

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA**

AISLAN FERNANDES PEREIRA

**UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O CONCEITO DE *EPAGOGÉ* NOS
ANALÍTICOS DE ARISTÓTELES**

João Pessoa
Março / 2020

AISLAN FERNANDES PEREIRA

**UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O CONCEITO DE *EPAGOGÉ* NOS
ANALÍTICOS DE ARISTÓTELES**

Monografia apresentada ao Programa de Graduação em Filosofia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB – como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Filosofia.

ORIENTADOR: DR. GILFRANCO LUCENA DOS SANTOS

João Pessoa
Março / 2020

Catálogo de Publicação na Fonte. UFPB - Biblioteca Setorial do CCHLA

P436i Pereira, Aislan Fernandes.

Uma Investigação sobre o Conceito de Epagoge nos Analíticos de Aristóteles / Aislan Fernandes Pereira. - João Pessoa, 2020.

46 f.

Orientação: Prof Dr Gilfranco Lucena dos Santos.

Monografia (Graduação) - UFPB/CCHLA.

1. Aristóteles. 2. Indução. 3. Epagoge. 4. Analíticos. I. Santos, Gilfranco. II. Título.

UFPB/CCHLA

AISLAN FERNANDES PEREIRA

**UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O CONCEITO DE EPAGOGÉ NOS
ANALÍTICOS DE ARISTÓTELES**

Monografia apresentada ao Curso de Filosofia da Universidade Federal da Paraíba, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharelado em Filosofia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Gilfranco Lucena dos Santos

(orientador)

Prof. Dr. Francisco de Assis Vale Cavalcante Filho

(arguidor)

Prof. Dr. Roberto Grasso

(arguidor)

Monografia aprovada em: **26 / 03 / 2020**

Média Final obtida: **9,5**

AGRADECIMENTOS

Não foi possível chegar até aqui sem lágrimas e muito suor. Assim, agradeço primeiramente ao apoio da minha grande família na árdua e gratificante experiência de ser a mistura de filho, irmão, cunhado, marido, pai, padrinho, compadre, profissional, servidor público, amigo... Em especial, a minha esposa Renata pela sensibilidade e companheirismo diário.

Também não posso deixar de agradecer aos discentes e docentes do curso pela nova amizade enriquecida de graça, atenção, carinho, elogios e críticas construtivas. Em espírito, especialmente a Giovanni.

Por fim, agradeço a Deus pela graça de toda a experiência.

RESUMO

Este trabalho de monografia investiga o conceito de *epagoge* (ἐπαγωγή) nos *Analíticos* de Aristóteles, o qual é tradicionalmente traduzido por “indução”. A investigação tem como ponto de partida a pergunta: qual a contribuição dos *Analíticos* no entendimento de como o filósofo peripatético aplica *epagoge* em sua ciência e lógica. No primeiro capítulo, é analisada a interpretação convencional dos comentadores do século XX: de que *epagoge* é ou indução perfeita ou indução intuitiva, respectivamente com base nos textos dos *Primeiros Analíticos* II 23 68b13-37 e dos *Segundos Analíticos* II 19 100a3-b4. Entretanto, diante das várias dificuldades apresentadas a esses sentidos de *epagoge*, é apresentada no segundo capítulo a interpretação alternativa a respeito de *epagoge* e de sua relação com os *Analíticos*, com base em intérpretes recentes do século XXI. Com o confronto dessas interpretações, é possível repensar sobre *epagoge*, não como ponto de chegada, mas ponto de partida apropriado para discutir a origem do conceito antes de Aristóteles, em Sócrates, e suas implicações na atualidade.

Palavras-chave: Aristóteles. Indução. Epagoge. Analíticos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
1 PROBLEMA: INDUÇÃO PERFEITA OU INDUÇÃO INTUITIVA?	9
1.1 O LOCUS SELECIONADO DO PROBLEMA: CIÊNCIA E LÓGICA.....	9
1.2 O PROBLEMA DA INDUÇÃO PERFEITA.....	11
1.3 O PROBLEMA DA INDUÇÃO INTUITIVA.....	15
1.4 CONCLUSÃO: O PROBLEMA É OUTRO.....	20
2 EPAGOGÉ NOS ANALÍTICOS	23
2.1 <i>EPAGOGÉ NOS PRIMEIROS ANALÍTICOS</i> II 23	23
2.2 <i>EPAGOGÉ NOS SEGUNDOS ANALÍTICOS</i> II 19.....	30
2.3 CONCLUSÃO: NÃO COMEÇAR PELOS <i>ANALÍTICOS</i>	35
CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE A – QUADRO GERAL DOS INTÉRPRETES	41

INTRODUÇÃO

Dois conceitos são fundamentais na relação entre a lógica e a ciência desenvolvidas por Aristóteles: “indução” e “dedução”. Tradicionalmente esses termos são traduções respectivas de *epagoge*¹ (ἐπαγωγή) e silogismo.

Os *Analíticos*² são os tratados oficiais sobre o silogismo. A rigor, os *Primeiros Analíticos* dizem respeito ao silogismo de modo geral, enquanto os *Segundos Analíticos* ao silogismo de modo mais restrito na ciência demonstrativa ou *episteme apodítica* (ἀποδεικτική ἐπιστήμη). Porém, não há tratado ou qualquer teoria sobre o conceito de *epagoge*, apesar da seguinte afirmação de Aristóteles nos *Tópicos* VIII 1 157a8: “que tipo de coisa é a indução [*epagoge*], é claro”.

A interpretação convencional, da literatura secundária do século XX, é profundamente marcada ou influenciada pela lógica moderna e pela epistemologia moderna, os quais modelam o entendimento de *epagoge* em dois tipos bem distintos: a indução perfeita e a indução intuitiva. Esses tipos são respectivamente baseados nos *Primeiros Analíticos* II 23 68b13-37 e nos *Segundos Analíticos* II 19 100a3-b4. São esses textos, contudo, suficientes para entender “que tipo de coisa é a” *epagoge*? Este trabalho de monografia, então, investiga o conceito do termo em questão, com foco na seguinte pergunta: qual a contribuição dos *Analíticos* no entendimento de como o filósofo peripatético aplica *epagoge* em sua ciência e lógica?

No primeiro capítulo, é analisada a interpretação convencional dos principais comentadores do século XX. E, no segundo capítulo, é apresentada a interpretação alternativa, com base em intérpretes do século XXI. A confrontação entre essas interpretações permite, então, repensar sobre *epagoge*, não como ponto de chegada, mas ponto de partida apropriado para discutir a origem do conceito antes de Aristóteles, em Sócrates, e suas implicações na atualidade.

¹ Neste trabalho, as palavras transliteradas do grego não recebem acento.

² As obras de Aristóteles neste trabalho são referenciadas de modo não abreviado.

1 PROBLEMA: INDUÇÃO PERFEITA OU INDUÇÃO INTUITIVA?

No século XX, os intérpretes³ em geral dividiram a aplicação do conceito de *epagoge* em dois tipos bem distintos: a indução perfeita e a indução intuitiva. Os textos canônicos desses intérpretes são basicamente os *Primeiros Analíticos* II 23 68b13-37 e os *Segundos Analíticos* II 19 100a3-b4. Assim, o problema em entender *epagoge* estaria aparentemente ligado, como sugere o título deste capítulo, a escolher entre indução perfeita, indução intuitiva ou ambas em contextos distintos. Esta seção, então, ocupa-se da discussão em geral em torno dessas opções.

1.1 O LOCUS SELECIONADO DO PROBLEMA: CIÊNCIA E LÓGICA

O locus de aplicação do conceito de *epagoge* é amplo. Os termos relacionados, tais como do verbo *epagein* (ἐπάγειν) e de suas conjugações, bem como do substantivo *epagoge* (ἐπαγωγή) e de suas declinações, estão presentes principalmente na ciência, lógica, retórica e dialética de Aristóteles. O escopo da investigação, contudo, dado o caráter deste trabalho de monografia, está restrito a analisar a aplicação desse conceito nas obras relacionadas com a lógica e a ciência, respectivamente representados pelos textos dos *Primeiros Analíticos* e dos *Segundos Analíticos*, os quais são em conjunto mencionados pelo próprio Aristóteles como os *Analíticos* (τὰ ἀναλυτικά).

Dois conceitos são fundamentais na relação entre a lógica e a ciência desenvolvidas por Aristóteles: “indução” e “dedução”. Esses termos são as traduções tradicionais para respectivamente *epagoge* e silogismo (συλλογισμός). Na *Ética a Nicômaco* VI 3 1139b25-30⁴, o filósofo assim nos apresenta esses conceitos:

Além disso, parece que toda ciência é suscetível de ensino e que o objeto de ciência é suscetível de ser aprendido. Como dizemos nos

³ Cf. Um quadro geral das interpretações e dos intérpretes é oferecido no Apêndice A. Daqui em diante, ao se referir aos “intérpretes”, esse quadro já estará sendo assumido.

⁴ Ao leitor não habituado a este tipo de referência, lê-se livro VI, seção 3, página 1139, coluna b, linhas 25 a 30. Este tipo de referência a textos gregos antigos não segue as normas da ABNT, mas a organização consagrada de edições clássicas. É o caso, por exemplo, da edição preparada por Immanuel Bekker (1785-1871).

Analíticos, todo ensinamento provém de itens previamente conhecidos, quer por *indução*, quer por *silogismo*⁵ (grifo nosso).

Na relação entre lógica e ciência, os *Analíticos* de Aristóteles são as principais obras do corpo conhecido como *Organon*. As outras partes do corpo são *Tópicos*, *Refutações Sofísticas*, *Da Interpretação* e *Categorias*. É necessário, contudo, cuidado com a palavra “lógica” ao se referir ao texto aristotélico, já que, nas palavras de Queiroz (2015, p. 3), “Aristóteles não usou o termo “lógica” para o conjunto das obras que veio a constituir o *Organon*”. Assim, o termo a rigor usado pelo filósofo era “analítica”. O mesmo cuidado deve haver também para “ciência”, de modo a não fazer associação direta com a ciência moderna.

O trecho dos *Analíticos* ao qual Aristóteles faz referência na *Ética a Nicômaco* encontra-se nos *Segundos Analíticos* I 1 71a1-10. Na conhecida divisão dos *Analíticos*, os *Primeiros Analíticos* dizem respeito ao silogismo de modo geral, enquanto os *Segundos Analíticos* ao silogismo de modo mais restrito em sua ciência demonstrativa ou *episteme apodítica* (*ἀποδεικτική ἐπιστήμη*). Eis, então, o trecho referido⁶:

Todo ensinamento e todo aprendizado racional surge a partir de conhecimento previamente disponível. Isto é manifesto em todos os casos, para que os observa: de fato, entre as ciências, as matemáticas surgem desse modo, bem como cada uma das demais técnicas. Semelhantemente também com os argumentos, tanto os que se dão através de silogismo, como os que se dão através de *indução*: ambos propiciam o ensinamento através de itens previamente conhecidos, os primeiros, assumindo-os como se nós os conhecêssemos, os segundos, *mostrando o universal por ser evidente o particular*. É do mesmo modo que também os argumentos retóricos persuadem: ou através de exemplos (que são *induições*), ou através de entimemas (que são silogismos) (grifo nosso).

Os *Analíticos* são os tratados oficiais sobre o silogismo. Porém, apesar do uso explícito do conceito de *epagoge* nos *Analíticos*, *Tópicos* e *Retórica*, não há tratado ou qualquer teoria sobre ele (ROSS, 1957, p. 48). Além disso, o entendimento de *epagoge* era assumido como claro aos leitores ou ouvintes próximos ao filósofo peripatético em todo o corpus⁷: “que tipo de coisa é a indução [*epagoge*], é claro”

⁵ Tradução de Angioni (2011, p. 288).

⁶ Tradução de Angioni (2004a, p. 13).

⁷ Tradução livre de “*What sort of thing induction is, is clear*” por McCaskey (2007, p. 363).

(*Tópicos VIII 1 157a8*). Eis como McCaskey (2007, p. 363, grifo e tradução nosso) descreve essa dificuldade:

Ele nunca cataloga e analisa, como faz com muitos outros assuntos, visões precedentes ou concorrentes de *epagoge*. Ele sempre introduz o termo sem prefácio ou explicação e o usa para explicar algum ponto presumivelmente menos claro. Aristóteles nunca sugere que seu entendimento de *epagoge* seja novo, incomum ou disputado.

Não havendo teoria ou tratado, os intérpretes em geral selecionam os seguintes textos como canônicos para a discussão sobre *epagoge* em Aristóteles: *Primeiros Analíticos II 23 68b13-37* e os *Segundos Analíticos II 19 100a3-b4*. As razões dessa seleção não são o foco de discussão deste trabalho de monografia, porém essa seleção já reflete a linha de interpretação por grande parte dos intérpretes do século XX, segundo a qual há diferentes usos ou sentidos do conceito, ainda que alguns já apontavam uma noção raiz em meio aos usos distintos. *Epagoge*, então, tornou-se conhecida por parte da literatura secundária como “indução perfeita”, com base nos *Primeiros Analíticos II 23*, e como “indução intuitiva”, com base nos *Segundos Analíticos II 19*. Esses dois sentidos são discutidos a seguir.

1.2 O PROBLEMA DA INDUÇÃO PERFEITA

Pensar a respeito de indução na tradição filosófica do século XX é inserir-se no “problema da indução” ou “problema da indução de Hume”. Esse problema envolve nomes importantes da história da filosofia da ciência e da lógica entre os séculos XIX e XX: David Hume, Bertrand Russell, Karl Popper, Rudolf Carnap, Imre Lakatos, Alan Francis Chalmers, entre outros. Esse problema é basicamente a impossibilidade de justificar argumentos indutivos, os quais procedem de um número específico de fatos a uma conclusão geral (CHALMERS, 1999, p. 45). Isto é, nas palavras de Chalmers (1993, p. 37), “a indução não pode ser justificada puramente em bases lógicas”. Em razão dessa dificuldade, “a lógica contemporânea é dedutiva” (MORTARI, 2016, p. 43).

A inserção de Aristóteles no “problema da indução” se deve principalmente à leitura baseada na lógica moderna dos *Primeiros Analíticos* II 23 68b13-37. Eis, desse modo, a passagem⁸:

Pois toda convicção é produzida por silogismo ou por *indução*. A *indução*, isto é, o *silogismo decorrente da indução*, consiste em provar o termo principal do termo médio por meio do menor. Seja A 'vida longa', B 'sem fel', C os animais de vida longa (por exemplo, homem, cavalo, mula). Então todo C é A, e todo C é B, portanto, se C é conversível com B, todo B deve ser A, como já provamos antes. C deve ser *a soma de todos os particulares*; pois *indução* requer isso. Tal silogismo estabelece a premissa sem intermediador; pois onde existe um termo médio entre dois termos, o silogismo os conecta por meio do termo médio; onde não há, conecta-os por *indução*. A *indução* é, em certo sentido, oposta ao silogismo; o último conecta maior com menor por meio do termo médio, o primeiro conecta maior com médio por meio do menor. O silogismo por meio do termo médio é anterior e mais inteligível por natureza, o silogismo por *indução* é mais óbvio para nós (grifo nosso).

A indução é caracterizada pela inferência de “Alguns A são B” para “Todos os A são B”. A enumeração dos particulares homem, cavalo e mula no texto acima seria, desse modo, a evidência de que se trataria da premissa desse tipo de inferência. Contudo, essa enumeração é de indivíduos de uma espécie ou de espécies de um gênero com certa propriedade? Essa enumeração pretende ser completa ou incompleta? Questões assim naturalmente surgem da leitura do texto acima, e serão retomadas em breve.

Quadro 1: Silogismo dos *Primeiros Analíticos* II 23

(1) Todos os animais de (C) são de vida longa (A).
(2) Todos os animais de (C) são desprovidos de fel (B).
Por conversão de (2): (3) Todos os animais desprovidos de fel (B) são os animais de (C).
Por (1) e (3): (4) Todos os animais desprovidos de fel (B) são animais de vida longa (A).

Fonte: Própria.

O silogismo acima ficou conhecido pelos lógicos modernos como “indução perfeita” (ROSS, 1923, p. 38), cuja validade é baseada no fato de poder ser convertida no silogismo de natureza dedutiva, logo assumindo haver enumeração completa (“perfeita”). Essa conversão, também conhecida como generalização indutiva ou

⁸ Traduzida livremente de Ross (1957, p. 481).

indução enumerativa, é efetivada pela completa enumeração dos particulares observados (NORTON, 2003, p. 652). Em outras palavras, se os membros individuais observados de um tipo apresentam alguma propriedade e se o tipo não tem outros membros além dos observados, então um silogismo de primeira figura pode ser construído cuja conclusão é de que todos os membros do tipo possuem essa propriedade (MCCASKEY, 2007, p. 347).

Para reforçar a noção moderna de indução perfeita, três frases são comumente citadas: “a soma de todos os particulares”, enfatizada na passagem acima; “mostrando o universal por ser evidente o particular”⁹, nos *Segundos Analíticos* I 1 já citada antes; e a conhecida fórmula dos *Tópicos* I 12 105a13-4: “uma passagem dos particulares ao universal”. De fato, o leitor da lógica moderna se sente bem familiarizado com essas frases. Entretanto, há várias dificuldades com o texto dos *Primeiros Analíticos* II 23, o que torna problemático adotar “indução perfeita” para *epagoge*.

A primeira dificuldade é a paradoxal sentença “indução, isto é, o silogismo decorrente da indução”, do grego “*Ἐπαγωγή μὲν οὖν ἐστὶ καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμὸς*”, a qual Ross (1957, p. 484) caracteriza como argumento indutivo na forma de silogismo. Gomes (1986, p. 233), contudo, traduz essa sentença por “*epagoge*, ou silogismo indutivo, [...]”. E Engberg-Pedersen (1979, p. 312) traduz por “*epagoge* ou para ser mais preciso [*kai*] o silogismo que depende de *epagoge*”¹⁰. Nota-se a dificuldade em traduzir a partícula *kai* (*καὶ*). Ora, Aristóteles também faz a oposição complementar entre *epagoge* e silogismo (“por silogismo ou por indução”), não apenas nessa passagem, mas também nos *Segundos Analíticos* I 1 (“tanto os que se dão através de silogismo, como os que se dão através de indução”), entre outras passagens. McCaskey (2007, p. 348), inclusive, identifica essa distinção em todo corpo aristotélico para além dos raciocínios dialéticos: em raciocínios retóricos, persuasão, aprendizado, ensino, crença, obtenção de premissas, enfim, em todo raciocínio (*logos*).

Outra dificuldade é a extensão dos particulares enumerados: se *todos* os particulares são generalizados de indivíduos para espécie ou de espécies para

⁹ Do grego “*δεικνύντες τὸ καθόλου διὰ τοῦ δήλου εἶναι τὸ καθ’ ἕκαστον*”.

¹⁰ Tradução livre do inglês “*epagoge* or to be more precise (*kai*) the syllogism that depends on *epagoge*”.

gênero. Ross (1923, p. 39) adota a última opção, em que a indução perfeita de espécies para gênero pressupõe a indução imperfeita de indivíduos para espécie, já que seria impossível, segundo o autor, para Aristóteles, observar todos os indivíduos. Essa impossibilidade é também apontada por Engberg-Pedersen (1979, p. 313) por uma razão fundamentalmente distinta: de que a passagem não se refere a um tipo de indução, a “indução perfeita”, porém a qualquer prática de *epagoge*. Quer dizer, qualquer *epagoge* (não qualquer tipo) cuja prática consiste em atentar nos casos particulares com a consequência de ter o insight (compreensão súbita) de um ponto universal (ENGBERG-PEDERSEN, 1979, p. 315, 318).

Na passagem acima, dos *Primeiros Analíticos* II 23, de acordo com Engberg-Pedersen (1979, p. 313), tem-se a consequência da compreensão súbita de uma “verdade” dialética ou da asserção de uma proposição universal ao atentar nos casos particulares. Apesar de seguir também a linha de que há apenas uma noção raiz única para *epagoge*, McKirahan (1983, p. 6, 7), contudo, propõe tratar-se do reconhecimento de que um particular recai sob um universal dado ou de que o universal está nos casos particulares, pois para o autor há presciência (já se sabe) do universal e não do particular, com base principalmente nos *Segundos Analíticos* I 1 e II 19. Semelhantemente, de acordo com Terra (2006, p. 2), “pela indução ou reconhecemos algum universal pela primeira vez, ou reconhecemos um particular enquanto instância de um universal já conhecido” (em qualquer grau de generalidade).

Segundo Engberg-Pedersen (1979, p. 314), a condição necessária para a prática de *epagoge* é a presença da habilidade de generalização do *nous*. Por esse motivo, não é possível encontrar, segundo o autor, explicação por parte de Aristóteles nos *Primeiros Analíticos* II 23 a respeito de como se dá a compreensão de uma proposição universal a partir de particulares, exceto em outra passagem: *Segundos Analíticos* II 19. Em nota, McKirahan (1983, p. 12) discorda dessa capacidade de generalização do *nous*, em virtude do que é dito nos *Segundos Analíticos* II 19 a respeito do *nous*: “mais preciso” (*ἀκριβέστερος*) e “mais verdadeiro” (*ἀληθέστερος*) quando comparado ao conhecimento científico e “sempre verdadeiro” (*ἀεί ἀληθεῖς*) quando comparado ao “cálculo” (*λογισμός*) e à “opinião” (*δόξα*). Além disso, Kosman (2014, p. 9) e Porchat (2001, p. 348) dizem não se tratar de generalização ou abstração dos fenômenos particulares.

As principais dificuldades quanto ao sentido de “indução perfeita”, ou melhor, ao problema de *epagoge* nos *Primeiros Analíticos* II 23 foram brevemente discutidas. E a solução aparenta ser encontrada no esclarecimento da relação entre *nous* e *epagoge* nos *Segundos Analíticos* II 19, seção a ser discutida a seguir.

1.3 O PROBLEMA DA INDUÇÃO INTUITIVA

Nos *Segundos Analíticos* II 19, ou melhor, no contexto do problema da apreensão dos princípios indemonstráveis, Aristóteles emprega o termo “*epagoge*” de modo intimamente relacionado com o termo “*nous*” (*νοῦς*): “de que modo se tornam conhecidos os princípios da ciência demonstrativa e qual a disposição que vem a reconhecê-los” (*Segundos Analíticos* II 19 99b17-19)¹¹.

Os princípios indemonstráveis são a solução de Aristóteles para tornar as demonstrações científicas possíveis sem precisar apelar a inferências circulares ou a premissas ulteriores com passos inferenciais potencialmente infinitos: “nem para cima, nem para baixo é possível haver predicados ilimitados nas ciências demonstrativas” (*Segundos Analíticos* I 22 84a7-10)¹². Esse tema é discutido nos *Segundos Analíticos* I 19-23. Essa solução é denominada pela literatura secundária de “fundacionalismo”. No entanto, entre os intérpretes, o tipo de fundacionalismo se divide entre o epistemológico¹³ e o explanatório¹⁴.

Irwin (1988, p. 5, 118, 119, 131, 134) defende o compromisso de Aristóteles com o “realismo metafísico”¹⁵ e o “fundacionalismo epistemológico”. Isto é, o autor basicamente entende que os primeiros princípios ou os princípios indemonstráveis são “conhecidos por natureza” no sentido de que “tipos naturais reais existem primariamente” no mundo (“por natureza”) enquanto “universais necessariamente

¹¹ Tradução de Angioni (2004b, p. 81).

¹² Tradução de Angioni (2004a, p. 56).

¹³ De acordo com Sartori (2009, p. 96), o fundacionalismo epistêmico “em suas várias formas, assume que há certas crenças cuja justificação não depende de outras crenças: são as crenças básicas, que constituem os fundamentos, a base de toda a justificação epistêmica”.

¹⁴ O fundacionalismo explanatório é explorado por Pereira (2019, p. 54–58) em sua dissertação de mestrado.

¹⁵ Segundo Quine (1953/2011, p. 28), o realismo “é uma doutrina platônica segundo a qual universais ou entidades abstratas possuem ser, independentemente da mente; a mente pode descobri-los, mas não pode criá-los”.

verdadeiros”. Contudo, como entender “tipos naturais reais” sem assumir pressupostos metafísicos que não podem ser evidenciados? Além disso, o autor diz que tais princípios são “conhecidos” por quem se encontra numa condição cognitiva adequada (IRWIN, 1988, p. 118, 119). Nessa condição, os princípios indemonstráveis, segundo o autor, são autoevidentes e necessariamente verdadeiros em si mesmos quando apreendidos por algum tipo de intuição não inferencial (IRWIN, 1988, p. 134). Uma vez que, nessa condição, os primeiros princípios são necessariamente verdadeiros, então não precisam de demonstração para serem justificados. Desse modo, para o autor, o conhecimento científico é fundado em “primeiros princípios autoevidentes captados pela intuição”¹⁶ (IRWIN, 1988, p. 134).

Dado o fundacionalismo epistêmico no qual “a fonte de justificação das crenças básicas é a experiência sensorial” (SARTORI, 2009, p. 98), segundo Irwin (1988, p. 32), a indução ou *epagoge* é o método abordado por Aristóteles para os primeiros princípios, pois de acordo com o autor esse método nos conduz dos “particulares aos universais”, quer dizer, das aparências perceptuais às causas.

Neste momento, é possível perceber o quão distinto é o entendimento da “passagem dos particulares aos universais” entre os *Primeiros Analíticos* II 23 e os *Segundos Analíticos* II 19. Não é sem motivo o argumento de Ross (1957, p. 49) em favor da existência do tipo da “indução intuitiva”, conhecido dos lógicos modernos, que “não é prova do princípio mas a preparação psicológica [por insight direto] sob a qual o conhecimento do princípio sobrevém”¹⁷. Como enfrentar, então, ou como a abordagem metafísica para o fundacionalismo epistemológico é capaz de enfrentar a seguinte dificuldade exposta por Corcoran (2010, p. 298)?

A hipótese de que tais “primeiros princípios” existem não foi desprovada, mas as evidências em seu favor são esquálidas. O fato de que o conhecimento apodítico ou demonstrativo pressupõe conhecimento prévio é bastante claro, mas a ideia de que o último dos conhecimentos prévios pressupostos seja universalmente verificável parece ser implausível.

Em nota, Tuominen (2010, p. 118) alerta que qualquer análise ou comparação envolvendo a epistemologia moderna e Aristóteles é complicada pelo fato de que a

¹⁶ Tradução livre do inglês “self-evident first principles grasped by intuition”.

¹⁷ Tradução livre do inglês “induction here is not proof of the principle, but the psychological preparation upon which the knowledge of the principle supervenes”.

justificação (e não a explicação) é a noção central. *Essa complicação não ocorre com o fundacionalismo explanatório*. Basicamente, a principal consequência na distinção entre o fundacionalismo epistemológico e o fundacionalismo explanatório recai sob o papel exercido pela demonstração científica. Nas palavras de Ribeiro (2014, p. 130), a demonstração explanatória não consiste em “estabelecer a verdade de uma proposição”, o qual seria o caso da demonstração epistemológica, mas “em mostrar a causa adequada que explica por que tal predicado se atribui a tal sujeito”. Ou seja, o interesse maior de Aristóteles, para a autora, é fornecer um sistema formal em “que permitisse ao cientista apresentar explicações para certos fatos” (RIBEIRO, 2014, p. 146). Por isso, segundo Angioni (2014, p. 9), a noção de explicação é o que melhor se compreende por “causa”. Assim, o fundacionalismo explanatório “diz respeito à tarefa de *explicar* fenômenos, e não de justificar crenças” (ZUPPOLINI, 2014, p. 186).

Distanciando-se da abordagem epistemológica, Kosman (2014) defende que os princípios indemonstráveis são compreendidos, captados ou reconhecidos enquanto princípios explanatórios por quem tem a *habilitação* do *nous* ou a “inteligência dos princípios” através da “atividade”, “processo” ou *energeia* (*ἐνέργεια*) da *epagoge*. Esse reconhecimento habilidoso, diria Aristóteles nos *Primeiros Analíticos* I 30 46a17-27, cabe a quem tem a “experiência” ou *empeiria* (*ἐμπειρία*) de fornecer os princípios de cada domínio científico (PORCHAT, 2001, p. 349). Nessa passagem dos *Primeiros Analíticos* I 30, o filósofo estagirita sugere o exemplo da experiência astronômica que “fornece os princípios da astronomia”. Além disso, de acordo com Angioni (2004a, p. 103), a “inteligência dos princípios” tem “caráter objetivo”, no sentido de fazer oposição a alguma conotação psicológica (subjéctiva) ou metafísica.

Para superar a dificuldade exposta acima por Corcoran (2010, p. 298), o caminho pode ser a seguinte estratégia de Kosman (2014, p. 13): enfatizar o caráter de *disposição* envolvida no uso que Aristóteles faz de *episteme*, similar a *hexis* (*ἕξις*). Em outras palavras, o autor quer enfatizar a posse da *disposição para* entender a *episteme* enquanto arte da exposição do discurso, e “ter entendimento” como estar apto a explicar (KOSMAN, 2014, p. 13). Assim, um cientista capta a *episteme* de um fenômeno quando domina a prática da exposição explanatória de sua “causa” – para Kosman (2014, p. 7) *episteme* tem o sentido amplo de entendimento assim como *apodeixis* (*ἀπόδειξις*) de exposição. Paralelamente, não se tem pleno entendimento

da demonstração se não houver disposição ou habilidade para entender as premissas básicas, em última instância, da demonstração enquanto princípios explanatórios (KOSMAN, 2014, p. 13, 14). Não se trata, assim, de entrar na teoria fundacional do conhecimento, para ter certeza da verdade última dos princípios, nos moldes da epistemologia moderna (KOSMAN, 2014, p. 15). Quer dizer, não se refere a um processo epistemológico nem a algum ato imediato da visão mental, que por si só seja fonte de tal conhecimento (KOSMAN, 2014, p. 19). Não é também, em termos modernos ou contemporâneos, um reconhecimento intuitivo e não inferencial de proposições autoevidentes, obtidas independentemente de suas conexões explicativas com outras proposições (ZUPPOLINI, 2018, p. 2).

Como afirma Kosman (2014, p. 20), tanto a atividade de *epagoge* como a respectiva disposição do *nous* para realizá-la são igualmente *evidenciáveis* entre si – ter certa disposição implica poder realizar certa atividade e vice-versa. Por exemplo, o teste do aprendizado dos princípios da construção naval, se tais princípios estiverem corretos é, em última instância, poder construir embarcações. Em outras palavras, compreender um princípio enquanto tal envolve dominar a prática da demonstração por tal princípio (ZUPPOLINI, 2018, p. 19). Semelhantemente à arte naval, na arte explanatória ou teórica, o ponto não é se os princípios são verdadeiros, mas de como testar se os princípios são de fato princípios (KOSMAN, 2014, p. 20). Desse modo, o critério de adequação desses princípios está em nossa habilidade para usá-los, na explicação dos fenômenos (KOSMAN, 2014, p. 21).

Nos *Segundos Analíticos* II 19, não há somente a relação entre a habilitação do *nous* e a atividade de *epagoge* na apreensão dos princípios indemonstráveis. Também já foi incluída a experiência (*empeiria*). Porém, há ainda a considerar a *dynamis* (δύναμις) da *aisthesis* (αἴσθησις): capacidade inata comumente traduzida por “sensação” ou “percepção” pela qual temos conhecimento previamente disponível. Esse conhecimento prévio é certa cognição ou *gnosis* (γνώσις) do que percebemos por meio dessa capacidade. Entretanto, esse conhecimento não é idêntico nem tem o mesmo valor do conhecimento dos princípios (*Segundos Analíticos* II 19 99b20-100a2), pois não “conhecemos por ver, mas porque obtemos o universal a partir do ver” (*Segundos Analíticos* I 31 88a13-14). Assim, temos a capacidade da *aisthesis*, a partir da qual o conhecimento dos princípios se *origina* e, então, manifesta-se a partir da experiência por meio da *epagoge* ao ter a habilitação da “inteligência [*nous*] dos

princípios [ἀρχαί]”, que é o “princípio [ἀρχή] da ciência”¹⁸. Vejamos todos esses elementos nos *Segundos Analíticos* II 19 100a3-b4¹⁹:

Assim, a partir da *sensação*, surge recordação – como dizemos – e, a partir da recordação que ocorre frequentemente a respeito do mesmo fato, surge *experiência*; pois recordações numericamente múltiplas são uma única experiência. E a partir da *experiência*, ou a partir de todo universal que repousa na alma – um único concernente a muitos, que seja um só e mesmo em todos eles –, surge princípios de técnica ou de ciência – de técnica, se for concernente ao vir a ser, mas, de ciência, se for concernente ao que é. Ora, com efeito, essas habilitações não se encontram já disponíveis e delimitadas, nem surgem a partir de outras que encerrassem mais conhecimento, mas, pelo contrário, surgem a partir da *sensação*, tal como, numa batalha, ocorrendo uma retirada, quando um para, outro para, em seguida outro, até que se volte para o começo. A alma se dispõe sendo tal que é capaz de padecer isso. Novamente enunciemos aquilo que já foi dito há muito, mas que não foi dito com clareza. Na medida em que algo indiferenciado se estabiliza, primeiramente surge na alma um universal (pois se percebe o particular, mas a sensação é do universal – por exemplo, de homem, mas não de Cálidas homem); novamente, entre eles, se estabiliza, até que se estabilizem os itens desprovidos de partes, isto é, os universais – por exemplo, animal de tal e tal tipo se estabiliza, até que animal se estabilize, e, concernente a este, do mesmo modo. Assim sendo, é evidente que nos é necessário vir a conhecer os primeiros por *indução*. Pois é assim que a *sensação* incute o universal (ênfase nossa).

É preciso ainda acrescentar ao contexto envolvendo os elementos de sensação, indução, experiência e inteligência, a dificuldade referente à participação da dialética, já que Aristóteles em *Tópicos* I 2 afirma a utilidade dela em “abrir caminho” aos princípios das ciências. Nessa questão, há leituras divergentes entre os intérpretes quanto à contribuição da dialética. Terra (2006, p. 135) classifica essa divergência da seguinte maneira:

A leitura empirista atribui à observação empírica o papel exclusivo de fornecer o material bruto a partir do qual a indução gera o universal e nega, totalmente, à dialética alguma utilidade nas ciências; ao passo que a leitura dialética restringe nosso acesso aos princípios à dialética e atenua a importância das sensações como fundamento para a inteligência.

A solução de Terra (2006, p. 166, 129) é a leitura conciliatória, no sentido de não restringir o saber preliminar das pesquisas científicas aos *phainomena*

¹⁸ Neste trabalho, o uso que se faz do *nous* é específico ao contexto dos *Segundos Analíticos*. Nesse sentido, não se está assumindo que todo e qualquer disposição do *nous* seja “princípio da ciência”.

¹⁹ Na tradução de Angioni (2004b, p. 83, 85).

(*φαινόμενα*) enquanto observações empíricas, mas considerando também como *phainomena* as *endoxa* (ἔνδοξα), isto é, opiniões reputadas sobre um assunto e aceitas pela maior parte das pessoas. Desse modo, Terra (2006, p. 146) observa que:

[...] no caso das ciências em que as observações são abundantes e não apresentam dificuldades, o processo indutivo será privilegiado; mas, no caso das ciências em que as observações são escassas, imprecisas ou em que as opiniões dos antigos têm um grande peso, outros testes podem vir a ser empregados, testes que, analiticamente, depuram as observações e/ou as opiniões correntes sobre o assunto.

Diante do exposto, primeiramente o problema da “indução perfeita” não foi minimizado com a discussão realizada sobre a relação entre *nous* e *epagoge* nos *Segundos Analíticos* II 19. Ao contrário, o sentido de “indução intuitiva” discutido em seguida aumentou mais ainda a dificuldade em investigar a respeito de *epagoge*. Questiona-se, desse modo, se a linha de interpretação convencional baseada na lógica moderna ou na epistemologia moderna não estaria modelando o problema de modo equivocado. A seção seguinte discute esse ponto.

Antes de seguir para a próxima seção, é preciso deixar claro que a ideia de indução intuitiva, que é favorecida pelo fundacionalismo epistemológico, não encontra suporte com o fundacionalismo explanatório. De fato, no segundo capítulo, a relação entre *epagoge* e explanação é aproximada.

1.4 CONCLUSÃO: O PROBLEMA É OUTRO

Este capítulo se ocupou da discussão em geral, especialmente conduzida pelos intérpretes do século XX, em entender *epagoge*, como sugere o título deste capítulo, como ou indução perfeita, com base nos *Primeiros Analíticos* II 23 68b13-37, ou indução intuitiva, com base nos *Segundos Analíticos* II 19 100a3-b4, ou ambas em contextos distintos. Ao fim, buscou-se evidenciar maiores dificuldades do que apenas escolher entre essas opções. Assim, é possível compreender o mesmo título deste capítulo sob uma ótica distinta: de que o problema de fato está em oferecer tais opções. Desse modo, esta seção busca reajustar a investigação a um caminho alternativo.

Se o tipo de coisa que é *epagoge* é clara (*Tópicos* VIII 1 157a8), então, por que tanta dificuldade? Além disso, vejamos novamente o caso dos *Primeiros Analíticos* II 23, quanto ao conhecimento do “universal”. O próprio Aristóteles critica o apelo à

enumeração, seja completa ou não, com base em *Tópicos VIII 2 157a25-7* e *Segundos Analíticos I 5* (MCCASKEY, 2007, p. 350–351). Na primeira passagem, a crítica é feita ao argumento baseado em enumeração incompleta que usa expressões como “e em todos os casos deste tipo”, por não conduzir bem as discussões. Já na segunda passagem, a crítica é feita à demonstração do triângulo baseada na enumeração completa de seus particulares (o equilátero, o escaleno e o isósceles), por não levar ao conhecimento de itens universais.

Vejamos o trecho de *Tópicos VIII 2*²⁰:

Na *epagoge*, [...] quando necessitamos aduzir o universal, servimo-nos da expressão “e em todos os casos deste tipo”. Todavia, o que é mais difícil é determinar quais são, entre os objetos propostos, os que são deste tipo, e os que não são deste tipo; e daí deriva, muitas vezes, que nos enganamos mutuamente nas discussões.

Agora o trecho dos *Segundos Analíticos I 5 74a25-32*²¹:

Por isso, se alguém provar a respeito de cada triângulo (ou com uma única demonstração, ou com diversas) que cada um possui dois ângulos retos – separadamente, o equilátero, o escaleno e o isósceles – ainda não saberá que o triângulo tem ângulos iguais a dois retos (a não ser pelo modo sofisticado), nem que isso se atribui a todo triângulo, mesmo se não houver outro triângulo além destes. Pois, neste caso, ele não saberia *enquanto é triângulo*, nem que *todo triângulo*, a não ser por contagem; mas, pela forma, não saberia que *todo triângulo*, mesmo que não existisse nenhum que ele não conhecesse. Quando, então, não se conhece universalmente, e quando se conhece sem mais?

Vejamos a questão do triângulo do texto acima adaptado em silogismos. No quadro abaixo, o silogismo à esquerda apesar de ser válido e constituído não apenas de proposições verdadeiras, mas necessariamente verdadeiras, ainda assim não explica universalmente por que todo triângulo possui dois ângulos retos (2R), ao contrário do silogismo à direita. O silogismo à direita explica universalmente porque o termo mediador capta a causa primeira (ANGIONI, 2013, p. 340).

Quadro 2: Silogismos do triângulo

<p>Tudo que é ou isósceles, ou escaleno ou equilátero tem 2R.</p> <p>Todo triângulo é ou isósceles, ou escaleno ou equilátero.</p>	<p>Toda figura plana retilínea de três lados tem “a soma dos ângulos internos igual a dois ângulos retos” (2R).</p>
--	---

²⁰ Tradução de Gomes (1987, p. 284).

²¹ Tradução de Angioni (2004a, p. 24).

Logo, todo triângulo tem 2R.	<p>Todo triângulo é uma figura plana retilínea de três lados.</p> <p>Todo triângulo tem 2R</p>
------------------------------	--

Fonte: Adaptado de Angioni (2013, p. 336, 339).

A interpretação convencional dos *Primeiros Analíticos* II 23 é de que um argumento indutivo, se válido, pode ser reduzido a um argumento dedutivo, e a força de sua validade está na completude da enumeração (MCCASKEY, 2007, p. 347, 352). No entanto, questiona McCaskey (2007, p. 353): por que Aristóteles não escolheu particulares completamente enumerados, como os triângulos equilátero, escaleno e isósceles, em vez de animais desprovidos de fel? Inclusive, como observa Hintikka (1980/2004, p. 115), o filósofo peripatético tinha conhecimento de outros animais desprovidos de fel com base em *Das Partes dos Animais* 670a20 e 677a15–b11. O caminho, logo, é repensar a interpretação convencional.

No segundo capítulo, busca-se apresentar as contribuições de intérpretes do século XXI, especialmente de McCaskey (2007, 2014), Gasser-Wingate (2016) e Tuominen (2010), que se distanciam da interpretações convencional.

2 EPAGOGÉ NOS ANALÍTICOS

Neste capítulo, espera-se compreender melhor a respeito de *epagoge* nos *Analíticos*, ou melhor, de como Aristóteles aplica *epagoge* em sua ciência e lógica com base nos *Analíticos*. Diferente do capítulo anterior, busca-se uma interpretação alternativa, especialmente a partir das contribuições de McCaskey (2007, 2014), Gasser-Wingate (2016) e Tuominen (2010), sem precisar apelar à lógica moderna ou à epistemologia moderna.

2.1 EPAGOGÉ NOS PRIMEIROS ANALÍTICOS II 23

O principal texto de apoio a esta seção é o ensaio *Freeing Aristotelian Epagōgē from “Prior Analytics” II 23* de McCaskey (2007), o qual traduzido livremente seria *Libertando a Epagōgē Aristotélica dos “Primeiros Analíticos” II 23*.

Na primeira sentença do primeiro parágrafo dos *Primeiros Analíticos* II 23 há a revisão do capítulo anterior (*Primeiros Analíticos* II 22). McCaskey (2007, p. 353) observa nessa sentença a expectativa de que o capítulo em questão ainda fará alguma ligação com o tema das conversões, tema do capítulo anterior. Segue, então, a sentença²²:

É evidente, então, como os termos estão relacionados com relação às conversões e com relação a serem preferíveis ou a serem evitados.

Segundo McCaskey (2007, p. 353), a sentença seguinte apresenta uma sutileza que se negligenciada pode criar uma expectativa equivocada ao que virá em seguida. Eis, assim, a segunda sentença do primeiro parágrafo dos *Primeiros Analíticos* II 23:

Devemos, portanto, dizer agora que não apenas as deduções dialéticas e demonstrativas ocorrem através das figuras discutidas anteriormente, mas também a retórica e, em geral, qualquer *pistis*, e ela [*pistis*] de acordo com qualquer método [*methodon*].

Quanto à segunda sentença acima, a expectativa inadequada é ler como se Aristóteles estivesse sugerindo que os três tipos de deduções (dialética,

²² Traduzida livremente de McCaskey (2007), assim como as outras sentenças daqui em diante dos *Primeiros Analíticos* II 23.

demonstrativa e retórica) fossem três tipos de *pistis* (“convicção”), dada a leitura contínua sem uma pausa longa após o termo “retórica”. Perde-se, então, a sutileza da ligação entre o restante da sentença, após o termo “retórica”, e a última sentença do primeiro parágrafo dos *Primeiros Analíticos* II 23, segundo a qual a dedução gera convicção e não é um tipo de convicção: “Pois temos convicção sobre qualquer coisa ou por dedução [silogismo] ou por indução [*epagoge*]”. Assim, McCaskey (2007, p. 354) faz modificações e adições nas duas últimas sentenças da passagem de modo a ser lida da seguinte maneira:

É evidente, então, como os termos estão relacionados com relação às conversões e com relação a serem preferíveis ou mais a serem evitados. Devemos, portanto, dizer agora que não apenas as deduções dialéticas e demonstrativas ocorrem através das figuras discutidas anteriormente, mas também a [dedução] retórica [ocorre assim]; em geral, qualquer *pistis*, obtida por qualquer método [de dedução, indução ou de suas variantes, vem a ser assim pelas figuras antes discutidas]. Pois temos convicção sobre qualquer coisa ou por dedução ou por indução.²³

Note a pausa de ponto e vírgula antes do adjunto adverbial “em geral” no trecho acima, permitindo o início de um novo raciocínio. No novo raciocínio, uma vez que a princípio já havia sido explicado a respeito de como a dedução gera convicção (*pistis*) por meio das três figuras antes explanadas, aguarda-se agora algo mais específico, relacionando indução e conversão. No entanto, McCaskey (2007, p. 354) sugere saltar a leitura para o terceiro parágrafo. Ao todo são três parágrafos.

No terceiro parágrafo, a primeira sentença soa como se o segundo parágrafo tivesse apresentado o exemplo de algo que Aristóteles chama de “dedução de premissa²⁴ [*προτάσεως*] primária e sem intermediador²⁵”, distinto do tipo de dedução já conhecido dos capítulos anteriores. Vejamos as duas sentenças iniciais do terceiro parágrafo:

²³ Tradução livre de McCaskey (2007, p. 354).

²⁴ Melhor seria “proposição” em vez de “premissa” neste trecho, já que *protasis* (*πρότασις*) tem o sentido fundamental de pretensão (ANGIONI, 2004a, p. 104), não necessariamente de premissa ou conclusão do silogismo.

²⁵ Adoto nesta seção “sem intermediador” conforme sugestão de Angioni (2004a, p. 103) para *amesos* (*ἄμεσος*) em vez de “termo médio”.

Esse é o tipo de dedução de premissa primária e sem intermediador²⁶; pois a dedução daquelas [premissas] em que existe um intermediador é por meio do intermediador; mas a dedução daquelas em que não existe um intermediador é por meio da indução.

Com base na passagem acima, Aristóteles se refere a dois tipos de deduções. A primeira dedução (“daquelas em que existe um intermediador”) chamemos de “dedução decorrente do intermediador”, enquanto a segunda (“daquelas em que não existe um intermediador”) de “dedução decorrente da indução”. Na segunda, o papel efetuado pelo intermediador nas premissas é agora efetuado pela indução (MCCASKEY, 2007, p. 354). A “dedução decorrente do intermediador” já era familiar dos capítulos anteriores dos *Primeiros Analíticos*, ao contrário da “dedução decorrente da indução”, cujo exemplo teria sido apresentado no segundo parágrafo. McCaskey (2007, p. 354), então, sugere saltar a leitura da próxima sentença e ir direto para a última, na qual Aristóteles novamente distingue esses dois tipos de deduções:

Por natureza, então, a dedução através [$\delta\iota\grave{\alpha}$] do intermediador é anterior e mais familiar, mas a dedução através [$\delta\iota\grave{\alpha}$] da indução é mais clara a nós.

As duas dicotomias apresentadas até o momento no último parágrafo fazem a distinção entre dois tipos de dedução (a “dedução decorrente do intermediador” e a “dedução decorrente da indução”). A penúltima sentença, foco agora da leitura, porém, mostra uma dicotomia aparentemente bem diferente: entre “dedução” e “indução”. Vejamos:

E, de certa forma, *indução* é o oposto de *dedução*, pois a *dedução* prova que o primeiro extremo pertence ao terceiro termo por meio do intermediador, enquanto a *indução* prova que o primeiro extremo pertence ao intermediador por meio do terceiro (grifo nosso).

Como entender a discrepância da dicotomia existente na última sentença acima com as sentenças anteriores no mesmo parágrafo? As dicotomias são: “dedução” x “indução” e “dedução decorrente do intermediador” x “dedução decorrente da indução”. Com esse questionamento em mente, McCaskey (2007, p. 355) propõe a inovadora interpretação de que Aristóteles estaria fazendo uso de *abreviações*, dado o provável caráter de esboço ou de lições em notas dos capítulos finais dos *Primeiros*

²⁶ A premissa primária e sem intermediador é também conhecida tradicionalmente como “premissa imediata”. Isto é, a premissa em questão não admite mediação ou ser explicada por intermediadores (ANGIONI, 2004a, p. 102).

Analíticos. Isto é, “dedução” é a abreviação para “dedução decorrente do intermediador”, enquanto “indução” é para “dedução decorrente da indução”. Desse modo, vejamos novamente o parágrafo inteiro com as devidas modificações:

Esse é o tipo de dedução de premissa primária e sem intermediador; pois a dedução daquelas [premissas] em que existe um intermediador é por meio do intermediador; mas a dedução daquelas em que não existe um intermediador é por meio da indução. E, de certa forma, “*indução*” [dedução decorrente da indução] é o oposto de “*dedução*” [dedução decorrente do intermediador], pois a “*dedução*” prova que o primeiro extremo pertence ao terceiro termo por meio do intermediador, enquanto a “*indução*” prova que o primeiro extremo pertence ao intermediador por meio do terceiro. Por natureza, então, a dedução através do intermediador é anterior e mais familiar, mas a dedução através da indução é mais clara a nós.

Neste momento, a leitura deve se voltar ao parágrafo central com a expectativa de poder identificar o exemplo do tipo de dedução (a “dedução decorrente da indução”) no qual se “prova que o primeiro extremo pertence ao intermediador por meio do terceiro”, e se gera a convicção relacionada.

A grande dificuldade é a parte inicial da primeira sentença do segundo parágrafo, pelo qual muitos comentadores têm se esforçado em entender. A parte restante, por outro lado, é similar ao que já foi dito no terceiro parágrafo a respeito da “dedução decorrente da indução”: “prova que o primeiro extremo pertence ao intermediador por meio do terceiro”. Vejamos a sentença²⁷ com a modificação sutil de McCaskey (2007, p. 357):

Parte inicial: Indução então – isto é, uma dedução decorrente da indução – é
(*Επαγωγή μὲν οὖν ἐστὶ καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμὸς*)

deduzir que um extremo pertence ao intermediador por meio do outro extremo, por exemplo, se B é o intermediador para A e C, provando A pertencer a B por meio de C, pois é assim como produzimos [deduções decorrentes de] induções.

A proposta de McCaskey (2007, p. 356), novamente, é de que “Indução” na sentença acima é uma abreviação para “dedução decorrente da indução”. Além disso, é interessante observar que o composto “*μὲν οὖν*” pode indicar correção ou transição

²⁷ Ross (1957, p. 481) não traduz as frases desta sentença na ordem original do grego e omite a tradução de algumas partes. Compare com a passagem citada no primeiro capítulo.

para novo assunto, podendo, inclusive, ser traduzido como “ao contrário”²⁸, o que o autor, contudo, não utilizou.

O assunto do segundo parágrafo é mostrar como a conversão pode ser usada para gerar a “dedução decorrente da indução”. Primeiramente, é necessário identificar a regra de conversão introduzida e provada no capítulo anterior e sua aplicação no capítulo seguinte (MCCASKEY, 2007, p. 357–358). Vejamos:

Regra (*Primeiros Analíticos* II 22 68a21-5): Quando A e B pertencem ao todo de C e C se converte em B, é necessário que A pertença a todos os B.²⁹

Aplicação (*Primeiros Analíticos* II 23): Por exemplo, seja A vida longa, B sem fel e C por particular de vida longa, tal como homem, cavalo e mula³⁰. Então, A pertence a todo C (porque todos os particulares são de vida longa). Mas B (não tendo fel) pertence a todo C. Agora se C é conversível com B, isto é, o intermediador não se estende, é necessário que A pertença a B.³¹

A dedução acima com o exemplo biológico é ilustrada no quadro abaixo.

Quadro 3: Esquemas da dedução principal

	(1) Todo (C) é (A).
	(2) Todo (C) é (B).
Por conversão de (2):	(3) Todo (B) é (C).
Por (1) e (3):	(4) Todo (B) é (A).
	(1) Todos os particulares de (C) são de vida longa (A).
	(2) Todos os particulares de (C) são desprovidos de fel (B).
Por conversão de (2):	(3) Todos os desprovidos de fel (B) são os particulares de (C).
Por (1) e (3):	(4) Todos os desprovidos de fel (B) são de vida longa (A).

Fonte: Própria.

É importante salientar a expressão “e o intermediador não se estende”, traduzida do grego “*καὶ μὴ ὑπερτείνει τὸ μέσον*”. Nesse caso, o intermediador é o termo C entre os passos 1 e 3 do quadro acima. Além disso, a partícula *kai* (*καὶ*) nesse caso é traduzida por “isto é”, em vez de “e”, seguindo McCaskey (2007, p. 358), em razão

²⁸ Exatamente a tradução sugerida pela *Joint Association of Classical Teachers* (2014, p. 20) para “*μὲν οὖν*” para um texto específico.

²⁹ Tradução livre de McCaskey (2007, p. 357).

³⁰ Foi adotada a tradução “por particular de vida longa, tais como homem, cavalo ou mula” para o grego “*τὸ καθ’ ἕκαστον μακρόβιον, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος*”.

³¹ Tradução livre com pequena modificação de McCaskey (2007, p. 357).

de introduzir o aposto oracional (“o intermediador não se estende”) da oração “C é conversível com B”.

Na última sentença, do segundo parágrafo, Aristóteles diz:

Mas é preciso entender C como composto de cada um dos particulares: pois a indução é através de todos eles.³²

Neste momento, McCaskey (2007, p. 359) busca refletir com cuidado o movimento de Aristóteles na sentença acima, especialmente por anteceder a sentença “Esse é o tipo de dedução de premissa primária e sem intermediador” do próximo parágrafo, o qual sugere ter sido exibido a “dedução decorrente da indução” a partir da figura silogística relevante por meio do uso da conversão. Contudo, o movimento não está claro.

Como é justificada a conversão entre B e C, após ter sido modificado o sentido de C, dos seres desprovidos de fel (“homem, cavalo e mula”) para todos os seres de vida longa (“todos eles”)? O que foi assumido como dado nesse movimento? São questões postas por McCaskey (2007, p. 359). É necessário, desse modo, compreender o *tipo de universal* em jogo, induzido (dos particulares).

No vocabulário técnico de Aristóteles, “universal” (*καθόλου*) é o que pode ser predicado de muitos particulares. Os universais “ser homem” e “ser mortal” não se convertem: todos os homens são mortais, mas nem todos os mortais são homens. Já os universais “ser homem” e “ser animal racional” se convertem: se é um, então é o outro. Como, então, justificar que os seres desprovidos de fel se convertam *nos seres* de vida longa?

O que está sendo presumido no movimento do segundo para o terceiro parágrafo é “que ser desprovido de fel é uma característica distintiva, um universal primitivo, [...] de todos e somente todos os seres de longa vida”, contudo as razões dos seres de longa vida serem *distintivamente* desprovidos de fel não são exibidas por Aristóteles, porque não é o propósito dos *Primeiros Analíticos* II 23 (MCCASKEY, 2007, p. 360). Esse tipo de universal não é parte da definição de seu sujeito, porém se contrapredica com ele e o diferencia unicamente. Exemplo: o universal “ser par ou ímpar” diferencia unicamente o número, porém não é parte da definição dele. Logo, como o universal “ser desprovido de fel” não é parte da definição do “ser de longa

³² Tradução livre de McCaskey (2007, p. 359).

vida”, porém o diferencia unicamente, então esses universais se convertem, por conseguinte se presume poder fazer isso com os seus respectivos particulares. Desse modo, faz sentido dizer que “de premissa primária e sem intermediador” se refere à conclusão da dedução contendo os universais primitivos (“primária”) que se convertem (“sem intermediário”)³³.

A convicção (*pistis*) que se aguardava gerar a partir da “dedução decorrente da indução”, por meio de conversão na figura silogística relevante, ainda não está clara até o momento. Assim, é preciso reler com cuidado o silogismo apresentado no segundo parágrafo. Primeiramente, a relação de C com A é diferente da relação de C com B. Em outras palavras, quando Aristóteles define os termos, C não são um ou mais particulares que depois foram descobertos serem de longa vida e então sem fel, porém são particulares especificamente escolhidos já sabendo que são de A (MCCASKEY, 2007, p. 360–361) – atenção especial ao grego “τὸ καθ’ ἕκαστον μακρόβιον” traduzido para “por particular de vida longa”. Nesse sentido, é construída a primeira premissa³⁴. A segunda e terceira premissas, por sua vez, contendo a relação entre C e B, são construídas pela investigação da *amostra* e posterior indução não descrita no capítulo, entretanto essas premissas ainda tratam de particulares (MCCASKEY, 2007, p. 361).

Exatamente a convicção (*pistis*) aguardada, aquela que não faz referência ou não depende de particulares, é gerada a partir da dedução da última premissa, contendo apenas a relação entre universais: “Todos os desprovidos de fel (B) são de vida longa (A)”, ou melhor, “Vida longa pertence a desprovido de fel”. Entretanto, o estabelecimento da segunda premissa e sua conversão (a terceira premissa) não foram possíveis graças ao silogismo, mas à indução, pela qual foi possível realizar a passagem dos particulares ao universal, ou melhor, descobrir³⁵ o respectivo universal primitivo “ser desprovido de fel” dos particulares “de longa vida” (MCCASKEY, 2007, p. 362). Essa descoberta não é descrita ou explicada no capítulo. De qualquer forma, o ponto a que chegamos nas palavras de McCaskey (2007, p. 362)³⁶ é:

³³ Conferir passo (4) no Quadro 3.

³⁴ Conferir passo (1) no Quadro 3.

³⁵ O real sentido de *epagoge* é discutido na conclusão deste capítulo.

³⁶ Tradução livre do inglês.

A indução foi efetivamente completada ou finalizada pela dedução. A dedução em si não era ampliadora. Ela não inferiu para muitos da pesquisa de alguns. Também não chegou a uma conclusão a partir de uma enumeração completa dos particulares.

Com base no que foi exposto, os *Primeiros Analíticos* não tratam de “indução”, exceto quando é assumido como já conhecido o seu processo, em outro lugar. Além disso, o ensaio de McCaskey (2007) não foi tratado em detalhes nesta seção, porém foi dada a atenção aos seus principais argumentos referentes aos *Primeiros Analíticos* II 23. Resta, então, saber se nos *Segundos Analíticos* II 19 a compreensão a respeito de *epagoge* será mais feliz, tema da próxima seção.

2.2 EPAGOGUE NOS SEGUNDOS ANALÍTICOS II 19

Similar ao caminho percorrido na seção anterior, busca-se nesta seção verificar a contribuição dos *Segundos Analíticos* II 19 no entendimento de *epagoge*, com o auxílio principalmente de Gasser-Wingate (2016) e Tuominen (2010).

É preciso primeiro ter em mente o que já foi dito antes: o objetivo do capítulo é o conhecimento dos princípios indemonstráveis, ou para ser mais preciso, “de que modo se tornam conhecidos os princípios da ciência demonstrativa e qual a disposição que vem a reconhecê-los” (*Segundos Analíticos* II 19 99b17-19)³⁷.

Vejamos parágrafo a parágrafo do capítulo, seguindo inicialmente a tradução de Angioni (2004b), pelo seguinte resumo dos oito parágrafos:

1. “Assim, a respeito do silogismo [...]” (99b15-19): questões a serem respondidas;
2. “Foi dito anteriormente [...]” (99b20-25): elenco das dificuldades;
3. “Ora, se nós as possuíssemos [...]” (99b26-29): análise crítica de duas dificuldades;
4. “Assim sendo, é manifesto que [...]” (99b30-100a2): a necessidade de admitir haver a capacidade inata da “sensação” (*aisthesis*);

³⁷ Tradução de Angioni (2004b, p. 81).

5. “Assim, a partir da sensação, surge [...]” (100a3-9): origem do “princípio”, “ponto de partida”, ou melhor, da *arche* (ἀρχή) de técnica ou ciência a partir da *aisthesis*;
6. “Ora, com efeito, essas habilitações não se encontram [...]” (100a10-13): a símile ou analogia da batalha;
7. “Novamente enunciemos aquilo [...]” (100a14-b4): como “a sensação incute o universal” por *epagoge*;
8. “Uma vez que, entre as habilitações pertinentes [...]” (100b5-b17): conclusão de que o “princípio [*arche*] da ciência” é o *nous*.

Quanto aos parágrafos dos *Segundos Analíticos* II 19, enumerados acima de 1 a 8, a discussão nesta seção tem como foco o texto a partir do quinto parágrafo e a relação com *epagoge* – o conceito de *nous*, por exemplo, envolve uma discussão bem abrangente. A seção do quinto ao sétimo parágrafo (100a3-b4), por sua vez, já foi citada antes no primeiro capítulo.

No quinto parágrafo, a respeito da rota do conhecimento da *aisthesis* à *arche* de técnica ou ciência, há o debate em torno da interpretação da conjunção “ou” (ἢ) na cláusula “E a partir da experiência [ἐμπειρία], ou [ἢ] a partir de todo universal [καθόλου]”. Isto é, se a conjunção “ou” deve ser aplicada de modo disjuntivo, progressivo (“ou antes”) ou epexegético (“isto é”). Tuominen (2010, p. 127) rejeita a opção disjuntiva porque, com base na passagem paralela mais conhecida da *Metafísica* I 1 981a5-17, “a experiência é conhecimento de coisas particulares, ao passo que a técnica é conhecimento de universais”³⁸. Desse modo, a experiência não possui o mesmo estatuto de ponto de partida (após a *aisthesis*) do universal em relação à técnica ou ciência. A opção epigenética ou explicativa³⁹, por sua vez, ressalta o contraste entre experiência e universal. Contudo, a opção progressiva⁴⁰ tem a vantagem de preservar o contraste e adicionar a importante especificação de que a aquisição do universal é *antes* baseada na experiência (CRAGER, 2019, p. 413; GASSER-WINGATE, 2016, p. 8; TUOMINEN, 2010, p. 127). Desse modo, a rota do

³⁸ Tradução de Angioni (2008, p. 10).

³⁹ Termo utilizado por Crager (2019, p. 408).

⁴⁰ Opção também adotada por Leshner (2010, p. 150).

conhecimento da *arche* deve obedecer à seguinte sequência pelo menos: *aisthesis*, *empeiria* e *katholou*.

No sexto parágrafo, há o debatido símile ou a analogia da batalha: “[...] essas habilitações [...] surgem a partir da sensação, tal como, numa batalha [...]”. Há a comum interpretação, inclusive de Tuominen (2010, p. 137), de que Aristóteles já admitiria a falta de clareza ou precisão com essa analogia, pois estaria dizendo o seguinte, no início do próximo parágrafo: “Novamente enunciemos aquilo que já foi dito *há muito* [πάλαι], mas que não foi dito *com clareza* [σαφῶς]” (grifo nosso). Alguns itens dessa analogia são claros, outros não, conforme expõe Leshner (2010, p. 148). Nesse sentido, não se pode perder de vista o ponto principal da analogia ao focar em detalhes de seus itens. O ponto da batalha, nas palavras de Leshner (2010, p. 150–151), é:

sob certas circunstâncias, a presença de um indivíduo (um único pensamento, uma única nuvem, um único soldado) pode servir como um ponto de encontro e coleta para outros itens do mesmo tipo.⁴¹

Com relação ao advérbio *saphos* (σαφῶς), Leshner (2010, p. 151–152) argumenta, com base em outras passagens paralelas de *Da Geração dos Animais*, da *Metafísica* e dos *Tópicos*, de que não se trata de graus de clareza, em razão da crítica de Aristóteles a pensadores anteriores não terem dado explicações suficientes detalhadas (“aquilo que já foi dito há muito”). Nesse sentido, o advérbio seria melhor traduzido por “não precisamente” ou “não em detalhes suficientes”, de modo a ser consistente com a passagem, já que o filósofo após identificar uma sucessão de estados de conhecimento (*aisthesis*, *empeiria*, *katholou*), explica como *em linhas gerais*⁴² a alma procede até que se “estabilizem” os universais “desprovidos de partes”, isto é, como “a sensação incute o universal” (LESHNER, 2010, p. 152). Nesse contexto, o advérbio *palai* (πάλαι) é melhor traduzido por “há muito”, ao contrário da opção utilizada por Tuominen (2010, p. 137). Além disso, quanto à expressão “desprovidos de partes” é importante citar a passagem na *Física*⁴³ I 184b:

⁴¹ Tradução livre do inglês.

⁴² Este ponto é retomado em seguida.

⁴³ Tradução livre de Leshner (2010, p. 146), porém adotando “sensação” em vez de “percepção” para *aisthesis*.

Assim, devemos avançar de universais para particulares, pois é um todo que é mais conhecido à sensação, e o universal é um tipo de todo, compreendendo muitas coisas dentro dele, como partes.

Ainda no sexto parágrafo, em especial retomando o trecho paralelo na *Física* quanto ao universal “que é mais conhecido à sensação”, Gasser-Wingate (2019), no ensaio intitulado “*Aristotle on the Perception of Universals*”⁴⁴, dedica-se a explicar mais filosoficamente a sentença “pois se percebe o particular, mas a sensação é do universal – por exemplo, de homem, mas não de Cálias homem”. Segundo o autor, as percepções são “de universais” no sentido de que certos universais causam ou determinam as características pelas quais somos perceptualmente responsivos (GASSER-WINGATE, 2019, p. 3). Quer dizer, nas palavras do autor⁴⁵:

a universalidade da sensação não reflete um fato sobre o status lógico de entidades perceptíveis ou conteúdos perceptivos, mas um fato sobre as causas que governam nossa resposta perceptiva mais ampla ao mundo: somos perceptivamente responsivos a características causadas por universais que não podemos perceber diretamente.

A explicação acima é consistente com o texto em razão de melhor estabelecer a posição de contribuição da sensação (para mais “distante”) e da *epagoge* (para mais “próxima” ou direta) com relação aos universais, pois (γάρ) é por meio da *epagoge* que a sensação cria ou “incute” os universais.

Nos *Segundos Analíticos II 19*, Aristóteles não busca descrever um procedimento ou método inferencial, pelo qual se cuidadosamente seguido conduzirá com segurança aos princípios indemonstráveis. Antes, o autor dos *Analíticos* objetiva explicar, no capítulo em questão, o tipo de desenvolvimento cognitivo necessário para adquirir o estado apropriado (*nous*) para a apreensão dos princípios. Essa é a abordagem do filósofo peripatético no capítulo final dos *Segundos Analíticos*, segundo Gasser-Wingate (2016, p. 5). Em outras palavras, *epagoge* não se resume ao procedimento em que dadas certas premissas com particulares chega-se a uma conclusão geral com universais, nem o capítulo final se resume a uma descrição detalhada do tipo de desenvolvimento cognitivo necessário para adquirir o *nous*⁴⁶.

⁴⁴ Em tradução livre seria “Aristóteles sobre Percepção de Universais”.

⁴⁵ Tradução livre de Gasser-Wingate (2019, p. 3).

⁴⁶ Parece assumido o endosso a um certo “cognitivismo”, porém esse não é o caso a ser discutido neste trabalho – razão pela qual não se aborda sobre psicologia antiga ou sobre o *De Anima*. O ponto é enfatizar o caminho da ignorância ao *nous*. Também se assume que qualquer *nous* seja

Como afirma Crager (2019, p. 406, 428), a seção do terceiro ao quinto parágrafo esboça uma abordagem altamente abstrata da ignorância ao *nous*.

Segundo Gasser-Wingate (2016, p. 6), Aristóteles apresenta nos *Segundos Analíticos II 19* uma abordagem alternativa a certo tipo de inatismo, segundo o qual as habilitações para apreender os princípios sempre estiveram em nós em alguma forma latente. Muitos intérpretes entendem que se trata de uma crítica à teoria da reminiscência ou *anamnesis* (ἀνάμνησις) de Platão. No entanto, para Crager (2019, p. 403), a crítica, se houver, é antes à forma imprecisa do mito, o que é consistente com o que foi dito antes sobre *saphos*. De qualquer forma, esse tipo de inatismo é julgado absurdo pelo filósofo no terceiro parágrafo. No entanto, o desenvolvimento cognitivo ou a passagem da sensação dos particulares ao *nous* dos princípios indemonstráveis realiza-se mediante um único processo de *epagoge*? Gasser-Wingate (2016, p. 2, 11, 14) argumenta que há dois processos distintos de *epagoge* em jogo nos *Segundos Analíticos II 19*: a *epagoge* da sensação ao conhecimento técnico e a *epagoge* dos universais ao *nous* da ciência. E a marca do progresso cognitivo além da sensação e experiência é uma forma *explanatória* de entendimento (GASSER-WINGATE, 2016, p. 13). A explanação, logo, é a noção central dos *Analíticos*, reforçando novamente o que já foi dito no primeiro capítulo sobre o projeto explanatório desses tratados, e evidenciando a aproximação entre *epagoge* e explanação⁴⁷.

Se *epagoge* é “uma passagem [ἐφοδος] dos particulares ao universal” (*Tópicos I 12 105a13-4*), como então entender o argumento de Gasser-Wingate (2016, p. 2, 11, 14) por dois processos distintos de *epagoge*, em que um dos processos é a passagem de universais (não de particulares) ao *nous* da ciência? Como assim um processo de universais para universais? Não há problema em entender o processo de *epagoge* da sensação ao conhecimento técnico, pois se encaixa na fórmula “passagem [ἐφοδος] dos particulares ao universal”, porém o processo de *epagoge* dos universais ao *nous* da ciência não parece instanciar essa fórmula. Como resolver essa objeção? Nesse caso, segue parte da explicação do próprio Gasser-Wingate (2016, p. 16)⁴⁸:

necessariamente um estado final. Neste trabalho, o uso que se faz do *nous* é específico ao contexto dos *Segundos Analíticos*.

⁴⁷ A relação entre explanação e *epagoge* não é aprofundada neste trabalho.

⁴⁸ Em tradução livre.

Mas tal objeção repousa em uma interpretação equivocada do que Aristóteles quer dizer com “particulares” e “universais” nesse contexto. Pois Aristóteles invoca rotineiramente a indução sob *tipos* – de fato, logo após definir a indução, ele fornece um exemplo de que “se o piloto experiente é o melhor, e também o cocheiro qualificado, então, em geral, o habilidoso é o melhor em seu trabalho” (*Tópicos* I 12 105a15-16), e está claro que ele está chamando pilotos e cocheiros como *tipos* de indivíduos qualificados aqui. [...] Os “particulares” e “universais” em questão são mais bem compreendidos como descrições da *forma* de nossa compreensão antes e depois da indução: começamos com alguma compreensão de uma série de fatos *como casos particulares*, isto é, sem reconhecer nenhum recurso unificador que compartilham, e induzimos esse recurso unificador, que entendemos *como universal*.

As contribuições de Gasser-Wingate (2016) e Tuominen (2010) auxiliaram bastante no entendimento de *epagoge*, especialmente quanto a sua aplicação ou papel na apreensão dos princípios desde a sensação. No entanto, os *Segundos Analíticos* II 19 ainda não foram suficientes para compreender “que tipo de coisa é a *epagoge*” (*Tópicos* VIII 1 157a8).

2.3 CONCLUSÃO: NÃO COMEÇAR PELOS ANALÍTICOS

Principalmente com as contribuições de McCaskey (2007, 2014), Gasser-Wingate (2016) e Tuominen (2010), foi possível apresentar uma interpretação alternativa que não apelasse à lógica ou epistemologia moderna. Por outro lado, os *Primeiros Analíticos* II 23 e os *Segundos Analíticos* II 19 não se mostraram suficientes para compreender “que tipo de coisa é a *epagoge*” (*Tópicos* VIII 1 157a8). Aliás, assim se pronuncia McCaskey (2007, p. 348)⁴⁹: “o melhor lugar para iniciar o estudo da *epagoge* aristotélica não são os *Analíticos*, mas os *Tópicos* e a *Retórica*”. Entretanto, não é o foco deste trabalho a investigação ampla do conceito de *epagoge*, pois como dito anteriormente o locus do problema é a ciência e lógica de *Aristóteles*, ou melhor, qual a contribuição dos *Analíticos* no entendimento de como o filósofo peripatético aplica *epagoge* em seus tratados científicos e lógicos. Esta seção, porém, tem algo mais a comentar sobre a definição de *epagoge*, ainda que brevemente.

⁴⁹ Tradução livre do inglês “The best place to begin a study of Aristotelian *epagoge* is not the *Analytics*, but the *Topics* and the *Rhetoric*”.

McCaskey (2007, p. 347) defende que *epagoge* é simplesmente o método de contraste e comparação praticado por Sócrates, e uma vez realizado apropriadamente conduz a uma convicção tão confiável como a conclusão do silogismo demonstrativo. Segundo o autor, embora Aristóteles não use o termo “*epagoge*”, o livro V dos *Tópicos* contém o tratamento mais completo do filósofo de como executar adequadamente a indução (de universais primitivos), e que gere convicção (MCCASKEY, 2007, p. 371). O livro VI dos *Tópicos*, por sua vez, trata dos universais do tipo definição, bem como os capítulos precedentes do último capítulo dos *Segundos Analíticos* II, em especial o capítulo treze, com a “discussão crítica sobre vários métodos de “caça” aos elementos a serem mencionados em definições” (ANGIONI, 2004b, p. 9; PORCHAT, 2001, p. 381; TERRA, 2006, p. 133).

Na *Metafísica* XIII 4 1078b28, Aristóteles atribui a introdução do raciocínio epagógico, utilizando os termos de Porchat (2001, p. 348), a Sócrates, sem, contudo, sugerir que o termo é não familiar (MCCASKEY, 2007, p. 363). Nos *Tópicos* VIII 14 164a16, Aristóteles diz que o uso efetivo de comparações (*parabolai*) é característico de um bom usuário do raciocínio epagógico, e, na *Retórica* II 20 1393b5, que o uso de tais *parabolai* era o método distintivo de Sócrates.

Muito instrutivo é a análise do diálogo entre Sócrates e Eutífron por McCaskey (2014, p. 164–165). Vejamos, então, o trecho principal de sua análise⁵⁰:

Sócrates buscou não apenas uma definição de piedade, não, isto é, apenas um delineamento que identifica o que é ou não piedoso. Ele exige saber o que torna uma coisa piedosa. Qual é a forma? Qual é a causa? Que predicado preenche o vazio: “É piedade *porque* _____”? Para responder a isso, Sócrates propõe examinar algumas instâncias, aceitando que sejam de fato instâncias, e comparar e contrastar repetidamente instâncias de um tipo com instâncias de outros tipos. Ele decide que a melhor abordagem é primeiro identificar um gênero e depois usar mais comparação e contraste para encontrar a diferenciação distintiva.

Sem evidências contrárias, como afirma McCaskey (2007, p. 364), devemos presumir que *epagoge* foi tipicamente uma ferramenta socrática do que um raciocínio aristotélico.

⁵⁰ Traduzido livremente do inglês.

CONCLUSÃO

Apesar de não haver tratado ou teoria a respeito de *epagoge*, foi possível por meio deste trabalho de monografia compreender melhor não só a sua aplicação na ciência e lógica de Aristóteles, bem como delimitar o tipo de contribuição dos *Analíticos* no entendimento desse conceito. Esse resultado, contudo, não seria possível sem a análise primeiro da interpretação convencional, da literatura secundária do século XX, profundamente influenciada pela lógica moderna e pela epistemologia moderna.

No século XX, a *epagoge* aristotélica era basicamente entendida por dois tipos bem distintos: a indução perfeita e a indução intuitiva. Esses tipos são respectivamente baseados nos *Primeiros Analíticos* II 23 68b13-37 e nos *Segundos Analíticos* II 19 100a3-b4. No entanto, a investigação mostrou o quão problemático era não só a escolha canônica desses textos como os próprios tipos de *epagoge*.

A interpretação alternativa, com base em intérpretes do século XXI, mostrou-se frutífera em avançar ou elucidar sobre a contribuição limitada dos *Analíticos* na aplicação e definição de *epagoge*. E, diante da investigação realizada, sem evidências contrárias, pode-se inferir que *epagoge* não é *primeiramente* uma ferramenta aristotélica e analítica (dos *Analíticos*), porém socrática e dialética (dos *Tópicos*).

Novamente, este não é um trabalho amplo ou exaustivo em defesa de um entendimento sobre *epagoge* nem sobre esse conceito considerando todo o corpus aristotélico, em razão do escopo restrito aos textos dos *Analíticos*.

REFERÊNCIAS

- ANGIONI, Lucas. **Aristóteles: Segundos Analíticos, Livro I**. Campinas: IFCH/UNICAMP, 2004 a. (Clássicos da Filosofia: Cadernos de Tradução 7). *E-book*.
- ANGIONI, Lucas. **Aristóteles: Segundos Analíticos, Livro II**. Campinas: IFCH/UNICAMP, 2004 b. (Clássicos da Filosofia: Cadernos de Tradução 4). *E-book*.
- ANGIONI, Lucas. **Aristóteles, Metafísica Livros I, II e III**. [S. l.]: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Campinas, 2008. *E-book*.
- ANGIONI, Lucas. Aristóteles - Ética a Nicômaco - Livro VI. [S. l.], v. 34, p. 285–300, 2011.
- ANGIONI, Lucas. Conhecimento e opinião em Aristóteles (Segundos Analíticos I.33). **Encontro Nacional Anpof: Filosofia Antiga e Medieval**, [S. l.], p. 329–341, 2013.
- ANGIONI, Lucas (org.). **Lógica e Ciência em Aristóteles**. Campinas: PHI, 2014. *E-book*.
- BARRETO, Carolina Muranaka Saliba. **O problema do conhecimento dos primeiros princípios em Aristóteles: indução, inteligência, dialética e diaporemática**. [S. l.: s. n.]. *E-book*.
- BAYER, Greg. Coming to Know Principles in Posterior Analytics II 19. **Apeiron**, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 109–142, 1997.
- CHALMERS, Alan Francis. **O que é Ciência afinal?** Tradução Raul Filker. 2. ed. [S. l.]: Editora Brasiliense, 1993. *E-book*.
- CHALMERS, Alan Francis. **What is this thing called Science?** 3. ed. Indianapolis: Hackett Publishing Company, 1999. *E-book*.
- CORCORAN, John. Aristotelian Syllogisms: Valid Arguments or True Universalized Conditionals? **Mind**, [S. l.], v. 83, p. 278–281, 1974.
- CORCORAN, John. Argumentações e lógica. **O que nos faz pensar**, [S. l.], v. 19, n. 28, p. 291–327, 2010.
- CRAGER, Adam. The aporia of $\eta\ \epsilon\kappa\ \pi\alpha\nu\tau\omicron\varsigma$ in Posterior Analytics II.19. **Manuscrito**, [S. l.], v. 42, n. 4, p. 387–438, 2019.
- ENGBERG-PEDERSEN, T. More on Aristotelian Epagoge. **Phronesis**, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 301–319, 1979.
- GASSER-WINGATE, Marc. Aristotle on Induction and First Principles. **Philosophers' Imprint**, [S. l.], v. 16, p. 1–20, 2016.
- GASSER-WINGATE, Marc. Aristotle on the Perception of Universals. **British Journal for the History of Philosophy**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 446–467, 2019.
- GOMES, Pinharanda. **Aristóteles (Organon III: Analíticos Anteriores)**. 1. ed. Lisboa, Portugal: Guimarães, 1986. *E-book*.

GOMES, Pinharanda. **Aristóteles (Organon V: Tópicos)**. 1. ed. Lisboa, Portugal: Guimarães, 1987. *E-book*.

GROARKE, Louis. **An Aristotelian account of induction: creating something from nothing**. London: McGill-Queen's University Press, 2009. *E-book*.

HAMLIN, D. W. Aristotelian Epagoge. **Phronesis**, [*S. l.*], v. 21, n. 2, p. 167–184, 1976.

HINTIKKA, Jaakko. Aristotelian induction. **Revue Internationale de Philosophie**, [*S. l.*], v. 34, n. 3, p. 422, 1980.

HINTIKKA, Jaakko. The concept of induction in the light of the interrogative approach to inquiry. *In*: EARMAN, Jim J. (org.). **Inference, Explanation and Other Frustrations**. [*S. l.*]: University of California Press, 1992. *E-book*.

HINTIKKA, Jaakko. Aristotelian induction. *In*: **Analyses of Aristotle**. [*S. l.*]: Kluwer Academic Publishers, 2004. p. 111–125. *E-book*.

IRWIN, Terence. **Aristotle's First Principles**. São Paulo: Oxford University Press, 1988. *E-book*.

JOINT ASSOCIATION OF CLASSICAL TEACHERS. **Aprendendo Grego**. 2. ed. São Paulo: Odysseus, 2014. *E-book*.

KNUUTTILA, Simo. Remarks on induction in Aristotle's dialectic and rhetoric. **Revue Internationale de Philosophie**, [*S. l.*], v. 47, n. 184, p. 78–88, 1993.

KOSMAN, L. Aryeh. Understanding, explanation, and insight in the Posterior Analytics. *In*: VLASTOS, Gregory *et al.* (org.). **Phronesis**. [*S. l.*]: Assen, van Gorcum, 1973. v. 18p. 374–392. *E-book*.

KOSMAN, Louis Aryeh. **Virtues of thought : essays on Plato and Aristotle**. London, England: Harvard University Press, 2014. *E-book*.

LESHER, J. H. Comments on Tuominen, 'Back to Posterior Analytics II 19: Aristotle on the Knowledge of Principles'. **Apeiron**, [*S. l.*], v. 43, n. 2–3, p. 145–154, 2010.

MCCASKEY, John P. Freeing Aristotelian Epagōgē from "Prior Analytics" II 23. **Apeiron**, [*S. l.*], v. 40, n. 4, p. 345–374, 2007.

MCCASKEY, John P. Induction in the Socratic Tradition. *In*: GROARKE, Louis F.; BIONDI, Paolo C. (org.). **Shifting the Paradigm: Alternative Perspectives on Induction**. [*S. l.*]: De Gruyter, 2014. p. 161–192. *E-book*.

MCKIRAHAN, Richard D. Aristotelian Epagoge in Prior Analytics 2. 21 and Posterior Analytics 1. 1. **Journal of the History of Philosophy**, [*S. l.*], v. 21, n. 1, p. 1–13, 1983.

MORTARI, Cezar Augusto. **Introdução à Lógica**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2016. *E-book*.

NORTON, John D. A material theory of induction. **Philosophy of Science**, [*S. l.*], v. 70, n. 4, p. 647–670, 2003.

PEREIRA, Aislan Fernandes. **Em Direção a uma Tradição Inferencialmente Expressivista da Silogística**. 2019. Mestrado - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

PORCHAT, Oswaldo. **Ciência e Dialética em Aristóteles**. São Paulo: Unesp, 2001. *E-book*.

QUEIROZ, Giovanni da Silva de. Sobre o conceito de forma lógica. **Plano de Projeto do Grupo de Pesquisa Cadastrado no CNPq “Semânticas para lógicas não-clássicas”**, [S. l.], 2015

QUINE, Willard Van Orman. **De um ponto de vista lógico : nove ensaios lógico-filosóficos**. Tradução Antonio Ianni Segatto. [S. l.]: UNESP, 2011. *E-book*.

RIBEIRO, Francine Maria. Silogismo e demonstração na concepção de conhecimento científico dos Analíticos de Aristóteles. *In*: LUCAS ANGIONI (org.). **Lógica e Ciência em Aristóteles**. Campinas: PHI, 2014. p. 121–160. *E-book*.

ROSS, William David. **Aristotle**. 6. ed. [S. l.]: Routledge, 1923. v. 24 *E-book*.

ROSS, William David. **Aristotle’s Prior and Posterior Analytics**. New York: University Press Oxford, 1957. *E-book*.

SARTORI, Carlos Augusto. O Dilema de Sellars: desafio ao fundacionismo epistêmico. **Veritas**, [S. l.], v. 54, n. 2, p. 96–108, 2009.

TERRA, Carlos Alexandre. **O Problema da Apreensão dos Princípios no Livro II dos Segundos Analíticos de Aristóteles**. 2006. Dissertação de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

TUOMINEN, Miira. Back to Posterior Analytics II 19: Aristotle on the Knowledge of Principles. **Apeiron**, [S. l.], v. 43, n. 2–3, p. 115–144, 2010.

TUOMINEN, Miira; HEINÄMAA, Sara; MÄKINEN, Virpi. **New Perspectives on Aristotelianism and its Critics**. [S. l.]: Brill, 2014. *E-book*.

UPTON, Thomas V. A note on Aristotelian epagōgē. **Phronesis**, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 172–176, 1981.

WELCH, John R. Cleansing the Doors of Perception: Aristotle on Induction. *In*: BOUDOURIS, Konstantine (org.). **Greek Philosophy and Epistemology**. [S. l.]: International Association for Greek Philosophy, 2001. *E-book*.

ZUPPOLINI, Breno A. Comprehension, Demonstration, and Accuracy in Aristotle. **Journal of the History of Philosophy**, [S. l.], 2018.

ZUPPOLINI, Bruno A. Fundacionalismo e Silogística. *In*: LUCAS ANGIONI (org.). **Lógica e Ciência em Aristóteles**. Campinas: PHI, 2014. p. 161–201. *E-book*.

APÊNDICE A – QUADRO GERAL DOS INTÉRPRETES

Esta seção oferece um quadro geral de comentários sobre as principais obras, discussões, interpretações e intérpretes dos séculos XX e XXI, consultados neste trabalho, em relação ao conceito aristotélico de *epagoge*. Nem todos recebem a mesma atenção nos comentários. Esse quadro também serviu de apoio à construção desta monografia.

Quanto ao século XX, na sequência cronológica das *primeiras publicações* em inglês ou em português⁵¹, temos Ross (1923, 1957), Porchat (1967/2001), Kosman (1973, 2014), Hamlyn (1976), Engberg-Pedersen (1979), Hintikka (1992, 1980/2004)⁵², Upton (1981), McKirahan (1983), Irwin (1988), Knuuttila (1993) e Bayer (1997). Já em relação ao atual século XXI, temos Welch (2001), as dissertações de mestrado de Terra (2006) e Barreto (2009), Groarke (2009), McCaskey (2007, 2014), Tuominen (2010; 2014) e Gasser-Wingate (2016, 2019).

A principal influência de Ross (1923, 1957) até os dias de hoje são suas traduções e comentários dos *Analíticos* pela obra *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*. O principal ponto a destacar sobre Ross (1957, p. 50) é a sua leitura de tipos ou usos distintos de *epagoge* em Aristóteles. Assim, há dois tipos a destacar (de três identificados pelo autor). O tipo dos *Segundos Analíticos* II 19, da “indução intuitiva” (dos princípios científicos), conhecida dos lógicos modernos (do século XIX), e a indução dos *Primeiros Analíticos* II 23 que não seria, segundo o autor, propriamente a “indução perfeita” nos termos da lógica moderna (de indivíduos para espécies), mas de espécies para gêneros (ROSS, 1923, p. 39, 1957, p. 49).

O livro *Ciência e Dialética em Aristóteles* de Porchat (1967/2001) é baseado em sua tese de doutoramento defendida em 1967. Por isso, na sequência de apresentação dos intérpretes do século XX, é colocado após Ross (1923, 1957), uma das suas principais referências, além das influências de Jean Marie Le Blond por *Logique et méthode chez Aristote* de 1939, Eduard Zeller por *Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung* de 1963, e Wilhelmus Antonius de Pater

⁵¹ No mesmo período, há outras publicações, em francês e em alemão, por exemplo, também importantes, contudo, não foram consultadas.

⁵² O ensaio de Hintikka (1980) é republicado como capítulo de seu livro em 2004.

por *Les Topiques d'Aristote et la dialectique platonicienne* de 1965. Quanto ao tema da indução dos princípios, dos *Segundos Analíticos II 19*, Porchat (2001, p. 348) adota a ideia de *raciocínio* para a indução em questão, ainda que admitindo ser um processo indutivo mais simples, o qual traduz por “raciocínio epagógico”. Ao contrário, contudo, para Ross (1923, p. 40, 1957, p. 49), a indução, nesse contexto, trata-se essencialmente de uma preparação psicológica, isto é, de “um processo não de raciocínio mas de “insight direto” (compreensão súbita), psicologicamente mediado pela revisão de instâncias particulares”⁵³. Além disso, influenciado pela fórmula “uma passagem dos particulares ao universal” dos *Tópicos I 12 105a13-14*, a estratégia do autor é conciliar a compreensão do raciocínio epagógico com o método dialético, de tal modo que “a partir da prática da argumentação contraditória e crítica que caracteriza o método *diaporemático*, faz *emergir* da prática dialética o conhecimento dos princípios” (PORCHAT, 2001, p. 387). Quanto à ênfase, segundo Porchat (2001, p. 348, 387), contra certos intérpretes, a indução não é um “processo de generalização que nos confere a posse dos princípios”, porém o raciocínio cujo exercício ou experiência faz emergir o conhecimento dos princípios.

Kosman (1973, 2014) é bem conhecido entre os intérpretes. Especificamente no contexto dos *Segundos Analíticos II 19*, o autor defende *epagoge* como a *atividade envolvida* na habilidade de aplicar ou reconhecer princípios indemonstráveis a casos demonstrativos. Assim, “entre as habilitações pertinentes ao pensamento”⁵⁴, quem tem a “inteligência dos princípios”, tem a habilitação de conhecer os princípios indemonstráveis *enquanto princípios explanatórios* (KOSMAN, 2014, p. 13–14). Não se trata, de acordo com Kosman (2014, p. 15), de entrar na teoria fundacional do conhecimento, para ter certeza da verdade última dos princípios, nos moldes da epistemologia moderna. Desse modo, como afirma Kosman (2014, p. 20), tanto a atividade como a respectiva disposição para realizá-la são igualmente evidenciáveis entre si – ter certa disposição implica poder realizar certa atividade e vice-versa. Por exemplo, o teste do aprendizado dos princípios da construção naval, se tais princípios estiverem corretos é, em última instância, poder construir embarcações.

⁵³ Tradução livre do inglês “a process not of reasoning but of direct insight, mediated psychologically by a review of particular instances”.

⁵⁴ Tradução de Angioni (2004b, p. 83) de *Segundos Analíticos II 19 100b5*.

Semelhantemente à arte naval, na arte científica explanatória ou teórica, o ponto não é se os princípios são verdadeiros, mas de como testar se os princípios são de fato princípios (KOSMAN, 2014, p. 20). Desse modo, o critério de adequação desses princípios está em nossa habilidade para usá-los, na explicação ou demonstração dos fenômenos (KOSMAN, 2014, p. 21).

Hamlyn (1976, p. 170) surge com a importante tese de que *epagoge* “está envolvida na *aplicação* de princípios gerais a casos”⁵⁵, não deixando de relacionar com o fato de que a aplicação de princípios a casos já era parte essencial dos argumentos de Sócrates, o qual utilizava casos particulares de princípios gerais para esclarecer o próprio princípio ou uma instância dele. Inclusive, reforça o autor, em *Metafísica* 1078 b 28, Aristóteles atribui o uso ou a descoberta dos raciocínios “indutivos” (“*τούς ἐπακτικοὺς λόγους*”) a ele (HAMLYN, 1976, p. 168).

Engberg-Pedersen (1979, p. 305), após analisar as contribuições de Ross (1923, 1957), Kosman (1973), Hamlyn (1976) e Kurt von Fritz por *Die epagoge bei Aristoteles* de 1964, busca formular a ideia raiz, em vez de tipos, do conceito aristotélico de *epagoge*. A estratégia do autor, então, é remover as influências da lógica moderna, a fim de definir *epagoge* como: atentar nos casos particulares com a consequência de ter o insight de um ponto universal (ENGBERG-PEDERSEN, 1979, p. 315, 318). Essa definição parece se aplicar bem à expressão “mostrando o universal por ser evidente o particular” dos *Segundos Analíticos* I 1, já que ter o insight (compreensão súbita) é ver o universal ao atentar no particular.

Diferente de Engberg-Pedersen (1979), Hintikka (1992, 1980/2004) enfatiza uma linha distinta de discussão, mais aplicada à ciência contemporânea, basicamente a partir da leitura em Ross (1923, 1957) e mais recentemente de Knuuttila (1993). Um dos pontos centrais do autor é esclarecer que o real problema de Aristóteles, quanto ao uso de *epagoge*, é bem distinto do esperado pelos indutivistas modernos ou filósofos pós-humeanos: não a inferência de casos particulares a uma verdade geral, mas ligado à busca e formação de conceitos (HINTIKKA, 1992, p. 66, 116). Hamlyn (1976, p. 176), contudo, não endossa a ideia de que Aristóteles esteja descrevendo uma formação de conceitos, especialmente nos *Segundos Analíticos* II 19.

⁵⁵ Tradução livre do inglês “involved in the *application* of general principles to cases, not just in the argument for the general principles themselves”.

Upton (1981, p. 174), seguindo orientações de Terence Henry Irwin e Jonathan Barnes, reafirma o papel do conceito de *epagoge* enquanto “intuição indutiva” das proposições verdadeiras, necessárias e certas como princípios das demonstrações científicas. Essa reafirmação, na verdade, é uma reação à tendência deflacionária, quanto ao papel epistemológico desse conceito, conduzida por recentes intérpretes, tais como Engberg-Pedersen (1979), Kosman (1973) e Hamlyn (1976).

Ao considerar Ross (1923, 1957), Hamlyn (1976) e Engberg-Pedersen (1979), McKirahan (1983, p. 2) também segue a abordagem de que há uma única noção adjacente. O autor, então, recomenda uma visão ampla de *epagoge* em que todas as situações apontadas pelos outros intérpretes se aplicam (MCKIRAHAN, 1983, p. 4).

Irwin (1988, p. 48, 137) defende que, no contexto da investigação empírica, a dialética fornece a base necessária para a “intuição indutiva” apreender os primeiros princípios. Desse modo, Irwin (1988) e Porchat (1967/2001) são próximos em suas interpretações quanto à participação da dialética no uso de *epagoge*.

Knuutila (1993, p. 83) basicamente segue a linha de Hintikka (1980/2004), na qual entende *epagoge* como a busca por definição parcial (dos princípios da ciência). Além disso, o autor tem como referências, entre outros, Engberg-Pedersen (1979) e o lógico moderno Corcoran (1974).

Levando em conta um grande número de intérpretes – Ross (1923, 1957), Hamlyn (1976), Engberg-Pedersen (1979), McKirahan (1983), Kosman (1973), entre outros –, Bayer (1997, p. 110) argumenta a favor do caráter epistemológico da questão da apreensão dos princípios, colocada por Aristóteles nos *Segundos Analíticos* II 19. Curioso é como o autor coloca a discussão sobre *epagoge* em termos da dicotomia “Aristóteles, o empirista” versus “Aristóteles, o racionalista” (BAYER, 1997, p. 109).

Welch (2001) pode ser considerada a interpretação mais fiel à lógica moderna e menos fiel à tradição dos intérpretes antes mencionados. Em outras palavras, não há qualquer referência a esses intérpretes e o resultado é a imputação de um intuicionismo inconsistente a Aristóteles sem deixar de cometer certos anacronismos já superados pelos intérpretes anteriores.

Terra (2006), em sua dissertação de mestrado, analisa e classifica vários intérpretes, de um lado, em leituras estritamente empiristas – McKirahan (1983), Hamlyn (1976), Engberg-Pedersen (1979), Bayer (1997), Leshner (2010), entre outros – e, por outro lado, em leitura estritamente dialéticas – Irwin (1988), Porchat

(1967/2001), entre outros. Terra (2006, p. 166, 168), então, propõe a leitura conciliatória, com a qual Hintikka (1980) mais se aproxima, que aproveita a dialética encontrada nos *Tópicos e Refutações Sofísticas* e “a análise dos diversos sentidos de *phainomena*, que podem representar, às vezes, *endoxa*, não tendo que, necessariamente, ser apenas dados empíricos”.

Barreto (2009, p. 18), diante das três leituras indicadas por Terra (2006), aprofunda-se na leitura conciliatória de modo a indicar “o nível de contribuição que pode ser dado pela dialética na investigação dos primeiros princípios”.

Groarke (2009), em seu livro, não apenas busca resgatar a noção aristotélica, ou melhor, a noção socrática de indução, como aplicá-la à ciência contemporânea, mudando a perspectiva quanto ao “problema da indução”.

McCaskey (2007), em seu ensaio *Freeing Aristotelian Epagoge from Prior Analytics II 23*, inova ao apresentar uma interpretação em que a aplicação de *epagoge* é removida dos *Primeiros Analíticos II 23*, após analisar grande número de intérpretes: alemães, franceses, finlandeses, ingleses, americanos, entre outros. Entre esses estão Kurt von Fritz por *Die epagoge bei Aristoteles* de 1964, Walter Hess por *Erfahrung und Intuition bei Aristoteles* de 1970, Nelly Tsouyopoulus por *Die induktive Methode und das Induktionsproblem in der griechischen Philosophie* de 1974, Ross (1957), Hamlyn (1976), Engberg-Pedersen (1979), Hintikka (1980), McKirahan (1983), Irwin (1988), Knuuttila (1993) e Bayer (1997). Segundo McCaskey (2007, p. 347), a “indução” é “simplesmente o método de comparação e contraste praticado por Sócrates, um processo que se feito apropriadamente leva a uma convicção mental tão confiável como a conclusão de uma dedução demonstrativa”⁵⁶. Aliás, uma das grandes contribuições de McCaskey (2014) é a restauração da tradição e da noção de indução socrática, cujos principais teóricos são William Whewell, Francis Bacon, Sócrates, e o próprio Aristóteles.

Tuominen (2010; 2014) é a contrapartida de McCaskey (2007, 2014), no sentido de remover dos *Segundos Analíticos II 19* a atenção dada a *epagoge*. O autor, então, interpreta de modo a enfatizar a sensação e não a “indução”.

⁵⁶ Tradução livre do inglês “simply the compare-and-contrast method practiced by Socrates, a process that if done properly leads to a mental conviction as trustworthy as the conclusion of a demonstrative deduction”.

A ênfase na sensação é também dada por Gasser-Wingate (2019), especificamente com relação à expressão “embora percebemos particulares, a sensação é de universais” nos *Segundos Analíticos* II 19 100a16-b1. Gasser-Wingate (2016) é especialmente importante em enriquecer o entendimento de *epagoge* com a ideia de “indução progressiva”.