CRONOLOGIA DAS OBRAS LÓGICAS DE ARISTÓTELES.

Paulo Alcoforado**

RESUMO: Uma questão que sempre preocupou os historiadores do pensamento aristotélico é a que diz respeito à data de redação de suas diversas obras. O desenvolvimento deste tema tornou-se conhecido tradicionalmente sob a designação de cronologia das obras aristotélicas. Aqui, é de nosso interesse investigar apenas a cronologia de seus escritos lógicos, vale dizer, a cronologia dos livros que constituem o *Órganon*.

ABSTRACT: One of the questions over which historians of Aristotelian thought have been focusing most of their attention is that which concerns to the dates along which Aristotle wrote his works. Approaching this issue became a tradition under Aristotelian studies, known as the cronology of Aristotelian works. Our interest here is limited to an inquiry into the cronology of Aristotelian logical writtings, namely, the cronology for the books that comprise the Organon.

Uma questão que sempre preocupou os historiadores do pensamento aristotélico é a que diz respeito à data de redação de suas diversas obras. O desenvolvimento deste tema tornou-se conhecido tradicionalmente sob a designação de 'cronologia das obras aristotélicas'. Importa, porém, observar que o estudo cronológico das obras de Aristóteles, como de qualquer filósofo, não é um mero exercício de erudição acadêmica que a nada de relevante conduz. Pelo contrário, trata-se de uma questão da maior relevância para se conhecer e interpretar a evolução de seu pensamento. Aqui, é de nosso interesse investigar apenas a cronologia de seus escritos lógicos, vale dizer, a cronologia dos livros que constituem o *Órganon*. Ao que se presume, foram os comentadores neoplatônicos do século VI que tomaram esta palavra no sentido de conjunto das obras lógicas de Aristóteles:

^{*} O presente trabalho foi publicado pela primeira vez em Série de Ciência e Tecnologia, 3(1992) do ILTC/ Niterói. Ao republicá-lo, correções e reparos foram feitos a fim de espelhar o pensamento atual do autor e retificar alguns erros e equívocos da edição original. Antes, como agora, o autor o dedica a seu fraterno amigo Prof. Alberto Oliva (UFRJ).

Professor da Universidade Federal Fluminense e Pesquisador do Instituto de Lógica, Filosofia e Teoria da Ciência (ILTC).

Categorias, Da Interpretação, Primeiros Analíticos, Segundos Analíticos, Tópicos e Refutações Sofísticas, ordem em que aparecem nos comentadores gregos. Por conseguinte, não é de Aristóteles a autoria do título Órganon que usualmente se aplica a esses tratados, nem o critério pelo qual foi realizada esta seleção, nem as obras selecionadas que encontramos sob esse título, como tampouco é sua a ordem de sua disposição. Cumpre, portanto, não confundir a ordenação acima dos livros do Órganon com a seqüência temporal em que foram redigidos.

De maneira geral, o estudo cronológico das obras de um autor tanto pode ser relativo como absoluto. A cronologia absoluta é aquela que intenta determinar a data (século, ano, mês ou dia) em que uma obra foi escrita. Tal é o tipo de cronologia que se encontra em questão quando se afirma que a Isagoge de Porfírio, célebre filósofo neoplatônico, deve ter sido escrita em torno do ano de 270 D.C. A cronologia relativa objetiva determinar a data da redação de uma obra em relação a outra, isto é, se uma foi redigida antes, simultaneamente ou depois da outra. É um dado de cronologia relativa afirmar, por exemplo, que os *Tópicos* foram escritos antes dos Analíticos. 1 Hoje, dispomos de um acervo de informações que permite tecer algumas conjecturas sobre a disposição següencial de redação das diversas obras que constituem o Órganon, isto é, a data relativa de uma em relação a outra. Por outro lado, estudos mais minuciosos e sistemáticos sobre a cronologia do Órganon, a ponto de levar em conta os diversos capítulos de um livro para efeito de determinar a ordem de redação das partes de uma obra, só surgem, por assim dizer, na segunda metade do século XIX. Mas no que diz respeito à data absoluta, as investigações modernas se restringem, de um lado, a levar em conta o fato de que a vida de Aristóteles se divide em três grandes etapas - vale dizer, primeira fase ateniense, (367-47), período de viagens e segunda fase ateniense (334-22) - e a afirmar, de outro, que os Tópicos e Refutações Sofísticas são possivelmente escritos da primeira fase ateniense, enquanto que os Analíticos são, ao que parece, de sua segunda fase ateniense. Cumpre assim descartar a tese segundo a qual todos os livros do Órganon remontariam à primeira fase ateniense, vale dizer, ao período de atividades desenvolvidas por Aristóteles na Academia platônica.² Embora, com o tempo, ele os tenha submetido a emendas,

No que diz respeito à cronologia, há que se distinguir ainda os testemunhos internos dos testemunhos externos. Quando está em questão a datação de seus livros lógicos, há que se reconhecer que pouca coisa pode ser obtida dos testemunhos externos. Na verdade, aqui tudo gravita em torno dos testemunhos internos, vale dizer, em torno daquilo que só pode ser obtido a partir do que se encontra consignado nos próprios textos de Aristóteles. Só dispomos, portanto, como fonte de informação aquilo que é dado depreender dos princípios e teorias que se encontram em seus livros.

² Esta é a concepção de I. Düring, Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens, Heidelberg, 1966, mais tarde, seguida por J.Brunschwig, s.v. 'L'Organon. Tradition grecque', R. Goulet (ed.) Dictionnaire des Philosophes Antiques, Paris, CNRS Éditions, 1994, 1, 487-488.

retoques e aperfeiçoamentos. Contudo, há que se admitir que os *Tópicos* – especialmente seu núcleo central, II-VII- são anteriores a todas as demais obras do *Órganon*, notadamente aos *Primeiros Analíticos*.

Mas para estabelecer, de forma mais precisa, seu desenvolvimento cronológico é, de saída, indispensável que se fixe certos critérios que permitam aferir o progresso evolutivo de seus escritos lógicos. Os critérios comumente utilizados para se avaliar o desenvolvimento cronológico desses escritos são os seguintes. 1) Ocorrência ou não do silogismo assertórico: 2) Ocorrência ou não da modalidade; 3) Evolução da proposição categórica 'S é P'; 4) Uso ou não de letras, seja como abreviaturas, seja como variáveis; e 5) Transição de letras abreviadoras para variáveis. Além desses cinco critérios básicos e intrínsecos, há também que se levar em conta outros três, tidos como critérios secundários ou extrínsecos: 6) Citações internas ou, como também se diz. autocitações;3 7) Presença de incompatibilidades doutrinárias entre textos diferentes; e 8) Aspectos estilísticos e nível de rigor lógico.4 O fato de se dispor de todos esses critérios não significa que as dificuldades de datar, seja de forma absoluta ou relativa, deixaram de existir. Na verdade, eles constituem um mero instrumento metodológico que poderá vir a contribuir, se utilizado com prudência e habilidade. para elucidar esta complicada questão no âmbito de seus escritos lógicos.

Antes de entrarmos propriamente na questão da evolução cronológica das obras que constituem o *Órganon*, importa tecer três observações que hoje parecem bem estabelecidas.

Como indicação cronológica, há que se discutir os dois aspectos da citação. De um lado, se um livro A cita o livro B, segue-se que B foi escrito antes de A. Mas se o que se dá é uma autocitação (ou referência cruzada ou citação interna), vale dizer, se o livro A cita o livro B e B cita A, então a citação ou referência, como indicador cronológico, se complica, pois dá lugar a uma das seguintes situações: a) as obras foram redigidas simultaneamente; b) o próprio autor, tempos depois, revisando as obras, foi levado a introduzir tais observações; ou ainda c) editores ou copistas introduziram essas indicações. Portanto, embora esclarecedoras, as citações e referências cruzadas nem sempre devem ser tomadas como um critério de peso decisivo, na medida em que nunca é lícito descartar a hipótese de terem sido introduzidas por um leitor, copista ou editor em um dado manuscrito a título de interpolação. Para um estudo detalhado, cf. P. Thielscher, 'Die Relative Chronologie der erhaltenen Schriften des Aristoteles nach den Bestimmten Selbstzitaten', Philologus, 97 (1948):229-65.

Os critérios acima arrolados para avaliar o desenvolvimento cronológico da obra lógica de Aristóteles foram retirados de I. M. Bochenski, *Ancient Formal Logic*, Amsterdam, North-Holland. 1951; 2ªed., 1957, p. 22. Importa, porém, dizer que estes não são uma elaboração original de Bochenski. Pelo contrário, eles se encontram presentes em todos os estudos concernentes à cronologia do Órganon. O mérito de Bochenski consiste em tê-los destacados e reunidos. Para uma análise crítica desses critérios, cf. M. Mignucci, *Aristotele*, *Gli Analitici Primi*, Napoli, Loffreddo, 1969, p. 22-5.

A primeira se resume a constatar a opinião, hoje disseminada, de que tanto as *Categorias* quanto o *Da Interpretação* não constituem obras da etapa final de suas investigações lógicas. Ao que parece, segundo a crítica interna e externa, estas obras teriam sido redigidas ou em uma etapa que antecede aos demais tratados do *Órganon*, ou então concomitantemente com suas primeiras obras lógicas. No entanto, há vozes discordantes. De fato, autores há que entendem que o tratado *Da Interpretação* é uma obra tardia. Com efeito, partindo da suposição de que este livro foi redigido nas três seguintes etapas:

Cap. 14
$$\rightarrow$$
 Cap. 1-8, 10-13 \rightarrow Cap. 9

tais autores mostram que cada uma delas é mais tardia do que comumente se supõe. Assim, eles admitem no que diz respeito ao Capítulo 14, que este não se contextuaria com naturalidade no âmbito do *Da Interpretação*, já que pertenceria a um escrito anterior de Aristóteles⁵ ou então que se trataria, segundo outros, de um livro autônomo e contemporâneo do Cap. 46 dos *Primeiros Analíticos*, I. Neste caso, estes dois escritos - isto é, o Cap. 14 e o Cap. 46 - marcariam a transição dos *Primeiros Analíticos* para o *Da Interpretação*. ⁶ Por outro lado, o núcleo dessa obra (Cap. 1-8, 10-13) seria posterior aos *Tópicos*, aos *Primeiros Analíticos*, à *Metafísica*, à *Poética* e ao *De Anima*. Ele seria assim posterior a todos os escritos do período final. Finalmente, o Cap. 9 foi acrescentado, pouco tempo depois, ao núcleo do *Da Interpretação* pelo próprio Aristóteles como resposta aos ataques dirigidos pelos megáricos através do argumento dominador. Deste modo, o *Da Interpretação* seria uma obra tardia.

A segunda observação diz respeito aos *Tópicos* que eram, tal como Aristóteles os redigiu, constituídos não de oito livros,⁷ como nas edições atuais, mas de nove livros, em que o nono livro seria o que a tradição denomina de *Refutações Sofísticas*.⁸ De fato, Aristóteles faz remissões a este livro valendo-

⁵ C. Prantl, Geschichte der Logik im Abendlande, 4 vols., Leipzig, Hirzel, 1855-70; 2ª ed., 3 vols., 1955, I, pp. 160, 225.

⁶ J. Chevalier La Notion du Nécessaire chez Aristote, Lyon, A. Rey, 1914, p. 271.

Por outro lado, cada um desses Livros foi, por sua vez, decomposto - não por Aristóteles, mas pela tradição - em capítulos. Assim, os Livros I (18 cap.), II (11 cap.), III (6 cap.), IV (6 cap.), V (9 cap.), VI (14 cap.), VII (5 cap.) e VIII (14 cap.).

⁸ As Refutações Sofísticas, por serem originalmente o nono livro dos Tópicos, não foram decompostos pela tradição em livros, mas em 34 capítulos. Sobre a questão das Refutações Sofísticas serem o nono livro dos Tópicos, cf. Th. Waitz, Aristotelis Organon Graece, 2vols., Lipsiae, S.Hahnii, 1844-6, II, p. 528.

se do título de *Tópicos*, e em seu capítulo final (Cap. 34) ele faz menção a coisas que se encontram tanto nos *Tópicos* quanto nas *Refutações Sofísticas*. Importa ter presente, portanto, que originalmente as *Refutações Sofísticas* nada mais são do que o nono livro dos *Tópicos*, isto é, *Tópicos* IX. Sendo assim, segundo a edição que se utilize, os *Tópicos* tanto podem encerrar *oito* quanto *nove* livros e para que não haja dúvidas sobre que edição nos referimos - isto é, se a de oito ou a de nove livros - após o nome dessa obra seguir-se-á, em romanos, a explicitação quanto aos números dos livros.

A terceira observação diz respeito aos Analíticos que tradicionalmente são decompostos em Primeiros Analíticos, que versam sobre o silogismo, e Segundos Analíticos, que versam sobre a demonstração. No que concerne a esta obra, a questão que se põe é a sequinte: esta divisão em duas partes ou livros remontaria ou não ao próprio Aristóteles? Alguns historiadores entendem que Aristóteles não decompôs esta obra nestes dois livros. Pelo contrário, originalmente teria sido um único livro e não dois. 9 Segundo esses historiadores, porém, a distinção entre Primeiros Analíticos e Segundos Analíticos é antiga, já que figura no catálogo das obras de Aristóteles transmitido por Diógenes Laércio (V. 23,29), doxógrafo que floresceu na primeira metade do terceiro século D.C. Mas na verdade ela seria anterior não só a Diógenes mas ao próprio Andrônico de Rodes (c.30 A.C.), o renomado editor de Aristóteles. 10 Mas há também os que entendem que a partição tradicional dos Analíticos nesses dois livros remontaria ao próprio Aristóteles. A crítica interna mostra que se tratam de duas obras bem diferentes, com início e fim bem demarcados e com redações muito distintas. Tal fato, por certo, está na origem da tradição que cedo se formou entre os peripatéticos de escreverem Analíticos. Assim, nos é relatado que Eudemo de Rodes escreveu Analíticos. Também Teofrasto, segundo relato de Diógenes Laércio, teria deixado, seguindo o exemplo de seu mestre, uns Primeiros e Segundos Analíticos (D.L., V, 42). Como se percebe, também aqui nos encontramos em face de uma questão praticamente insolúvel, em que há argumentos ponderáveis em apoio de ambas as teses. Cumpre porém dizer que

Nas atuais edições, os Analíticos são decompostos em duas obras que ostentam, em português, os seguintes títulos: Primeiros Analíticos e Segundos Analíticos. Ainda há mais. Cada uma dessas obras é dividida em dois livros: Primeiros Analíticos I e II; e Segundos Analíticos I e II. Por outro lado, cada um desses livros é, por sua vez, decomposto em capítulos. Assim, nas edições modernas, os Primeiros Analíticos I encerram 46 capítulos; os Primeiros Analíticos II, 27; os Segundos Analíticos I, 33; e finalmente, os Segundos Analíticos II, 19.

¹⁰ Tal é a opinião de J.Brunschwig, 'L'objet et la structure des Seconds Analytiques d'après Aristote', E.Berti (ed.), Aristotle on Science. The Posterior Analytics. Proceedings of the Eighth Symposium Aristotelicum, Padova, 1981, pp.61-96.

para a determinação da cronologia dos *Analíticos*, é irrelevante o fato de se eles foram ou não decompostos pelo próprio Aristóteles em *Primeiros* e Segundos. Pois, na verdade, o que importa indagar é se os *Analíticos* foram escritos em etapas ou de uma única vez.

Deste modo, o núcleo da discussão atual sobre a cronologia do Órganon se resume basicamente a investigar: i) a evolução cronológica da composição dos *Tópicos* I-IX; ii) a evolução cronológica da redação dos *Analíticos*; e iii) as relações cronológicas entre os *Tópicos* I-IX e os *Analíticos*. Finalmente, importa não esquecer que, dado os objetivos do presente trabalho, não cabe aprofundar as razões que levaram os diversos historiadores a assumir essa ou aquela postura quanto à cronologia dos diversos livros do *Órganon*. Por razões óbvias, aqui só nos é possível exibir os resultados básicos de todas essas pesquisas. Os detalhes técnicos se encontram nas indicações bibliográficas que constam das notas.

Segundo a tese tradicional, as obras lógicas de Aristóteles teriam sido redigidas, sem maiores determinações, na seguinte ordem cronológica:

Tópicos I-IX → Primeiros Analíticos → Segundos Analíticos

onde a obra que ocorre antes da flecha seria cronologicamente mais antiga, e a que ocorre depois da flecha, mais recente. Deste ponto de vista, portanto, os *Tópicos* seriam anteriores aos *Analíticos*, e os *Segundos Analíticos* seriam posteriores aos *Primeiros Analíticos*.

De fato, os *Tópicos* I-IX são aparentemente uma obra da fase inicial de Aristóteles ou, pelo menos, da fase inicial de sua produção lógica. ¹¹ Podemos afirmar que os *Tópicos* começaram a ser redigidos na fase final da primeira estada de Aristóteles em Atenas, quando na Academia ainda era aluno de Platão. Por outro lado, a complexidade e a originalidade dos conceitos expostos nos *Analíticos* sugerem que esta obra teria sido escrita, provavelmente, no segundo período ateniense, quando Aristóteles já havia fundado o Liceu. Não havia porém igual explicitude quanto a data relativa das *Categorias* e *Da Interpretação*. Ao que parece, segundo a tradição, esses tratados teriam sido redigidos antes ou concomitantemente com os *Tópicos*. A isto se resume basicamente tudo o que a tradição nos legou sobre a ordem cronológica de redação dos livros lógicos de Aristóteles. Mas importa ter presente que dado ao fato de esta tradição não

A anterioridade dos Tópicos em relação aos Analíticos é uma tese ao que parece indiscutível, como já observara C.A. Brandis (1833) e como reforçam os argumentos de H. Maier (1896), F. Hambruch (1904), F. Solmsen (1929) e W.D.Ross (1939, 1949). Só foi negada de forma peremptória, ao que saibamos, por E. Weil, 'La place de la logique dans la pensée aristotélicienne', Revue de Métaphysique et de Morale, 56(1951): 283-315.

remontar às cercanias do período aristotélico ela não pode ser considerada confiável e de valor decisivo para a fixação da ordem cronológica dos escritos de Aristóteles. Com isto, inúmeras sondagens foram realizadas no sentido de determinar a cronologia das obras lógicas de Aristóteles. Tal é o que passaremos agora a investigar.

Com efeito, também H. Maier admite que os *Tópicos* I-IX foram escritos antes dos *Analíticos*. De fato, ele afirma que os *Tópicos* I-IX teriam tido outra redação caso Aristóteles conhecesse sua teoria do silogismo demonstrativo e, assim, conclui que este tratado é anterior aos *Analíticos*. ¹² Isto não significa, porém, que Maier pretenda afirmar que os *Tópicos* foram redigidos de uma só vez, sem interrupção, de modo completo e acabado. Pelo contrário, ele distingue duas fases em seu processo de composição. Uma, mais antiga e anterior, que não pressupõe a existência do silogismo (II-VII.2) e outra, mais recente e posterior, que pressupõe sua existência (I, VII. 3-5, VIII, IX). Eis, portanto, sua disposição:

Tóp. II- VII.2
$$\rightarrow$$
 Tóp. VII. 3-5, I, VIII.

Tendo atingido esse patamar, Aristóteles procede a uma total reelaboração dos *Tópicos* de I a VIII. A seguir, ele escreve as *Refutações* Sofísticas (ou *Tópicos* IX) e depois reelabora os *Tópicos* em sua forma final:

Em resumo, os *Tópicos* I- IX teriam tido assim o seguinte desenvolvimento temporal:

Após a redação dos *Tópicos* I-IX, Aristóteles veio a escrever, segundo H. Maier, os *Analíticos* consoante a seguinte següência cronológica:

Primeiros Analíticos → Segundos Analíticos.

Um resultado basicamente similar obteve, muitos anos depois, P. Gohlke, para quem também os *Tópicos* antecedem os *Analíticos*. As conclusões a que chegou têm por fundamento os seguintes quesitos: a questão da quantidade da proposição; a sempre crescente importância da proposição particular; a teoria

H. Maier, Die Syllogistik des Aristoteles, 2 vols., Tübingen, 1896-1900. No que diz respeito à presente questão, ver especificamente o vol. II, 2, p. 78, nota 3; e ainda p.359ss.

da modalidade; e finalmente, as transformações na teoria do método e da definição. 13 No entender de Gohlke, assim teria se desenvolvido a cronologia dos livros lógicos de Aristóteles:

 $Tóp. II-VII.3-5 \rightarrow Tóp. I, VII. 1-2, VIII,IX → Analíticos.$

Como se vê, os resultados a que Gohlke chegou são basicamente os mesmos que os obtidos por H. Maier. A única discrepância se encontra no livro sétimo dos *Tópicos*.

Outro estudo de grande interesse é o desenvolvido por F. Solmsen. Este, seguindo as diretrizes delineadas por W. Jaeger a respeito do desenvolvimento filosófico de Aristóteles, propõe uma nova solução para esta questão. 14 Solmsen toma como ponto de partida o princípio segundo o qual, tratando-se de Aristóteles, as obras mais filosóficas precederam as obras lógicas ou mais formalizadas. No entender de Solmsen, as três fases por que passou o desenvolvimento lógico de Aristóteles se identificam, em grandes linhas, com os três tipos de sullogismós que ele enumera quando classifica esta noção: dialéticos, apodíticos e analíticos. De início, parte de uma concepção proximamente platônica, representada pelo "silogismo" dialético. É nesta fase que foram redigidos os Tópicos I-VII, onde é descrito todo o debate dialético. A seguir, seu pensamento evolui para uma fase intermediária, que corresponde ao "silogismo" apodítico. Neste momento, ele redige os Segundos Analíticos I, depois Tópicos VIII e mais adiante Tópicos IX. As idéias dominantes deste período ainda estão sob a influência da diairesis platônica, o que o leva a pensar a realidade em termos de gênero e espécie, e também a esboçar uma teoria da demonstração. Ao término desta segunda etapa, Aristóteles repensa os Tópicos em profundidade a fim de estabelecer as relações entre dialética e apodítica. Só após esta reflexão é que os Segundos Analíticos II são escritos. Por fim, ele chega ao pleno formalismo com o silogismo analítico. Nesta etapa de seu desenvolvimento lógico, ele escreve os livros I e II dos Primeiros Analíticos com os quais se pode dizer que a lógica formal foi criada. Em grandes linhas é lícito afirmar que, de acordo com Solmsen, os Primeiros Analíticos, por serem a mais formal das obras de Aristóteles, são também mais tardios e como tal devem ter

P. Gohlke, 'Untersuchungen zur Topik des Aristoteles', Hermes, 63(1928):457-80. De forma ainda mais detalhada, cf. P. Gohlke, Die Entstehung der Aristotelischen Logik, Berlin, 1936.

⁴ Cf. F.Solmsen, Die Entwicklung der Aristotelischen Logik und Rhetorik, Berlin, 1929, p.144 ss; 191 ss. Mais recentemente, esta tese foi retomada e com novos argumentos por J.Barnes, 'Proof and the Syllogism', E. Berti (ed.), Aristotle on Science. The Posterior Analytics. Proceedings of the Eighth Symposium Aristotelicum, Padova, 1981, pp.17-59.

sido escritos no Liceu, isto é, na fase final de seu pensamento lógico; por outro lado, os *Tópicos*, por seu caráter menos formal e mais filosófico, pertenceriam à fase inicial, quando Aristóteles estava na Academia; e os *Segundos Analíticos*, à fase intermediária. Em resumo, a cronologia por ele proposta é, pois, a seguinte:

$$Tóp. \text{ I-VII } \rightarrow An. Post. \text{ I } \rightarrow Tóp. \text{ VIII } \rightarrow Tóp. \text{ IX } \rightarrow An. Post. \text{ II } \rightarrow An. Pr.$$

Assim sendo, para Solmsen a redação dos *Tópicos* teria passado pelas seguintes etapas:

$$T$$
óp. I-VII → T óp. VIII → T óp. IX.

Em nosso entender, há tantas razões para a seriação proposta por Solmsen para os *Tópicos*, quanto há para diversas outras. Quanto aos *Analíticos*, a seqüência

An. Post.
$$I \rightarrow An. Post. II \rightarrow An. Pr.$$

é, ao que parece, uma solução mais adequada que a tese tradicional. O aspecto mais original da cronologia de Solmsen não se encontra obviamente em entender que os *Tópicos* precedem os *Analíticos*, mas em ter proposto, pela primeira vez, uma cronologia para os *Analíticos* distinta da tradicional.

Em memorável estudo sobre a composição dos *Tópicos*, J. L. Stocks parece admitir as grandes diretrizes fixadas por Solmsen. Nesse sentido, ele observa que os livros I-VI não fazem referência a nenhuma obra escrita de Aristóteles, enquanto que os *Tóp.* VIII (cf. 162a10; 162b31) e *Tóp.* IX (cf. 168a28) remetem aos *Primeiros Analíticos*. Por outro lado, nos *Primeiros Analíticos* I (cf. 24b12), os *Tópicos* são citados como uma obra pronta e acabada, ao passo que os *Primeiros Analíticos* II (cf. 64a37; 65b15) fazem remissões aos *Tóp.* VIII e às *Refutações Sofísticas.* Desse modo, Stocks propõe o seguinte quadro evolutivo para essas duas obras:¹⁵

$$T \circ p. \text{ I-V (ou VII)} \rightarrow An. Pr. \text{ I} \rightarrow T \circ p. \text{ VII (ou VIII)} - T \circ p. \text{ IX} \rightarrow An. Pr. \text{ II}.$$

J. L. Stocks, 'The Composition of Aristotle's Logical Works', Classical Quarterly, 27 (1933):115-24. Especialmente, p. 115-6.

Há, no entanto, quem discorde dos critérios e resultados das análises de Solmsen. Tal é o que se dá com Ross. É verdade que Ross concorda com Solmsen quanto à precedência dos *Tópicos* em relação aos *Analíticos*. No entanto, em oposição a Solmsen, Ross entende que a cronologia tradicional a respeito dos *Analíticos* (isto é, *An. Pr. → An. Post.*) ainda é a mais segura e confiável e por mais de uma razão. ¹6 Argumenta Ross que os *Segundos Analíticos* remetem aos *Primeiros Analíticos* como uma obra acabada, enquanto que estes últimos remetem aos primeiros como uma obra ainda por ser escrita. Além disso, é um fato que o silogismo analítico é compreensível sem o prévio conhecimento da silogística apodítica, enquanto que esta última é incompreensível sem o domínio da primeira. Deste modo, Ross propõe a seguinte seqüência cronológica:

Tóp.
$$\rightarrow$$
 An. Pr. \rightarrow An. Post.

Posteriormente, em polêmica com Ross, Solmsen concede que a teoria da ciência aristotélica deve ter sucedido a silogística, embora continue a sustentar sua concepção de que certas partes dos *Segundos Analíticos* foram redigidas antes dos *Primeiros Analíticos*. ¹⁷

Em detalhado estudo sobre a questão das autocitações (ou referências cruzadas) nos *Tópicos* I-IX e *Analíticos*, Thielscher chega a conclusão de que Aristóteles não escreveu, ao longo de sua vasta produção intelectual, cada um desses tratados, um após o outro, de forma completa e acabada, tal como hoje os conhecemos. ¹⁸ Pelo contrário, ao que parece, trabalhou simultaneamente em partes distintas de tratados distintos. Deste modo, ele propõe o seguinte esquema evolutivo: ¹⁹

¹⁶ Cf. W.D. Ross 'The Discovery of the Syllogism', *The Philosophical Review*, 48 (1939):251-72; W.D. Ross, *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, Oxford, 1949, p. 6 ss. Outro autor que discorda dos critérios de Solmsen é K. von Fritz, 'Platons Theaitet und die antike Mathematik', *Philologus*, 87(1932):40-62, 136-78.

F. Solmsen, 'The Discovery of the Syllogism', The Philosophical Review, 50(1941):410-21. Mais tarde, Ross retoma e aprofunda esta questão em seu livro Aristotle's Prior and Posterior Analytics, Oxford, 1949 (especialmente, p.6-23). Por seu turno, Solmsen, torna a responder às observações de Ross em F. Solmsen, 'Aristotle's Syllogism and its Platonic Background', The Philosophical Review, 60 (1951):563-71.

¹⁸ Cf. P. Thielscher, 'Die Relative Chronologie', *Philologus*, 97(1948).

¹⁹ Cf. P. Thielscher, op. cit., p.234-8.

$$T \acute{op}. \ \text{I-VII} \rightarrow \begin{cases} T \acute{op}. \ \text{VIII} \rightarrow T \acute{op}. \ \text{IX} \\ An. \ Pr. \rightarrow An. \ Post. \end{cases}$$

Com isto, Thielscher entende que

e também que os Tópicos foram redigidos na seguinte seqüência:

$$T \circ p. \text{ I-VII} \rightarrow T \circ p. \text{ VIII} \rightarrow T \circ p. \text{ IX}$$

portanto, que

Tópicos I-VIII → Refutações Sofísticas.

Sua posição é pois uma variante, por assim dizer, da tese tradicional. Seguindo em grandes linhas a cronologia tradicional, Bochenski sumariza em dois grandes períodos a produção lógica de Aristóteles: I) *Tópicos* I-IX, *Metafísica* IV e *Da Interpretação* – todos pertencentes ao período inicial; e II) *Analíticos* - que teriam sido redigidos em período posterior.²⁰ De modo mais detalhado, assim se configura sua proposta para a cronologia dos escritos lógicos aristotélicos:

Como se vê, Bochenski é bem mais minucioso que os demais historiadores em sua descrição da evolução cronológica dos *Analíticos*. Para ele não há dúvida de que:

Tóp. I-IX
$$\rightarrow$$
 Analíticos
An. Post. II \rightarrow An. Pr.

²⁰ Como se percebe, Bochenski toma o Livro IV da Metafísica como uma obra lógica. Cf. I.M. Bochenski, Ancient Formal Logic, p.22-3.

e provavelmente

An. Post. II
$$\rightarrow$$
 An. Post. I.

Por outro lado, Bochenski admite que

An. Pr. I, 1,2,4-7,23-46
$$\rightarrow$$
 An. Pr. I, 3,8-22

em outras palavras, que a silogística categórica precede a silogística modal. Mas, por outro lado, admite que

e ainda que

sem explicar, contudo, como surgiram as noções modais no Da Interpretação.

Mais recentemente, Mignucci, seguindo o critério da caracterização do silogismo demonstrativo, divide a evolução da lógica aristotélica em duas etapas.²¹

$$T \acute{o} p. \ I-VI \rightarrow \begin{cases} T \acute{o} p. \ VII-VIII \\ T \acute{o} p. \ IX \\ An. \ Pr. \\ An. \ Post. \end{cases}$$

Da Interpretação

Segundo ele, os *Tóp*. I-VI não parecem teorizar, de modo explícito, a estrutura do silogismo; no entanto, em *Tóp*. VII-VIII e nas *Refutações Sofísticas* este conceito já se afigura, inequivocamente, presente ou pressuposto. Sua análise do desenvolvimento cronológico do *Órganon* enseja, em nosso entender, as seguintes observações. Em primeiro lugar, não há qualquer indício de que Aristóteles tenha trabalhado nos *Analíticos*, *Refutações Sofísticas* e *Tópicos* VII-VIII simultaneamente. Tampouco sabemos *o* que levou Mignucci a afirmar

²¹ M. Mignucci, op. cit., p.28.

que os *Tóp*. I-VI foram escritos no mesmo período em que Aristóteles redigia seu *Da Interpretação*. O critério por ele utilizado seria também compatível com:

Em terceiro lugar, não é uma verdade indiscutível que *Tóp*. I-VI não envolva a noção de silogismo demonstrativo e que Tóp. VII-IX já supunha conhecida essa noção, mesmo na acepção em que a expressão 'silogismo demonstrativo' é tomada por Mignucci. Este é, aliás, um equívoco frequente entre os historiadores da lógica aristotélica. Em nosso entender, Aristóteles se utiliza da expressão silogismo demonstrativo de duas maneiras distintas.Na fase inicial de seu pensamento lógico, esta expressão é utilizada no sentido de conhecimento demonstrativo, como aquele que se observa na geometria, na aritmética etc. Aqui, como se vê, 'silogismo demonstrativo' não se identifica com o que hoje chamamos correntemente de 'silogismo', já que Aristóteles ainda não tinha descoberto, ao que se presume, esta forma de inferência. Isto, porém, não significa que na cultura grega ainda não se conhecesse exemplos de procedimentos dedutivos demonstrativos. Tal é a noção de silogismo demonstrativo que se encontra pressuposta nos Tópicos I-IX. Mas na fase final de suas investigações lógicas, com a expressão 'silogismo demonstrativo' ele se refere ao silogismo analítico. Tal é o que se constata em parte ou na totalidade dos Analíticos. Por tal distinção não ter sido percebida, inúmeros equívocos foram cometidos, sobretudo no domínio da evolução cronológica do Órganon, forçando decomposições desnecessárias de suas obras. Portanto, a noção de silogismo demonstrativo, equívoca em sua lógica formal, é análoga em sua epistemologia, o que torna possível seu emprego em contextos distintos.

Em nosso entender, a obra lógica de Aristóteles pode ser dividida em dois momentos bem marcantes: dialético e analítico. Parece indubitável que seus estudos dialéticos se vinculam à fase final de sua estada na Academia platônica. Nesses dez anos ele deve ter produzido o conjunto de escritos que foram organizados sob o título de *Tópicos*. Sua evolução deve ter sido basicamente a seguinte:

$$T \acute{o} p. \ I, \ V I I I
ightarrow \left\{ egin{array}{l} T \acute{o} p. \ I I - V I I \\ T \acute{o} p. \ I X \end{array} \right.$$

Por outro lado, sua fase analítica ou lógico-formal (associada a sua filosofia da ciência) só aparece bem mais tarde, na segunda fase ateniense, isto é, entre os anos de 334 e 322 A.C. Provavelmente sua evolução deve ter sido, em grandes linhas a seguinte:

An. Post. II
$$\rightarrow$$
 An. Post. I \rightarrow An. Pr.

É difícil entrar em maiores determinações. O critério básico aqui observado no que concerne a data dos *Tópicos* foi a presença da dialética e de uma filosofia de inspiração platônica que acompanham todos os momentos dos *Tópicos* I-IX. Quanto a fixação de sua fase final, o que nos orientou foi a presença do silogismo analítico (categórico ou modal) assim como uma filosofia da ciência de orientação acentuadamente formalista e, em nosso entender, originalmente aristotélica.

Como se pôde ver, a evolução do pensamento lógico de Aristóteles não é uma questão de fácil solução. Aliás, é provável que seja uma dessas questões que o historiador deve se acostumar a pensar que jamais serão solucionadas. As dificuldades são inúmeras, não só para estabelecer o esquema evolutivo de suas obras, como também para fixar os próprios critérios que devem ser utilizados no sentido de se determinar os períodos relativos de uma obra (ou de uma de suas partes) em relação à outra. Além disso, o perigo maior da cronologia (ou método genético) é que, de um modo ou de outro, esta sempre começa e termina em subjetividades. Por tal razão, é quase inevitável que os resultados obtidos por um historiador colidam com os resultados obtidos por outro. Em outras palavras, o historiador que dela se serve torna-se vítima de suas próprias interpretações e prioridades cronológicas. Pois, ao fazer isto um extrato anterior e aquilo um extrato posterior, no fundo, o que ele dispõe como fundamento são seus próprios sentimentos internos acerca do que seja "anterior" e "posterior" em Aristóteles. Mas é um fato que não pode ser negligenciado que refletir a respeito do desenvolvimento de seus escritos lógicos nunca deixará de ser extremamente instigador, posto que implica uma reflexão que abrange a totalidade de sua obra e de seu pensamento lógico.