

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA**

**O FUNDACIONALISMO EPISTÊMICO DE ARISTÓTELES NOS  
*SEGUNDOS ANALÍTICOS* – Uma análise da interpretação de Tomás  
de Aquino na *Suma de Teologia***

**Pedro Konzen Capra**

**Monografia apresentada no curso de  
Filosofia do Instituto de Filosofia e  
Ciências Humanas da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul como  
requisito parcial para a obtenção de  
título de Bacharel em Filosofia**

**Orientador: Prof. Dr. Alfredo Carlos  
Storck**

**Porto Alegre**

**2016**

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer ao meu orientador, Alfredo Carlos Storck, pela atenciosa e paciente orientação. Especialmente pela grande dedicação e generosidade nas atividades de professor e orientador.

Às professoras Ana Rieger Schmidt e Inara Zanuzzi pela disposição e gentileza em discutir e comentar a presente monografia na banca de avaliação.

Aos professores e alunos do departamento de filosofia da UFRGS pelas disciplinas, colóquios organizados, palestras e comunicações. Em especial aos professores Priscila Tesch Spinelli, Raphael Zillig e aos professores Alfredo Carlos Storck, Ana Rieger Schmidt e Inara Zanuzzi, citados anteriormente. Ao doutorando Pedro Falcão Prikladnitzky pelas sugestões na confecção do projeto de monografia.

Agradeço também aos meus pais, Marita Beatriz Konzen e Roberto Torres Capra, pelo constante incentivo e apoio.

## **Resumo**

A presente monografia tem por finalidade discutir o processo de aquisição dos primeiros princípios nos *Segundos Analíticos* de Aristóteles. Entre as hipóteses na literatura, encontram-se interpretações de que os primeiros princípios são adquiridos por uma intuição da mente ou por uma indução. Será analisado o posicionamento de Tomás de Aquino sobre a aquisição dos primeiros princípios. Para isso, inicialmente será analisado o comentário de Tomás dos *Segundos Analíticos* sobre as características dos princípios do silogismo científico, tratados nos capítulos 2 e 3 do livro Alfa. Posteriormente, será analisada a defesa de Tomás sobre o status de ciência da teologia das Sagradas Escrituras, na *Suma de Teologia*. Desse modo, serão apontados alguns indícios de que os primeiros princípios das ciências inferiores são adquiridos pela inferência dos princípios das ciências superiores e que os primeiros princípios das ciências superiores não são adquiridos, mas inatos.

Palavras chave: primeiros princípios, ciência, intelecto.

## **Abstract**

The present monograph aims to discuss the process of acquisition of first principles in *Posterior Analytics* of Aristotle. Between the hypotheses in literature, there are interpretations that the first principles are acquired by one intuition of mind or by one induction. It will be analyzed the position of Thomas Aquinas about the acquisition of first principles. For that, at first it will be analyzed the commentary of Thomas of *Posterior Analytics* about the characteristics of principles of scientific syllogism, treated on chapters 2 and 3 of book Alpha. After, it will be analyzed the defense of Thomas about the status of science of theology of Sacred Scriptures, in *Summa Theologica*. Thereby, it will be pointed some indications that the first principles of inferior sciences are acquired by inference of principles of superior sciences and that the first principles of superior sciences are not acquired, but innate.

Keywords: first principles, science, intellect.

## Sumário

Introdução.....	6
1. A aquisição dos primeiros princípios nos <i>Segundos Analíticos</i> de Aristóteles: <i>status quaestionis</i> .....	13
1.1 A estrutura mínima de uma <i>scientia</i> .....	15
1.1.1 Princípios verdadeiros.....	16
1.1.2 Princípios primeiros e imediatos.....	17
1.1.3 Princípios explicativos.....	19
1.2 O problema filosófico dos princípios de toda <i>scientia</i> .....	22
1.2.1 Se o conhecimento científico é possível.....	24
1.2.2 Se o conhecimento científico é circular.....	25
1.3 O problema sobre o processo de aquisição dos primeiros princípios.....	27
1.3.1 A tese da intuição.....	28
1.3.2 A tese da indução.....	32
2. A interpretação de Tomás de Aquino na <i>Suma de Teologia</i> sobre a aquisição dos primeiros princípios.....	36
2.1 Nota sobre o problema do estatuto da teologia no século XIII.....	37
2.2 O caráter científico da teologia das Sagradas Escrituras.....	41
2.3 O processo de aquisição dos primeiros princípios.....	45
2.3.1 A estrutura da justificação nas ciências superiores e inferiores.....	47
2.3.2 Primeiros princípios inatos.....	49
Conclusão.....	53
Referências bibliográficas.....	55

## Introdução

É sabido que a investigação sobre a natureza do conhecimento esteve presente na história da filosofia desde o início e que entre os primeiros a debruçarem-se sobre essas questões estiveram Platão e Aristóteles, em obras como *Teeteto* e *Segundos Analíticos*<sup>1</sup>. Ainda assim, a recepção e interpretação desses autores não têm ocorrido sem controvérsias, algo que também é constantemente constatado<sup>2</sup>.

Entre os problemas filosóficos que esse assunto faz referência encontra-se uma antiga controvérsia entre duas escolas, empiristas e racionalistas, como narra Bertrand Russell em *Os Problemas da Filosofia*<sup>3</sup>. De um lado, filósofos como Locke, Berkeley e Hume sustentavam que todo nosso conhecimento é derivado da experiência. De outro lado, filósofos como Descartes e Leibniz sustentavam que nosso conhecimento não se deriva apenas da experiência, mas de certas crenças denominadas por Russel de ideias inatas, princípios inatos ou de *a priori*, vocabulário utilizado por filósofos modernos mais recentes, como Kant.

Em ambos os casos há duas crenças compartilhadas por esses filósofos, de que há crenças inferidas ou que podem ser inferidas de outras crenças e que há um grupo de crenças que não são inferidas de outras, mas são base de inferência de outras crenças. A diferença entre ambas as escolas está em como caracterizam a aquisição dessas crenças

---

<sup>1</sup> Para sustentar essa afirmação é possível citar a introdução do artigo *Saber, Fazer e Tempo: Uma Nota Sobre Aristóteles* de Balthazar Barbosa Filho. BARBOSA, Balthazar Filho. *Saber, Fazer e Tempo: Uma Nota Sobre Aristóteles* In: Ethel Menezes Rocha; Edgar da Rocha Marques; Lia Levy; Luis Carlos Pereira; Marcos André Gleizer; Ulysses Pinheiro. (Org.). **Verdade, Conhecimento e Ação. Ensaio em Homenagem a Guido Antônio de Almeida e Raul Landim Filho**. São Paulo, 1999. p. 15-24.

<sup>2</sup> Um testemunho sobre os problemas de interpretação que as obras de Aristóteles geram é o livro *Aristotle, Fundamentals of the History of his Development* de Werner Jaeger. Comentando desde dificuldades internas em alguns textos de Aristóteles, como a *Metafísica* e a *Ética a Nicômaco*, até as dificuldades de considerar suas obras como um todo. Revelando ao menos três grandes mudanças de opinião sobre temas filosóficos, colocando em cheque leituras sistemáticas do filósofo grego, isto é, que suas diferentes obras possuem uma coerência entre as teses filosóficas defendidas. Quanto a diferença de recepção das obras de Aristóteles é possível elencar coletâneas de artigos sobre a recepção de obras específicas do filósofo grego no contexto medieval, como o livro *In Aristotelis Analytica Posteriora – estudos acerca da recepção medieval dos Segundos Analyticos*. JAEGER, Werner. **Aristotle, Fundamentals of the History of his Development**. Tradução para inglês de Richard Robinson. Oxford: Oxford University Press, 1962; STORCK, Alfredo. *In Aristotelis Analytica Posteriora – estudos acerca da recepção medieval dos Segundos Analyticos*. Porto Alegre: Linus editores, 2009.

<sup>3</sup> RUSSELL, Bertrand. **Os Problemas da Filosofia**. Tradução, introdução e notas de Desidério Murcho. Lisboa: Edições 70, 2007.

não inferidas. Para os empiristas, as crenças não inferidas são adquiridas pela sensação. Para os racionalistas, as crenças não inferidas são dadas pela razão humana.

A segunda tese, de que há crenças que não são inferidas de outras, é defendida em face do problema do regresso ao infinito na ordem das crenças. Como Russell sustenta<sup>4</sup>, ao aceitar a primeira tese, de que toda crença pode ser inferida de outra crença, e que é melhor confiar em uma crença inferida de outra do que em uma que não é inferida, o interlocutor sujeita-se à objeção do regresso ao infinito na ordem das crenças. Para o objetor, isso se dá em face dos próprios requisitos introduzidos pela primeira tese e pelo otimismo das crenças inferidas em detrimento das crenças não inferidas. Ao tomar como critério para uma boa crença o fato de ser inferida de outra se transfere a mesma exigência para a crença que é base dessa inferência e assim sucessivamente. Suponha que a crença *p* seja inferida da crença *q*. Dado o critério para distinguir as boas crenças deve-se exigir uma crença que seja base da inferência de *q* e assim sucessivamente. Por exemplo, suponha que alguém tenha a crença de que Júlio Cesar foi um líder político romano assassinado em 44 a.C. Essa crença se infere do conhecimento de vários textos históricos que descrevem o evento<sup>5</sup>. O critério citado anteriormente exige que a crença nos textos históricos deve ser inferida de outra crença e assim sucessivamente. A defesa da segunda tese busca superar esse problema, pois ao introduzir a tese de que há crenças não inferidas e que podem ser base das outras impede-se o regresso, sustenta Russell.

Entretanto, mais recentemente, como narra Simon Blackburn<sup>6</sup>, há outro posicionamento filosófico acerca da estrutura da inferência ou justificação. É costume denominar o posicionamento racionalista e empirista, referidos anteriormente, de fundacionalismo epistêmico, por ambos defenderem que toda crença inferida depende, em última análise, de uma crença que não pode ser inferida de outra. Há outra tese acerca da estrutura da inferência sustentando que toda crença é inferida ou justificada quando pertencente a um conjunto de crenças. Nessa posição, não há crenças que não

---

<sup>4</sup> No capítulo 11 de *Os Problemas da Filosofia*. Observa-se que essa apresentação ao livro de Russell é baseado no comentário de Desidério Murcho na sua introdução ao referido livro, publicado na edição portuguesa da editora Edições 70.

<sup>5</sup> Exemplo retirado do artigo *Foundationalist Theories of Epistemic Justification* de Richard Fumerton. FUMERTON, Richard. *Foundationalist Theories of Epistemic Justification*. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2010 Edition). Editado por Edward N. Zalta. Edição disponível em <http://plato.stanford.edu/archives/sum2010/entries/justep-foundational/>

<sup>6</sup> BLACKBURN, Simon. *Think – A compelling introduction to philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

sejam inferidas e base da inferência de outras. É costume denominar essa tese de coerentismo epistêmico e possui como defensores Otto Neurath e W. V. Quine<sup>7</sup>.

Se há crenças inferidas que dependem de crenças que não podem ser inferidas de outras é um problema filosófico que esses três posicionamentos buscam solucionar, desconsiderando a possibilidade de que não existe conhecimento inferido por outra crença. Como afirmado no início, os filósofos modernos não foram os únicos a tratarem sobre isso. Aristóteles, nos *Segundos Analíticos*, já havia tratado desse problema filosófico com a noção de *ἐπιστήμη*, geralmente traduzido por conhecimento científico ou entendimento. Muitos intérpretes dessa obra concordam que no início do livro Alfa, especificamente no capítulo 3, Aristóteles está lidando com um problema semelhante sobre a estrutura da inferência<sup>8</sup>. Tomando inferência por demonstração, ele lida com o problema do regresso ao infinito e conclui pela necessidade de supor um tipo de crença especial que seja base das demonstrações, mas que não seja demonstrada. Ele acaba por concluir na existência não apenas do hábito do conhecimento científico, mas também pelo hábito desse tipo de crença especial, denominado de *νοῦς*. Dada essa breve exposição, percebe-se que os *Segundos Analíticos* de Aristóteles se encaixa no grupo dos que defendem o fundacionalismo epistêmico.

Ainda assim, Aristóteles não dá muitas pistas sobre a natureza desse tipo de conhecimento especial até o fim do livro, no capítulo 19 do livro Beta. Nele, surge uma dificuldade interpretativa que desafia seus leitores até hoje, exatamente na caracterização de Aristóteles pelo modo que esse tipo de conhecimento é adquirido, que é base das outras inferências e que não pode ser inferido por outro. Ao retornar a discussão do capítulo 3 do livro Alfa no capítulo 19 do livro Beta, Aristóteles parece tender para duas posições diferentes na caracterização da noção de *ἐπαγωγή* e *νοῦς*. De um lado, há autores que sustentam que esse tipo de crença primitiva é adquirida por um ato mental como a indução, sendo essa uma tradução mais próxima de *ἐπαγωγή* e *νοῦς*. Nesse caso a mente humana seria capaz de adquirir o conhecimento de um universal a partir da comparação de diversas instâncias particulares que possuem algo em comum. Essa leitura é compartilhada por autores como Jonathan Barnes e James H. Lesher. De

<sup>7</sup> Esses autores são referidos por Blackburn e Fumerton nas publicações referidas anteriormente.

<sup>8</sup> Entre eles, James H. Lesher e L. A. Kosman. LESHER, James H. *The Meaning of NOYE in the Posterior Analytics In: Phronesis*, vol. 18, 1973. p. 44-68; KOSMAN, L. A. *Understanding, Explanation and Insight in the Posterior Analytics In: E. N. Lee, A. P. D. Mourelatos, e R. M. Rorty (Org.). Exegesis and Argument: Studies in Greek Philosophy Presented to Gregory Vlastos*. Assen: Van Gorcum, 1973.

outro lado, há autores que sustentam que esse tipo de crença primitiva é adquirida por um *insight* ou uma intuição intelectual, sendo essa a tradução mais correta para *ἐπαγωγή*. Nesse caso, seria dado à mente humana o conhecimento de um universal apenas a partir da provocação da mente por algo, sem a necessidade de um processo mental de comparação de particulares. Essa leitura é compartilhada por autores como David Ross e L. A. Kosman.

Como Jonathan Barnes afirma em sua tradução e comentário dos *Segundos Analíticos*<sup>9</sup>, o debate em torno do último capítulo da obra de Aristóteles remete às hipóteses de fundacionalismo epistêmico, entre um empirismo e um racionalismo. Em última análise, saber se *ἐπαγωγή* e *νοῦς* fazem referência à indução ou à intuição intelectual é saber se Aristóteles é empirista ou racionalista nos *Segundos Analíticos*.

Apesar da dificuldade interpretativa do texto de Aristóteles, os *Segundos Analíticos* foi alvo de vários comentários no período medieval<sup>10</sup> e sua recepção foi importante para o surgimento de novas tradições filosóficas, como revela Jan A. Aertsen em *Medieval philosophy and the transcendentals* acerca da doutrina dos transcendentais<sup>11</sup>. Como resume o referido autor, uma doutrina sobre certas crenças fundamentais do pensamento humano que são base de todo conhecimento, no sentido de um fundacionalismo epistêmico de versão racionalista, como introduzido anteriormente. A partir de quatro noções fundamentais, a saber, ser, um, verdade e bem. Entre os primeiros formuladores dessa doutrina encontram-se Filipe o chanceler, Alexandre de Hales, Alberto Magno e Tomás de Aquino.

Para Aertsen, as grandes influências para a defesa dessa doutrina por Tomás de Aquino são Aristóteles, Avicena e Boécio. No caso de Aristóteles, de um lado, Tomás teria sido influenciado pelos *Segundos Analíticos* com respeito a duas teses. Primeiro, qualquer crença no contexto científico é inferida de outra crença. Segundo, há outro hábito para as crenças que não são inferidas, mas que baseiam a inferência das crenças científicas. No primeiro caso, Tomás preserva parte da noção de *ἐπιστήμη* aristotélica na de *scientia*. No segundo caso, Tomás preserva parte da noção de *νοῦς* aristotélica na de

<sup>9</sup> ARISTOTELES. **Segundos Analíticos**. Tradução, edição e comentário de Jonathan Barnes. Oxford: Oxford University Press, 1994. p. 259.

<sup>10</sup> Segundo Steven J. Livesey, foram feitos 169 comentários aos *Segundos Analíticos* nesse período. Como ele relata no primeiro apêndice de *In Aristotelis Analytica Posteriora – estudos acerca da recepção medieval dos Segundos Analyticos*.

<sup>11</sup> AERTSEN, Jan A. *Medieval Philosophy & the Transcendentals – The Case of Thomas Aquinas*. Leiden: E.J. Brill, 1996.

*intellectus*. Por outro lado, Tomás também teria sido influenciado pelo livro IV da *Metafísica* do filósofo grego. De onde ele teria retirado a tese que as crenças do hábito do intelecto são adquiridas através de um *insight*. Tomando as noções de *ἐπαγωγή* e *νοῦς* dos *Segundos Analíticos* por uma intuição intelectual. Essa conclusão se deprenderia da discussão de Aristóteles sobre o princípio de não contradição e dos critérios elencados para identificá-lo como o primeiro e mais certo dos princípios, na leitura de Aertsen.

Entretanto, os comentários aos *Segundos Analíticos* e a *Metafísica* de Aristóteles não são as únicas obras em que Tomás de Aquino trata das doutrinas do filósofo grego. Entre os séculos XII e XIII houve uma intensa discussão entre os pensadores medievais sobre o status da teologia enquanto um discurso científico<sup>12</sup>, levando-os a buscarem apoio nos textos re-introduzidos de Aristóteles, como os *Segundos Analíticos*. Como narra Alfredo Carlos Storck<sup>13</sup>, até o século XII os pensadores medievais não haviam feito uma clara distinção entre um discurso *acerca de Deus* e um discurso *de Deus*. A partir da re-descoberta de Aristóteles e introdução de textos de autores árabes, como Avicena, percebeu-se essa diferença dos discursos, surgindo a distinção entre uma teologia dos filósofos e uma teologia das Sagradas Escrituras. Essa mudança de postura culminou no fim do século XIII com a condenação de uma série de teses acerca da autonomia da filosofia em relação à teologia do discurso bíblico.

Anteriormente a esses atos de censura, Tomás havia defendido no século XIII o caráter científico da teologia das Sagradas Escrituras e a autonomia da teologia filosófica em relação à outra. Como explica Storck, no artigo 2 da questão 1 da *Suma de Teologia*, Tomás sustenta que a teologia das Sagradas Escrituras é subalterna à teologia filosófica. Essa resposta revela uma cadeia argumentativa entre as ciências superiores e as ciências inferiores. De modo que as inferências no interior das ciências inferiores dependem das proposições sustentadas nas ciências superiores. Elas são a base de inferência das ciências subalternas. Além disso, a teologia dos filósofos faz parte das ciências que compõe a metafísica. Diferente das ciências inferiores, os primeiros

<sup>12</sup> Como narra Steven J. Livesey no ponto 2 da introdução de seu livro. LIVESEY, Steven J. *Theology and Science in the Fourteenth Century – Three Questions on the Unity and Subalternation of the Sciences from John of Reading's Commentary on the Sentences*. Leiden: E. J. Brill, 1989.

<sup>13</sup> STORCK, Alfredo. Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino. In: ÉVORA, Fátima; FÁRIA, Paulo; LOPARIC, Andréa; DOS SANTOS, Luiz Henrique L.; ZINGANO, Marco. *Lógica e Ontologia – Ensaio em homenagem a Balthazar Barbosa Filho*. São Paulo: Discurso Editorial, 2004.

princípios daquelas não são conhecidos por uma ciência superior, mas conhecidos naturalmente.

A afirmação que os primeiros princípios são conhecidos naturalmente é uma referência a tese de que algumas proposições do conhecimento humano são implantadas ou inatas na mente humana para Tomás. Revelando indícios importantes para o problema de interpretação se os primeiros princípios das ciências são adquiridos. Expõe que os primeiros princípios não são adquiridos, mas inatos. Para Tomás não há uma cadeia infinita de inferências, pois elas terminam em proposições não inferidas de outras que são inatas à mente humana. Diante desse quadro, será defendido que Tomás está mais próximo da versão racionalista de fundacionalismo epistêmico.

Na presente monografia será defendido que há indícios de uma leitura racionalista do fundacionalismo de Aristóteles nos *Segundos Analíticos* por parte de Tomás de Aquino. Para isso, será dividida a monografia em dois capítulos. No primeiro, será analisado o fundacionalismo epistêmico de Aristóteles a partir do texto latino dele e do comentário de Tomás de Aquino aos capítulos 2 e 3 do livro Alfa dos *Segundos Analíticos*. A edição leonina do comentário de Tomás reproduz as passagens latinas de Aristóteles que o filósofo medieval teve apoio para comentar. A citação dessas passagens tem como fim indicar a base de apoio da leitura de Tomás e não tem como finalidade revelar o posicionamento original de Aristóteles.

O primeiro capítulo será dividido em três seções. Na primeira, será tratado das três características centrais de toda *scientia*, reveladas por Aristóteles no capítulo 2. Na segunda, será tratado dos problemas filosóficos que envolvem essa caracterização de ciência, revelados por Aristóteles no capítulo 3. É nessa passagem que Aristóteles sugere um tipo de saber diferente para as proposições indemonstráveis. Na terceira, serão expostas as leituras de L. A. Kosman e de James H. Leshner sobre o problema da aquisição dos primeiros princípios das ciências nos *Segundos Analíticos*.

No segundo capítulo será tratada a leitura de Tomás de Aquino ao problema da aquisição dos primeiros princípios com base na discussão de Tomás sobre o status de cientificidade da teologia das Sagradas Escrituras, a partir da leitura de Alfredo Carlos Storck. Na primeira seção, será exposta a origem do conflito entre a teologia filosófica e a teologia das Sagradas Escrituras. Com base nisso, será exposta a cadeia argumentativa entre as ciências superiores e inferiores na terceira seção. Revelando a base de

justificação de ambas. Na última subsecção desse capítulo serão expostos indícios de que os primeiros princípios das ciências superiores são implantados ou inatos na mente humana.

## 1. A aquisição dos primeiros princípios nos *Segundos Analíticos* de Aristóteles: *status quaestionis*

Aristóteles, em 71b 14, afirma que a ciência (*scientia*) é um saber de algo que não pode ser outro do que é (*quare cuius simpliciter est scientia, hoc impossibile est aliter se habere*). Ainda, em 71b 10, ele afirma que consideramos com a causa conhecer o que a coisa é (*cum causam arbitramur cognoscere propter quam res est*). Tomás, ao comentar essas passagens, afirma que o conhecimento científico é o conhecimento da aplicação da causa ao efeito (*cognoscere applicationem causae ad affectum*). A doutrina do (*sylogismus scientialis*) parte do saber de algo necessário (*necessarium*), afirma Tomás, assim como muitos intérpretes<sup>14</sup>. Ainda assim, como afirma L. A. Kosman, isso não impede que o modelo de ciência de Aristóteles trata de fenômenos contingentes, apenas que nesses fenômenos deve estar envolvido um elemento de necessidade como a causa deles<sup>15</sup>.

No próêmio<sup>16</sup> do seu comentário aos *Segundos Analíticos* de Aristóteles, Tomás afirma que essa obra é dedicada ao silogismo científico. Entretanto, ela pressupõe a teoria do silogismo, desenvolvida por Aristóteles nos *Primeiros Analíticos*. Em ambas as obras, Aristóteles está tratando de um raciocínio que é denominado de analítico (*analyticus*) ou resolutivo (*resolvo*). Em ambos os casos, um juízo certo (*iudicium certus*) só pode ser obtido a partir do silogismo analítico ou resolutivo. A certeza do juízo depende de duas coisas. No caso dos silogismos dos *Primeiros Analíticos* a certeza depende apenas da forma dos silogismos. No caso dos silogismos dos *Segundos Analíticos* a certeza depende não apenas da forma dos silogismos, mas da inferência a partir de proposições que são *per se* e necessárias (*propositiones per se et necessariae*).

---

<sup>14</sup> Do mesmo modo afirma Robin Smith no artigo *Logic*, página 47. SMITH, Robin. *Logic*. In: BARNES, Jonathan. *The Cambridge Companion to Aristotle*. Editado por Jonathan Barnes. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

<sup>15</sup> Segundo Kosman, há uma dificuldade em saber se os *Segundos Analíticos* é um tratado sobre ciência matemática e ciência natural, envolvendo apenas objetos necessários, ou, justamente em face de lidar com a ciência natural, lidar com fenômenos contingentes. Ver páginas 182-184.

<sup>16</sup> Baseado na tradução do próêmio por Alfredo Storck e Moacyr Novaes em *In Aristotelis Analytica Posteriora*.

Para Jonathan Barnes, como Tomás, a doutrina do silogismo científico pressupõe a silogística. Essa, segundo Barnes<sup>17</sup>, trata-se de uma teoria das relações entre as proposições silogísticas. Nesse modelo, toda proposição possui a forma  $AxB$ . De um lado, o termo  $A$  é um predicado e o termo  $B$  é o sujeito da proposição. De outro, a expressão  $x$  é uma das quatro relações silogísticas, a saber,  $a$ ,  $e$ ,  $i$ ,  $o$ . Assim, há basicamente quatro tipos de proposições. Primeira, a proposição universal afirmativa ( $AaB$ ). Segunda, a proposição universal negativa ( $AeB$ ). Terceira, a proposição particular afirmativa ( $AiB$ ). Por fim, quarta, a proposição particular negativa ( $AoB$ ).

Segundo o intérprete contemporâneo, apesar de algumas controvérsias, um silogismo possui uma forma ou figura de um composto de duas premissas e uma conclusão, todos de acordo com o modelo de proposição silogística exposta acima. Ainda, as duas premissas possuem um termo comum, denominado de médio. A conclusão une ou soma os outros dois termos, denominados de extremos. Na presente monografia será pressuposta essa interpretação de Barnes da teoria silogística. Apesar das controvérsias acerca da relação entre as premissas e a conclusão de um silogismo, observa-se que o silogismo será tomado simplesmente como uma inferência, para os fins dessa monografia. Respeitando a relação de consequência lógica entre as proposições que ocupam o espaço de premissa e a conclusão. Esse princípio pressupõe que uma proposição  $p$  é consequência lógica de uma proposição  $q$  se for impossível que essa proposição  $p$  seja falsa caso a proposição  $q$  seja verdadeira<sup>18</sup>.

Como será apresentado na seção 1.1 desse capítulo, Tomás, em seu comentário ao capítulo 2 dos *Segundos Analíticos*, agrupa 3 grandes características do silogismo científico, a saber, partir de premissas que sejam verdadeiras, indemonstráveis e explicativas. São justamente algumas características dos silogismos científicos que levam Aristóteles a discutir o problema do fundacionalismo epistêmico no capítulo 3, a saber, inferência, premissas verdadeiras e explicativas, segundo Jan A. Aertsen<sup>19</sup>. A discussão gira em torno de saber se as mesmas características para determinar se uma conclusão é científica aplicam-se as premissas que baseiam a inferência da conclusão. Nesse caso, saber se as premissas de um silogismo científico também são o resultado de

<sup>17</sup> Ver páginas XVI e XVII da introdução de Barnes à sua tradução e comentário dos *Segundos Analíticos*.

<sup>18</sup> Conforme páginas 74 e 75 de MATES, Benson. **Lógica Elementar**. Traduzido por Leônidas H. B. Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.

<sup>19</sup> AERTSEN, Jan. A. *Medieval Philosophy and The Transcendentals – The Case of Thomas Aquinas*. Leiden: E. J. Brill, 1996. cap. 2

outra inferência científica, respeitando os critérios elencados acima. Esse será o foco da discussão no ponto 1.2, sobre os problemas filosóficos da estrutura da justificação.

Levando em consideração o posicionamento de Aristóteles, narrado por Aertsen, de que é preciso supor o hábito ou estado do *intellectus*, além do hábito da *scientia*, para explicar o conhecimento de premissas indemonstráveis, será exposto um debate sobre o processo de aquisição desse saber em 1.3. O ponto é expor a discussão na literatura secundária sobre como Aristóteles caracteriza o processo de aquisição dos princípios indemonstráveis, que são as proposições que, aparentemente, não são inferidas de outras proposições. O debate entre L. A. Kosman e James H. Lesher gira em torno da caracterização da noção de *vovç*, referida por Aristóteles no capítulo 19 do segundo livro dos *Segundos Analíticos*.

### 1.1 A estrutura mínima de uma *scientia*

Nos *Segundos Analíticos*, Aristóteles propõe-se analisar um tipo de saber (*scio*), o conhecimento científico (*scientia*). No segundo capítulo do primeiro livro, ele define esse tipo de saber e enuncia que há dois modos de adquiri-lo<sup>20</sup>. Porém, ele trata nesse capítulo apenas do modo de aquisição por inferência, denominado de demonstração (*demonstratio*) ou silogismo científico (*sylogismus scientialis*) em 71b 17-19. Na presente seção serão analisadas as características necessárias de uma demonstração para Aristóteles, de acordo com o comentário de Tomás de Aquino.

Aristóteles enuncia as 5 características necessárias à demonstração em 71b 20 e explica elas em 71b 22-72a 8. Para ele, todo conhecimento demonstrativo precisa advir de algo verdadeiro, primário, imediato, mais bem conhecido e anterior a conclusão.

Portanto, se nós estabelecemos que é conhecimento científico, é necessário também que a demonstração científica seja a partir dos verdadeiros, primeiros, imediatos, mais

---

<sup>20</sup> Deve-se notar que geralmente é vista essa ressalva como uma referência ao modo de aquisição dos princípios indemonstráveis que justificam toda as demonstrações, um modo de aquisição que Aristóteles só trata novamente no capítulo 19 do livro 2 dos *Segundos Analíticos*, como sustentam L. A. Kosman e James H. Lesher. Nesse contexto, ele trata do estado da alma denominado de *vovç*, que Tomás trata como parte do *intellectus*.

bem conhecidos, anteriores e causas da conclusão (...) <sup>21</sup> (*Segundos Analíticos*, 71b 20)

Quanto ao primeiro, ele faz três coisas. Primeiro, ele apresenta a consequência em que a definição material da demonstração é concluída das premissas estabelecidas acima. E ele afirma que se o conhecimento científico é o que nós havíamos estabelecido como sendo, nomeadamente, conhecendo a causa de alguma coisa, etc., então é necessário que a ciência demonstrativa, isto é, ciência adquirida através da demonstração, proceder a partir de proposições que sejam verdadeiras, primeiras e imediatas, isto é, não demonstradas por algum meio, mas manifestas em virtude de si mesmas (elas são chamadas de imediatas, na medida em que elas não possuem um meio demonstrando elas, mas primeiras em relação a outras proposições que são provadas através delas); e, além disso, são mais bem conhecidas, anteriores e causas da conclusão. <sup>22</sup> (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b 20)

Tomás de Aquino reagrupa essas 5 características em 3 no seu comentário das passagens 71b24, 71b27 e 71b29 da lição 4. Em primeiro lugar, o silogismo científico é composto de premissas verdadeiras. Em segundo, composto de premissas primeiras e imediatas. Em terceiro, as premissas são a causa ou explicação da conclusão. Nesse último sentido, as premissas são anteriores e mais bem conhecidas que a conclusão. As três características de todo silogismo científico para Tomás serão expostas nos próximos três itens.

### 1.1.1 Princípios verdadeiros

Aristóteles, em 71b20 e 71b24, afirma que o conhecimento do silogismo científico advém do verdadeiro (*verus*)<sup>23</sup>. Tomás, ao explicar essas passagens, considera que Aristóteles está tratando das características das premissas (*praemitto*) de um silogismo, cuja finalidade é produzir uma conclusão (*conclusio*). Ele afirma que a

<sup>21</sup> *Si igitur est scire ut posuimus, necesse est et demonstrativam scientiam ex veris esse, et primis, et immediatis, et notioribus, et prioribus, et causis conclusionis (...)* (*Segundos Analíticos*, 71b 20)

<sup>22</sup> A tradução em destaque no corpo do texto é de F.R. Larcher. *Circa primum tria facit. Primo, ponit consequentiam, qua demonstrationis materialis definitio concluditur ex praemissis, dicens quod si scire hoc significat quod diximus, scilicet, causam rei cognoscere etc., necesse est quod demonstrativa scientia, idest quae per demonstrationem acquiritur, procedat ex propositionibus veris, primis et immediatis, idest quae non per aliquod medium demonstrantur, sed per seipsas sunt manifestae (quae quidem immediatae dicuntur, in quantum carent medio demonstrante; primae autem in ordine ad alias propositiones, quae per eas probantur); et iterum ex notioribus, et prioribus, et causis conclusionis.* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b 20)

<sup>23</sup> *Verum quidem igitur oportet esse, quoniam non est scire quod non est, ut quod diametros sit symmetros.* (*Segundos Analíticos*, 71b 24)

conclusão de um silogismo científico precisa proceder de proposições verdadeiras (*procedat ex propositionibus veris*)<sup>24</sup>.

Embora Tomás não tenha dado a definição de verdadeiro nessa passagem, é possível encontrar em várias obras uma definição de verdadeiro como a adequação entre intelecto e coisa (*concordia adaequatio intellectuset rei*), presente tanto no *De Veritate* (*De Veritate*, q. 1, a. 1) quanto na *Suma de Teologia* (S.Th. I, q. 16, a. 1). Portanto, as proposições silogísticas que constituem as premissas devem estar adequadas ou correspondidas por algo no mundo. Do contrário, as proposições seriam falsas caso não correspondessem a algo.

No seu comentário da passagem 71b24, Tomás justifica a característica das premissas verdadeiras com base na definição de ciência, citada na introdução desse capítulo, e com base na definição de falso. De um lado, ciência é o conhecimento de algo necessário. Esse objeto precisa ser ao menos existente para cumprir o critério de necessidade. De outro lado, falso é a não correspondência entre intelecto e coisa. Como o conhecimento de algo necessário é o conhecimento de algo que existe, ele não pode ser um conhecimento falso, mediante a correspondência entre intelecto e coisa.

### 1.1.2 Princípios primeiros e imediatos

Aristóteles, em 71b20 e 71b27<sup>25</sup>, afirma que o conhecimento científico advém de algo que é primeiro (*primus*) e imediato (*immediatus*). Tomás, ao explicar essas passagens, também afirma que a conclusão de um silogismo científico precisa proceder de proposições que sejam primeiras e imediatas (*procedat ex propositionibus primis et immediatis*). Tomás e Aristóteles também denominam essa característica de indemonstrável (*indemonstrabilis*). Nota-se que essa é a característica mais importante do silogismo científico para os fins dessa monografia, como afirmado na introdução.

Tomás de Aquino, no seu comentário dessas passagens, afirma que a indemonstrabilidade de uma proposição é a característica de não depender de outra

<sup>24</sup> *Primo ergo, ostendit quod semper procedit ex veris ad hoc quod scientiam faciat: quia quod non est, non est scire; sicut diametrum esse symmetrum, idest commensurabilem lateri quadrati* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b 24)

<sup>25</sup> *Exprimis autem indemonstrabilibus est, quia non sciet non habes demonstrationem ipsorum; scire enim est habere demonstrationem, quorum demonstratio est, non secundum accidens.* (*Segundos Analíticos*, 71b 27)

proposição, isto é, de não ser inferida ou ser conclusão de um silogismo. É isso que Tomás quer dizer quando afirma que essas proposições não possuem um meio (*medio*) que demonstrem elas, no comentário da passagem 71b20<sup>26</sup>.

Como afirmado na introdução desse capítulo, segundo Jonathan Barnes, todo silogismo é um composto de pelo menos duas premissas e uma conclusão. Premissas e conclusões são proposições silogísticas e todo silogismo é composto basicamente por três termos em suas proposições, a saber, os dois termos extremos e o termo médio, que liga os termos extremos na conclusão. Por exemplo, na forma do silogismo *barbara* (AaB, BaC ⊢ AaC).

AaB	“Todo B é A”
<u>BaC</u>	“Todo C é B”
AaC	“Todo C é A”

Nesse caso, o termo médio B liga os termos extremos A e C. Quando Tomás afirma que as proposições indemonstráveis não possuem um meio que as demonstre, ele quer dizer um termo médio.

No comentário da passagem 72a 15 da lição 5<sup>27</sup>, Tomás define proposições imediatas do mesmo modo que define uma proposição *per se* na *Suma de Teologia* (S.Th. I, q. 2, a. 1-2; S.Th. I-II, q. 94, a. 2). Na *Suma* e em 72a 15, ele descreve essa característica das proposições silogísticas em que o termo predicado está totalmente incluído no termo sujeito. Essa parece ser justamente a definição de proposições analíticas ou auto evidentes, como são chamadas nos livros de lógica contemporânea<sup>28</sup>. No mínimo, tratam-se de proposições que são verdadeiras apenas em face dos termos utilizados, não podendo ser falsificadas através da observação. São casos de proposições como *as coisas imateriais não ocupam lugar, qualquer todo é maior que suas partes*, exemplificados por Tomás, ou também *todos os pais são homens*, exemplo dado por Peter Geach no livro citado.

<sup>26</sup> (...) *idest quae non per aliquod médium demonstrantur, sed per seipsas sunt manifestae (quae quidem immediatae dicuntur, in quantum carent medio demonstrante; primae autem in ordine ad alias propositiones, quae per eas probantur)* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b 20)

<sup>27</sup> *Ad huius autem divisionis intellectum sciendum est quod quae libet propositio, cuius praedicatum est in ratione subiecti, est immediata et per se nota, quantum est in se.* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 72a 15)

<sup>28</sup> Como no capítulo 15 de GEACH, Peter. **Razão e argumentação**. Tradução de Clarissa Vido, Gustavo Coelho e Luis Felipe Garcia. Porto Alegre: Penso, 2013.

Tendo esclarecido o que é indemonstrável, nota-se que as conclusões dos silogismos científicos precisam advir ou de proposições indemonstráveis ou de proposições mediatas (*medio*) que dependem, por sua vez, de proposições indemonstráveis. Em outras palavras, o conhecimento científico necessariamente é inferido (*sylogizet*) ou de proposições que não podem ser inferidas de outras ou de proposições que sejam inferidas de proposições que não podem ser inferidas. As proposições que são inferidas de outras são ditas mediatas ou demonstráveis (*demonstrabilis*).

Segundo Tomás, no comentário da passagem 71b27<sup>29</sup>, o conhecimento científico precisa ser inferido ou de proposições indemonstráveis ou de proposições demonstráveis inferidas de indemonstráveis em face do problema do regresso ao infinito, citado na introdução da monografia. Esse problema é discutido por Aristóteles no capítulo 3 e por Tomás nas lições 7 e 8, passagens que serão objeto de análise em 1.2.

### 1.1.3 Princípios explicativos

Aristóteles, nas passagens 71b20 e 71b29<sup>30</sup>, afirma que o conhecimento científico precisa advir do que é mais bem conhecido (*notus*), anterior (*prior*) e causa da conclusão (*causa conclusio*). Tomás, ao comentar essas passagens, afirma que a conclusão de um silogismo científico precisa proceder de proposições que são causa da conclusão (*procedat ex propositionibus notioribus, et prioribus, et causis conclusionis*). Para ele, ser causa é ser mais bem conhecido e anterior, no comentário de 71b29<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> *Detur ergo quod aliquis demonstrator sylogizet ex demonstrabilibus, sive mediatis: aut ergo habet illorum demonstrationem, aut non habet: si non habet, ergo non scit praemissa, et ita nec conclusionem propter praemissa; si autem habet, cum in demonstrationibus non sit abire in infinitum, ut infra ostendet, tandem erit devenire ad aliqua immediata et indemonstrabilia.* (Comentário dos Segundos Analíticos, 71b 27)

<sup>30</sup> *Causas quoque notiores oportet esse et primas causas: quoniam tunc scimus, cum causas cognoscimus; et priores si verae sunt causae, et notiores, non solum altero modo intelligendo, sed in sciendo quoniam sunt. Priora autem et notiora dupliciter sunt: non enim idem est natura et ad nos prius; neque notius natura et nobis notius. Dico autem priora ad nos et notiora, próxima sensui: simpliciter autem priora quae longius sunt. Sunt autem quidem longiora universalialia, maxime autem propinquiora sensui singularia; et opponuntur haec ad invicem. Ex primis autem est quod ex propriis principiis est. Iam enim dico idem primum et principium.* (Segundos Analíticos, 71b29)

<sup>31</sup> *Tertio, ibi: causas quoque etc., probat quod demonstrationis propositiones sint causae conclusionis, quia tunc scimus, cum causas cognoscimus. Et ex hoc concludit ulterius quod sint priores et notiores, quia omnis causa est naturaliter prior et notior suo effectui.* (Comentário dos Segundos Analíticos, 71b29)

Tomás explica que as premissas em um silogismo científico precisam indicar a causa do efeito demonstrativo, que é a conclusão. Em outras palavras, as premissas precisam expressar o que gera o efeito expresso na conclusão do silogismo. Expressando nas premissas não apenas “que é” (*quid est*), mas também “porque é” (*quia est*)<sup>32</sup>. Ambas expressam em alguma medida a causa do efeito expresso na conclusão do silogismo. Para evitar uma confusão de vocabulário entre os modos que Tomás utiliza a expressão causa, ora como princípio das coisas ora como princípios das proposições, será adotada a expressão *explicativa* para as proposições que Tomás afirma causarem as conclusões, como Jonathan Barnes na sua tradução do capítulo 2 dos *Segundos Analíticos* e L. A. Kosman adotam.

Para Tomás, as premissas explicativas são anteriores e mais bem conhecidas. Entretanto, essas duas características podem ser tomadas em dois sentidos diferentes, afirma Aristóteles. Anterior e mais bem conhecido por natureza (*natura*) e anterior e mais conhecido para nós (*ad nos*), no Aristóteles latino. Anterior e mais bem conhecido simples e para a natureza (*priora et notiora simpliciter et secundum naturam*), e anterior e mais bem conhecido para nós (*priora et notiora quoad nos*), para Tomás. No comentário dessa passagem, ele afirma que o filósofo grego diz o contrário sobre as premissas serem mais bem conhecidas no livro I da *Física*<sup>33</sup>. De um lado, nos *Segundos Analíticos*, Aristóteles afirma que as premissas são mais bem conhecidas por natureza. Por outro lado, na *Física*, Aristóteles afirma que as premissas são mais bem conhecidas para nós.

No primeiro caso, para Aristóteles, anterior e mais conhecido por natureza são proposições que expressam universais (*universalis*). Anterior e mais bem conhecido para nós são proposições que expressam singulares (*singularis*), dados pela sensação (*sensus*). No segundo caso, para Aristóteles, comentado por Tomás, anterior e mais bem conhecido para nós é uma proposição que expressa universais. Para ele, 71b 29 deve ser lida sob a luz do livro I da *Física*, onde Aristóteles diz o contrário do que afirma nos *Segundos Analíticos*.

---

<sup>32</sup> *Oportet autem quod causa conclusionis demonstrativae sit notior, non solum quantum ad cognitionem quid est, sed etiam quantum ad cognitionem quia est.* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b29)

<sup>33</sup> *Videtur autem contrarium huius haberi in I Physic., ubi dicitur quod universalia sunt priora quoad nos, et posteriora secundum naturam.* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b29)

Levando em consideração essa diferença entre Aristóteles em 71b 29 e Tomás de Aquino, esse último aponta basicamente 3 coisas ao explicar que os princípios são mais bem conhecido e anteriores. Primeiro, ser conhecido por nós, em oposição a ser mais conhecido por natureza, é uma característica mais complexa. Aparentemente, Tomás, ao ler Aristóteles, está pressupondo que algo pode possuir a propriedade de ser conhecido independentemente de ser conhecida pelos homens, uma característica marcada pela distinção conhecido por natureza e conhecido por nós<sup>34</sup>, também citada na *Suma de Teologia* (S.Th. I, q. 2, a. 1; S.Th. I-II, q. 94, a. 2). A primeira, de que algo é conhecido mesmo que não seja objeto de representação para os homens. Segunda, de que algo conhecido é objeto de representação para os homens.

Embora Tomás não tenha tratado disso nessas passagens, no *De Veritate*, ele pressupõem que todos os entes naturais estão entre dois intelectos, o divino, que cria as coisas de acordo com as idéias existentes na mente divina, e o humano, que pode conhecer esses entes (*De Veritate*, q. 1, a. 2). Nesse sentido, todos os entes naturais são conhecidos e verdadeiros, por corresponderem com o intelecto divino. Sendo assim, por um lado, uma proposição pode ser verdadeira mesmo que não seja conhecida por nós, por estabelecer uma relação de adequação ou conformidade entre a mente divina e as coisas. Por outro lado, uma proposição pode ser também conhecida por nós em face da coisa ou ente natural corresponder ao intelecto humano, além da correspondência com a mente divina. Essa distinção também é chamada de evidente em si, conhecida por Deus, e evidente em si e quanto a nós, conhecida por Deus e pelos homens, referida na *Suma de Teologia*.

Tomás parece corroborar essa leitura a partir de afirmações de Aristóteles de que não é possível conhecer o que não existe (*quoniam non est scire quod no est*) em 71b 24. A qual ele lê como justificada pela tese de que ser e verdadeiro são atributos convertíveis, em alguma medida, no comentário da passagem 71b 24. Além da própria afirmação de Aristóteles de que algo é conhecido por natureza em oposição a conhecido por nós, em 71b 29.

Portanto, essas premissas que são conhecidas por nós são verdadeiras mesmo que não fossem conhecidas pelos homens. Segundo, as premissas são dados do intelecto

---

<sup>34</sup> *Quandoque autem id quod est magis notum quoad nos, est etiam magis notum simpliciter et secundum naturam; (...) Item, quandoque id quod est notius quoad nos non est notius simpliciter, (...)* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b29)

(*intellectus*) e não da sensação (*sensus*)<sup>35</sup>. Uma distinção que Tomás pressupõe sobre a potência cognitiva para Aristóteles. Para ele, o filósofo grego afirma que as proposições anteriores e mais conhecidas para nós expressam universais. Ainda, a ordem entre elas parte do mais universal para o menos universal. Em outras palavras, possuímos conhecimento sobre termos universais mais gerais antes do que universais menos gerais na geração das proposições que compõem o silogismo científico. Por exemplo, possuímos o conhecimento do gênero antes da espécie ao formar o silogismo, como o gênero animal em relação à espécie homem.

Por fim, terceiro, há uma diferença entre as premissas de acordo com o tipo de ciência em questão. Tomás cita o exemplo das ciências naturais (*naturalis*) e da matemática (*mathematica*)<sup>36</sup>. A diferença está no fato que em algumas ciências o que é mais conhecido para nós corresponde ao que é mais conhecido por natureza, como na matemática, ao passo que, em outras, o que é mais conhecido para nós não corresponde ao que é mais conhecido por natureza, como nas ciências naturais. Nesse último, o que é mais conhecido são efeitos e não causas, isto é, as premissas expressam efeitos. Ele justifica essa diferença a partir do fato que a matemática lida com a forma abstraída da matéria. Enquanto as ciências naturais lidam com a forma enquanto composta com a matéria. No contexto das ciências naturais, a essência está oculta (*occultus*) na matéria, justifica Tomás.

## 1.2 O problema filosófico dos princípios de toda *scientia*

No ponto anterior foram apresentados os três requisitos para que um silogismo seja dito científico, na interpretação de Tomás sobre os *Segundos Analíticos*. Na leitura de Aertsen sobre o capítulo 3 desse livro, é justamente a exigência de ser uma

---

<sup>35</sup> *Ex singularibus autem quae sunt in sensu, non sunt demonstrationes, sed ex universalibus tantum, quae sunt in intellectu.* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b29)

<sup>36</sup> *Quandoque autem id quod est magis notum quoad nos, est etiam magis notum simpliciter et secundum naturam; sicut accidit in mathematicis, in quibus, propter abstractionem a materia, non fiunt demonstrationes nisi ex principiis formalibus. Et in talibus fiunt demonstrationes ex his quae sunt notiora simpliciter. Item, quandoque id quod est notius quoad nos non est notius simpliciter, sicut accidit in naturalibus, in quibus essentiae et virtutes rerum, propter hoc quod in material sunt, sunt occultae, sed innotescunt nobis per ea, quae exterius de ipsis apparent. Unde in talibus fiunt demonstrationes ut plurimum per effectus, qui sunt notiores quoad nos, et non simpliciter.* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 71b29)

proposição inferida de uma proposição verdadeira que gera a discussão de Aristóteles sobre a estrutura da justificação. Se toda proposição científica precisa ser inferida de outra proposição, é necessário que o fundamento dessa segunda proposição também seja inferida de uma terceira e assim sucessivamente. Como referido na introdução, o problema é saber se essa relação de inferência das proposições encerra-se em alguma proposição que não pode ser inferida ou se essa cadeia de inferências não se encerra. Em outras palavras, se a estrutura da justificação é fundacionalista ou coerentista.

Para Aertsen, Aristóteles possui um posicionamento fundacionalista sobre a justificação da teoria do silogismo científico e combate opiniões contrárias a ele, no capítulo 3 de seu *Segundos Analíticos*. Discute se o conhecimento científico oriundo de inferência é possível e se o conhecimento científico oriundo de inferência não fundacionalista é possível. No primeiro caso, ele lida com a hipótese do regresso ao infinito na ordem das inferências e com a hipótese de que os silogismos científicos estão baseados em última análise em proposições hipotéticas. No segundo caso, ele lida com a hipótese de que as inferências nos silogismos científicos são circulares entre as premissas e a conclusão.

Sua resposta é negativa para ambos os problemas. Porém, ele sustenta que o conhecimento científico inferido é possível, caso haja um reparo, a saber, que o conhecimento científico seja inferido de proposições que não são inferidas de outras. Em outras palavras, que as demonstrações dependam, em última instância, de proposições indemonstráveis. Segundo Aertsen<sup>37</sup>, essa hipótese faz com que Aristóteles sustente dois hábitos para o conhecimento. De um lado, o hábito denominado de *scientia*. De outro, o hábito denominado de *intellectus*. O primeiro lida com o conhecimento demonstrativo e o segundo lida com o conhecimento indemonstrável.

No presente ponto será apresentado os dois problemas filosóficos que Aristóteles enfrenta para defender seu fundacionalismo epistêmico, com base no comentário de Aertsen e de Tomás de Aquino. O foco está na reprodução dos dois problemas citados acima, examinando brevemente como Aristóteles refuta ambas. Posteriormente, na

---

<sup>37</sup> Nota-se que o argumento de Aertsen é baseado na interpretação de Tomás de Aquino feita no comentário da passagem 72b 18 da lição 7 do seu comentário aos *Segundos Analíticos*, por isso ele destaca os termos latinos para os dois hábitos do conhecimento, a saber, *scientia* e *intellectus*. Ainda sobre essa passagem, nota-se que Tomás comenta o sentido amplo que o termo *scientia* é empregado por Aristóteles, podendo compreender não apenas o hábito do conhecimento demonstrativo em alguns casos, que é o primeiro sentido de *scientia*, mas também o hábito dos princípios indemonstráveis, compreendendo também a noção de *intellectus*.

subseção 1.3 e no capítulo 2 será discutida a tese do fundacionalismo epistêmico de Aristóteles recepcionado por Tomás.

Como afirmado acima, Aristóteles discute duas opiniões em 72b 5-8. Primeira, não é possível o conhecimento científico. Segunda, é possível o conhecimento científico, mas ele é circular. A primeira hipótese divide-se em dois casos, afirma o filósofo grego em 72b 8-15. De um lado, a exigência dos critérios de cientificidade para esse tipo de saber gera um regresso ao infinito. De outro lado, supõem-se simplesmente que as inferências científicas estão baseadas em alguma premissa não científica, que seja hipotética ou condicional. A segunda hipótese, de que o conhecimento científico é baseado de modo circular, também é citada em 72b 8-15 e discutida entre 72b 15-18 e 72b 25-73a 20. Em seguida serão expostas essas duas opiniões.

### 1.2.1 Se o conhecimento científico é possível

Para Aertsen, a primeira hipótese, sobre a impossibilidade do conhecimento científico, está fundamentada na possibilidade do regresso ao infinito (*infinitus reduco*) ou fundamentada em princípios condicionais (*condicio*), como referidos anteriormente. Levando em consideração a necessidade das premissas em um silogismo científico serem verdadeiras e causa da conclusão, o conhecimento científico não é possível, defendem alguns, segundo Aristóteles em 72b 8-15<sup>38</sup>.

Para os primeiros opositores, na medida em que as premissas de um silogismo científico precisam ser obtidas de modo científico, gera-se a dúvida sobre a cientificidade das premissas que embasam esse segundo silogismo e assim sucessivamente. Pois, dado o critério de cientificidade, supõe-se que a premissa de qualquer silogismo científico deve ser a conclusão de outro silogismo científico. Por exemplo, suponha que a proposição *p* seja justificada pela premissa *q*. Dado critério de cientificidade, exige-se que a proposição *q* também seja inferida de outra proposição. Assim, *q* só pode ser uma proposição científica, isto é, a conclusão de um silogismo

---

<sup>38</sup> *Supponentes quidem enim non esse omnino scire, hi ad infinitum volunt reduci, tanquam non sint utique scientes posteriora propter priora, quorum non sint prima, recte dicentes: impossibile enim est infinita pertransire. Et si stent et si sint principia, haec ignota esse, cum demonstratio ipsorum non sit, quod vere dicunt esse scire solum; si vero non est prima scire, neque quae sunt ex ipsis est scire simpliciter neque proprie, sed ex conditione, si illa sint. (Segundos Analíticos, 72b8-15)*

científico, se for inferida de outra proposição, por exemplo,  $r$ . A exigência aplica-se a  $r$  e a todas as premissas subsequentes.

Nesse caso, Aristóteles discutiu duas opiniões, de que a busca por fundamentos leva a um regresso ao infinito na ordem de inferências ou que os princípios das demonstrações são em última análise condicionais, em outras palavras, hipotéticas. No primeiro caso, por exemplo, a busca pela proposição que fundamenta  $r$  leva a outra proposição e assim sucessivamente sem terminar a ordem de inferências. No segundo caso, por exemplo, seria tomado como hipótese ou suposição que a proposição  $r$  fosse verdadeira. Colocando o resto da cadeia de proposições em um fundamento onde não há certeza da veracidade.

Para Aertsen e Tomás de Aquino<sup>39</sup>, em ambos os casos o conhecimento científico não seria possível para Aristóteles. No primeiro caso, pois não é possível percorrer uma série infinita por fundamentos científicos. No segundo caso, tampouco o critério de cientificidade de ser uma premissa verdadeira é respeitada pela premissa hipotética que encerra a ordem de inferências.

### 1.2.2 Se o conhecimento científico é circular

Segundo Aertsen, a segunda opinião, de que é possível o conhecimento científico, depende da circularidade (*circularis*) entre as premissas e a conclusão. De que a conclusão em um silogismo científico possa comportar a posição de premissa no silogismo que justifica a premissa. Em outras palavras, há uma circularidade, pois a premissa que baseia a conclusão é baseada pela conclusão. Por exemplo, a proposição  $p$  justifica  $q$  e a proposição  $q$  justifica  $p$ .

Tomás, ao explicar essa hipótese na lição 8, afirma que uma demonstração é circular quando a conclusão e uma das premissas da demonstração são utilizadas para provar a outra premissa. Para exemplificar, ele dá três exemplos de silogismos, a partir de três termos, a saber, animal racional mortal, homem e a característica de rir.

Todo animal racional mortal possui a característica de rir  
 Todo homem é um animal racional mortal  
 Logo, todo homem possui a característica de rir

---

<sup>39</sup> Tomás explica as razões de Aristóteles no comentário da passagem 72b 28 da lição 7.

Todo homem possui a característica de rir  
 Todo homem é um animal racional mortal  
 Logo, todo animal racional mortal possui a característica de rir

Todo animal racional mortal possui a característica de rir  
 Todo homem possui a característica de rir  
 Logo, todo homem é um animal racional mortal

Como dito acima, a circularidade dá-se pela substituição de uma das premissas pela conclusão. No segundo silogismo, a premissa maior e a conclusão do primeiro silogismo são substituídas no segundo, ocupando o lugar da conclusão e o lugar da premissa maior, respectivamente. No terceiro silogismo, a premissa menor e a conclusão do primeiro silogismo são substituídas no terceiro, ocupando o lugar da conclusão e o lugar da premissa menor, respectivamente.

Segundo Aertsen, Aristóteles refuta essa hipótese por tratar-se de uma petição de princípio. Trata-se de uma concepção de ciência que supõe o que quer provar no silogismo. Na lição 8 do comentário, Tomás relata que Aristóteles apresenta três argumentos diferentes para refutar a hipótese de que o conhecimento científico é circular. Porém, o primeiro argumento é mais importante para os propósitos da monografia, no comentário da passagem 72b 25<sup>40</sup>. Como nos dois casos anteriores, essa hipótese é contra uma das características do silogismo científico, a saber, de que as premissas sejam explicativas.

Como referido no ponto 1.1.3, o silogismo científico precisa partir de premissas que expressem a causa de algum efeito expresso na conclusão. Ao admitir a circularidade no silogismo científico, inverte-se a condição referida. Seria o caso de que se pode partir do conhecimento de algum efeito para o conhecimento de alguma causa. Isso, segundo Tomás, é ir contra a tese de Aristóteles de que no silogismo científico é preciso partir do que é mais bem conhecido por natureza, ou, como Tomás explica na lição 4, do que é mais bem conhecido para nós que não é dado pela sensação. Trata-se do esclarecimento que Tomás deu na lição 4, de que as premissas devem partir do conhecimento de um universal e não de particulares, que são dados pela sensação.

---

<sup>40</sup> *Sed si sic fieret demonstratio circularis, ut scilicet primo concluderetur ex prioribus simpliciter, postea vero ex prioribus quoad nos; sequeretur quod non esset bene determinatum superius quid est scire. Dictum est enim quod scire est causam rei cognoscere. Et ideo ostensum est quod oportet demonstrationem, quae facit scire, ex prioribus simpliciter procedere. Si autem demonstratio, nunc ex prioribus simpliciter, nunc ex prioribus quoad nos procederet; oporteret etiam quod scire non solum esset causam rei cognoscere, sed dupliciter diceretur quia esset etiam quoddam scire per posteriora. Aut ergo oportebit sic dicere, aut oportebit dicere quod altera demonstratio, quae fit ex nobis notioribus, non sit simpliciter demonstratio.* (Comentário dos Segundos Analíticos, 72b25)

Portanto, aos olhos de Tomás, a tese da circularidade é incorreta, pois supõe que seja possível partir do conhecimento de efeitos para alcançar o conhecimento de causas e isso é contrário a característica explicativa das premissas de um silogismo científico.

### 1.3 O problema sobre o processo de aquisição dos primeiros princípios.

Nos dois pontos anteriores, foram tratadas das características básicas de toda ciência e dos problemas envolvidos na defesa de uma concepção de ciência que não distinguisse ao menos dois hábitos, para as proposições inferidas de outras proposições e para as proposições que não são inferidas de outras. Em 72b 18<sup>41</sup>, Aristóteles introduz uma distinção ao seu modelo de ciência, tratado no capítulo 2, para evitar as hipóteses de que o conhecimento científico não é possível e que o conhecimento científico seja circular. Ele afirma que há um tipo de conhecimento do que é indemonstrável, diferente do conhecimento do que é demonstrável.

Tomás de Aquino, ao comentar essas passagens<sup>42</sup>, afirma que Aristóteles emprega dois sentidos de ciência. Em um sentido restrito, *scientia* refere-se ao conhecimento ou hábito adquirido pela demonstração. Em um sentido amplo, *scientia* refere-se ao conhecimento ou hábito que envolve tanto o processo demonstrativo quanto o processo de obtenção das premissas indemonstráveis. Por sua vez, o hábito dos princípios indemonstráveis é denominado de intelecto.

Apesar dessa resposta no capítulo 3, Aristóteles não dá maiores explicações sobre esse tipo de conhecimento, retornando ao assunto apenas no capítulo 19 do segundo livro dos *Segundos Analíticos*, onde ele promete tratar do hábito e do processo de aquisição desses princípios imediatos e indemonstráveis. Ainda assim, para muitos comentadores, esse capítulo está envolto em muitas incertezas quanto ao modo de aquisição desses princípios.

---

<sup>41</sup> *Nos autem dicimus, neque omnem scientiam demonstrativam esse, sed scientiam immediatarum indemonstrabilem (Segundos Analíticos, 72b18)*

<sup>42</sup> *Sciendum est tamen quod hic Aristoteles large accipit scientiam pro qualibet certitudinali cognitione, et non secundum quod scientia dividitur contra intellectum, prout dicitur quod, scientia est conclusionum et intellectus principiorum.* (Comentário dos *Segundos Analíticos*, 72b18). Aertsen comenta essa passagem no capítulo 2 de seu livro.

Uma parte da disputa concentra-se na avaliação das expressões *νοϋς* e *ἐπαγωγή*. De um lado, autores como L. A. Kosman, afirmam que *νοϋς* é o termo para o hábito dos primeiros princípios e *ἐπαγωγή* é o termo para o processo de aquisição dos primeiros princípios, que deve ser compreendido como uma intuição. Por outro lado, autores como James H. Lesher, afirmam que *νοϋς* e *ἐπαγωγή* são termos próximos ou sinônimos para tratar do mesmo hábito e processo de aquisição. Para ele, *νοϋς* não é apenas o hábito dos primeiros princípios, mas o processo de aquisição, que deve ser compreendido como uma indução.

No presente ponto, serão apresentadas brevemente as leituras de Kosman e Lesher sobre a noção de *νοϋς* e o processo de aquisição dos primeiros princípios. No próximo capítulo, será tratada sobre a leitura de Tomás de Aquino do processo de aquisição dos primeiros princípios das ciências.

### 1.3.1 A tese da intuição

L. A. Kosman, no artigo *Understanding, explanation, and insight in Aristotle's Posterior Analytics*<sup>43</sup>, sustenta que Aristóteles lida com dois sentidos de entendimento (*ἐπιστήμη*) nos *Segundos Analíticos*. O primeiro, mais amplo, abarca vários estados ou disposições cognitivas como entendimento científico (*ἐπιστήμη* no sentido restrito), entendimento dos princípios (*νοϋς*) e opinião (*δόξα*). O segundo abarca a disposição do conhecimento científico, que é adquirido através da atividade demonstrativa (*ἀπόδειξις*).

Ainda assim, como argumenta o comentador, há uma relação complexa entre o entendimento científico e o entendimento dos princípios nos *Segundos Analíticos*, pois não é claro como Aristóteles compreende o processo de aquisição dos princípios, denominado de intuição (*ἐπαγωγή*). Para ele, é equivocada a tese de que esse processo é uma indução, como defende James H. Lesher por exemplo. Na presente seção será exposto primeiro o que Kosman compreende por silogismo explicativo ou demonstrativo. Posteriormente, como ele compreende a relação entre o entendimento científico e o entendimento dos princípios, esclarecendo o papel da intuição na demonstração.

---

<sup>43</sup> KOSMAN, L. A. *Understanding, Explanation and Insight in the Posterior Analytics* In: E. N. Lee, A. P. D. Mourelatos, e R. M. Rorty (Org.). *Exegesis and Argument: Studies in Greek Philosophy Presented to Gregory Vlastos*. Assen: Van Gorcum, 1973.

A partir da definição de demonstração de Aristóteles como *um pedaço de raciocínio que traz à luz as causas ou razões para algo ser o caso*, em 85b 23-24, Kosman observa que a atividade explicativa ou demonstrativa é um tipo de dedução ou inferência silogística, que comporta um padrão mínimo de duas premissas e uma conclusão. O que diferencia esse tipo de silogismo dos outros é justamente sua função explicativa, que caracteriza o raciocínio a partir de um conjunto de premissas que tem por função explicar um fenômeno. Ele observa que esse tipo de silogismo não é simplesmente a instanciação de algum fenômeno em algum padrão ou lei geral, como o exemplo de silogismo pode sugerir.

Todo K é L  
Algum X é K  
 Algum X é L

Não se trata de apontar simplesmente que algum  $X$  pertence ou é instanciado pelo padrão ou lei  $L$ . A atividade explicativa ou demonstrativa para Aristóteles é a capacidade não apenas de instanciar que um fenômeno pertença a uma regra geral, mas também que essa generalização expressa a causa (*αἰτία*) desse algo. Assim, apontar que *algum X é L* é instanciar uma generalização que é causa desse fenômeno  $X$ . Tomando como causa o conjunto de fatos que são responsáveis por um padrão ou regra em especial.

Levando essa caracterização básica, Kosman aponta três características para as premissas de um silogismo científico. As premissas precisam ser verdadeiras, explicativas e independentes de demonstração (*αναπόδεικτικός*).

(A) Nós precisamos apreender que os princípios são verdadeiros (ou existem).

(B) Nós precisamos apreender que os princípios *são princípios*, isto é, conhecer eles enquanto princípios para um dado corpo de fenômeno e *como* eles são os princípios, isto é, como é que os fenômenos são explicados por eles.

(C) Nós *entendemos* os princípios, isto é, possuímos uma apreensão deles que se coloca na mesma relação de simples conhecimento de algo verdadeiro como o entendimento científico de um fenômeno relaciona-se com o simples conhecimento de ser o caso.<sup>44</sup>

Os dois primeiros casos, A e B, são requisitos estabelecidos por Aristóteles no capítulo 2 do livro I dos *Segundos Analíticos* para as características das premissas do silogismo. Já, a característica C, é prenunciada no capítulo referido e desenvolvida pelo argumento de Aristóteles no capítulo 3 do livro I, contra as hipóteses do regresso ao infinito, dos

<sup>44</sup> Páginas 190 – 193 de *Understanding, Explanation and Insight in the Posterior Analytics*.

princípios condicionais e da circularidade entre as premissas e conclusões. Na característica C, Kosman frisa que os princípios do silogismo científico precisam ser entendidos tal como os fenômenos explicados pelos princípios, isto é, as conclusões. Apesar das conclusões e premissas serem obtidas a partir de processos diferentes.

Para explicar essa relação complexa entre o entendimento dos princípios e o entendimento científico, Kosman volta sua atenção para o capítulo 19 do livro II dos *Segundos Analíticos*. Ele destaca o objetivo do capítulo *sobre os ἀρχαί: como eles vêm a ser conhecidos e qual é a ἔξις em virtude da qual nós conhecemos eles*, enunciado por Aristóteles em 99b 17-19. Essa passagem é importante para Kosman, pois ela revela uma distinção entre o processo pelo qual apreendemos os princípios e a natureza dessa apreensão. Em outras palavras, entre o processo de aquisição do entendimento e o estado adquirido desse entendimento.

A mesma distinção está para a demonstração (*ἀπόδειξις*), processo de aquisição, e o entendimento científico (*ἐπιστήμη*), estado ou disposição adquirida. A aquisição da disposição do entendimento científico dá-se através da demonstração, através do silogismo científico, um processo que envolve a dedução ou inferência de uma conclusão de premissas verdadeira e explicativas, como dito anteriormente. Kosman explica que Aristóteles nomeia a disposição ou estado referente aos princípios de entendimento dos princípios (*νοῦς*), já, o processo de aquisição dos princípios é denominado por Aristóteles de intuição<sup>45</sup> (*ἐπαγωγή*).

Tendo esclarecido a distinção de estados e de processos aquisitivos, Kosman no ponto 5 e 6 de seu artigo busca explicar o processo de aquisição dos princípios. Para isso, inicialmente, ele qualifica a característica explicativa dos princípios mais uma vez e posteriormente justifica sua afirmação de que *ἐπαγωγή* é uma intuição. No ponto 5<sup>46</sup>, ele mobiliza duas noções. Primeiro, a distinção entre o silogismo fundado no entendimento do *que* ou nos fatos (*ἐπιστήμη ὅτι*) e o silogismo fundado no entendimento do *porque* ou nas causas (*ἐπιστήμη διότι*). Segundo, a caracterização dos princípios teóricos.

<sup>45</sup> Kosman utiliza o termo *insight* para traduzir *ἐπαγωγή*. A fim de traduzir para o português optou-se pelo termo intuição, ainda que o autor não utilize a expressão *intuition* para traduzir *ἐπαγωγή*.

<sup>46</sup> Páginas 197-199 de *Understanding, Explanation and Insight in the Posterior Analytics*.

Para explicar o que são premissas explicativas, Kosman reporta-se a distinção entre silogismo dos fatos e silogismo das causas, nos exemplos de Aristóteles do capítulo 13 do livro I dos *Segundos Analíticos*. Seu interesse é distinguir entre premissas explicativas e premissas não explicativas.

Estar próximo pertence aos planetas.  
 Não piscar pertence aos que estão próximos.  
 Logo, não piscar pertence aos planetas.

Não piscar pertence aos planetas.  
 Estar próximo pertence aos que não piscam.  
 Logo, estar próximo pertence aos planetas.

O primeiro é um silogismo dos fatos, ele parte do conhecimento dos efeitos ao concluir que os planetas não piscam em face da sua proximidade (termo médio). O segundo é um silogismo da causa, ele parte do conhecimento da causa ao concluir que os planetas estão próximos em face de não piscarem (termo médio). O problema é entender os motivos para Aristóteles distinguir as premissas maiores desses dois silogismos. Ambos são fatos, mas não é claro por que apenas o segundo é explicativo.

A resposta, segundo Kosman, está dada em uma passagem do *Sobre a Geração e Corrupção* (I. 2, 316a 6-12). Nessa passagem, ele afirma que *os homens de ciência tornam-se hábeis em formular princípios teóricos capazes de trazer consistência e coerência na ampla variedade do fenômeno*. Em alguma medida, o princípio teórico é o entendimento de um fato que dá consistência e coerência ao conjunto de fatos que compõem o fenômeno analisado<sup>47</sup>. Aplicado ao exemplo anterior, o fato de alguns planetas não piscarem traz alguma coerência ao fato dos planetas estarem próximos. Distinguir qual dos dois princípios é explicativo é apontar para qual deles traz uma coerência ao conjunto de fatos que compõem esse fenômeno.

Levando em consideração as duas passagens citadas anteriormente, Kosman traz no ponto 6 uma caracterização de *ἐπαγωγή*, definida por Aristóteles como uma atividade cognitiva que procede *por revelar o geral através do particular sendo claramente entendido*, em 71a 8. A partir dessa passagem, o comentador conclui que *ἐπαγωγή* é um ato que nota em particulares revelados sua natureza mais fundamental, aquela que traz coerência e consistência ao conjunto de fatos que compõem o fenômeno. Esse ato é um *insight* ou intuição.

---

<sup>47</sup> Página 198 de *Understanding, Explanation and Insight in the Posterior Analytics*.

Kosman frisa que a *ἐπαγωγή* não deve ser entendida como uma atividade completamente separada da *ἀπόδειξις*, mas complementar. Intuição e demonstração são dois lados do entendimento, no sentido amplo. Em face disso, não há uma independência total entre o conhecimento das premissas e da conclusão. Não há intuição dos princípios sem demonstração e não há demonstração perfeita sem entendimento dos princípios. Ambos os atos, intuição e demonstração, atualizam suas respectivas disposições no entendimento (*ἐπιστήμη* no sentido amplo).

### 1.3.2 A tese da indução

Em *The meaning of ΝΟΥΣ in the Posterior Analytics*<sup>48</sup>, James H. Lesher trata da dificuldade interpretativa da noção de *νοῦς* nos *Segundos Analíticos*. Em uma leitura mais tradicional, ela é vista como uma atividade da mente que forma os primeiros princípios das demonstrações científicas através de uma intuição. Trata-se de um processo da mente que gera um dado sobre o mundo independentemente da posse de um dado da percepção ou sensação<sup>49</sup>. Contrariamente a essa posição, ele defende que *νοῦς* é uma atividade da mente que forma os primeiros princípios através de uma indução. Trata-se de um processo da mente que gera um dado a partir da comparação de vários dados da percepção.

O modo como Aristóteles determina o processo de aquisição dos primeiros princípios é importante para compreender seu fundacionalismo epistêmico. Como narra Lesher, no capítulo 3 do livro I, Aristóteles discute o problema sobre a estrutura da justificação<sup>50</sup>, questionando sua caracterização do conhecimento científico como um sistema axiomático. Ele explica brevemente os problemas tratados no ponto 1.2.1 da presente monografia. Por um lado, se todo o conhecimento científico é demonstrativo e se as premissas dos silogismos não são demonstráveis, então não é possível inferir conclusões científicas das premissas. Por outro lado, se as premissas científicas são supostas como verdadeiras, então também não é possível inferir conclusões científicas.

<sup>48</sup> LESHER, James H. *The Meaning of ΝΟΥΣ in the Posterior Analytics In: Phronesis*, vol. 18, 1973. p. 44-68.

<sup>49</sup> Na página 64 do seu artigo ele introduz os diferentes sentidos de intuição.

<sup>50</sup> Lesher explica brevemente o problema da estrutura da justificação na página 44 do seu artigo.

A resposta de Aristóteles é que o conhecimento científico é possível por haver um segundo tipo de conhecimento. Ele não é demonstrativo, mas é o fundamento das demonstrações. Porém, dada essa resposta, surge a dificuldade de explicar a natureza desse conhecimento das premissas do silogismo científico, ou primeiros princípios, como Leshner chama ao longo de seu texto. Ao fim dos *Segundo Analíticos*, Aristóteles introduz que os agentes possuem *νοϋς* dos primeiros princípios.

O argumento de Leshner, que *νοϋς* é uma atividade indutiva, não depende tanto de uma reconstrução da noção de conhecimento científico (*ἐπιστήμη*), como no caso de Kosman. Além disso, ele não parte de uma distinção entre hábito e atividade, sugerindo que *νοϋς* é um estado da alma e que *ἐπαγωγή* é o processo de aquisição do estado cognitivo. No seu tratamento, *νοϋς* é tanto uma atividade quanto um estado da alma e o termo *ἐπαγωγή* é apenas um sinônimo do anterior, outra forma de descrever a mesma atividade indutiva<sup>51</sup>. Sua leitura da noção de *νοϋς* nos *Segundos Analíticos* depende fortemente do capítulo 19 do livro II, diferente de Kosman.

Segundo Leshner, o capítulo 19 começa anunciando que será tratado como os primeiros princípios tornam-se conhecidos e qual é o estado da mente que é apropriado a eles, em 99b 18. Em seguida, em 100a 3-9, Aristóteles afirma que é a partir da percepção que o homem de ciência apreende o universal, fonte da arte e do conhecimento. Porém, ao fim do capítulo, em 100b 5-10, Aristóteles afirma que possuímos *νοϋς* dos primeiros princípios. Para ele, a principal dificuldade em reconciliar o processo indutivo que se origina na percepção e *νοϋς* dos primeiros princípios é a diferença dos universais (*καθόλου*) apreendidos. No primeiro caso, o universal em questão parece ser apenas uma generalização de particulares ou, em outras palavras, aquilo que pertence a mais de um. No segundo caso, o universal em questão parece ser as características essenciais e necessárias de um conjunto de particulares. O primeiro caso seria uma mera generalização, o segundo um conceito.

Para explicar sua estratégia para reconciliar os dois tratamentos, será apresentada sua análise da passagem 100a 3-9. Onde Aristóteles explica um processo indutivo de formação de universais. Posteriormente, sua análise das passagens 83a 39-83b 5, nos *Segundos Analíticos* e 43a 25-37 nos *Primeiros Analíticos*. Na primeira passagem referida, Aristóteles atribui um papel importante à percepção.

---

<sup>51</sup> Página 58 de *The Meaning of NOYE in the Posterior Analytics*.

Então, a partir da percepção dos sentidos advém o que chamamos de memória, e a partir repetição freqüente de memórias da mesma coisa desenvolve-se experiência; pois, um número de memórias constitui uma única experiência. A partir da experiência, novamente – isto é, do universal agora estabilizado na sua totalidade na alma, aquele entre muitos que é uma identidade singular entre todas eles – origina a habilidade do artista e o conhecimento do homem de ciência, habilidade na esfera do vir a ser e ciência na esfera do ser. (*Segundos Analíticos*, II. 19, 100a 3-9)

Segundo Leshner, Aristóteles defende que a partir da relação entre a percepção e os objetos particulares a mente progressivamente forma a apreensão de universais. Aquilo que é percebido torna-se memória e a partir da repetição de memórias origina-se a experiência. Trata-se de um processo que forma generalizações a partir do que há de comum entre as diferentes percepções. A partir desse processo, a alma adquire um estado, que é o conhecimento de um universal. Nessa passagem, esse universal é dito ser a fonte da arte e do conhecimento.

Porém, o comentador explica que o tipo de universal (*καθόλου*) referido por Aristóteles na formação das premissas de um silogismo científico é o que indica um atributo que pertença a toda instância ou essência de algo<sup>52</sup>. Para exemplificar o que Leshner diz, o primeiro caso de universal é a atribuição de uma característica meramente comum, como quando se diz que há um grupo de seres humanos que possuem duas pernas. O segundo caso é a atribuição de uma característica essencial, como quando se diz que todos os seres humanos são racionais. Nesse caso, trata-se de discriminar a característica sem a qual algo não poderia ser o que é.

Por fim, para basear sua posição de que o processo descrito em 100a 3-9 também aplica-se aos universais essenciais, Leshner cita duas passagens.

Mas, foi mostrado que nessas predicções substanciais nem os predicados ascendentes nem os sujeitos descendentes formam uma série infinita; por exemplo, nem as séries, homem é bípede, bípede é animal, e etc, nem as séries, predicando animal de homem, homem de Callias, Callias de outro sujeito enquanto um elemento de sua essência natural é infinito. (*Segundos Analíticos*, 83a 39- 83b 5)

Agora, todas as coisas existentes são tanto (1) tais que elas não podem ser verdadeiramente predicadas em um sentido universal de qualquer coisa (exemplo, Cleon e Callias e qualquer coisa que seja individual e sensível), mas outros atributos podem ser predicados desse modo deles (pois, cada um dos dois exemplos citados anteriormente é um homem e um ser animado); ou (2) são predicados de outras coisas, mas outras coisas não são predicados por primeiro deles; ou (3) ambos são em si mesmos predicados de outras coisas e possuem outras coisas predicados deles (como 'homem' é predicado de Callias e 'animal' de homem)... Nós devemos explicar em outro lugar que há também um limite superior ao processo de predicação; para o presente deixe isso ser tomado como assumido. (*Primeiros Analíticos*, 43a 25-37)

<sup>52</sup> Para a caracterização do universal como a essência de um objeto investigado, Leshner cita as passagens 87b 32-33 e 73b 26-27 dos *Segundos Analíticos*.

Essas duas passagens não fazem referência a um processo indutivo de formação de universais, mas indicam que há um limite na predicação substancial. Os termos que indicam a essência de algo não podem ocupar a posição de sujeito ou de predicado para um número infinito de coisas. Leshner vê nessa restrição à predicação essencial uma clara correspondência com o problema dos primeiros princípios no capítulo 3 do livro I. Tal como não é possível uma predicação infinita de termos essenciais, não é possível uma demonstração hipotética ou que esteja sujeita a uma cadeia infinita de inferências. O comentador entende que, em 100b 1-3, quando Aristóteles afirma que a percepção produz um universal, como animal, e fala em um ponto de parada, ele está se referindo a um processo indutivo que alcança um universal essencial.

Para Leshner, essas passagens compõem um forte indício de que Aristóteles entende o processo indutivo de formação dos universais mais simples como sendo o mesmo para alcançar os universais essenciais, partindo de universais baixos ou rudimentares para universais unitários ou não mediados, isto é, que expressam atributos essenciais. A expressão *νοῦς* é o nome que Aristóteles dá tanto para a atividade indutiva que alcança os universais essenciais pela indução quanto o estado ou hábito de conhecer esses universais<sup>53</sup>.

---

<sup>53</sup> Página 62 de *The Meaning of NOYE in the Posterior Analytics*.

## 2. A interpretação de Tomás de Aquino na *Suma de Teologia* sobre a aquisição dos primeiros princípios

No capítulo anterior, foi apresentado um problema de interpretação sobre o processo de aquisição dos primeiros princípios para Aristóteles nos *Segundos Analíticos*. No capítulo 3 do livro I, Aristóteles sugere que há um tipo de conhecimento das proposições indemonstráveis que é diferente das proposições demonstráveis. Essa discussão no livro Alfa só é retomada no capítulo 19 do livro Beta, onde Aristóteles afirma que possuímos *νοϋς* dos primeiros princípios que são base das demonstrações.

Por um lado, foi exposto que intérpretes como L. A. Kosman sugerem que *νοϋς* é o nome do hábito dos primeiros princípios e *ἐπαγωγή* é um *insight* ou intuição pela qual a mente adquire os primeiros princípios. Por outro lado, foi exposto que intérpretes como James H. Lesher sugerem que *νοϋς* é tanto o hábito quanto a atividade que adquirir os primeiros princípios. Sendo ela caracterizada como um tipo de indução que alcança o conhecimento das essências dos objetos investigados.

A partir da leitura de Jan A. Aertsen, notou-se que Tomás de Aquino afirma que há um sentido restrito de *scientia* utilizado por Aristóteles que faz referência ao hábito do conhecimento do que é demonstrável e que *intellectus* faz referência ao hábito do conhecimento do que é indemonstrável. O presente capítulo tem por finalidade discutir como Tomás compreende o processo de aquisição dos primeiros princípios das ciências.

Porém, esse estudo não será realizado a partir do comentário de Tomás aos *Segundos Analíticos*, mas em textos em que o filósofo medieval discute se a teologia das Sagradas Escrituras é uma *scientia*. Apesar de ter escrito comentários aos *Segundos Analíticos*, Tomás de Aquino comenta as obras de Aristóteles em diversos textos. Porém, não se tratam de comentários próximos do texto, seguindo a própria ordem do texto do filósofo grego. Ao deparar-se com diversos problemas filosóficos próprios de seu tempo, Tomás vale-se das teses de Aristóteles para se posicionar. Sabe-se que no século XIII surgiu uma intensa discussão entre os pensadores medievais sobre o caráter científico do discurso teológico.

Entre esses textos, a primeira questão da *Suma de Teologia* é considerada um texto privilegiado para a exposição das doutrinas aristotélicas sobre o conhecimento científico<sup>54</sup>. Nessa questão a preocupação maior de Tomás é defender o status de ciência ao saber da sagrada escritura. Nessa exposição, ele precisa explicar por que esse tipo de teologia é uma ciência, o que ele faz apresentando as características desse tipo de saber. Ao fazer isso, ele estabelece a teologia da sagrada escritura como uma ciência subordinada, onde as opiniões reveladas nas escrituras são identificadas aos princípios dessa ciência.

Como será narrado a partir da leitura de Alfredo Carlos Storck no ponto 2.1, a discussão originou-se pela re-introdução de textos de Aristóteles como os *Segundos Analíticos* e pela introdução de textos de autores árabes. Isso fez surgir uma distinção entre a teologia dos filósofos e a teologia das Sagradas Escrituras. No ponto 2.2 será analisada a defesa de Tomás de que a teologia das Sagradas Escrituras cumpre os critérios de cientificidade. Será exposto que os princípios das duas teologias estão unidos em uma cadeia argumentativa para o conhecimento humano que possui sua base última de inferência em princípios implantados. A partir disso é possível encontrar indícios de como Tomás compreende o modo de aquisição dos primeiros princípios das ciências. No artigo 2 da questão 1 da *Suma de Teologia*, Tomás distingue dois tipos de ciência, a saber, ciências superiores e ciências inferiores. Com base nesse contexto, será defendido no ponto 2.3 que, de um lado, os primeiros princípios das ciências superiores que compõem a metafísica são inatos e não adquiridos. De outro lado, os primeiros princípios das ciências inferiores são adquiridos pela inferência de proposições das ciências superiores.

## 2.1 Nota sobre o problema do estatuto da teologia no século XIII

No artigo *Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino*<sup>55</sup>, Alfredo Carlos Storck estabelece a origem de uma

<sup>54</sup> Scott MacDonald faz essa consideração na nota 11 do seu artigo *Theory of Knowledge*. MACDONALD, Scott. *Theory of knowledge*. In: KRETZMANN, Norman. STUMP, Eleonore. *The Cambridge Companion to Aquinas*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

<sup>55</sup> STORCK, Alfredo. *Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino*. In: ÉVORA, Fátima; FÁRIA, Paulo; LOPARIC, Andréa; DOS SANTOS, Luiz Henrique L.; ZINGANO, Marco. *Lógica e Ontologia – Ensaio em homenagem a Balthazar Barbosa Filho*. São Paulo: Discurso Editorial, 2004.

polêmica sobre a relação entre a teologia dos filósofos e a teologia das Sagradas Escrituras. Ele defende que na Europa do século XIII, a partir da introdução de algumas obras filosóficas, como a re-introdução dos trabalhos de Aristóteles e introdução dos trabalhos de autores árabes no século XII, surge um conflito entre a teologia dos filósofos e a teologia das Sagradas Escrituras. No fundo desse conflito encontra-se também os critérios de cientificidade do conhecimento científico, re-introduzido a partir dos *Segundos Analíticos* de Aristóteles e da *Lógica* de Avicena, uma das partes de sua *Shifâ*.

Na presente seção pretende-se expor a narrativa de Storck, expondo inicialmente os indícios históricos, como as 7 teses sobre o conhecimento científico condenadas por Tempier no século XIII. Em segundo lugar, explicar quais fontes históricas teriam feito surgir a diferenciação entre teologia filosófica e teologia das Sagradas Escrituras, a partir dos textos de Avicena. Por fim, o impacto inicial dos novos textos nos autores medievais, expondo o caso do registro em um texto anônimo que busca esclarecer a diferença entre a teologia de Boécio e a teologia dos filósofos.

Como Storck relata, os termos *philosophi* e *sancti* designavam duas classes bem distintas no século XIII. De um lado, os filósofos eram os que, não se beneficiando da revelação divina, procuram conhecer o real guiados apenas pela razão. De outro, os santos foram os pensadores cristãos que encontraram na fé suporte para investigações em matéria divina e natural. Isso não significa que houvesse teólogos que não abstraíssem da fé para explicar a natureza, isto é, que fossem filósofos<sup>56</sup>.

A relação entre dois tipos de teologia é parte de um conflito maior entre a teologia cristã e as disciplinas filosóficas no geral. Uma evidência forte desse confronto está registrada nas teses condenadas em 1277 por Estevão Tempier, bispo de Paris. Entre elas, encontram-se reivindicações de completude da filosofia em disciplinas racionais e a organização do discurso teológico de acordo com os critérios de cientificidade.

40. Não há condição de vida mais excelente do que se dedicar à filosofia.

154. Os filósofos são os únicos sábios deste mundo.

151. Para que o homem tenha certeza a respeito de alguma conclusão, é preciso que esta seja fundada em princípios evidentes por si. – Trata-se de um erro, pois fala-se de maneira geral tanto da certeza da apreensão como da certeza da adesão.

---

<sup>56</sup> Storck apresenta essa distinção entre duas classes de pensadores com base no artigo *Les 'philosophes' dans la philosophie chrétienne médiévale* de M. D. Chenu.

37. Não se deve crer em nada, exceto nisto que é evidente por si ou nisto que é demonstrado a partir do que é evidente por si.

150. O homem não deve se contentar da autoridade para obter certeza a respeito de nenhuma questão.

145. Não existe nenhuma questão disputável racionalmente que o filósofo não deva disputar e determinar, pois os argumentos devem apoiar-se nas coisas. Ora, a filosofia deve considerar todas as coisas segundo suas diversas partes.

24. Todas as ciências são desprovidas de necessidade, exceção feita às disciplinas filosóficas, sendo as ciências necessárias unicamente em função do hábito dos homens.<sup>57</sup>

Entretanto, até o século XII, a classificação das ciências teóricas orientava-se pela formulação de Boécio na obra *De Trinitate*. Estabelecendo a teologia no ápice das disciplinas teóricas, acima da ciência natural e a matemática. O filósofo romano, do século VI, inspirou-se basicamente na divisão das ciências proposta por Aristóteles no capítulo 1 do livro VI da *Metafísica*. Porém, as obras de Aristóteles, como *Segundos Analíticos*, *Metafísica* e *Ética a Nicômaco*, não eram conhecidas pelos pensadores medievais, até a reintrodução desses textos no século XII, acompanhados dos textos de filósofos árabes, como Averrois e Avicena. De modo que algumas implicações da divisão de Boécio eram desconsideradas, como os critérios de cientificidade estabelecidos por Aristóteles nos *Segundos Analíticos*.

Legado pelo *De Trinitate*, a teologia era considerada uma investigação acerca da substância imóvel. Porém, até a introdução dos *novos* textos, não havia sido considerado entre os pensadores do século XII uma distinção entre um discurso *acerca de Deus* e um discurso *de Deus*. Não se distinguia entre um discurso ou saber que tratava da causa ou origem das coisas no mundo e um discurso que tratava das verdades da fé cristã. A partir da introdução dos textos de Aristóteles e de Avicena, passou-se a questionar a antiga divisão das ciências teóricas e da própria teologia. Desse modo, os pensadores medievais notaram diferenças importantes entre os dois tipos de discurso referidos. Dando origem a distinção entre a teologia dos filósofos e a das Sagradas Escrituras. Essa mudança de concepção surgiu a partir da uma caracterização da filosofia e da metafísica, introduzidas, sobretudo, na *Metafísica* e na *Lógica da Shifâ* de Avicena.

De um lado, na *Lógica*, Avicena estabelece que não existe fora do domínio da investigação filosófica proposição que expresse um verdadeiro conhecimento. Além

---

<sup>57</sup> Alfredo Storck cita esse conjunto de 7 teses, que caracterizam o ato de censura do bispo Estevão Tempier contra as pretensões de completude da filosofia e contra os critérios para designar um discurso científico. A reprodução de Storck desses artigos tem como base o livro *La condamnation parisienne de 1277* de D. Piché. Ver página 391 de *Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino*.

disso, a filosofia não é tomada com uma ciência particular, mas como um conjunto ordenado de disciplinas científicas, de acordo com os critérios de cientificidade estabelecidos por Aristóteles nos *Segundos Analíticos*. Critérios como partir de princípios que sejam evidentes em si ou de princípios fundados em princípios evidentes em si, e providos de necessidade, citados nas teses condenadas por Tempier. De outro lado, na *Metafísica*, Avicena estabelece que a ciência divina investiga todas as coisas que não possuem uma ligação necessária com a matéria, não limitando-se apenas à substância particular imóvel e separada da matéria, como a classificação de teologia dado por Boécio.

Avicena discorda da classificação de Aristóteles da teologia no capítulo 1 do livro VI da *Metafísica*. Para ele, o *subiectum* da ciência divina não pode ser a substância particular imóvel, mas o ente enquanto ente. A ciência divina, que trata da existência de Deus, entendido como causa primeira de todos os seres, é uma parte da metafísica, que, para Avicena, enquadra-se nos critérios de cientificidade dos *Segundos Analíticos* de Aristóteles.

Para expor o impacto dessas posições de Avicena no contexto intelectual europeu dos séculos XII e XIII, Storck cita a posição de um manuscrito anônimo do século XIII editado por Sileo<sup>58</sup>, discutindo a caracterização da teologia dada por Boécio.

Boécio divide em três as partes da ciência especulativa: natural, matemática, e teologia. Da mesma forma, o Filósofo divide-a em natural, matemática e metafísica. Assim, isto que Boécio chama teologia, o Filósofo chama metafísica. Elas são, portanto, idênticas. Mas a metafísica não é acerca de Cristo. Logo, a teologia também não o é.

Ao outro [argumento, respondo] dizendo que a teologia é designada duplamente. Uma é a Divina, da qual tratamos (e que Boécio opõe à natural e à matemática no livro *Da Trindade*, e inclui a metafísica sob o ponto de vista da filosofia). A outra é a teologia mundana dos filósofos apenas por meio de razões mundanas, sem fé, e segundo a qual Platão, Aristóteles e muitos outros tratam de Deus. Esta é a parte da metafísica que transcende a ciência natural e divide-se por oposição à natural e à matemática.<sup>59</sup>

Nessa passagem nota-se que o autor está preocupado em manter a caracterização de Boécio de teologia, ao introduzir a distinção entre uma teologia divina e uma teologia mundana dos filósofos. Seu objetor sugere que a teologia não seja sobre Cristo, pois a teologia para Boécio é idêntica à metafísica de Aristóteles. O autor anônimo procura

<sup>58</sup> Storck, nesse ponto, cita a edição Anonymus. *Quaestio de divina scientia, codex manuscriptus*: Praha, Univ. IV. D. 13, ff. 79rb-80vb.

<sup>59</sup> Ver páginas 397-398 de *Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino*.

atacar a tese de que a teologia, para Boécio, é o mesmo que metafísica, para Aristóteles. Para ele, Boécio faz referência a teologia Divina, que trata de Cristo, entre as disciplinas natural, matemática e metafísica das ciências especulativas. Separando a teologia Divina da teologia mundana dos filósofos, que não se baseia na fé.

A partir desse quadro de novos textos discutindo o status da teologia surgem dois problemas. De um lado, se as pretensões de racionalidade da teologia dos filósofos, discurso *acerca de Deus*, esgotam-se e subordinam-se à metafísica de origem grega e árabe. De outro, se a teologia cristã, discurso *de Deus*, satisfaz os critérios mínimos de cientificidade, em oposição à teologia dos filósofos. Na próxima seção será exposto como Tomás de Aquino, aceitando a distinção entre uma teologia dos filósofos e das Sagradas Escrituras, estabelece uma relação de complementaridade entre elas, defendendo que a teologia das Sagradas Escrituras satisfaz as exigências de cientificidade dos *Segundos Analíticos*.

## 2.2 O caráter científico da teologia das Sagradas Escrituras

Tendo exposto a origem do conflito entre a teologia dos filósofos e a teologia das Sagradas Escrituras, Alfredo Carlos Storck explica como Tomás de Aquino sustenta que a teologia das Sagradas Escrituras possui o status de ciência. A defesa de Tomás do caráter científico da teologia é basicamente realizada em duas obras. No seu comentário ao *De Trinitate* de Boécio e na sua *Suma de Teologia*. Sua resposta, nas questões 1 e 2 da *Suma de Teologia*, depende primordialmente de duas distinções. Primeiro, entre o conhecimento que o ser humano é capaz de adquirir pelo uso de suas faculdades e o conhecimento que ultrapassa esses limites. Segundo, entre proposições evidentes em si ou por natureza e proposições evidentes para nós, já referido no ponto 1.1.3. Para o autor, a tarefa de Tomás é explicar como a teologia das Sagradas Escrituras cumpre os critérios de cientificidade enunciados nos *Segundos Analíticos* de Aristóteles, e, posteriormente a morte de Tomás, referidos nas teses condenadas por Tempier. O problema estabelece-se em responder como conferir o status de ciência a um discurso

que aparenta não partir de premissas evidentes ou demonstráveis, utiliza argumentos de autoridade e é desprovido de necessidade<sup>60</sup>.

A resposta central a essa questão está dada no corpo do artigo 2 da questão 1. Basicamente, a teologia das Sagradas Escrituras é uma ciência subordinada da ciência de Deus, isto é, da própria palavra *de Deus*. Ele estabelece a teologia das Sagradas Escrituras como uma ciência subordinada, onde as opiniões reveladas nas escrituras são identificadas como princípios dessa ciência. Por sua vez, esses, como toda ciência inferior, são determinados por uma ciência superior, a saber, a ciência de Deus e dos bem aventurados, no caso da teologia das Sagradas Escrituras.

Respondo. A doutrina sagrada é ciência. Mas existem dois tipos de ciência. Algumas procedem de princípios que são conhecidos à luz natural do intelecto, como a aritmética, a geometria etc. Outras procedem de princípios conhecidos à luz de uma ciência superior: tais como a perspectiva, que se apóia nos princípios tomados à geometria; e a música, nos princípios elucidados pela aritmética. É desse modo que a doutrina sagrada é ciência; ela procede de princípios conhecidos à luz de uma ciência superior, a saber, da ciência de Deus e dos bem-aventurados. E como a música aceita os princípios que lhe são passados pelo aritmético, assim também a doutrina sagrada aceita os princípios revelados por Deus.<sup>61</sup> (S.Th. I, q. 1, a. 2)

Como defende Storck, Tomás faz referência nesse artigo a diferença de ordem do conhecimento humano com a ordem das coisas conhecidas, ao sustentar que as opiniões nas Sagradas Escrituras são os princípios dessa ciência. Nota-se que a Bíblia reproduz as conclusões da Ciência de Deus e dos bem aventurados. É o próprio conhecimento de Deus que é princípio ou premissa das conclusões reveladas nas Sagradas Escrituras. Portanto, a teologia que estuda as Sagradas Escrituras, toma como princípio ou premissa as conclusões da ciência superior, que estão registradas na própria Bíblia. Assim, nota-se a distinção entre o que é conhecido por natureza e o que é conhecido por nós sendo invocada indiretamente nesse artigo. A referência à ciência Divina e dos bem aventurados é de um conhecimento por natureza ou evidente em si e não de algo conhecido por nós.

<sup>60</sup> As objeções de que a teologia das Sagradas Escrituras não respeitam os critérios de partir de premissas auto evidentes e de não ser provida de necessidade são discutidas por Tomás nas respostas das objeções 1 e 2 do artigo 2 da questão 1, respectivamente.

<sup>61</sup> A tradução em destaque no corpo do texto é da Loyola. *Respondeo dicendum sacram doctrinam esse scientiam. Sed sciendum est quod duplex est scientiarum genus. Quaedam enim sunt, quae procedunt ex principiis notis lumine naturali intellectus, sicut arithmetica, geometria, et huiusmodi. Quaedam vero sunt, quae procedunt ex principiis notis lumine superioris scientiae, sicut perspectiva procedit ex principiis notificatis per geometriam, et musica exprincipiis per arithmetica notis. Et hoc modo sacra doctrina est scientia, quia procedit ex principiis notis lumine superioris scientiae, quae scilicet est scientia Dei et beatorum. Unde sicut musica credit principia tradita sibi ab arithmetico, ita doctrina sacra credit principia revelata sibi a Deo.* (S.Th. I, q. 1, a. 2)

A distinção entre o que é evidente por natureza e o que é evidente para nós (S.Th. I, q. 2, a. 1), traz à tona a tese de que algo pode ser objeto de representação, isto é, conhecido, mesmo que não seja conhecido por nenhum ser humano. Como explica Tomás (*De Veritate*, q. 1, a. 2), os entes naturais ou os objetos sensíveis estão entre dois intelectos, o divino e o humano. De modo que algo pode ser conhecido por Deus, criador de todas as coisas, independentemente de ser conhecido por nós. Todas as coisas, sensíveis ou não, são conhecidas pela mente divina, que os criou. Esses entes guardam uma relação de correspondência ou adequação com a mente divina, e, dado o aparato cognitivo humano, algumas podem ser conhecidas pelos homens. Assim, nota-se inicialmente que premissas ou princípios da teologia das Sagradas Escrituras são ao menos evidentes em si ou por natureza. A questão sobre a evidência deles para nós é mais complexa e realça uma diferença entre os diferentes princípios evidentes por natureza. Alguns podem ser conhecidos por nós, outros são apenas tomados ou aceitos como verdadeiros. Em outras palavras, aceitos por fé.

Como explica Storck, a teologia das Sagradas Escrituras revela aos seres humanos proposições que devem ser tomadas ou aceitas como verdadeiras. Porém, se os seres humanos apenas conhecem essa teologia, eles são incapazes de compreenderem essas proposições, tais como *Deus existe*<sup>62</sup> e *Deus é uno e trino*<sup>63</sup>, dada outra característica do conhecimento científico. As premissas de todas as ciências são ou proposições evidentes e absolutamente indemonstráveis ou proposições não evidentes cuja demonstração depende de uma disciplina superior<sup>64</sup>. Caso seja tomado como verdadeira a premissa de uma ciência inferior ou subalterna, sem o conhecimento da ciência superior que prova as conclusões da inferior, então não é possível conhecer realmente a proposição, apenas aceitar ela como verdadeira (Comentário ao *De*

---

<sup>62</sup> A proposição *Deus existe* é um princípio da teologia das Sagradas Escrituras, mas é uma proposição que deve ser provada pela teologia dos filósofos, no interior da metafísica. Esse é o que Tomás de Aquino busca fazer na questão 2 da *Suma de Teologia* através do famoso artigo 3 que prova a existência de Deus através dos argumentos das cinco vias (S.Th. I, q. 2, a. 3). Observa-se que a análise dos argumentos de Tomás nesse artigo não são objeto dessa monografia, apenas o comentário de sua estratégia geral, comentada por Alfredo Carlos Storck no artigo *Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino*.

<sup>63</sup> (*Suma Contra os Gentios*, I, c. 3; *De Veritate*, q. 6, a. 13)

<sup>64</sup> *Ad secundum dicendum quod aliarum scientiarum principia vel sunt per se nota, et probari non possunt, vel per aliquam rationem naturalem probantur in aliqua alia scientia. Propria autem huius scientiae cognitio est, quae est per revelationem, non autem quae est per naturalem rationem.* (S.Th. I, q. 1, a. 6, ad 2)

*Trinitate*, q. 2, a. 2, ad. 5)<sup>65</sup>. Em outras palavras, os princípios são hipotéticos ou condicionais. A importância da teologia dos filósofos é que ela ocupa o espaço de ciência superior da ciência da teologia das Sagradas Escrituras, no contexto do conhecimento humano.

Porém, no caso das proposições *Deus existe* e *Deus é uno e trino*, que são princípios da teologia das Sagradas Escrituras, há uma diferença quanto a possibilidade de conhecimento humano dessas duas proposições. Aqui, é preciso considerar a distinção entre o conhecimento que os seres humanos podem adquirir pelo uso de suas faculdades e o conhecimento que ultrapassa esses limites (S.Th. I, q. 12, a. 4). Como explica Tomás, o conhecimento se dá quando o conhecido está em quem o conhece. Essa diferença está baseada na própria ontologia dos seres humanos. Deus e os anjos são pura forma, mas os seres humanos são compostos de matéria e forma. Eles só conhecem aquilo que é próximo de sua natureza, a saber, os seres sensíveis, que também são compostos de matéria e forma. Como relatado no artigo da *Suma* referido, os seres humanos possuem duas faculdades cognitivas, o intelecto, ligado a sua forma, e a sensação, ligada a sua matéria. Todo conhecimento, em alguma medida, surge na sensação, pelo seu contato com outros seres sensíveis. Cabe ao intelecto formar as representações universais a partir da abstração das formas sensíveis. Deus, que é pura forma, só pode ser conhecido pelos homens mediante os seus efeitos nas coisas sensíveis.

Como explica Storck, somente o aspecto que guarda uma relação causal com o sensível pode ser conhecido. Na medida em que para Tomás de Aquino todo efeito necessariamente possui uma causa, os seres humanos, através do raciocínio ou do discurso, são levados a concluir que *Deus existe*. Portanto, uma proposição conhecida por natureza, nesse caso, pode ser conhecida por nós. É importante ressaltar aqui que trata-se de uma proposição que pertence tanto a teologia filosófica quanto a teologia das Sagradas Escrituras. Ela é provada no interior da metafísica, mas aceita como verdadeira pela teologia das Sagradas Escrituras, isto é, aceita por fé. Em outras

---

<sup>65</sup> *Ad quintum dicendum quod etiam in scientiis humanis traditis sunt quaedam principia in quibusdam earum quae non sunt omnibus nota, sed oportet ea supponere a superioribus scientiis, sicut in scientiis subalternatis supponuntur et creduntur aliqua a scientiis superioribus, et illa non sunt per se nota nisi superioribus scientibus. Et hoc modo se habent articuli fidei, qui sunt principia huius scientiae, ad cognitionem divinam, quia ea quae sunt per se nota in scientia, quam Deus habet de se ipso, supponuntur in scientia nostra et creduntur ei nobis haec indicanti per suos nuntios, sicut medicus credit physico quattuor esse elementa.* (Comentário ao *De Trinitate*, q. 2, a. 2, ad. 5)

palavras, a proposição *Deus existe* é conclusão da teologia filosófica e premissa ou princípio da teologia das Sagradas Escrituras. Portanto, essa proposição é evidente em si ou por natureza e, para os versados em teologia filosófica, evidente para nós. O mesmo não pode ser dito da proposição *Deus é uno e trino*, pois não é possível aos seres humanos conhecer a natureza divina, apenas seus efeitos nos entes sensíveis. Portanto, a proposição *Deus é uno e trino* é apenas evidente em si ou por natureza e não por nós.

É importante notar que ambas as teologias possuem o mesmo objeto, mas diferem quanto ao modo de consideração, afirma Storck. Por um lado, a teologia filosófica parte de princípios evidentes ao ser humano. A teologia cristã, por outro lado, parte da revelação nas Sagradas Escrituras. A partir dessa breve exposição do artigo de Storck, nota-se como Tomás defende as objeções que a teologia das Sagradas Escrituras não respeita os critérios de cientificidade. A teologia parte de princípios evidentes, pois parte do que é evidente em si e por natureza. Além disso, partir de argumento de autoridade é uma característica das ciências subordinadas, pois seus princípios são tomados como verdadeiros, ainda que não seja possível compreender a verdade deles. Isso é algo que pode ser evitado quando se possui o hábito da ciência superior, a saber, a teologia dos filósofos.

### 2.3 O processo de aquisição dos primeiros princípios

Até esse ponto do capítulo tratou-se do modo como Tomás relaciona a teologia dos filósofos com a teologia das Sagradas Escrituras. Esse procedimento justifica-se, pois a cadeia de inferências que há entre ciências superiores e inferiores é um dado importante para o problema dessa monografia. Ela revela o modo de aquisição dos primeiros princípios das ciências para Tomás de Aquino.

Foi exposto no capítulo 1 da monografia que Aristóteles introduz no capítulo 3 dos *Segundos Analíticos* uma distinção ao seu modelo de ciência, defendido no capítulo anterior. Sustenta que possuímos um tipo diferente de conhecimento adquirido pela demonstração, a saber, o conhecimento de proposições indemonstráveis. Essa introdução deu-se para evitar as dificuldades de que o conhecimento científico não seja

possível ou que ele seja circular. Porém, Aristóteles não deixa clara a natureza desse saber.

Foi exposto também que o filósofo medieval distingue dois sentidos de *scientia* empregados por Aristóteles, como ele expõe em seu comentário aos *Segundos Analíticos*. Em um sentido amplo, diz respeito ao hábito do conhecimento adquirido por demonstração e do conhecimento dos princípios indemonstráveis. Em um sentido restrito, diz respeito apenas ao hábito do conhecimento demonstrativo. Cabendo a expressão *intellectus* denominar o hábito do conhecimento dos princípios indemonstráveis.

Essa diferença entre o hábito de proposições indemonstráveis e o hábito das proposições demonstráveis é tratada na *Suma de Teologia*<sup>66</sup>. Ele cita o hábito do intelecto e o hábito da ciência e atribui outros nomes, a saber, razão superior (*ratio superior*) e razão inferior (*ratio inferior*), respectivamente. Ainda, o hábito do intelecto é chamado de sabedoria (*sapientia*), em oposição a ciência. Como explica Tomás, apesar de ambas fazerem parte da mesma potência cognitiva, a saber, intelecto, elas diferem pelos atos e hábitos específicos.

Por um lado, o hábito da ciência é descrito como sendo adquirido através do silogismo (*sylogizare*) ou razão (*ratio*). Como explica Tomás, trata-se da passagem de uma proposição a outra. Em outras palavras, trata-se da aquisição de conhecimento através de inferências. Por outro lado, o hábito da sabedoria é adquirido pelo que Tomás nomeia em algumas passagens de simples intuição<sup>67</sup> (*simplex intuitus*). Nesse caso, não trata-se de uma aquisição por um processo de inferência, mas diz respeito apenas a formação das proposições indemonstráveis.

A presente seção tem por finalidade discutir o problema do modo de aquisição dos primeiros princípios das ciências para Tomás de Aquino, com base no artigo de

---

<sup>66</sup> *Potest autem contingere quod medium, et id ad quod per medium pervenitur, ad diversos habitus pertineant, sicut principia prima indemonstrabilia pertinent ad habitum intellectus, conclusiones vero ex his deductae ad habitum scientiae. Et ideo ex principiis geometriae contingit aliquid concludere in alia scientia, puta in perspectiva. Sed eadem potentia rationis est, ad quam pertinet et medium et ultimum. Est enim actus rationis quasi quidam motus de uno in aliud perveniens, idem autem est mobile quod pertransiens medium pertingit ad terminum. Unde una et eadem potentia rationis est ratio superior et inferior. Sed distinguuntur, secundum Augustinum, per officia actuum, et secundum diversos habitus, nam superiori rationi attribuitur sapientia, inferiori vero scientia. (S.Th. I, q. 79, a. 9)*

<sup>67</sup> *Ad secundum dicendum quod in operativis ad rationem, ad quam pertinet deliberatio, pertinet etiam simplex intuitus eorum ex quibus deliberatio procedit, sicut etiam in speculativis ad rationem pertinet et sylogizare, et propositiones formare. (S.Th. I-II, q. 74, a. 10)*

Alfredo Carlos Storck. Como referido anteriormente, a relação entre teologia dos filósofos e das Sagradas Escrituras oferece importantes dados de como Tomás compreende a aquisição dos primeiros princípios. De um lado, será exposto que os princípios das ciências inferiores são obtidos pela inferência a partir de proposições sustentadas nas ciências superiores. De outro lado, os princípios das ciências superiores não são adquiridos de outras proposições, mas são inatos.

Desse modo é possível encontrar indícios em obras como *Suma de Teologia*, *Suma Contra os Gentios* e *De Veritate*, onde Tomás se posiciona acerca do problema de interpretação dos *Segundos Analíticos*.

### 2.3.1 A estrutura da justificação nas ciências superiores e inferiores

A partir da explicação sobre a relação da teologia dos filósofos e da teologia das Sagradas Escrituras, traçada brevemente na seção anterior a partir da leitura de Alfredo Carlos Storck, é possível encontrar evidências sobre como os seres humanos adquirem os primeiros princípios das ciências. Como narrado anteriormente, para o conhecimento humano, a teologia dos filósofos ocupa um local de ciência superior em relação a teologia das Sagradas Escrituras. Além disso, outro dado importante, a teologia dos filósofos ocupa um espaço no interior da metafísica.

A relação entre os dois tipos de teologia fornece uma importante informação sobre a estrutura da justificação das ciências em geral, revelando uma cadeia argumentativa ou de inferências entre as ciências superiores e inferiores<sup>68</sup>. Tomás, na sua resposta (S. Th. I, q. 1, a. 2), distinguiu dois tipos de ciência. De um lado, há ciências que procedem suas conclusões de princípios que são conhecidos pela luz natural do intelecto humano. De outro, há ciências que procedem suas conclusões de princípios conhecidos pela luz de uma ciência superior. A esse respeito, Storck afirma que se trata de dois tipos de proposição. Primeira, proposições evidentes e absolutamente indemonstráveis. Segunda, proposições não evidentes cuja demonstração se faz em uma disciplina superior.

Quanto ao segundo, deve-se afirmar que os princípios das outras ciências, ou são evidentes por si, e não podem ser provados, ou se provam por alguma razão natural

---

<sup>68</sup> Ver página 414 de *Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino*.

por outra ciência. Ora, o conhecimento próprio à nossa ciência é obtido por revelação e não pela razão natural.<sup>69</sup> (S.Th. I, q. 1, a. 6, ad 2)

Portanto, absolutamente indemonstráveis são os princípios das ciências superiores, isto é, das que compõem a metafísica. Nesse caso, tratam-se de princípios conhecidos pela luz natural do intelecto humano (*principiis notis lumine naturali intellectus*). A partir desse esclarecimento, nota-se que a cadeia de inferências encerra-se nos princípios indemonstráveis das ciências superiores que compõem a metafísica. Essas são as proposições que realmente independem de outra proposição para serem conhecidas, diferente dos princípios ou premissas das ciências inferiores ou subalternas. No caso da proposição *Deus existe*, considerando o conhecimento humano, ela ocupa o espaço de premissa na teologia das Sagradas Escrituras, mas ocupa o espaço de conclusão na teologia filosófica. Ela não é conhecida pela luz natural do intelecto e não é absolutamente indemonstrável para o conhecimento humano.

Essa diferença entre os princípios das ciências superiores e das ciências subalternas revela uma distinção entre o que é evidente para nós. Como Tomás deixa claro no artigo 2 da questão 94 da segunda parte da *Suma de Teologia*, há proposições evidentes que são conhecidas por todos os seres humanos e proposições evidentes que são conhecidas por alguns ou pelos sábios<sup>70</sup>. Por exemplo, ao primeiro grupo pertence o princípio de não contradição. Ao segundo grupo pertencem proposições como *Deus existe* e *os anjos não são corpos*.

Constata-se ao fim dessa seção que os princípios ou premissas das ciências subalternas são adquiridos pelo raciocínio, isto é, pelo silogismo. No fundo, esses princípios ou premissas são o resultado das demonstrações nas ciências superiores. Apenas com base nas proposições aceitas em uma ciência subalterna não é possível questionar sua veracidade (S.Th. I, q. 1, a. 8). Elas não são absolutamente indemonstráveis como os princípios das ciências superiores. Portanto, elas não cumprem o critério de indemonstrabilidade discutido no ponto 1.1.2. São proposições

<sup>69</sup> A tradução em destaque no corpo do texto é da Loyola. *Ad secundum dicendum quod aliarum scientiarum principia vel sunt per se nota, et probari non possunt, vel per aliquam rationem naturalem probantur in aliqua alia scientia. Propria autem huius scientiae cognitio est, quae est per revelationem, non autem quae est per naturalem rationem.* (S.Th. I, q. 1, a. 6, ad 2)

<sup>70</sup> *Et inde est quod, sicut dicit Boetius, in libro de Hebdomad., quaedam sunt dignitates vel propositiones per se notae communiter omnibus, et huiusmodi sunt illae propositiones quarum termini sunt omnibus noti, ut, omne totum est maius sua parte, et, quae uni et eidem sunt aequalia, sibi invicem sunt aequalia. Quaedam vero propositiones sunt per se notae solis sapientibus, qui terminos propositionum intelligunt quid significant, sicut intelligenti quod Angelus non est corpus, per se notum est quod non est circumscriptive in loco, quod non est manifestum rudibus, qui hoc non capiunt.* (S.Th. I-II, q. 94, a. 2)

que dependem da inferência de outras proposições. As ciências subalternas dependem, em última análise, das proposições das ciências superiores, que não dependem de outras. Na próxima seção será tratado dos princípios das ciências superiores e do seu modo de aquisição.

### 2.3.2 Primeiros princípios inatos

Na seção anterior foi dito que as proposições das ciências inferiores fazem parte de uma cadeia de inferências que, em última instância, é baseada nos primeiros princípios das ciências superiores. Afirmou-se que entre eles encontra-se o princípio de não contradição, por exemplo. Como afirma Alfredo Carlos Storck, esses princípios são indemonstráveis absolutamente. Entretanto, surge a mesma questão do capítulo 3 dos *Segundos Analíticos*. Se o conhecimento humano é adquirido através do silogismo da demonstração, que é fundamentalmente uma inferência, como é possível adquirir proposições não podem ser inferidas?

A atividade científica tem por fim basicamente a aquisição de crenças científicas, estados da alma, através do uso da razão, que pressupõe a inferência. Ainda assim, a partir da leitura de Storck, depreende-se que os primeiros princípios das ciências não são adquiridos por algum processo ou atividade da mente, eles são simplesmente dados. Essas proposições não adquiridas são possuídas por todos os seres humanos, independentemente de alguma atividade ou fator externo.

Na primeira questão da *Suma de Teologia*, Tomás afirma que esses princípios são naturalmente conhecidos (*notus naturalis*). Como aponta Storck, Tomás na *Suma Contra os Gentios*, afirma que esses princípios naturalmente conhecidos são implantados na mente humana por Deus.

Agora, o conhecimento dos princípios que são conhecidos por nós naturalmente foram implantados em nós por Deus; pois Deus é o autor de nossa natureza. Esses princípios, portanto, também estão contidos na sabedoria divina.<sup>71</sup> (C.G. I, 7)

Além dessa passagem que se refere a princípios implantados na mente humana. Tomás de Aquino algumas vezes afirma que os primeiros princípios são inatos<sup>72</sup>

---

<sup>71</sup> A tradução em destaque no corpo do texto é de Anton C. Pegis *Principiorum autem naturaliter notorum cognitio nobis divinitus est indita: cum ipse Deus sit nostrae auctor naturae. Haec ergo principia etiam divina sapientia continet.* (C.G. I, 7)

(*innatus*), reforçando a tese de que sejam implantados, dados não adquiridos pela razão ou por outros meios. Ao sustentar que os primeiros princípios são *innatus*, Tomás refere-se a princípios que nascem com os seres humanos, não fazendo referência a um processo de aquisição. Isso fica mais explícito na resposta à sexta objeção do artigo 6 da questão 10 do *De Veritate*.

No referido artigo, Tomás discute se a mente humana recebe conhecimento dos entes sensíveis (*res sensibilis*). Na sua resposta, sustentando que recebemos conhecimento dos entes sensíveis, ele faz uma série de considerações da psicologia e ontologia humana. Afirmando que há tanto um elemento intrínseco quanto extrínseco a alma na aquisição de conhecimento. Através da potência sensitiva, que se divide em sentidos externos e internos, os seres humanos recebem as espécies sensíveis. Por sua vez, o intelecto agente abstrai das espécies sensíveis um dado. A finalidade desse processo é a formação de conceitos, isto é, os termos que formam as proposições silogísticas<sup>73</sup>. Apesar desse processo de aquisição de conceitos a partir da sensação, Tomás sustenta que não possuímos os primeiros princípios por nenhum processo, mas que eles são inatos, na resposta da sexta objeção do artigo referido. Possuímos o hábito de certas proposições por serem inatas, independente de algum processo de aquisição.

Agostinho diz que nossa mente julga sobre coisas corporais através de princípios não corporais e eternos. Porém, princípios recebidos da sensação não são desse tipo. Portanto, parece que a mente humana não recebe conhecimento das coisas sensíveis.<sup>74</sup>  
(*De Veritate*, q. 10, a. 6, arg. 6)

---

<sup>72</sup> (Comentário aos *Segundos Analíticos*, lição 4; *De Veritate*, q. 10, a. 6, ad. 6)

<sup>73</sup> Raul Landin Filho e Scott MacDonald explicam esse processo complexo de formação dos conceitos na epistemologia de Tomás de Aquino. Onde há uma relação entre as potências da sensação e do intelecto. Sendo que, nesse último, Tomás distingue entre intelecto ativo e passivo. Por outro lado, a sensação seria apenas passiva, sendo ativada pelas coisas sensíveis. Por um lado, a abstração, um ato do intelecto ativo, forma os conceitos ou termos que compõem as proposições. Por outro lado, o intelecto realiza o juízo compondo e separando os conceitos ou termos em proposições. Sobre a relação entre juízo e abstração, ver página 191 do artigo de Landin. Nota-se que, para Scott MacDonald, Tomás de Aquino faz referência a abstração como processo necessário da alma para a formação dos conceitos que compõem as proposições evidentes para nós por alguns, no seu comentário ao capítulo 19 do livro 2 dos *Segundos Analíticos*. Sobre o comentário de MacDonald ao capítulo final dos *Segundos Analíticos*, ver páginas 180-184. LANDIN, Raul. Abstração e juízo: observações sobre as noções de ente e de ser em Tomás de Aquino. In: ÉVORA, Fátima; FÁRIA, Paulo; LOPARIC, Andréa; DOS SANTOS, Luiz Henrique L.; ZINGANO, Marco. **Lógica e Ontologia – Ensaio em homenagem a Balthazar Barbosa Filho**. São Paulo: Discurso Editorial, 2004; MACDONALD, Scott. *Theory of knowledge*. In: KRETZMANN, Norman. STUMP, Eleonore. **The Cambridge Companion to Aquinas**. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

<sup>74</sup> A tradução em destaque no corpo do texto é de Robert W. Mulligan, James V. McGlynn e Robert W. Schmidt. *Praeterea, Augustinus dicit, XII de Trinitate, quod mens nostra de rebus corporalibus iudicat secundum rationes incorporeales et sempiternas. Sed rationes a sensu acceptae non sunt huiusmodi; ergo videtur quod mens humana non accipiat cognitionem a sensibilibus*. (*De Veritate*, q. 10, a. 6, arg. 6)

Os primeiros princípios dos quais nós possuímos cognição inata possuem certa semelhança com a verdade incriada. Quando nós julgamos sobre outras coisas através dessa semelhança, diz-se que nós julgamos sobre coisas através de princípios imutáveis ou através de uma verdade incriada. Apesar disso, nós devemos indicar esse enunciado de Agostinho a razão superior, que confina a si própria a contemplação das verdades eternas; (...) <sup>75</sup> (*De Veritate*, q. 10, a. 6, ad. 6)

O objeto sustenta que não recebemos conhecimento das coisas sensíveis, pois os homens julgam as coisas corpóreas através de princípios eternos e não corpóreos. Tomás, em sua resposta, rejeita a tese de que não recebemos conhecimento das coisas sensíveis. Porém, ao referir-se aos princípios eternos e imutáveis afirma que seu conhecimento é inato (*innatus*). Nota-se, portanto, mesmo afirmando que o conhecimento das proposições depende da sensação em alguma medida, pois os termos que compõem as proposições são formados pela abstração das espécies sensíveis, ele marca que há alguns primeiros princípios, isto é, proposições, que são inatos. Reforçando a tese de que eles sejam implantados.

Além disso, ao fim da resposta, ele afirma que esses princípios inatos são considerados pela razão superior (*ratio superior*). Trata-se de uma referência ao hábito dos primeiros princípios indemonstráveis (*principia prima indemonstrabilia*), chamado de sabedoria (*sapientia*). Em oposição a razão inferior, cujo hábito é denominado de ciência (*scientia*). Ambos fazem parte da mesma potência intelectual, como já referido na introdução deste capítulo.

A partir das considerações levantadas nesse capítulo, nota-se que Tomás sustenta que os primeiros princípios, que são base da inferência de todas as ciências, não são adquiridos por nenhum processo da alma, como defendido por L. A. Kosman e James H. Lesher em seus comentários aos *Segundos Analíticos*, mas são inatos. A partir de considerações na *Suma de Teologia*, *Suma Contra os Gentios*, *De Veritate* e o comentário ao *De Trinitate*, encontram-se indícios de que para Tomás o problema de Aristóteles no capítulo 3 dos *Segundos Analíticos* é resolvido a partir da suposição de um hábito que nasce com os seres humanos. O hábito dos primeiros princípios, ou sabedoria, como denominado por Tomás na *Suma de Teologia*, é a base última das inferências de caráter científico.

---

<sup>75</sup> A tradução em destaque no corpo do texto é de Robert W. Mulligan, James V. McGlynn e Robert W. Schmidt. *Ad sextum dicendum, quod prima principia quorum cognitio est nobis innata, sunt quaedam similitudines increatae veritatis; unde secundum quod per ea de aliis iudicamus, dicimur iudicare de rebus per rationes incommutabiles, vel per veritatem increatam. Hoc tamen quod Augustinus ibi dicit, referendum est ad rationem superiorem, quae aeternis contemplandis inhaeret; (...)* (*De Veritate*, q. 10, a. 6, ad. 6)

Assim, o regresso na ordem das inferências científicas encerra-se em um tipo de proposição que não é inferida de nenhuma outra proposição, pois ela é analítica, ou, em outras palavras, indemonstrável. Os seres humanos possuem esse dado de nascença e não através de outra atividade. Sendo verdadeiras essas considerações sobre Tomás de Aquino, elas revelam um posicionamento racionalista no seu fundacionalismo epistêmico, como sugerido na introdução dessa monografia.

Entretanto, por fim, deve-se fazer a ressalva de que não é pacífico esse posicionamento sobre Tomás de Aquino. Como revela Jacob Schmutz<sup>76</sup>, há discussão entre intérpretes se para Tomás o princípio de não contradição é inato ou adquirido por algum processo. Essa discussão surgiu a partir do comentário de Tomás de Aquino ao capítulo 4 do livro 4 da *Metafísica*, onde Aristóteles apresenta as características desse primeiro princípio. Essa discussão surgiu a partir da dificuldade de compreender a expressão *quase naturaliter* empregada por Tomás em seu comentário.

---

<sup>76</sup> SCHMUTZ, Jacob. *L'existence de l'ego comme premier principe métaphysique avant Descartes*. In: BOULNOIS, Olivier. *Généalogies du sujet – de Saint Anselme à Malebranche*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2007, pg. 225.

## Conclusão

Na presente monografia buscou-se expor um problema de interpretação sobre o fundacionalismo epistêmico de Aristóteles nos *Segundos Analíticos*. Como foi referido na introdução da monografia, para Russell, na história da filosofia, encontram-se pelo menos dois posicionamentos diferentes sobre o fundamento último do conhecimento. Ou o conhecimento deriva-se em última instância de dados adquiridos pela experiência ou se derivam de dados que são inatos à mente, não adquiridos por algum processo. A julgar pelas divergências entre diferentes intérpretes, Aristóteles não deixa claro seu posicionamento sobre esse problema nos *Segundos Analíticos*. A presente monografia teve como objetivo traçar algumas posições divergentes sobre esse problema e expor o posicionamento de Tomás de Aquino sobre ele.

Como foi tratado nas duas primeiras seções do capítulo 1, Aristóteles defende que o conhecimento científico é adquirido através de um tipo de silogismo que toma por base proposições com algumas características essenciais. Elas devem ser verdadeiras, imediatas e explicativas.

Esse modelo, apresentado no capítulo 2 do livro Alfa, é exposto a uma série de objeções no capítulo 3 do mesmo livro. Aristóteles, tomando por base os critérios elencados anteriormente, questiona se o conhecimento científico é possível e se ele é circular. No primeiro caso, sugere duas hipóteses. Primeiro, o conhecimento científico não é possível, pois leva ao regresso infinito na ordem das inferências. Segundo, o conhecimento científico não é possível, pois a base de suas inferências em alguma instância é de uma proposição hipotética ou condicional. No segundo caso, o conhecimento científico é circular, pois o que é conclusão do silogismo pode ocupar o lugar de premissa e a premissa pode ocupar o lugar da conclusão.

Como foi visto nas seções 2 e 3 do primeiro capítulo, a resposta de Aristóteles, segundo Tomás de Aquino, é supor um tipo de conhecimento diferente das proposições demonstráveis. O hábito do conhecimento das proposições indemonstráveis é denominado de *intellectus*. Ainda assim, não é claro como é possível adquirir esse hábito. Na seção 3 do capítulo 1, foram apresentadas duas leituras sobre o processo de aquisição dessas proposições. De um lado, L. A. Kosman defende que o hábito de  $\nu\upsilon\varsigma$

é adquirido por um processo mental denominado de *ἐπαγωγή*. Trata-se de um *insight* ou intuição da mente que indica entre diversos padrões que pertencem a um fenômeno qual é o que dá coerência a todos eles. De outro lado, James H. Lesher defende que *νοῦς* é o nome do hábito e da atividade pela qual adquirimos o conhecimento dessas proposições. Trata-se de uma indução que parte dos dados singulares da percepção e que formam universais por um processo de comparação das representações, extraindo o que há de comum até alcançar os universais que representam as essências.

A fim de expor a leitura de Tomás sobre o problema do processo de aquisição das proposições indemonstráveis no capítulo 2, buscou-se suporte nos comentários de Tomás aos *Segundos Analíticos* na sua discussão sobre o status de *scientia* da teologia das Sagradas Escrituras. Como foi narrado na primeira seção do capítulo 2, durante os séculos XII e XIII surgiu um problema sobre o status de ciência do discurso teológico, em face da introdução de obras de Aristóteles e Avicena. Tomás de Aquino sustenta que a teologia das Sagradas Escrituras é uma ciência subordinada da teologia filosófica, que faz parte da metafísica. Nessa relação entre ambas há uma cadeia argumentativa ou de inferências. De modo que os princípios das ciências inferiores são inferências dos princípios das ciências superiores, como foi tratado nas seções 2 e 3 do capítulo 2.

Assim, o caso da relação entre ambas as teologias é importante para esclarecer o processo de aquisição dos primeiros princípios. Na *Suma de Teologia*, por um lado, Tomás esclarece que os princípios das ciências superiores que compõem a metafísica são conhecidos naturalmente. Por outro, os princípios das ciências inferiores são conhecidos pela inferência de princípios em ciências superiores. Defendeu-se que o processo de aquisição dos princípios das ciências inferiores é através da inferência, isto é, da demonstração. Já, os princípios das ciências superiores, que não são inferidos de nenhuma proposição, não são adquiridos, mas implantados na mente humana, ou, em outras palavras, inatos.

Com relação ao problema inicial, nota-se que há indícios para supor que Tomás defende um modelo de fundacionalismo epistêmico que é racionalista e não empirista. Pois, em última análise, o saber científico infere-se de proposições inatas, isto é, não adquiridas.

## Referências bibliográficas

### Textos de base:

AQUINO, Tomás de. *Expositio libri Posteriorum Analyticorum In: Sancti Thomae de Aquinatis Opera Omnia Iussu Impensa que Leonis XIII P.M. Edita*. Edição disponível em <http://www.corpusthomisticum.org>.

\_\_\_\_\_. *Commentary on the Posterior Analytics of Aristotle*. Traduzido por F.R. Larcher. Albany: Magi Books, 1961.

\_\_\_\_\_. *Questiones Disputatae de Veritate*. Traduzido por Robert W. Mulligan, James V McGlynn e Robert W. Schmidt. Chicago: Henry Regnery Company, 1952. Edição disponível em <http://dhspriority.org/thomas>.

\_\_\_\_\_. *Summa Contra Gentiles in. Sancti Thomae de Aquinatis Opera Omnia Iussu Impensa que Leonis XIII P.M. Edita*. Edição disponível em <http://dhspriority.org/thomas>.

\_\_\_\_\_. *Summa Contra Gentiles*. Editada por Joseph Kenny e traduzida por Anton C. Pegis. New York: Hanover House, 1955-1957. Edição disponível em <http://dhspriority.org/thomas>.

\_\_\_\_\_. *Super Boethium De Trinitate In: Sancti Thomae de Aquinatis Opera Omnia Iussu Impensa que Leonis XIII P.M. Edita*. Edição disponível em <http://dhspriority.org/thomas>.

\_\_\_\_\_. *Super Boethium De Trinitate*. Questões 1-4 traduzido por Rose E. Brennan. Edição disponível em <http://dhspriority.org/thomas>.

\_\_\_\_\_. *Faith, Reason and Theology*. Questões 1-4 do *Super Boethium De Trinitate* traduzido por Armand Maurer. Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1987.

\_\_\_\_\_. *Summa Theologiae. In: Sancti Thomae de Aquinatis Opera Omnia Iussu Impensa que Leonis XIII P.M. Edita*. Roma: Typographia Polyglotta, 1888.

\_\_\_\_\_. **Suma Teológica**. Tradução organizada por Pe. Gabriel C. Galache. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

ARISTOTELES. *Posteriorum Analyticorum In: Sancti Thomae de Aquinatis Opera Omnia Iussu Impensa que Leonis XIII P.M. Edita*. Edição disponível em <http://www.corpusthomisticum.org>.

\_\_\_\_\_. **Segundos Analíticos**. Tradução, edição e comentário de Jonathan Barnes. Oxford: Oxford University Press, 1994.

#### **Textos de outros autores:**

AERTSEN, Jan A. *Medieval Philosophy & the Transcendentals – The Case of Thomas Aquinas*. Leiden: E.J. Brill, 1996.

BARBOSA, Balthazar Filho. Saber, Fazer e Tempo: Uma Nota Sobre Aristóteles. In: Ethel Menezes Rocha; Edgar da Rocha Marques; Lia Levy; Luis Carlos Pereira; Marcos André Gleizer; Ulysses Pinheiro. (Org.). **Verdade, Conhecimento e Ação. Ensaio em Homenagem a Guido Antônio de Almeida e Raul Landim Filho**. São Paulo, 1999. p. 15-24.

BLACKBURN, Simon. *Think – A compelling introduction to philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

FUMERTON, Richard. *Foundationalist Theories of Epistemic Justification*. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2010 Edition). Editado por Edward N. Zalta. Edição disponível em <http://plato.stanford.edu/archives/sum2010/entries/justep-foundational/>

GEACH, Peter. **Razão e argumentação**. Tradução de Clarissa Vido, Gustavo Coelho e Luis Felipe Garcia. Porto Alegre: Penso, 2013.

JAEGER, Werner. *Aristotle, Fundamentals of the History of his Development*. Tradução para inglês de Richard Robinson. Oxford: Oxford University Press, 1962.

KOSMAN, L. A. *Understanding, Explanation and Insight in the Posterior Analytics* In: E. N. Lee, A. P. D. Mourelatos, e R. M. Rorty (Org.). *Exegesis and Argument: Studies in Greek Philosophy Presented to Gregory Vlastos*. Assen: Van Gorcum, 1973.

LANDIN, Raul. Abstração e juízo: observações sobre as noções de ente e de ser em Tomás de Aquino. In: ÉVORA, Fátima; FARIA, Paulo; LOPARIC, Andréa; DOS SANTOS, Luiz Henrique L.; ZINGANO, Marco. **Lógica e Ontologia – Ensaios em homenagem a Balthazar Barbosa Filho**. São Paulo: Discurso Editorial, 2004

LESHER, James H. *The Meaning of NOYE in the Posterior Analytics* In: *Phronesis*, vol. 18, 1973. p. 44-68.

LIVESEY, Steven J. *Theology and Science in the Fourteenth Century – Three Questions on the Unity and Subalternation of the Sciences from John of Reading's Commentary on the Sentences*. Leiden: E. J. Brill, 1989.

MACDONALD, Scott. *Theory of knowledge*. In: KRETZMANN, Norman. STUMP, Eleonore. *The Cambridge Companion to Aquinas*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

MATES, Benson. **Lógica Elementar**. Traduzido por Leônidas H. B. Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.

RUSSELL, Bertrand. **Os Problemas da Filosofia**. Tradução, introdução e notas de Desidério Murcho. Lisboa: Edições 70, 2007.

SCHMUTZ, Jacob. *L'existence de l'ego comme premier principe métaphysique avant Descartes*. In: BOULNOIS, Olivier. *Généalogies du sujet – de Saint Anselme à Malebranche*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2007.

SMITH, Robin. *Logic*. In: BARNES, Jonathan. *The Cambridge Companion to Aristotle*. Editado por Jonathan Barnes. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

STORCK, Alfredo. Autonomia e subalternação. Notas acerca da estrutura e dos conflitos das teologias em Tomás de Aquino. In: ÉVORA, Fátima; FARIA, Paulo; LOPARIC, Andréa; DOS SANTOS, Luiz Henrique L.; ZINGANO, Marco. **Lógica e Ontologia – Ensaios em homenagem a Balthazar Barbosa Filho**. São Paulo: Discurso Editorial, 2004.

\_\_\_\_\_. *In Aristotelis Analytica Posteriora – estudos acerca da recepção medieval dos Segundos Analyticos*. Porto Alegre: Linus editores, 2009.