendon Press, 1993.

BOSTOCK, D. *Metaphysics, books Z and H*. Clarendon Aristotle Series, Oxford, Clarendon Press, 2000.

BRUNSCHWIG, J. *Topiques, livres I-IV*. Paris, Les Belles Lettres, 2002.

IRWIN, T. *Nicomachean Ethics*. Indianapolis/Cambridge, Hackett Publishing Company, 1999.

KIRWAN, C. *Metaphysics, books Γ, Δ, E*. Clarendon Aristotle Series, Oxford, Clarendon Press, 1980.

REEVE, C. D. C. *Politics*. Indianapolis/Cambridge, Hackett Publishing Company, 1998.

ROSS, W. D. *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*. Oxford University Press, 1949.

ROSS, W. D. *Metaphysics*. 2 Vol. Oxford University Press, 1924.

SMITH, R. *Prior Analytics*. Indianapolis/Cambridge, Hackett Publishing Company, 1989.

SMITH, R. *Topics, books I and VIII*. Clarendon Aristotle Series, Oxford, Clarendon Press, 1997.

WATERFIELD, R. *Physics*. Oxford World's Classics, Oxford University Press, 1996.

YEBRA, V. G. *Metafísica de Aristóteles*. Madrid, Editorial Gredos, 1998.

2. Textos sobre Aristóteles e outras obras:

ALEXANDER OF APHRODISIAS. *On Aristotle's Metaphysics 1*. [Translated by W. E. Dooley SJ]. London, Duckworth, 1989.

ALEXANDER OF APHRODISIAS. *On Aristotle's Metaphysics 4*. [Translated by A. Madigan SJ]. London, Duckworth, 1993.

AQUINAS, T. *Commentary on Aristotle's Metaphysics*. [Translated by J. P. Rowan]. Dumb Ox Books, 1995.

AQUINAS, T. *Commentary on Aristotle's Nicomachean Ethics*. [Translated by C. J. Litzinger, O. P.]. Dumb Ox Books, 1993.

AQUINAS, T. *Commentary on the Posterior Analytics of Aristotle*. [Translated by F. R. Larcher, O. P.]. Magi Books, 1970.

BARNES, J. "Metaphysics". In: BARNES, J. (ed.): *The Cambridge Companion to Aristotle*. Cambridge University Press, 1995, pp. 66-108.

BARNES, J. *Aristotle's Theory of Demonstration*. In: BARNES, J., SCHOFIELD, M., SORABJI, R. (edd.): *Articles On Aristotle. 1. Science*. Duckworth, 1975, pp. 65-87.

BOLTON, R. *Aristotle's Conception of Metaphysics as a Science*. In: SCALTSAS, T., CHARLES, D., GILL, M. L. (edd.): *Unity, Identity and Explanation in Aristotle's Metaphysics*. Oxford University Press, 1994, pp. 321-354.

BOURGEY, L. *Observation et Expérience chez Aristote*. Paris, Vrin, 1955.

FREDE, M. *The Unity of General and Special Metaphysics: Aristotle's Conception of Metaphysics*. In: FREDE, M.: *Essays in Ancient Philosophy*. Oxford, Clarendon Press, 1987, pp. 81-95.

JAEGER, W. *Aristóteles: bases para la historia de su desarrollo intelectual*. México, Fondo de Cultura Económica, 1995.

MANSION, A. *Filosofia Primeira, Filosofia Segunda e Metafísica em Aristóteles*. In: ZINGANO, M. (org.): *Sobre a Metafísica de Aristóteles*. São Paulo, Odysseus, 2005, pp. 123-176.

MANSION, S. *Le Jugement d'Existence chez Aristote*. Louvain, Institut Supérieur de Philosophie, 1946.

MIGNUCCI, M. *L'Argomentazione Dimonstrativa in Aristotele – Commento agli Analitici Secondi*. Padova, Editrice Antenore, 1975.

NUSSBAUM, M. *Aristotle's De Motu Animalium*. Princeton University Press, 1978.

OWEN, G. E. L. "*Tithenai ta Phainomena*". In: NUSSBAUM, M. (ed.): *Logic, Science and Dialectics: collected papers in greek philosophy*. Cornell University Press, 1986 (a), pp. 239-251.

OWEN, G. E. L. *Logic and Metaphysics in some Earlier Works of Aristotle*. In: NUSSBAUM, M. (ed.): *Logic, Science and Dialectics: collected papers in greek philosophy*. Cornell University Press, 1986 (b), pp. 180-199.

PATZIG, G. *Theology and Ontology in Aristotle's Metaphysics*. In: BARNES, J., SCHOFIELD, M., SORABJI, R. (edd.): *Articles in Aristotle. 3. Metaphysics*. Duckworth, 1979, pp. 33-49.

PLATÃO. *Mênon*. [Tradução de Maura Iglésias]. PUC-Rio/Edições Loyola, 2003.

POLITIS, V. *Aristotle and the Metaphysics*. Routledge Philosophy Guidebooks, 2004.

PORCHAT PEREIRA, O. *Ciência e Dialética em Aristóteles*. São Paulo, Unesp, 2000.

ROSS, W. D. *Aristotle*. Routledge, 1923.

WEDIN, M. *Aristotle's Theory of Substance: the Categories and Metaphysics Zeta*. Oxford Aristotle Series, 2000.

ZINGANO, M. *A homonímia do ser e o projeto metafísico de Aristóteles*. In: *Dissertatio* (5), UFPel, 1997, pp. 5-31.

ZINGANO, M. *Dispersão categorial e metafísica em Aristóteles*. In: *Discurso* (33), 2003, pp. 9-34.