DUAS PERSPECTIVAS SOBRE A LÓGICA NA IDADE MODERNA: A DIALÉTICA, DE RAMUS, E A LÓGICA OU ARTE DE PENSAR, DE ARNAULD E NICOLE

TWO PERSPECTIVES ON THE LOGIC IN MODERN AGE: THE DIALECTICS BY RAMUS AND THE LOGIC OR ART OF THINKING BY ARNAULD AND NICOLE

Jorge Alberto Molina¹

Resumo: Neste trabalho, comparamos dois textos de Lógica, representativos do pensamento dos séculos XVI e XVII, respectivamente a *Dialética*, de Petrus Ramus, e a *Lógica ou arte de pensar*, de Arnauld e Nicole. Analisamos as diferenças entre as duas obras e tentamos dar uma explicação delas. Concluímos dizendo que elas mostram a passagem de uma concepção da Lógica, influenciada pela Retórica antiga, em direção a outra concepção, que retoma muitos dos temas da Lógica escolástica, mas dentro do quadro de uma epistemologia e de uma teoria das ideias cartesianas.

Palavras-chave: Filosofia da Lógica. História da Lógica. Filosofia moderna.

Abstract: In this paper we compare two texts about Logic, representatives of the thought of early Modernity: the *Dialectics* by Petrus Ramus and the *Logic or art of thinking* written by Arnauld and Nicole. We analyse and explain the differences between them. We conclude by saying that both works show the passage from one conception of Logic rooted in the ancient Rhetoric to other conception of Logic that deals with a lot of subjects pertaining to late medieval Logic but inside the scope given by a Cartesian theory of ideas and a Cartesian Epistemology.

Keywords: Philosophy of Logic. History of Logic. Modern Philosophy.

1. Apresentando as duas obras

A *Dialética*, de Petrus Ramus (Pierre de la Ramée), e a *Lógica ou arte de pensar*, de Nicole e Arnauld, escritas em francês, foram muito lidas nos séculos XVI e XVII, respectivamente². A segunda adquiriu uma influência mais duradoura do que a

¹ Professor Doutor da Universidade Estadual de Rio Grande do Sul (UERGS) e Professor Adjunto da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). E-mail: molina@unisc.br; jorge-molina@uergs.edu.br

² Ramus escreveu muitas obras sobre Lógica: *Dialecticae institutiones*, 1543; *Dialectici commentarii tres auctore Audomaro Talaeo*, 1546 (escrita por Ramus sob o nome de seu amigo Talon devido à proibição de ensinar que lhe foi imposta); *Institutionum dialecticarum libri tres*, 1550; *Dialectique*, 1555; *Dialecticae libri duo* que teve quatro edições em 1556, 1566, 1569 e 1572, respectivamente. Nosso trabalho centrar-se-á na *Dialectique* de 1555, ainda que mencionemos as outras obras de Ramus, quando necessário. A avaliação global do pensamento de Ramus é controversa. Seus contemporâneos arguíram que seu pensamento carecia de uma verdadeira unidade pelo fato de ter sucessivamente mudado suas concepções (RISSE, 1964; ONG, 2004). No prefácio à *Dialética*, Ramus justifica suas reiteradas mudanças de posição. A opinião de Kneale e Kneale sobre o pensamento de Ramus é muito desfavorável (KNEALE & KNEALE, 2004). Ramus evoluiu desde uma crítica ferrenha ao aristotelismo, nas suas

primeira, sendo considerada uma exposição canônica da Lógica até o início do século XIX. Ela é também conhecida sob o título de *Lógica de Port Royal*³. A *Dialética*, de Ramus, teve uma primeira edição em 1555 e outra, também em francês, em 1576, que incorpora modificações introduzidas na sua edição em latim de 1572⁴. A *Lógica* teve cinco edições: a primeira em 1662, a quinta em 1683. A segunda edição introduz, na segunda parte, um novo capítulo que trata das ideias confusas e obscuras tiradas da Moral, e, na terceira parte, o capítulo XIII sobre os silogismos cuja conclusão é condicional, os capítulos XIV e XV sobre os entimemas e epiqueremas e, finalmente, o capítulo XX sobre os sofismas cometidos na vida civil e nos discursos ordinários.⁵ Além disso, ela acrescenta o capítulo I, da quarta parte, dedicado a caracterizar o conhecimento científico e um segundo prefácio a toda a obra em que Arnauld e Nicole respondem às objeções dirigidas contra sua primeira edição. A quinta edição da *Lógica* contém muitos acréscimos. Os mais importantes são a discussão dos signos, no capítulo IV da primeira parte e no capítulo XIV da segunda parte, e da probabilidade, na quarta parte.

O uso do francês indica que a *Dialética*, de Ramus, não estava dirigida exclusivamente para um público especialista, formado pelo corpo docente e discente das universidades, uma vez que visava também um público mais amplo de homens cultos muitos dos quais não dominavam de forma suficiente o latim. Isso a diferencia de outros textos de Lógica da época, escritos em latim⁶. Da *Lógica*, de Arnauld e Nicole, podemos dizer o mesmo, fazendo a ressalva de que já, a partir de Descartes, era visível a tendência dos autores franceses de abandonar nas obras científicas e filosóficas o latim pelo francês.

As duas obras afastam-se das *Summulae Logicales*, de Pedro Hispano, texto padrão de Lógica entre os séculos XIII e XVI. A *Dialética* ignora tudo o que esse autor escreveu sobre a suposição, a ampliação e a apelação dos termos, temas muito discutidos na Lógica medieval a partir do século XIII. A *Lógica* não ignora

Aristotelicae animadversiones, de 1543, até uma aproximação à tradição aristotélica, o que já é visível na *Dialectique*, de 1555.

³ Neste trabalho, de agora em diante usaremos a palavra *Lógica* para nos referir a esse texto de Arnauld e Nicole.

⁴ O título dessa edição, de 1572, é *Dialecticae libri duo*.

⁵ Arnauld e Nicole apresentam uma caracterização dos sofismas que vai além da que Aristóteles expusera nas *Refutações Sofísticas*.

⁶ Textos para um público mais especializado eram, por exemplo, as *Quaestiones logicae*, de John Maior, publicado em 1528, as *Quaestiones logicae secundum viam realium et nominalium*, de Antonio Nuñez Coronel, de 1509, e, do mesmo autor, o *Duplex Tractatus Terminorum*, de 1511.

completamente esses temas, mas os aborda com uma terminologia diferente e dentro de um quadro teórico, dado por uma epistemologia e uma teoria das ideias cartesianas.

Compararemos a *Dialética* e a *Lógica* em relação aos seguintes itens: a) a concepção da Lógica expressa nas duas obras; b) a posição que ocupam com respeito ao uso dos *topoi* ou lugares de argumentação; c) a forma como os dois textos abordam as relações entre pensamento e linguagem; d) a doutrina do juízo; e) a concepção do método.

2. Natureza da Lógica

Desde o período helenístico, passando pela Idade Média e chegando até o início da Modernidade, houve divergências entre aqueles que se ocupavam da Lógica ou Dialética⁷ sobre a natureza da disciplina⁸. Discutiam-se, entre outras coisas, os seguintes itens: i) se a Lógica se ocupa só da validade dos argumentos ou se ela também compreende uma parte dedicada à invenção deles; ii) se ela trata do discurso ou da Razão. A *Dialética*, de Ramus, e a *Lógica* não se posicionaram de forma igual em relação a essas questões.

No texto de Ramus, aparece a concepção, cuja origem está nos *Tópicos*, de Cícero (*Tópicos*, II, 6), de que a Lógica se divide em uma arte da invenção e outra do juízo. Com efeito, a *Dialética* contém um primeiro livro dedicado à invenção; e um segundo dedicado, todo ele, ao juízo, ao silogismo e ao método. Na invenção se trata de como encontrar argumentos que defendam uma tese proposta para discussão. A arte do juízo se ocupa com a avaliação do valor probatório dos argumentos encontrados na invenção. Essa concepção da Lógica é alheia à de Aristóteles, para quem a Lógica (Analítica) está relacionada com a ciência demonstrativa, ao passo que, o que Ramus denomina invenção pertence, para Aristóteles, em grande parte à Dialética e à Retórica, disciplinas que Aristóteles considerou diferentes da Analítica⁹. A *Dialética*, de Ramus, é então uma das obras que mostram no início da Idade Moderna, dentro da Lógica, a

⁷ A maioria dos autores medievais e os do início da Modernidade usam esses dois termos como sinônimos. Em *Tópicos* II, Cícero caracteriza essa disciplina como *ratio diligens disserendi* (método exato de discussão).

⁸ Sobre os diferentes significados do termo “Lógica” no século XIII ver Storck (2005).

⁹ Para Aristóteles, a diferença entre Analítica e Dialética está dada pelo fato de que a primeira ocupa-se do silogismo que parte de premissas verdadeiras e primeiras ou conhecidas a partir de premissas verdadeiras ou primeiras ao passo que o silogismo dialético parte de premissas prováveis. São premissas prováveis as que expressam a opinião da maioria dos homens ou da maioria dos sábios ou dos mais notáveis dentre eles (*Tópicos*, I, 1).

influência de Cícero¹⁰. Ramus define a Dialética como a arte de disputar. Com esse mesmo sentido - diz ele - é chamada de Lógica, dado que os dois termos, “Dialética” e “Lógica”, são derivados de “logos”, isto é, Razão (RAMUS, 1996, p.17). A parte dedicada à invenção na *Dialética*, de Ramus, reúne parte do conteúdo do *Organon* e da *Retórica* de Aristóteles com o dos *Tópicos*, de Cícero. Vemos, assim, no texto de Ramus uma confluência da Retórica, da Dialética e da Lógica, disciplinas que Aristóteles separou cuidadosamente¹¹. Ramus afirma que Aristóteles errou ao querer fazer duas Lógicas, uma para a ciência (Analítica) e outra para a opinião (Dialética) (RAMUS, 1996, p.18). Em outra obra Ramus expressou sua concepção da Lógica com muita clareza:

Duas são as partes da arte lógica: a Tópica que trata da invenção dos argumentos, isto é, dos termos médios (*mediorum*), princípios e elementos e a Analítica sobre sua colocação em ordem (*dispositione*). (RAMUS *apud* ROSSI, 1990, p. 278, tradução nossa).

A *Lógica*, de Arnauld e Nicole, na sua quinta edição, contém um primeiro discurso preliminar, um segundo discurso preliminar, uma primeira parte dedicada às ideias, uma segunda sobre o juízo, uma terceira que trata do raciocínio e uma quarta cujo tema é a doutrina do método¹². Ignorando a arte da invenção, a *Lógica* mostra uma

¹⁰ Uma das obras representativas da influência ciceroniana dentro da Lógica do início da Idade Moderna é *De inventione dialectica*, de Rudolph Agricola, publicada em 1479.

¹¹ Nossa afirmação refere-se ao conteúdo dessas disciplinas tais como foram entendidas por Aristóteles e não por Ramus. Este advogou também pela separação entre Lógica e Retórica, mas a Retórica de Ramus é uma Retórica mutilada. A Retórica clássica tinha cinco partes: invenção, disposição, elocução, memória e ação (REBOUL, 2004). Ramus suprimiu da Retórica as duas primeiras partes, a primeira das quais era comum à Dialética e à Retórica dado que havia tanto uma invenção retórica quanto uma invenção dialética. As duas últimas partes da Retórica, mencionadas acima, têm a ver com o discurso oral e perderam gradativamente importância com a invenção da imprensa. Então, a partir de Ramus, a Retórica ficou reduzida à elocução e se transformou em uma teoria sobre as figuras de estilo (TODOROV, 1996). A questão da influência da retórica clássica sobre Ramus é controversa. Risse é categórico: *Die ramistische Dialektik ist damit in ihrer Grundlage nicht rhetorisch .Ramus begründet seine Dialektik zunächst metaphysisch durch die platonische Ideenlehre. Sie ist in ihrem systematischen Kern frei von Rhetorik und Psychologie* (RISSE, 1964, p. 126). Em contraposição, Ong coloca como *The immediate Background* do Ramismo o *De inventione Dialectica* de Agricola (ONG, 2004, Livro II, cap. 5), obra que mostra forte influência da Retórica ciceroniana. Em todo caso, é inegável a presença de Cícero na *Dialética* de Ramus. A concepção que tem Ramus da Lógica vem dos *Tópicos*, de Cícero, assim como a escolha da maioria dos lugares de argumentação.

¹² A divisão da Lógica proposta pelo texto de Arnauld e Nicole estava, em parte, já vigente na Lógica medieval. Diz Pedro Abelardo (2005, p. 41): “Ao redigir a Lógica, é necessária a seguinte ordem: uma vez que as argumentações resultam das proposições e as proposições das palavras, aquele que põe por escrito a Lógica de modo acabado deve escrever primeiro sobre os termos simples, em seguida sobre as proposições, enfim consumir o acabamento da Lógica nas argumentações, como o fez nosso príncipe Aristóteles, que escreveu as *Categorias* sobre a doutrina dos termos, o *Peri Hermeneias* sobre a das proposições e os *Tópicos* e os *Analíticos* sobre a das argumentações”.

ruptura com a tradição ciceroniana¹³. A ideia de que a Lógica devia incluir a invenção decorria do pressuposto de que, para tratar das regras da argumentação válida, era necessário previamente saber como encontrar argumentos. Não seria possível dar uma teoria normativa da argumentação (tema da arte do juízo) sem saber antes como encontrar argumentos (tema da arte da invenção). É isso o que os autores de Port Royal rejeitam. Para dar as regras da argumentação válida não é preciso saber todas as estratégias estudadas na invenção. É suficiente ter à mão exemplos simples que o senso comum pode dar (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 291).

Na Idade Média a Lógica fazia parte junto com a Gramática e a Retórica do *trivium*, grupo das artes liberais que se ocupavam com o discurso e, por isso, eram chamadas *artes sermoniciais*. Surgiu, então, a questão da relação da Lógica com as duas outras disciplinas do *trivium*, problema discutido também no início da Modernidade. Em relação a ele Vives teve uma posição claramente definida: enquanto a Gramática se ocupa com a correção de qualquer tipo de discurso, a Dialética dá regras para o discurso que pretende expressar a verdade. Mas o verdadeiro e o falso pressupõem o gramaticalmente correto. As regras da Dialética não podem colidir com as normas gramaticais próprias da língua que está usada no discurso dialético, o que implica uma sujeição da Lógica à Gramática¹⁴. Por exemplo, um dialético poderia avançar a opinião de que a dupla negação equivale a uma afirmação. Mas isso é verdadeiro na língua latina, mas não em outras como o espanhol, o francês e o grego nas quais a dupla negação tem uma força maior que a negação simples (VIVES, 1978, p. 67). O dialético não deve fazer nem transmitir novos sentidos senão ensinar as velhas e habituais regras que são já respeitadas¹⁵. Vives censura os lógicos escolásticos por querer submeter a linguagem às normas propostas por eles e por introduzir neologismos, usando um jargão que se afasta do latim clássico (VIVES, 1978, p. 53). Para Vives, a Dialética tem a ver com a expressão do discurso verdadeiro em conformidade com as regras da linguagem

¹³ Pedro Abelardo na *Lógica para principiantes* também aceita a divisão da Lógica entre uma arte da descoberta (invenção) e uma arte do juízo e atribui essa divisão a Cícero e a Boécio (2005, p. 42). Surpreendentemente Abelardo não percebe estar aceitando duas divisões diferentes da Lógica (ver nota anterior) uma devida a Aristóteles, a outra a Cícero.

¹⁴ “*Unde est illud verum et falsum praesupponere congruum*” (VIVES, 1978, p. 54).

¹⁵ “[...] o uso desempenha o mesmo papel na Dialética; não é porque a Dialética ensine que um enunciado no modo indicativo é verdadeiro ou falso, e em nos outros modos não o é, que a coisa deva ser assim; e não é porque a Dialética decreta que ‘O homem é um animal e um animal é um corpo’ é um enunciado conjuntivo ao passo que ‘Tu és branco ou tu é preto’ é disjuntivo que deva ser desse modo. Pois antes que a Dialética fosse inventada, essas distinções já existiam do mesmo modo que os dialéticos as ensinam; porque o consenso dos falantes, seja de grego ou de latim, já as aprovava. Em consequência as regras (*praecepta*) da Dialética, da mesma forma que as da Gramática e as da Retórica, devem ser adaptadas ao uso comum (VIVES, 1978, p. 56, tradução nossa).

ordinária. Além disso, segundo Vives, a Dialética descobre o que é verdadeiro e o que é falso ou provável na linguagem comum, ao passo que a Retórica descobre nela o ornamento, o esplendor e a graça¹⁶.

Em contraposição a Vives, Ramus afirmou em *Scholae in liberales artes*, de 1569, que o tema da Dialética é o uso da Razão e não do discurso. Este último assunto é estudado pela Gramática e pela Retórica¹⁷. Na *Dialética*, define-se a Lógica assim:

A Dialética é a Arte de disputar bem. Nesse mesmo sentido ela é chamada de Lógica, porque esses dois nomes são derivados de *logos*, quer dizer de Razão. E *dialegestai*, assim como também *logizestai*, não é outra coisa que disputar ou raciocinar. (RAMUS, 1996, p. 17, tradução nossa).¹⁸

Arnauld e Nicole a definem nos termos seguintes:

A Lógica é a Arte de conduzir bem a Razão no conhecimento das coisas, tanto para se instruir a si mesmo quanto para instruir os outros. Essa Arte consiste nas reflexões que os homens fazem sobre as quatro operações principais do espírito, conceber, julgar, raciocinar e ordenar. (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 59-60, tradução nossa).

A última citação acima mostra que os autores da *Lógica*, diferentemente de Ramus, não identificam sua disciplina com a arte de disputar. A função principal da Lógica, segundo eles, é conduzir bem a Razão para o conhecimento das coisas. A Razão dialógica das disputas é substituída, nos autores de Port Royal, pelo monólogo cartesiano da Razão. Em resumo, tanto a *Dialética* quanto a *Lógica* consideram que a Lógica se ocupa com a Razão e não com a linguagem, mas a concepção de Razão nas duas obras não é a mesma.

Nas citações acima da *Dialética* e da *Lógica*, a palavra “Arte” tem, pelo menos, dois significados: primeiro, disciplina de um currículo escolar¹⁹; segundo, uma técnica, dada por um conjunto de regras, que serve para aprimorar uma destreza natural. Em um

¹⁶ “*Dialectica itaque in hoc vulgari, et qui est omnium in ore sermo, verum, falsum, probabilitatem invenit, rhetorice vero ornatum, splendorem gratiam*” (VIVES, 1978, p. 54).

¹⁷ Diz Ramus (*apud* RISSE, 1964, p. 126, nota 20, tradução nossa) nessa obra: “Dois são as dotes universais e gerais atribuídas pela natureza ao homem: a Razão e o discurso. A doutrina que se ocupa daquela é a Dialética e as que tratam deste são a Gramática e a Retórica. Por consequência que a Dialética se ocupe das forças gerais da Razão humana ao pensar e organizar (*in cogitandis et disponendis*) as coisas. Que a Retórica mostre o ornamento do discurso tanto nos tropos e figuras quanto na dignidade das ações”.

¹⁸ Ramus (*apud* RISSE, 1964, p. 130) afirma em outro texto: “*Disserit autem [dialectica] ac disputat de quaestione*”.

¹⁹ Significado que vem da tradição das artes liberais.

texto anterior à *Dialética*, as *Dialecticae Institutiones*, de 1543, Ramus distinguiu entre uma *dialectica naturalis* e uma *dialectica artificialis* (Arte dialética). Isso lhe permite dividir toda a Dialética em *natura*, *doctrina (ars)* e *exercitatio* (RISSE, 1964, p. 124-125). A Arte dialética deve tomar suas regras a partir do uso natural da Razão²⁰. A dialética natural é caracterizada como “destreza (*ingenium*), razão, mente, imagem de Deus autor de todas as coisas, luz que emula aquela luz eterna e feliz” (RISSE, 1964, p. 125 nota 17, tradução nossa).

Também para os autores de Port Royal, a Lógica não ensina a fazer as quatro operações mencionadas na sua definição dessa disciplina, mas, e nisto diferem de Ramus, não serve para aprimorá-las. Todas elas podem ser feitas de forma natural e, às vezes, até melhor, pelos que não aprenderam nenhuma regra de Lógica do que por aqueles que as aprenderam, dado elas serem o fruto espontâneo da razão humana. Mas a Lógica ensina a refletir sobre elas, conseguindo assim que possamos: a) verificar que temos usado bem nossa Razão; b) localizar onde reside o erro porque “acontece amiúde que se descubra que um raciocínio é falso, sem que, porém, se descubra a razão pela qual é falso”; c) refletir sobre a natureza de nosso espírito (ARNAULD & NICOLE, p. 60, 1970). Ora a Razão não se usa somente nas ciências. Também ela se aplica à Moral, à vida social (*vie civil*) e aos discursos ordinários. Não é de surpreender então que Arnauld e Nicole dediquem o capítulo X, da primeira parte da sua obra, à análise de algumas ideias morais porque:

Que um homem tenha uma ideia falsa ou verdadeira, clara ou obscura, da gravidade, das qualidades sensíveis e das ações dos sentidos, não o tornará nem mais feliz, nem mais desgraçado; não será nem mais homem de bem, nem mais malvado; se ele é mais ou menos sábio (*savant*) não será mais homem de bem nem pior. [...]. Mas ninguém pode deixar de formar juízos sobre as coisas boas e malas, porque é por meio desses juízos que deve conduzir sua vida, reger suas ações e se tornar feliz ou desgraçado eternamente. (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 109, tradução nossa).

Devido ao fato de a Razão se aplicar também fora do âmbito das ciências, os autores da *Lógica*, já na segunda edição, na sua terceira parte, acrescentaram um capítulo sobre os raciocínios incorretos que se fazem no âmbito da moral e da vida social; e na segunda parte dessa mesma edição acrescentam dois capítulos em que são

²⁰ “Se perguntas de onde deve ser obtida a arte dialética, te respondo: deve ser tomada a partir do uso natural da Razão” (RAMUS *apud* RISSE, 1964, p. 125, nota 17, tradução nossa).

estudados diversos tipos de proposições compostas, classificadas pelos autores como gramaticais, retóricas ou lógicas. Assim eles pretenderam ter escrito um texto pedagógico sobre o uso da razão em todos os âmbitos da vida humana²¹. Por ter um objetivo tão amplo alguns críticos ficaram surpresos pelo conteúdo daquela obra que portava o título tradicional de “Lógica”²².

Finalmente há temas tradicionais da Lógica como o quadrado da oposição, a conversão das proposições, as regras para os silogismos válidos²³ e as falácias, ausentes na *Dialética*, de Ramus, e que sim são apresentados na *Lógica de Port Royal*.

3. Ramus e a Tópica

A *Dialética*, de Ramus, e a *Lógica*, de Arnauld e Nicole, diferem em relação ao uso dos *topoi*, *loci argumentorum* ou lugares de argumentação. Encontramos na primeira parte da *Dialética*, de Ramus, cujo tema é a invenção, muitos dos *loci argumentorum* presentes nos tratados *Tópicos* e *Sobre a invenção*, de Cícero, e no texto de Boécio, *Sobre os diferentes tópicos*²⁴. Em contraposição, Arnauld e Nicole, na sua *Lógica*, no capítulo XVII, terceira parte, declaram inútil o emprego dos lugares de argumentação e até os consideram prejudiciais para a formação de um juízo sólido que permita distinguir o verdadeiro do falso (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 295).

A tradição chamou de Tópica a teoria sobre o uso dos lugares de argumentação com o objetivo de encontrar argumentos para defender uma tese ou uma causa. A primeira exposição sistemática da Tópica está nos *Tópicos*, de Aristóteles. Nessa obra,

²¹ Finocchiaro (1997) argui que, pelo fato da *Lógica*, trazer exemplos de argumentos de áreas diferentes da Filosofia e da Matemática, e por dar preeminência à prática da argumentação sobre sua teorização formal, poder-se-ia ver na obra de Arnauld e Nicole um antecessor do que hoje chamamos Lógica informal. Mas para o historiador da Lógica resulta difícil aplicar àquele texto a distinção entre Lógica formal e informal que só veio a surgir após 1960. Por outro lado, a *Lógica* de Arnauld e Nicole trata de assuntos próprios da Lógica formal como a doutrina do silogismo e suas regras de validade.

²² No segundo discurso preliminar à *Lógica*, Arnauld e Nicole mencionam essas críticas: “Tem sido feita uma objeção mais considerável contra esta multidão de coisas tiradas das mais diversas ciências que se encontra nesta Lógica; e como ela afeta toda a sua finalidade e nós dá ocasião de explicar qual era, é necessário examiná-la com mais cuidado. Para que serve-dizem eles- toda essa mistura de Retórica, de Moral, de Física, de Metafísica, de Geometria? (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 48, tradução nossa).

²³ Nas *Dialecticae institutiones* de 1543 Ramus ocupou-se com mais detalhe do que na *Dialética* da doutrina do silogismo. Naquele texto Ramus rejeitou a redução aristotélica dos silogismos da segunda e da terceira figura à primeira figura pelo fato de usar a redução ao absurdo. Diz ele (*apud* RISSE, 1964, p.42, nota 43): *Si per impossibile reducatur syllogismus, res ipsa tota commutatur*. Ramus estruturou a teoria do silogismo de uma forma diferente que Aristóteles e, além disso, considerou modos válidos com premissas singulares (RAMUS *apud* RISSE, 1964, p. 131-134).

²⁴ A tentativa de apresentar toda a Lógica a partir dos *topoi* se encontra já no *Sobre a invenção dialética* de Agricola (ONG, 2004, cap. V). O título em latim da obra de Boécio mencionada acima é *De topicis differentiis*.

Aristóteles não definiu com clareza o que era, para ele, um *topos* ou lugar de argumentação²⁵. Segundo Rubinelli (2009, p. 12-21), cada *topos* contém uma instrução e uma lei. Por exemplo, prova-se que a virtude é um bem a partir de que o vício é um mal. A instrução seria esta: se quiser provar que *A é B*, busque o conceito contrário de *A* e o contrário de *B*. A seguir, use a lei que diz que se o contrário de *B* se predica do contrário de *A*, então *B* se predica de *A*. Entretanto, a lei contida num *topos*, em muitos casos, não é uma lei lógica, porque não garante que, por meio dela, possamos concluir sempre de uma verdade uma verdade.

No Livro I dos seus *Tópicos*, Aristóteles organizou sua exposição dos lugares de argumentação a partir dos predicáveis: o acidente, o próprio, a definição, o gênero. A definição – diz Aristóteles – é um discurso que explica a essência da coisa. O uso da definição como estratégia argumentativa aparece quando se quer dar uma solução à questão sobre se duas coisas são ou não idênticas, por exemplo, se a sensação e a ciência são uma única e mesma coisa ou se são diferentes (*Tópicos* I, 5). O próprio é o que sem expressar a essência de uma coisa pertence, porém, só a essa coisa. Assim dizemos que é próprio do homem aprender gramática, mas não é próprio do homem dormir porque também cães e gatos dormem. Tanto a definição quanto o próprio podem se predicar de forma recíproca do seu sujeito. Definimos o homem como animal racional, mas também podemos dizer *o animal racional é homem*; predicamos de o homem ser capaz de aprender gramática, mas também podemos dizer *aquele (ser) que é capaz de aprender gramática é homem*. Em relação aos outros predicáveis observamos que a predicação do gênero é essencial, mas o sujeito não pode se predicar de forma legítima do gênero. É essencial ao homem ser um animal, mas não podemos dizer *o animal é homem*, porque há outros animais além do homem. Finalmente, a predicação do acidente não é essencial e este não pode ser predicado de forma recíproca do sujeito. Não é essencial a Sócrates ser filósofo nem podemos dizer *quem é filósofo é Sócrates* porque houve e há outros filósofos além de Sócrates. Podemos apresentar a seguinte tabela:

²⁵ A palavra grega *topos* (τοπος, plural τόποι) tinha, em grego antigo, vários significados (BAILLY, 1950, p. 1947). O mais comum era o de lugar: *topoi Ellénon* significa os lugares habitados pelos helenos. Mas também se falava do *topos* de um discurso para significar o tema ou assunto do qual o discurso trata.

	Predicação recíproca	Predicação não recíproca
Predicação essencial	Definição	Gênero
Predicação não essencial	Próprio	Acidente

Na *Retórica*, Aristóteles organizou os *topoi* de maneira diferente. A Retórica clássica ocupava-se de três gêneros de discurso: o deliberativo, proferido diante de assembleias políticas; o forense, dito diante de um juiz ou de um júri; e, finalmente, o chamado discurso epidíctico ou de louvor, proferido nas cerimônias fúnebres ou cívicas. Naquele texto, Aristóteles distingue dois tipos de *topoi*: os comuns (*koina*) aos três gêneros de discursos e aqueles específicos de um gênero (*idia*). No Livro II, 23, da *Retórica*, Aristóteles fornece uma lista dos *topoi* do primeiro tipo. Entre eles, ocupa um lugar de destaque, o *topos* do mais e do menos, que é usado ao dizer: “Se nem mesmo os deuses conhecem tudo, menos o poderão fazer os seres humanos”; ou ao afirmar que “Se alguma coisa não aconteceu quando era mais esperado que acontecesse, é claro que não acontecerá quando é menos esperado”. No Livro I, 4-8, Aristóteles ocupa-se dos *topoi* próprios do discurso deliberativo; em I, 9, dos usados no *discurso* epidíctico, e em I, 10-15, daqueles próprios do discurso forense²⁶.

Cícero retomou o conteúdo dos *Tópicos* e da *Retórica* de Aristóteles. Definiu lugar de argumentação (*locus* em latim), em sua obra que também leva o título de *Tópicos*, como um depósito de argumentos (*sedes argumentorum*)²⁷ e caracterizou argumento como um meio que serve para convencer de uma coisa duvidosa (*Tópicos* II, 8)²⁸. Os lugares de argumentação - diz Cícero - dividem-se em lugares intrínsecos ao assunto discutido, e lugares extrínsecos (*Tópicos* II, 8). Entre os intrínsecos encontram-se, entre outros, a definição, a etimologia²⁹, os contrários, as causas e os efeitos. Os extrínsecos são os testemunhos tanto humanos quanto divinos (oráculos, presságios, voo

²⁶ Nesses capítulos podemos reconhecer o início do que depois veio a se chamar Tópica jurídica, entendida como um conjunto de estratégias para serem usadas no âmbito da argumentação forense.

²⁷ Alguns historiadores da Tópica preferem traduzir *sedes argumentorum* como fundamento dos argumentos (STUMP, 2004). Nós preferimos traduzir essa expressão como depósito de argumentos porque essa tradução mostra de forma mais clara a ligação que teve a Tópica com a arte da memória, cuja origem está na Retórica. Para mais detalhes ver Yeates (2007).

²⁸ “Itaque licet definire locum esse argumenti sedem, argumentum autem, rationem quae rei dubiae faciat fidem”.

²⁹ Trata-se do argumento pela etimologia. Se queremos argumentar que a educação consiste em fazer surgir o conhecimento na mente do aluno podemos dizer que “educação” vem da composição da preposição latina *ex* que usamos para indicar movimento desde dentro para fora e do verbo *ducere* que significa conduzir.

das aves). Os dois tipos de lugares, intrínsecos e extrínsecos, são usados no contexto de uma discussão e servem para encontrar argumentos que apoiem as teses que se defendem. Naquela obra, Cícero exemplifica o uso dos diversos lugares de argumentação por meio do discurso forense. No *Sobre a invenção* e nas *Divisões da arte oratória*, refere-se ao uso dos *loci argumentorum* nos outros dois gêneros de discurso: deliberativo e epidíctico. Mas o fato é que Cícero, diferentemente de Aristóteles, não distinguiu entre os lugares de argumentação usados em qualquer gênero de discurso e aqueles que são específicos de um determinado gênero. Além disso, Cícero uniu em uma disciplina o que Aristóteles apresentara separado nos *Analíticos* e nos *Tópicos*. Ele escreveu nos seus *Tópicos* II, 6:

Todo método exato de discussão (*ratio diligens disserendi*), tem duas partes: uma, encontrar os argumentos, outra julgar seu valor. Nas duas, me parece, Aristóteles mostrou o caminho (*utriusque princeps Aristoteles fuit*). Os estoicos se aplicaram à segunda parte. Com efeito, eles percorreram com cuidado os caminhos para julgar (*iudicandi vias*) na ciência que denominaram dialética. Mas a arte de encontrar argumentos que se chama Tópica, que é preferível na prática e na ordem natural, eles deixaram de lado. (CÍCERO, 2002, tradução nossa).

Então, em relação à argumentação, há, segundo Cícero, uma disciplina que se divide em duas partes: uma se ocupa de encontrar os argumentos para defender uma tese, a outra de julgar sobre seu valor como prova. Na primeira parte (*Tópica*), o uso dos lugares de argumentação tem um papel de destaque. São empregados não para avaliar os argumentos oferecidos como prova de uma tese determinada senão para encontrá-los. A disciplina que Cícero chamou no trecho supracitado *ratio disserendi* (método de discussão) receberá, na Idade Média e no início da Modernidade, ora o nome de Dialética, ora o nome de Lógica³⁰. Cícero organizou os lugares de argumentação em uma forma diferente da de Aristóteles. Ele não usou os predicáveis. No *Sobre a invenção*, o orador romano mostra-se, na apresentação dos *loci argumentorum*, influenciado por Hermágoras de Temnos e sua doutrina dos “estados de uma causa”, ao passo que, nas *Divisões da arte oratória* e nos seus *Tópicos*, aborda-os a partir de uma classificação dos tipos de problemas (*quaestiones*). Ele distinguiu entre as questões

³⁰ No início da Idade Moderna, Rudolph Agricola, em *De inventione dialectica*, define-a deste modo: “A tarefa da Dialética compreende duas partes: uma ensina o caminho para encontrar argumentos que é chamada invenção, a essa parte está dedicada toda disputa sobre os lugares de argumentação; a outra, quando já foi encontrado o argumento, transmite certas formas de argumentar, isto é, certas regras de verificação de argumentos, essa parte da Dialética é chamada judicativa” (AGRICOLA *apud* RISSE, 1964, p. 18, nota 35, tradução nossa).

indeterminadas como as da Filosofia e as questões definidas como as que aparecem num processo judicial que concernem pessoas, tempos e lugares determinados (*Tópicos XXI*, 80). Cícero estava interessado no uso dos lugares de argumentação no discurso forense e no discurso político. Ora, esses discursos estão associados a uma situação de disputa, entre advogado e acusador no primeiro caso, entre diversas propostas de ação política no segundo. Isso o levou a associar o uso dos *topoi* às argumentações *in utramque partem*. São aquelas nas quais é possível argumentar razoavelmente em favor de dois pontos de vistas opostos, quer dizer tanto em favor de que *A é B* quanto em favor de que *A não é B*. Também para os autores da Idade Média e dos inícios da Idade Moderna o uso dos *tópoi* estará associado a seu emprego nas disputas³¹.

Boécio foi importante na transmissão do conceito de *topos* desde a Antiguidade clássica para os tempos seguintes por ter escrito um comentário aos *Tópicos*, de Cícero³² e também por sua obra *De differentiis Topicis*. Nela Boécio operou uma mudança no significado dos *loci argumentorum* que perdurará daí em diante. Enquanto para Aristóteles e Cícero eles são principalmente estratégias argumentativas, quer dizer, têm a ver com a pragmática da argumentação, para Boécio passam a ser princípios gerais da argumentação, isto é, proposições universais de máxima generalidade como, por exemplo, “Se existe a espécie, logo existe o gênero”, princípio que usamos ao afirmar: “Dado que o homem existe, existe o animal” (*Cum homo sit, animal est*). Diz Boécio:

Por essa razão, as proposições universais e mais gerais (*maximae*) são chamadas lugares (*loci*), porque elas mesmas contêm as demais proposições e por meio delas se faz (*fit*) o argumento (*consequens*) e é estimada (*rata*) a conclusão. E assim como um lugar contém em si a massa (*quantitatem*) de um corpo, do mesmo modo essas proposições que são as mais gerais têm em si toda a força posterior e as consequências do que permitem concluir (*ipsius conclusionis*). E assim um único modo ou lugar, isto é, o depósito do argumento (*sedes argumenti*), é chamado uma proposição geral e principal que apoia (*fidem subministrans*) as demais. (BOÉCIO *apud* KNEALE & KNEALE, 1980, p. 182, tradução nossa; STUMP 2004, p. 47).

³¹ Em *Retórica* (Livro I 1355a 30-135b), Aristóteles afirma que só a Dialética e a Retórica obtêm conclusões sobre contrários por meio de argumentos. Kneale & Kneale (1980, p. 191) referem-se à origem e importância da arte das disputas na universidade medieval. No início da Idade Moderna, nos seus *Dialogi*, editados em 1503, Alexander Hegius diz que *est enim dialetica ars disputandi* (RISSE, 1968, p. 22).

³² O título dessa obra de Boécio é *In Ciceronis Topica*.

Essa mudança de significado no conceito de *topos*, em relação aos autores da Antiguidade clássica, é visível em Agrícola, que expôs os lugares de argumentação de uma forma tal que “designam as condições mais gerais dos fatos sejam internas ou externas e correspondem aos universais e as categorias” (RISSE, 1964, p. 19, tradução nossa). Phrissemius, no seu comentário ao *Sobre a invenção dialética* de Agrícola, de 1528, afirma:

Alguns lugares são intrínsecos (*interni*), e ou são lugares da substância, como a definição, o gênero, a espécie o próprio, o todo, as partes e coisas aparentadas com essas noções (*coniugata*) ou estão ligados à substância, como as coisas que se acrescentam (*adiacentia*), o ato, os sujeitos (*subiecta*). Outros lugares são extrínsecos e ou são relações (*cognata*), dos quais uns são causas, como a eficiente e a final, e outros fatos (*eventa*), como os efeitos e os fins; ou se usam para situar algo (*applicata*), como o tempo o lugar e outras coisas conexas; ou são acidentes, que são cinco: o acaso (*contingentia*), as vozes (*pronuntiata*), o nome da coisa, as coisas comparadas (*comparata*) e as similares (*similia*); ou são noções contraditórias como os opostos e as coisas diferentes. (PHRISSEMIUS *apud* RISSE, 1964, p. 19, nota 42, tradução nossa).

Essa citação mostra que os predicáveis (gênero, próprio, definição, acidente) e as categorias aristotélicas (tempo, lugar, relação) como também as causas passaram a ser, na perspectiva de Phrissemius, lugares de argumentação. Por outro lado, a lista de Phrissemius inclui lugares próprios da Retórica como o tom da voz (*pronuntiata*), o nome que se dá a uma coisa e o caráter das pessoas envolvidas nas ações (*subjecta*).

Dada a relação dos lugares de argumentação com as disputas, não surpreende que encontremos na Idade Moderna obras cujo assunto hoje iria ser caracterizado como Lógica jurídica, com o título “Tópicos”. Citamos: *Topicorum seu locorum legalium opus*, de Everardus; do mesmo autor *Loci argumentorum legales; Topica legalis*, de Cantuincula; *Topicorum legalium traditio*, de Oldendorpinus (KALINOWSKI, 2007).

A lista de lugares de argumentação da primeira parte da *Dialética*, de Ramus, revela uma procedência heterogênea: a maioria deles é obtida dos *Tópicos* e do *De inventione* de Cícero, outros da *Retórica* de Aristóteles, outros do tratado aristotélico *Categorias* e o restante são parte do grupo de conceitos usados na *Metafísica*, de Aristóteles. Ramus segue a Agrícola no sentido de considerar os lugares de argumentação como as condições mais gerais dos fatos. Mas ao mesmo tempo se mantém fiel a Cícero ao vinculá-los com as disputas que surgem ao tentar resolver uma

questão. Isso aparece com mais clareza numa obra anterior à *Dialética*, as *Dialecticae Institutiones*, de 1543, na qual Ramus afirma:

Como a mente (*animus*) disputando chega naturalmente às causas, aos efeitos, aos adjuntos (*adiuncta*),³³ aos opostos (*dissentanea*) das coisas discutidas e ao restante que nasce deles, esta parte da arte dialética (a invenção) se deterá nessas mesmas marcas (*iisdem vestigiis*) e ordenará assim considerar a parte maior e menor de cada questão. (RAMUS *apud* RISSE, 1964 p. 130, nota 37, tradução nossa).

Na *Dialética*, podemos perceber o ecletismo de Ramus ao tratar do lugar de causa (RAMUS, 1996, p. 19-26). Ele apresenta os lugares de fim, forma, causa eficiente e matéria que correspondem aos quatro tipos de causa distinguidos por Aristóteles. Mas no tratamento da causa eficiente Ramus parece se orientar pelo desenvolvimento do *topos* da causa tal como aparece nos *Tópicos* 58-66, de Cícero, distinguindo vários tipos de causa eficiente. O que é próprio de Ramus é o pendor pela divisão dicotômica por meio da qual ele pretendia filiar-se ao método platônico da *diairesis* ou divisão conceitual. Ramus expõe três formas de divisão do *topos* da causa eficiente. A causa eficiente pode ser considerada eficiente procriadora ou eficiente conservante, segundo faz a coisa ou a conserva no seu estado. Assim os operários são causa procriadora de suas obras e as leis são causa conservante da cidade. A causa eficiente pode agir sozinha (*efficiencia seule*) ou junto com outras causas (*en compagnie*). Assim, o fogo é causa sozinha do calor porque não precisa do concurso de outras coisas para produzi-lo, mas em um barco o capitão é causa do seu movimento junto com os marinheiros e com os remeiros. Finalmente a causa pode agir por si (*efficiencia par soi*) ou por acidente (*par accident*). Quando age por si, age ou por conselho (*par conseil*), como agem a vontade e a faculdade de julgar, ou por natureza (*par nature*), como agem os ventos.³⁴ Os lugares de argumentação, segundo Ramus, servem não só para desenvolver discursos filosóficos ou jurídicos senão também literários³⁵. Finalmente as causas eficientes por acidente podem agir por necessidade ou por acaso (*par fortune*). Por necessidade quando a causa

³³ Nos *Tópicos* 11, Cícero usa a expressão *argumenta ex adiunctis ducta* com o significado de argumentos obtidos das circunstâncias acessórias (CÍCERO, 2002).

³⁴ Ramus dá como ilustração os seguintes versos de Ronsard, tradução de um trecho da *Eneida*, de Virgílio (RAMUS, 1996, p. 23): “*Tout aplat sur la mer les vents couchés se sont, / Toute la renversant du haut jusqu’ au profond, / L’ Est , ensemble le Sud, l’ Ouest impétueux, / Et font rouler au bord les grands flots écumeux*”.

³⁵ De fato existiu na Idade Média uma tópica literária. Sobre ela pode-se consultar Curtius (1996).

é forçada a produzir seu efeito. Como exemplo disso, Ramus (1996, p. 23, tradução nossa) cita o seguinte trecho da *Defesa de Ligaria*, de Cícero:

Mas se exigirmos o nome próprio e completo de nosso mal, eu não sei que tormenta fatal me parece ter acontecido e ter ocupado subitamente os pensamentos dos homens, de forma tal que ninguém se deveria surpreender se os pareceres dos homens têm sido sobrepujados pela necessidade divina.

A causa eficiente age por acaso quando ela não é forçada a produzir seu efeito. Ramus (1996, p. 24, tradução nossa), entre outros exemplos de ação por acaso, cita o seguinte trecho da *Natureza dos deuses* de Cícero, em que o orador romano critica a Epicuro:

Aquele que considera tal coisa possível [que o Cosmos foi gerado pelo acaso], não entendo por que não considera que se inumeráveis letras de vinte um formas, sejam elas de ouro ou de qualquer outro material, são jogadas em algum lugar, espalhadas pela terra, os *Anais* de Enio não possam assim ter sido impressos de modo tal que possamos lê-los por ordem. Agora eu não sei se, em um verso, somente o acaso poderia ter tanto poder.

4. A Lógica de Port Royal e a Tópica

O âmbito da Tópica é o da verossimilhança e não o da certeza. A Tópica faz parte não só da Dialética, entendida no sentido aristotélico, mas também pertence àquela parte da Retórica chamada invenção, a qual se ocupa das estratégias para encontrar argumentos prováveis para defender uma causa. No século XVII, o cartesianismo, que prescreveu só se ocupar daqueles estudos em que pudessem ser obtidas conclusões evidentes, desqualificou a Tópica. O método das disputas, cujo instrumento é a Tópica, está em oposição à filosofia cartesiana que busca chegar à certeza e não a conclusões prováveis.

Na segunda das *Regras para a direção do espírito*, Descartes diz que devemos rejeitar os conhecimentos só prováveis e que é melhor não estudar um assunto do que se ocupar de objetos tão difíceis que nos obriguem, se não é possível distinguir os verdadeiros dos falsos, a admitir o duvidoso como certo. Na *Lógica*, de Arnauld e Nicole, identificamos a influência de Descartes e também a de dois opúsculos de Pascal: *O espírito da Geometria* e *a Arte de Persuadir*, o primeiro de 1654 e o segundo redigido

entre 1659 e 1660 (PASCAL, 1986, p. 11), escritos antes da aparição da primeira edição da *Lógica*³⁶.

Para o cartesianismo, como para Pascal, a Geometria era o paradigma de disciplina que permite obter certezas definitivas. A Geometria teve, no século XVII, um lugar destacado na cultura erudita. Sua influencia espalhou-se sobre áreas do conhecimento diferentes das ciências matemáticas, como a Jurisprudência, a Ética e a Teologia, como vemos pela grande quantidade de obras escritas, nessa época, *more geometrico*. No seu *Projeto e ensaios para fazer progredir a arte de inventar*, Leibniz as menciona com seus autores (C, p. 175-182)³⁷: Hobbes que quis expor na forma demonstrativa a Moral; Digby que publicou *Demonstrações sobre a imortalidade da alma*; Achates Thomas Albius, autor do *Euclides metafísico*; as observações de Espinosa sobre os *Princípios* de Descartes; os *Elementos de jurisprudência* de Felden; os *Elementos de Jurisprudência universal* de Pufendorf; Weigel, autor de *Analysis Euclidea*, em que o autor apresenta, segundo Leibniz, pensamentos para aperfeiçoar a Lógica e dar demonstrações em Filosofia. Reconhecemos nesse *corpus* um amplo leque de temas que vão desde a Metafísica, passando pela Ética, até a Jurisprudência. Até houve quem pretendia expor a Teologia dessa forma: Simon Huet na *Demonstratio Evangelica* de 1680³⁸. Lemos no *Espírito da Geometria* de Pascal que a Geometria é a única ciência na qual podemos conseguir certeza (PASCAL, 1986, p. 16-17). Mas a Geometria não era valorizada só por isso. Para muitos filósofos do século XVII, seu valor principal reside em que ajuda o homem a se libertar da sujeição aos sentidos permitindo-lhe conceber realidades que só podem ser conhecidas pelo intelecto e, assim, o prepara para entender os mistérios da fé, segundo diz Nicole no Prefácio aos *Novos Elementos de Geometria* de Arnauld (PASCAL, ARNAULD & NONANCOURT, 2009, p. 96-97). A Geometria é também um remédio contra o ceticismo. Além disso, essa ciência mostra a natureza espiritual da mente humana, sendo assim sua existência um argumento contra os materialistas que negam a realidade do espírito.

³⁶ O capítulo XII da primeira parte da *Lógica* que trata da diferença entre a definição nominal e a definição real, e as cinco regras que Arnauld e Nicole apresentam na quarta parte, dedicada ao método, expõem as ideias de Pascal, contidas naqueles opúsculos. No capítulo XX da terceira parte da *Lógica*, que trata dos raciocínios errados que são feitos na vida civil e nos discursos ordinários, reconhecemos uma retomada das ideias contidas na *Arte de Persuadir*.

³⁷ Diz Leibniz (C, p. 178): “Mais c’ est nostre siecle qui s’est bien plus mis en frais pour obtenir des demonstrations”.

³⁸ Leibniz chamou aquela forma geométrica de apresentar uma disciplina de forma demonstrativa.

O estilo geométrico de exposição foi contraposto por muitos filósofos da Idade Moderna ao método das disputas (*ars disputandi*) pelo fato de permitir, diferentemente desse, resolver uma questão de forma definitiva. Perguntemos: Qual é a relação entre os ângulos de um triângulo cujos lados opostos são iguais? Uma demonstração nos permitirá concluir, de forma indisputável, que eles são iguais. Agora, se como Santo Tomás inquirirmos (SANTO TOMÁS, 1999, p. 157-165). Onde está a verdade, nas coisas ou no intelecto? Veremos que tanto aquele que afirme a primeira possibilidade quanto aquele que sustente a segunda enlear-se-á em disputas infundáveis nas quais, ainda que sejam apresentados argumentos razoáveis, nenhum dos contendores conseguirá uma vitória definitiva.

Na *Lógica*, Arnauld e Nicole afirmam:

Há certeza e há incerteza, tanto no espírito quanto nos sentidos, e seria uma falta igual considerar todas as coisas certas ou todas incertas. A razão nos obriga a considerar três tipos de coisas. (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 362, tradução nossa).

Primeiro, temos aquelas que podemos conhecer clara e distintamente. Segundo, as que não conhecemos com clareza, mas que podemos esperar conhecer claramente. E finalmente as que são impossíveis de serem conhecidas claramente, seja porque não temos princípios que nos conduzam a elas, ou porque são desproporcionadas em relação a nossa mente (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 363). Dentro do primeiro tipo de coisas encontramos tudo o que pode ser conhecido por demonstração ou por inteligência, quer dizer, tudo aquilo do qual se pode dar uma prova tão convincente como as provas da Geometria. O segundo tipo de coisas são aquelas das que se ocupam os filósofos. Mas os autores advertem:

mas é fácil que eles se ocupem dessas coisas inutilmente, se eles não souberem distinguir essas coisas daquelas do terceiro tipo, isto é, se eles não pudessem distinguir as coisas às que o espírito pode chegar daquelas que ele não é capaz de atingir. (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 363, tradução nossa).

No terceiro tipo de coisas, as que são impossíveis de serem conhecidas por nossa mente, entram todas aquelas que se referem a Deus e ao infinito. É útil ter presente essas distinções:

[...] para se libertar de um grande número de questões, sobre as quais se disputará sempre na medida em que se deseje disputar, porque não se chegará nunca a um conhecimento o suficiente claro para fixar e deter os espíritos. (ARNAULD e NICOLE, 1970, p. 363, tradução nossa).

Dessa forma, evitaremos investigar aqueles assuntos cujo conhecimento é quase impossível e sobre os quais se disputa infundavelmente. É ao raciocinar sobre eles que se usam os lugares de argumentação. Tendo em vista os trechos acima supracitados não deve nos surpreender que Arnauld e Nicole outorguem pouco valor ao uso dos lugares de argumentação. O título do capítulo XVII da terceira parte da *Lógica* o indica claramente: *Sobre os lugares ou método para encontrar argumentos. Como esse método é de pouca serventia*. De pouca serventia para quê? Para descobrir e reconhecer a verdade. Para os autores da *Lógica* o caminho para a descoberta da verdade é o método de análise da Geometria e não a invenção retórica. Eles caracterizam os lugares de argumentação da forma seguinte:

O que os retores e lógicos, chamam lugares, *loci argumentorum*, são certas rubricas gerais com as quais podem ser relacionadas todas as provas que usamos nas diversas matérias que abordamos: e a parte da *Lógica* que chamam invenção não é outra coisa que o que eles ensinam sobre esses lugares. (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 293, tradução nossa).

Arnauld e Nicole encontram inútil o aprendizado desses lugares, porque consideram que não é por meio deles que se encontram os argumentos uma vez que “a natureza, a consideração atenta do tema, o conhecimento de certas verdades os faz produzir” (ARNAULD & NICOLE 1970, p. 295). Só uma vez que temos produzido assim os argumentos, os subsumimos depois debaixo das rubricas expressadas pelos *topoi* e podemos dizer que o argumento encontrado é um argumento pela causa, pelo efeito ou pelos adjuntos (*a causa*, *ab effectu* ou *ab adjunctis*).

No capítulo XVIII, terceira parte da *Lógica*, Arnauld e Nicole apresentam a classificação dos lugares de argumentação de Clausberg, lógico alemão cartesiano contemporâneo deles. Segundo ela, os lugares de argumentação são obtidos ou da Gramática, ou da Lógica, ou da Metafísica. Os lugares de Gramática são a Etimologia e aqueles obtidos de palavras originadas da mesma raiz, que em latim chamam-se *conjugata*, como, por exemplo, “justo” e “justamente”. Os lugares de Lógica são certas regras lógicas gerais tais como: o que se afirma ou se nega do gênero afirma-se ou se

nega da espécie; destruindo o gênero, destrói-se a espécie; destruindo todas as espécies, destrói-se o gênero, etc. Os lugares obtidos da Metafísica giram ao redor do conceito de causa, entendido como causa final, eficiente, material e formal³⁹. Além disso, encontramos neste grupo os lugares obtidos dos termos opostos que correspondem à classificação que deu deles Aristóteles no seu tratado *Categorias*: relativos (pai e filho, duplo e metade); contrários (frio e calor, branco e preto); privativos (a visão, a cegueira) e contraditórios que consistem em um termo e sua negação. Finalmente Arnauld e Nicole não podiam deixar de mencionar o *topos* do mais e do menos do qual Aristóteles ocupou-se na sua *Retórica* Livro II, 23: se o que é mais provável não existe, então o que é menos provável também não existe; se o que é menos provável existe, então o que é mais provável também existe⁴⁰.

6. Linguagem e pensamento

Na *Lógica* Arnauld e Nicole apresentam reflexões sobre a relação entre pensamento e linguagem, sobre o significado dos termos gerais e sua referência, sobre a distinção entre a forma gramatical de um enunciado e sua forma lógica e sobre como o reconhecimento da forma lógica dos enunciados permite resolver certos problemas da dedução. Algumas delas são desenvolvidas também na *Gramática geral e razoada*, conhecida como *Gramática de Port Royal*, escrita pelo próprio Arnauld em colaboração com Lancelot. Esse tipo de reflexões não se encontra na *Dialética* de Ramus e discutiremos nesta seção o porquê de sua omissão.

Resumimos a concepção da linguagem que se encontra na *Lógica* da forma seguinte:

- a) As palavras referem-se a ideias⁴¹. O termo “ideia” por ser um conceito básico não pode ser definido⁴², mas aproximadamente podemos entender por ideia qualquer coisa concebida por nossa mente (ARNAULD & NICOLE, 1970, p.

³⁹ Aqui entram lugares tais como: causas iguais produzem efeitos iguais; cessa a causa, cessa o efeito etc.

⁴⁰ Deve-se salientar que cada um dos autores que escreveram sobre os lugares de argumentação ofereceu sua própria classificação e que autores como Aristóteles, Cícero e o próprio Ramus deram, em diferentes obras escritas por eles, classificações distintas (ONG, 2004, cap. V e cap. IX).

⁴¹ “D’ ou il sé ensuit que nous ne pouvons rien exprimer par nos paroles lorsque nous entendons ce que nous disons, que de cela même il ne soit certain que nous avons en nous l’ idée de la chose que nous signifions par nos paroles” (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 67).

⁴² “Le mot d’ Idée est du nombre de ceux qui sont si clairs qu’ on ne les peut expliquer par d’ autres, parce qu’ il n’ y en a point de plus clairs et de plus simples” (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 65).

65)⁴³. As ideias podem ser classificadas de três formas. Primeiro, temos a distinção entre ideias de substâncias (Sócrates, Lua, homem) e ideias de modos de substâncias (redondo, branco, velho). Segundo, entre ideias de coisas (Lua, Sol) e ideias de signos (a cruz, signo do cristianismo, a febre signo de doença). Finalmente distinguimos entre ideias de coisas singulares (Sócrates) e ideias gerais (homem, cavalo)⁴⁴. As ideias estão no plano da representação. Como elas se relacionam com as coisas que estão fora da nossa mente é algo que a *Lógica* não esclarece com detalhe⁴⁵.

b) A relação entre palavras e ideias resulta de uma convenção, própria de uma determinada comunidade linguística, que liga tal palavra com tal ideia determinada (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 69).

c) A relação entre palavras e ideias pode ser ambígua. Uma mesma palavra pode ser associada com ideias diferentes, assim, um filósofo pagão associa com a palavra “virtude” uma ideia diferente daquela que com a mesma palavra vincula um teólogo cristão. Esse fato é fonte de disputas (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 116-119). Por outra parte as palavras podem designar ideias de forma confusa. Os adjetivos designam de forma distinta a ideia de uma qualidade, mas designam de forma confusa (conotação)⁴⁶ a ideia do sujeito possuidor dessa qualidade. Por exemplo, *rouge* designa de forma distinta *rougeur* (vermelhidão) e de forma confusa a ideia do sujeito dessa qualidade, isto é, a ideia da coisa que é vermelha (ARNAULD & LANCELOT, 2001, p. 33).

d) A morfologia e a sintaxe das línguas naturais não espelham de forma transparente o pensamento. Por exemplo, as palavras latinas *ferrus* (de ferro), *aureus* (de ouro), *bovinus* (bovino) do ponto de vista morfossintático são adjetivos porque não podem ir sozinhas no discurso senão acompanhadas de um

⁴³ “Lors donc que nous parlons des Idées, nous n’ appellons point de ce nom les images qui sont peintes en la fantaisie, mais tout ce qui est dans notre esprit, lorsque nous pouvons dire avec verité, que nous concevons une chose, de quelque maniere que nous la concevions” (ARNAULD & NICOLE, 1970, p.67).

⁴⁴ Essas classificações aparecem respectivamente no capítulo 1, no capítulo 3 e no capítulo 6 da Primeira Parte da *Lógica*.

⁴⁵ Sendo cartesianos que aceitam o dualismo da substância corpórea e a substância mental, os autores de Port Royal se enfrentaram com o problema de explicar a ação da matéria (coisas extensas) sobre nossa mente, ação que daria origem a muitas das ideias.

⁴⁶ Esse sentido que os autores de Port Royal dão ao termo “conotação” não deve ser confundido com aquele que lhe outorga a linguística contemporânea.

substantivo. No entanto, desde um ponto de vista lógico devem ser considerados substantivos porque designam ideias de coisas (o ferro, o ouro, o boi) que subsistem por si mesmas (substâncias). De forma análoga, despojando esses adjetivos, formados a partir de nomes de substâncias, de sua conotação, formam-se com eles novos substantivos chamados abstratos. Assim de *homme* se formou *humain* e de *humain* deriva *humanité* (ARNAULD & LANCELOT, 2001, p. 33). Ao considerar sintagmas e não apenas palavras isoladas vemos também que a sintaxe das línguas naturais não é o suficientemente transparente para determinar o conteúdo do pensamento. Consideremos: i) *Les hommes qui sont créés pour connoître e pour aimer Dieu*; ii) *les hommes qui sont pieux* (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 166-167). Essas duas expressões têm a mesma forma sintática: um sintagma nominal modificado por uma cláusula relativa. Mas no primeiro caso o *qui* é explicativo e pode ser suprimido dando origem ao enunciado verdadeiro: *les hommes sont créés pour connoître e pour aimer Dieu*. A subordinada relativa introduzida desenvolve o que está incluído na compreensão do conceito *hommes*. No segundo caso, o *qui* é determinativo e a subordinada que introduz serve para limitar a extensão do conceito *hommes*. Neste caso não podemos suprimir *qui* porque não é verdadeiro afirmar: *les hommes sont pieux*. Além disso, enunciados gramaticalmente simples são, desde uma perspectiva lógica, compostos. Assim: *Deus invisível criou o mundo visível*. O enunciado tem um sujeito, um verbo e um complemento. Mas a análise lógica revela que está composto por três enunciados: *Deus é invisível*; *O mundo é visível*; *Deus criou o mundo* (ARNAULD & NICOLE, 1970 p. 164)⁴⁷. É importante a distinção entre a forma gramatical e a forma lógica de um enunciado porque inferências que aparentemente são inválidas resultam ser logicamente válidas se em vez de considerar a forma gramatical consideramos a forma lógica dos enunciados que as compõem. O seguinte silogismo (ARNAULD e NICOLE, 1970, p. 262):

La Loi divine commande d' honorer les Rois.

Louis XIV est Roi.

Donc la Loi divine commande d' honorer Louis XIV.

⁴⁷ Sobre esse exemplo, ver Chomsky (1972, p. 45-47).

Aparentemente seria um silogismo da segunda figura com duas premissas afirmativas, o que o torna inválido. Mas claramente é um silogismo válido e isso se mostra se em lugar de considerar a forma gramatical dos enunciados que o compõem levamos em conta sua forma lógica. Para isso devemos distinguir claramente entre o sujeito gramatical e o sujeito lógico de um enunciado. O sujeito gramatical se define a partir de critérios morfossintáticos: sintagma nominal que concorda em número com o verbo, em número e gênero com seu atributo e que está em caso nominativo. Porém desde um ponto de vista lógico a única e verdadeira regra é distinguir aquilo do que se afirma e o que se afirma. O primeiro será sempre o sujeito e o segundo o atributo, seja qual for a ordem em que se encontrem (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 191). Assim, considerando essa definição de sujeito lógico, o silogismo supracitado adquire a forma de um silogismo em *Barbara* da primeira figura, como se vê embaixo:

Les Rois doivent être honorés.

Louis XIV est Roi

Donc Louis XIV doit être honoré.

e) Nas frases o verbo serve para marcar a afirmação (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 150-155). Essa é sua significação principal. A explicação aristotélica do verbo como voz significativa que marca o tempo não captura sua natureza. Quando dizemos “Pedro vive”, a palavra “vive” contém dois significados: a afirmação e o atributo “ser vivente”. Assim, o enunciado anterior significa o mesmo que “Pedro é vivente”.⁴⁸ Consequentemente, todo enunciado pode ser, desde um ponto de vista lógico, parafraseado na forma *S é P*.

f) Nos termos gerais, isto é, em aqueles que designam ideias gerais devemos distinguir entre sua compreensão e sua extensão. Distinção que se aplica também às ideias (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 87). Na extensão de uma ideia estão

⁴⁸ BUROKKER (1993) aponta as inconsistências da semântica subjacente à *Lógica*, usando como termo de comparação a semântica fregeana. Elas decorrem da existência de duas classificações das ideias que não se harmonizam entre si (ideias de substância e ideias de modos; ideias singulares e ideias gerais) e de uma doutrina do juízo que não permite distinguir entre a consideração do conteúdo proposicional e sua asserção e que torna impossível entender o papel da negação.

não apenas os indivíduos que essa ideia representa, mas também as espécies incluídas nela. Muitas vezes, na *Lógica* os autores não distinguem entre o que deve ser dito das palavras e o que deve ser dito das ideias, mesmo que esteja clara para eles essa diferença.

g) A semântica dos termos é a seguinte: um nome próprio “Sócrates” designa uma ideia singular que pela sua vez representa uma substância individual. Um substantivo, nome comum concreto, como “homem” designa uma ideia geral que representa mais de uma substância, a saber, aquelas que estão na extensão da ideia “homem”. Um adjetivo, nome comum concreto, como “humano” designa uma ideia geral considerada como representando de forma distinta e indireta um atributo e de forma confusa e direta mais do que uma substância (as que fazem parte da extensão do conceito “homem”). Um substantivo abstrato como “humanidade” designa uma ideia geral que representa de forma distinta e direta um atributo: a qualidade de humano⁴⁹.

Reflexões sobre as relações entre linguagem e pensamento, sobre a diferença entre a forma gramatical e a forma lógica dos enunciados e sobre a compreensão e a extensão dos termos gerais não se encontram na *Dialética* de Ramus. Tentaremos explicar esse fato. Primeiro, a obra lógica de Ramus encontra-se influenciada pela tradição retórica ciceroniana, transmitida por Agrícola (ONG, 2004, Cap. V; RISSE, 1964)⁵⁰. A Retórica interessa-se pelas relações entre a linguagem e as emoções e não por aquelas que existem entre a linguagem e a cognição⁵¹, quer dizer, como o discurso pode levantar determinadas emoções nos ouvintes (*impellere animos*) e não em que medida ele se vincula com as faculdades cognoscitivas humanas. Se falarmos de uma Psicologia associada à Retórica, trata-se de uma Psicologia das emoções e não de uma

⁴⁹ Ver Burokker (1993, p. 465; 472).

⁵⁰ Risse (1964, p. 122, tradução nossa) caracteriza a Lógica de Ramus nos seguintes termos: “Em Petrus Ramus, o lógico mais influente do século XVI, confluem as diferentes correntes dessa época. A crítica dos humanistas a Aristóteles, a Dialética de Cícero, a teoria platônica das ideias, a herança aristotélica e, separada dela, também escolástica, foram por ele, em diferentes fases do desenvolvimento do seu pensamento, misturadas em uma Dialética brilhante, mas não sempre dotada de unidade. Mesmo que façamos abstração da crítica dos seus contemporâneos, o fato é que numerosas concepções de Ramus [em diferentes fases do seu pensamento] diferem muito entre si, e parecem carecer de um conteúdo comum e de um conjunto de pensamentos fundamentais. Cada nova edição [de suas obras sobre Dialética] contém, sem dar motivos, bastantes modificações”.

⁵¹ Assim, a segunda parte do livro II da *Retórica*, de Aristóteles, está dedicada ao exame das paixões humanas e dos caracteres morais dos ouvintes.

Psicologia da Inteligência. Segundo, as questões sobre o significado e a referência dos termos eram um dos principais temas do que na Idade Média se chamou *Lógica modernorum* (Lógica dos modernos), uma de cujas obras mais representativas foi as *Summulae logicales* de Petrus Hispanus, texto padrão da Lógica escolástica e alvo do ataque dos humanistas da Renascença, como Ramus. Nessa obra, os tratados VI, IX e X tratam da suposição, da ampliação e a da apelação dos termos, temas ligados com a referência e o significado dos termos. Esses assuntos têm a ver com a análise semântica da Lógica e com as relações entre Lógica e Ontologia (MORUJÃO, 2006; KNEALE & KNEALE, 1980, Cap. IV). Associadas a essas investigações, está presente em muitos lógicos medievais a teoria de que haveria três gêneros de discurso - escrito, falado e mental - conectados da seguinte forma: o discurso falado expressaria um discurso mental e o discurso escrito o discurso falado. O discurso mental teria uma sintaxe e nele se poderiam distinguir entre nomes e verbos e até os nomes do discurso mental declinar-se-iam (KNEALE & KNEALE, 1980, p. 215-217). Os humanistas, em geral, criticaram esse tipo de investigações. Vives, em um trecho de sua obra *Sobre as causas da corrupção das artes* criticando a Paulo de Veneza e a Gregório de Rimini, representantes da *Lógica modernorum*, afirma:

Falo sobre as palavras escritas e faladas, pois na mente há imagens das coisas sem nomes; e contudo dessas imagens mentais eles [os representantes da *Lógica modernorum*] definem os termos “complexo” e “incomplexo”, coisas das quais são ignorantes.[...] Que podemos dizer sobre Gregório de Rimini, que pensa que não existe nenhuma proposição categórica composta na mente? Com certeza não é fácil dizer quais coisas nosso pensamento se representa (*figurat*) de forma simples, ou conjuntamente (*conjunctim*) ou de forma complexa (*complexe*); o pensamento é tão livre que, ainda que uma pessoa o entenda de um modo, e outro de outro modo, não podem ser dadas regras sobre a mente e o intelecto. (VIVES, 1978, p. 123, grifo nosso).

Quer dizer, Vives considerava que pouca coisa pode ser dita sobre a estrutura de nosso pensamento a partir da análise lógica dos enunciados. Sabemos da influência de Vives sobre Ramus, tão manifesta para os contemporâneos de Ramus que Keckermann o acusou de plagiar Vives em muitas de suas posições (RISSE, 1964, p. 123, nota 5). Resumindo, podemos afirmar que as discussões sobre as relações entre linguagem, pensamento e realidade, presentes na *lógica modernorum* dos escolásticos, são

retomadas dentro de outro marco teórico, na *Lógica* de Arnauld e Nicole, e são completamente ignoradas na *Dialética* de Ramus.

6. A doutrina do juízo

Na edição de 1555 de sua *Dialética* Ramus introduz a doutrina do juízo assim:

O juízo é a segunda parte da Lógica, que mostra os caminhos e os meios para julgar bem por meio de certas regras de disposição. Por essa razão são compreendidas por Aristóteles nos *Analíticos* sob o nome de composição e resolução. A disposição da Lógica tem três espécies: enunciação, silogismo e método. (RAMUS, 1996, p. 51, tradução nossa).

Para Ramus, a doutrina do juízo inclui a do juízo propriamente dito (enunciação segundo a terminologia de Ramus), a do silogismo e a doutrina do método. Diferentemente da ordem do *Organon* aristotélico, em que a doutrina do juízo encontra-se antes da Tópica, Ramus coloca a Tópica (a invenção) antes daquela. A *Lógica* de Arnauld e Nicole ignora a invenção e coloca a doutrina do juízo depois da doutrina do conceito (ideia).

No trecho de Ramus supracitado percebemos a influência da Retórica sobre a *Dialética* de Ramus. Ele vincula a doutrina do juízo à disposição, aquela parte da Retórica que trata sobre como colocar em ordem os argumentos encontrados na invenção. Na edição francesa, de 1576, da *Dialética*, que introduz algumas modificações àquela de 1555, lemos:

Até aqui temos falado da primeira parte da Dialética que é a invenção, resta a outra parte que se refere ao juízo que ensina a dispor os argumentos para julgar bem. Dado que por meio de certas regras de disposição julgamos sobre cada coisa, essa parte se chama com um mesmo significado juízo e disposição. O juízo pode ser, sem discurso como o axioma, ou discursivo. O axioma é a disposição de um argumento com outro, por meio do qual se julga se uma coisa é ou não é. O axioma é afirmado se a ligação é afirmada, e contrariamente é negado quando ela é negada. (RAMUS, 1996, p. 83, tradução nossa).

Ramus chama axioma o que hoje chamamos proposição, a maioria dos autores da Idade Moderna denominou juízo, e ele mesmo, na edição de 1555 de sua *Dialética*, chamou enunciação. A enunciação tem, para ele, duas partes, antecedente e

consequente. Na enunciação “o fogo queima”, “fogo” é o antecedente e “queima” o consequente. Em uma terminologia surpreendente para nós também chama a essas duas partes de argumentos.⁵² Assim disse Ramus (*apud* ONG, 2004, p. 50, tradução nossa): “[...] e dessas duas partes [antecedente e consequente], uma é causa ou efeito de outra, sujeito ou adjunto, ou outros argumentos, cada um com aquele que lhe é afim”. Causa, efeito, adjunto, sujeito formam parte da lista dos Tópicos (CÍCERO, 2002)⁵³. O que significa que, para Ramus, a ligação entre as duas partes de uma enunciação, isto é, entre o que chamamos o predicado e o sujeito da proposição, dá-se por meio de um *topos*. Assim, a ligação entre *fogo* e *queima* se dá por meio do *topos* da causa. São os *topoi* os que tornam possível a enunciação. Ou em outros termos, na *Dialética* de Ramus, a predicação só se torna possível quando se dá o enlace do sujeito com o predicado por meio de um *topos*⁵⁴. A enunciação verdadeira, segundo Ramus, ou é clara e manifesta por si mesma, ou por alguma razão antecedente. Por si mesma quando ela é imediata, sendo evidente e conhecida por si mesma. Tomando como base *Os Segundos Analíticos* I, 4, Ramus afirma que a enunciação científica imediata deve ser válida para todos os casos (*du tout, de omini*), quer dizer que não é verdadeira para alguns casos e para outros não, mas verdadeira para toda a extensão do conceito sujeito ; ela deve ser por si (*par soi, per se*) no sentido de que o predicado expressa a essência da coisa, da mesma forma que a linha pertence à essência do triângulo e o ponto à da linha porque não é possível definir o triângulo sem usar a noção de linha ou a noção de linha sem se supor o ponto; e finalmente ela deve ser primeiramente universal (*universel premièrement, universaliter primum*) o que significa que é *de omni, per se*, e além disso o predicado se diz do sujeito porque o sujeito é o que é (RAMUS, 1996, p. 57; RAMUS *apud* ROSSI, 1990)⁵⁵.

Arnauld e Nicole concebem o juízo assim:

⁵² É surpreendente essa terminologia porque falamos de consequente e antecedente em relação às proposições hipotéticas e não em relação às categóricas como aquela dada por Ramus como exemplo.

⁵³ Cícero (2002) usa para o termo sujeito a expressão *id de quo disseritur* que significa: aquilo do que trata o discurso.

⁵⁴ Por isso Ong (2004) afirma que Ramus continua Agricola no sentido de substituir uma Lógica baseada na predicação e nas categorias por uma Lógica baseada nos *topoi*. Essa concepção da primazia dos *topoi* na formação do enunciado foi retomada na Linguística contemporânea pela teoria da argumentação na língua de Ducrot e Anscombre (ANSCOMBRE, 1995). Segundo esses linguistas, a formação de um enunciado como “Faz calor, podemos ir a praia” é possível pelo fato de que existe um *topos*, entendido como opinião comum, que une o calor com a praia no mar. Mas aqui eles aproximam o significado de *topos* ao que Aristóteles chamava *endoxa*, crenças compartilhadas pela maioria dos membros de uma comunidade.

⁵⁵ A enunciação “o triângulo isósceles tem seus ângulos iguais a dois retos” não é um enunciado *universaliter primum*, porque mesmo que seja verdadeira, não o é pelo fato da figura ser um triângulo isósceles, mas simplesmente por ser ela um triângulo.

Depois de ter concebido as coisas por meio de nossas ideias, comparamos essas ideias em conjunto e encontrando que algumas concordam entre si e outras não, as unimos ou as separamos, o que se chama afirmar ou negar, e de modo geral julgar. Esse juízo se chama proposição e facilmente se vê que deve ter dois termos: um de quem se afirma ou se nega, o qual se chama sujeito; outro que se afirma ou se nega que se chama atributo ou predicado. (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 156, tradução nossa).

O juízo, para os autores de Port Royal, consiste em uma comparação entre ideias. O espírito une-as ou as separa e isso é marcado no discurso pelo verbo *ser* ou por sua negação. Dessa forma, quando dizemos “Deus é justo” unimos a ideia de Deus com a ideia de justiça⁵⁶. Todo juízo simples é da forma sujeito – predicado e tem umas das quatro formas A, E, I, O. Os juízos singulares são tratados na *Lógica* como juízos universais⁵⁷. Tanto o termo sujeito quanto o termo predicado podem ser simples ou complexos. Arnauld e Nicole, da mesma forma que Ramus, distinguem entre juízos simples como “Deus é justo” e juízos compostos como “o homem é sábio e virtuoso”.

Entretanto, a análise dos juízos feita na *Lógica* é muito mais abrangente, rico e prolixo do que aquela encontrada na *Dialética*, de Ramus⁵⁸. Em primeiro lugar, falta nessa última obra o tratamento de assuntos tradicionais da Doutrina do juízo tais como o quadrado da oposição dos juízos categóricos e a conversão dos juízos, assuntos que sim se encontram desenvolvidos na *Lógica de Port Royal*. Além disso, Arnauld e Nicole ocupam-se também daqueles juízos simples cujo sujeito, seu predicado ou ambos são termos complexos, assunto ignorado na *Dialética* de Ramus, juízos como: “Todo homem que nada teme é um rei”; “A piedade é um bem que faz o homem feliz nas mais grandes adversidades”; “Os grandes que oprimem os pobres, serão punidos por Deus que é o protetor dos oprimidos”. Ramus não se ocupa das proposições modais que sim são discutidas na *Lógica*. Na sua *Dialética*, distingue as seguintes classes de juízos

⁵⁶ Na nota 48, mencionamos que essa forma de entender o juízo não permite distinguir entre a consideração do conteúdo proposicional e sua asserção nem também a negação (BUROKKER, 1993).

⁵⁷ Arnauld e Nicole se distinguem de Ramus por não admitir como ele os juízos singulares na silogística.

⁵⁸ De fato nas obras lógicas de Ramus o espaço dedicado à análise do juízo propriamente dito é breve. O que leva a Risse a afirmar: “*Und die traditionelle Urteilslehre schrumpft auf ein Minimum zusammen*” (RISSE, 1964, p. 131). Risse explica esse fato atribuindo-o à tentativa de Ramus de fundamentar sua *Lógica* em uma *Metafísica* platônica. Na forma como Ramus entendeu Platão o conceito de verdade, central na teoria do juízo, não é pressuposto de início senão é o termo de uma ascensão do espírito. O que de início possuímos é um conceito confuso de verdade, que o processo de ascensão dialética às Ideias purifica. Diz Risse: “*Demnach erwächst die Dialektik aus dem Menschegeist eingegebenen verworrenen Kenntins der Wahrheit und erhebt sich über deren rationale Beurteilung zur Schau reiner Wahrheit in den Ideen. Weil sie also als Läuterung des Denkens verstanden ist, steht für Ramus der Wahrheitsbegriff nicht am Anfang, sondern erst am Ende der Lehre vom iudicium*” (RISSE, 1964, p.130-131).

compostos: copulativos, relativos, condicionais e disjuntivos. A essa lista os autores de Port Royal acrescentam os causais e os discretivos (*discretives*). Estes últimos são aqueles em que se expressam dos juízos diferentes, marcando a diferença por meio da partícula adversativa “mas” (*sed, tamen, mais*) como: “A fortuna pode tirar de nós os bens mas não o coração”. Existem também juízos compostos, cuja composição não é manifesta e só pode ser descoberta por meio da análise do seu sentido (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 184), assim, por exemplo, “Só a virtude é a verdadeira nobreza”, cujo sentido inclui para os autores de Port Royal os seguintes juízos: “A virtude nos torna nobres” e “O que é diferente da virtude como a origem familiar (*naissance*) não nos torna nobres”.

7. O método

Na terceira parte de sua *Dialética*, dedicada à exposição do método para as artes, Ramus inspira-se na Retórica e no método platônico de divisão conceitual⁵⁹. Diz Ramus (1996, p. 75):

O método é a disposição por meio da qual, entre muitas coisas, a primeira que é conhecida é colocada em primeiro lugar, a segunda, no segundo, a terceira, no terceiro e assim sucessivamente. Esse nome significa toda disciplina e demonstração, porém, comumente, é entendido por “destreza” e “abreviação do caminho”. E, segundo essa metáfora, é praticado na escola pelos Gregos e Latinos. Os que, falando também da Retórica, o nomearam “disposição”.

Ramus liga aqui sua concepção do método com a disposição, parte da Retórica que trata da forma de colocar em ordem os argumentos para vencer em uma causa. Em outras obras Ramus identificara as regras da disposição com o método de composição e resolução. Esse método é, na Idade Moderna, vinculado tanto à tradição de exposição da arte médica, iniciada por Galeno (ONG, 2004, p. 226-227), quanto ao método de análise e síntese da Geometria grega (ARNAUD & NICOLE, 1970, Parte IV, cap. 2 e 3). Ramus associa a análise com a resolução e a síntese com a composição⁶⁰, mas passa a dar ao termo “análise” o significado de interpretação de um texto. Ramus chama a análise *quaedam dialectica retexta* (RISSE, 1964, p. 137). O verbo *retexo* tem o

⁵⁹ O exemplo típico do uso da divisão conceitual ou *diáresis* é o *Sofista*, de Platão.

⁶⁰ *Analysis, i.e. resolutio, cum facta disputatio retextitur e partibus suis examinatur* (apud RISSE, 1964, nota 56)

significado de decompor, tecer de novo (GAFFIOT, 1934, p. 1356). A análise decompõe e refaz um texto ou uma disputa e nisso consiste a interpretação delas⁶¹. Ramus pensava que qualquer tipo de discurso, seja científico, filosófico ou poético, podia ser organizado e analisado segundo um mesmo padrão. Além disso, ao escrever, na citação acima, “toda disciplina e demonstração”, dá a entender que o método deve ser o mesmo para todas as disciplinas. Ele não é somente aplicado nas artes⁶² e nas doutrinas senão também é usado pelos oradores, poetas e todos os escritores (RAMUS, 1996, p. 77).

O trecho de Ramus supracitado indica que o método ramista tem a ver com a forma de expor um discurso e não com a forma de encontrar suas ideias e argumentos, pois, como vimos, disso se ocupa a primeira parte da *Dialética*, a invenção. Observamos também que a definição de Ramus toca na questão da prioridade, quer dizer do que é conhecido em primeiro lugar. Nos *Segundos Analíticos* I, 2, Aristóteles distinguiu dois significados de “ser primeiro na ordem do conhecimento”. Um significado tem a ver com o que é primeiro em relação a nós, isto é, com o que nós conhecemos em primeiro lugar. Entendido assim, os dados dos sentidos são o que há de primeiro para nós. O outro significado refere-se àquilo que é em si mais inteligível que outras coisas, ainda que não seja o primeiro que conheçamos. Assim, as causas gerais são o que há de mais inteligível em si mesmo ainda que sejam os objetos mais afastados dos sentidos. Entretanto, Ramus não é tão claro como Aristóteles na distinção entre aqueles dois significados de “prioridade”. Comparemos o texto dos *Segundos Analíticos* I, 2 com o da *Dialética*. Diz Aristóteles:

“Primeiro” e “mais conhecido” tem um significado duplo, porque não há identidade entre o que é primeiro por natureza e o que é primeiro para nós, nem entre o que é mais conhecido por natureza e o que é mais conhecido para nós. Chamo primeiros e mais conhecidos para nós, os objetos mais próximos da sensação, e primeiros e mais conhecidos de uma forma absoluta os objetos mais afastados dos sentidos (tradução nossa).⁶³

Ramus (1996, p. 75, tradução nossa) parafraseia essa passagem assim:

⁶¹ O título da seguinte obra do ramista Piscator exemplifica essa concepção: *Analysis logica Evangelii secundum Mathaeum* (RISSE, 1964, p.37)

⁶² Aqui por “artes” se entendem as artes liberais.

⁶³ Apoiamo-nos aqui na tradução francesa de Jean Tricot.

O método de natureza é aquele por meio do qual o que é totalmente e absolutamente mais evidente e conhecido é colocado em primeiro lugar, coisa que Aristóteles, no primeiro livro da *Demonstração*, chama tanto mais conhecido por natureza quanto precedente por natureza na medida em que o que é naturalmente mais evidente deve preceder em ordem e declaração de doutrina como as causas em relação aos efeitos, como o mais geral e universal em relação ao especial e singular.

Ao tentar ser mais explícito, Ramus usa como exemplos Hipócrates, Platão e Aristóteles. A forma de colher seus exemplos mostra que Ramus está confuso com relação à questão da prioridade. Apoiando-se em Hipócrates para afirmar que é “necessário começar pelas coisas maiores e mais fáceis, de maior uso e potência, *mais fáceis aos sentidos e ao entendimento*” (RAMUS, 1996, p. 76, tradução e grifo nosso), ao passo que Aristóteles separava o que é primeiramente acessível aos sentidos e o que é primeiramente acessível ao entendimento. Ramus continua, citando o *Fedro* de Platão, obra na qual o filósofo grego, segundo Ramus, teria ensinado que na disposição de uma arte é necessário considerar duas ideias: a primeira, a definição do gênero; e a segunda, sua distribuição (divisão ou partição) em espécies. E para reforçar sua concepção, cita o *Cármides*, de Platão, onde o filósofo grego considera o exemplo dos médicos que começam a sanar a parte doente só após ter curado todo o corpo. Ramus confunde a relação de uma parte ao todo com a relação entre as espécies e o gênero. Vemos então que na questão do que vem primeiro na ordem do conhecimento ele mostra-se hesitante: de um lado dá a entender que o gênero deve preceder na ordem da ciência à espécie; por outro lado que a totalidade (corpo) deve preceder às partes (parte doente); em terceiro lugar que o maior e mais fácil de ser conhecido pelos sentidos deve preceder às demais coisas; por último que o mais fácil de ser conhecido pelo entendimento é o que deve ser colocado em primeiro lugar.

Finalmente, ao continuar sua exposição do método, vê-se que Ramus decide-se por afirmar que uma ciência deve iniciar com a definição do gênero objeto de estudo e depois reconhecer suas diferentes espécies e inventariá-las, processo que Ramus chama encontrar a partição (divisão) do gênero em suas espécies, e definir, a seguir, essas espécies e dividi-las e continuar assim em diante, sucessivamente, por meio de um processo de divisão dicotômica que Ramus vincula com a *diairesis* platônica⁶⁴. Como exemplo, Ramus considera a Gramática:

⁶⁴ Diz Ramus em outra obra: “*Res enim primum universa definienda et explicanda, deinde in partes diducenda est*” (Apud RISSE, 1964, p. 136, nota 54).

O dialético [lógico] escolherá, por meio da luz do método natural[...]a definição da Gramática, dado que isso é o mais geral e a colocará em primeiro lugar: “A Gramática é a doutrina de falar bem”. Depois ele buscará a partição da Gramática e a colocará em segundo lugar: “As partes da Gramática são duas: a Etimologia e a Sintaxe”. Consequentemente, ele separará a definição da primeira parte e a acrescentará, já em um terceiro grau, às precedentes. Assim definindo e distribuindo [dividindo], ele descenderá aos exemplos especialíssimos e os colocará em último lugar. E o mesmo fará na outra parte [Sintaxe] da forma como nos temos esforçado até aqui de colocar os preceitos da Dialética, o mais geral em primeiro lugar, a seguir os subalternos e por último os exemplos especialíssimos. (RAMUS, 1996, p. 76-77, tradução nossa).

E acrescenta:

Esse método não é somente aplicado nas artes e nas doutrinas, mas também em todos aqueles assuntos sobre os que pensamos ensinar de forma fácil e clara. E também ele é comum aos oradores, aos poetas e a todos os escritores. (RAMUS, 1996, p. 77, tradução nossa).

Vemos, então, que, para Ramus, há um único método para expor qualquer tipo de discurso, aplicável tanto à ciência quanto à poesia, tanto à Filosofia quanto à Oratória. Exemplificando sua concepção, Ramus refere-se às *Geórgicas* de Virgílio. Segundo Ramus, nas *Geórgicas*, Virgílio divide seu tema em quatro partes: no primeiro livro ocupa-se com as coisas mais gerais como os astros, a meteorologia e discute sobre o cultivo do trigo; no segundo, sobre as árvores em geral e em especial sobre a videira; no terceiro, sobre os bois, cavalos, ovelhas, cabras e cães; e no quarto livro sobre as abelhas. Ramus considera que Virgílio iniciou seu tema pelo mais geral (os astros e a meteorologia) e depois foi ao mais específico (a agricultura e o uso dos animais), terminando no mais especial: a cultura da vide e a criação de abelhas e a vinicultura. Esse tipo de análise é forçado. Ramus quer encaixar qualquer tipo de discurso dentro de um marco rígido, não percebendo as diferenças entre os diversos gêneros e tipologias textuais.

Até aqui apresentamos o que Ramus denomina método de natureza (*Méthode de nature*) que ele chama assim porque consideraria as coisas na sua ordem natural. Mas, segundo as características da audiência, essa ordem de exposição do discurso pode ser alterada, e temos, nesse caso, o que Ramus chama de método de prudência (*Méthode de prudence*).

Ramus pensa que a função principal do discurso é ensinar e por isso se representa os ouvintes como um conjunto de alunos. Diz ele:

Segue-se o método de prudência, em que as coisas que vem em primeiro lugar [não são] aquelas mais absolutamente conhecidas, senão aquelas que são mais convenientes para aquele a quem se deve ensinar, e mais propícias a induzi-lo e levá-lo aonde nos queremos. (RAMUS 1996, p. 79-80, tradução nossa).

Ramus liga o método de natureza à ciência e o método de prudência à opinião (RAMUS, 1996, p. 79). Segundo Ramus, esse último método é mencionado por Aristóteles no livro VIII dos *Tópicos* e nas *Refutações Sofísticas*. Consiste no seguinte: começar pelo médio, não declarar no início o objetivo [do discurso], nem mencionar as partes dele, buscar longe os antecedentes que servem como premissas para provar a conclusão desejada, usar raciocínios por semelhança e parábolas. Também, segundo Ramus, o encontramos mencionado na *Arte Poética* de Horácio e exemplificado na *Eneida* de Virgílio (RAMUS, 1996, p.79-80).

Os autores de Port Royal associam o método com a operação do espírito que consiste em ordenar⁶⁵. Em contraposição à concepção ramista, o método para a ciência apresentado na *Lógica* de Arnauld e Nicole não mostra influências da Retórica senão da Geometria. Os autores distinguem entre dois métodos:

Há dois tipos de métodos: um para descobrir a verdade, que se chama análise, ou método de resolução, e que se pode chamar também método de invenção; e outro para fazê-la compreender aos outros quando ela foi encontrada, que se chama síntese, ou método de composição, e que se pode também chamar método de doutrina. (ARNAULD & NICOLE, 1970, p. 368).

A apresentação do método de análise feita no capítulo II da quarta parte da *Lógica* mostra que ele se baseia na análise geométrica na forma como foi reformulada por Viète e Descartes⁶⁶ e se vincula com as quatro regras dadas no *Discurso do Método*. Para os autores da *Lógica*, a análise pode ser aplicada tanto a questões teóricas como saber se a alma do homem é imortal, quanto práticas, como construir uma estátua

⁶⁵ As outras operações são: conceber, associada com a doutrina das ideias, julgar com a do juízo e raciocinar com a doutrina do raciocínio. Ver parte I deste trabalho.

⁶⁶ A bibliografia sobre o método de análise e síntese na Geometria grega e sobre a forma como ele foi concebido na Idade moderna é muito abundante. Uma detalhada exposição sobre essa última questão se encontra em Battisti (2002).

de Tântalo, que represente seu suplício (ARNAULD & NICOLE, 1980, p. 370-371). O método de síntese é aquele que se usa para expor uma disciplina em forma axiomática, como teoria dedutiva. Sua formulação mais antiga encontra-se nos *Segundos Analíticos* de Aristóteles. Mas os autores de Port Royal não consideram especialmente essa obra de Aristóteles senão a teorização da síntese que se encontra em dois opúsculos de Pascal : *O Espírito da Geometria* e a *Arte de Persuadir*. Nesta última obra, Pascal (1986, p. 44-45) dá oito regras para a exposição da Geometria como teoria axiomática dedutiva: três para as definições, duas para os axiomas, três para as demonstrações. Arnauld e Nicole (1980, p. 377) reformulam essas regras assim:

Para as definições

- Não deixar sem definir nenhum termo obscuro ou equívoco;
- Usar somente nas definições termos perfeitamente conhecidos ou já explicados.

Para os axiomas

- Exigir que sejam admitidos como axiomas só coisas evidentes.

Para as demonstrações

- Provar todas as proposições um pouco obscuras, usando na sua prova somente as definições precedentes, ou os axiomas já admitidos, ou as proposições já demonstradas, ou a construção da coisa mesma da qual se trata, quando é o caso de realizar uma operação.
- Não abusar nunca da equivocidade dos termos, nem se esquecer de substituir eles pelas definições que os explicam e os restringem.

Sobre essas regras eles concluem:

Eis aqui o que os Geômetras têm julgado necessário para tornar as provas convincentes e invencíveis. E é necessário confessar que a atenção para observar essas regras é suficiente para evitar fazer raciocínios falsos ao tratar das ciências. (ARNAULD & NICOLE, 1980, p. 377, tradução nossa).

Conclusões

Primeiro, a *Dialética* de Ramus mostra muitos dos traços da concepção retórica da Lógica que vigorou na Renascença. Entre outros, a ideia de que a Lógica consiste em uma arte da invenção (Tópica) e uma arte do juízo; o papel de destaque que têm os lugares de argumentação que são unidades lógicas fundamentais; a omissão de temas próprios da Lógica medieval tardia como a doutrina da *suppositio* e por consequência a ausência de qualquer reflexão sistemática sobre as relações entre palavras, pensamentos e coisas; a apresentação de um método universal que se aplicaria a análise de qualquer tipo de discurso e que teria como fundamento as regras da *dispositio*, aquela parte da Retórica que se ocupa de como colocar em ordem os argumentos encontrados na invenção.

Segundo, a *Lógica de Port Royal* mostra uma retomada de temas próprios da Lógica medieval dentro do quadro de uma epistemologia cartesiana que toma como paradigma de conhecimento a Geometria algébrica cartesiana. Encontramos desenvolvidas nessa obra uma teoria semântica, uma análise detalhada da doutrina do juízo e uma exposição completa das regras do silogismo. Há certa hesitação dos autores entre tomar como unidade lógica fundamental as ideias ou os juízos. O estudo dos lugares de argumentação é desvalorizado. O método que eles apresentam está baseado na análise geométrica cartesiana e nas regras que dera Pascal para a Geometria.

Terceiro, ao comparar as duas obras percebe-se a mudança entre uma época na qual o modelo de exposição do saber é retórico e a Razão encontra-se ligada à arte de disputar (século XVI) e outra (século XVII) em que o modelo é geométrico e a Razão, agora monológica, só se aplica ao demonstrável.

Referências

- ABELARDO, P. *Lógica para principiantes*. Trad: Carlos Arthur Ribeiro do Nascimento. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2005.
- AGRICOLA, R. *De inventione dialectica*. Trad: Lothar Mundt. Tübingen: Niemeyer, 1992.
- ANSCOMBRE, J. (org). *Théorie des topoi*. Paris: Éditions Kimé, 1995.
- AQUINO, T. *Verdade e conhecimento*. Trad: Jean Lauand e Mario Bruno Sproviero. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- ARISTÓTELES. *Les Premiers Analytiques*. Trad: J. Tricot. Paris: Vrin, 1983.
- _____. *Les Seconds Analytiques*. Trad: J. Tricot. Paris: Vrin, 1979.
- _____. *Les Topiques*. Trad: J. Brunschwig. Paris: Les Belles Lettres, 1984.

- _____. *Retórica*. Trad: Quintín Racionero. Madri: Gredos, 1994.
- ARNAULD, A.; NICOLE, P. *La logique ou l'art de penser*. Paris: Flammarion, 1970.
- ARNAULD, A.; LANCELOT, C. *Gramática de Port-Royal*. Trad: Bruno Fregni Bassetto e Henrique Graciano Murachco. Martins Fontes, 2001.
- BAILLY, A. *Dictionnaire grec-français*. Hachette, 1950.
- BATTISTI, C. *O método de análise em Descartes: da resolução de problemas à constituição do sistema do conhecimento*. Cascavel: Edunioeste, 2002.
- BUROKER, J. The Port-Royal Semantics of Terms. In: *Synthese*, v. 96, n. 3, p.455-475, 1993.
- CICERO. *Divisions de l'art oratoire. Topiques*. Trad: Henri Bornecque. Paris: Les Belles Lettres, 2002.
- _____. *De l'invention*. Trad: Guy Achard. Paris: Les Belles Lettes, 2002.
- CHOMSKY, N. *Linguística cartesiana: um capítulo da história do pensamento racionalista*. Petrópolis: Vozes, 1972.
- CURTIUS, E. *Literatura europeia e Idade Média latina*. Tradução: Teodora Cabral e Paulo Rónai. São Paulo: Edusp, 1996.
- FINOCCHIARO, M. The Port Royal Logic's Theory of Argument. In: *Argumentation*, v. 11, p. 393-410, 1997.
- GAFFIOT, F. *Dictionnaire illustré Latin Français*. Paris: Hachette, 1934.
- KALINOWSKI, G. La Logique juridique et son histoire. Servicio de publicaciones de la Universidad de Navarra, p.331-350. 2007.
- KNEALE, W.; KNEALE, M. *El desarrollo de la lógica*. Madri: Editora Tecnos, 1980.
- LE BLOND, J. M. *Logique et méthode chez Aristote*. 2.ed. Paris: Vrin, 1973.
- LEIBNIZ, G. W. *Opusculs et fragments inédits*. Editados por Louis Couturat. Hildesheim: Olms. 1988 Abreviado C.
- MORUJÃO, C. A Lógica modernorum: Lógica e filosofia da linguagem na escolástica dos séculos XIII e XIV. In: *Revista filosófica de Coimbra*, n. 28, p. 301-322. 2006.
- ONG, W. J. *Ramus - Method and the decay of dialogue: from the art of discourse to the art of reason*. Chicago University Press, 2004.
- PASCAL, B. *L'Esprit de la Géométrie; De l'art de persuader*. Paris: Bordas, 1986.
- PASCAL, B.; ARNAULD, A.; NONANCOURT, F. *Géométries de Port Royal* Paris: Honoré Champion, 2009.
- RAMUS, P. *Dialectique de 1555*. Paris: Vrin, 1996.
- _____. *Aristotelicae animadeversiones*. Bad Cannstatt: E. Fromann, 1964.
- REBOUL, O. *Introdução à retórica*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- RISSE, W. *Die Logik der Neuzeit*. Bad Cannstatt: Friedrich Fromman, 1964.
- ROSSI, P. *Francis Bacon: De la magia a la ciencia*. Madri: Alianza, 1990.
- RUBINELLI, S. *Ars Topica. The classical Technique of Constructing Arguments from Aristotle to Cicero*. Berlin: Springer, 2009.
- STORCK, A. The meanings of "Logic" in the Thirteenth Century. In: *Logica Universalis* .9 p,133-154, Basel, 2015..
- STUMP, E. *Boethius's De topicis differentiis*. Cornell University Press, 2004
- _____. *Boethius's*. In *Ciceronis Topica*. Cornell University Press, 2004
- TODOROV, T. *Teorias do símbolo*. Campinas: Papyrus, 1996.
- VIVES, J. L. *Contra os pseudodialéticos; As causas da corrupção das artes*. Trad: Rita Guerlac *Against the Pseudodialecticians. A Humanist Attack on Medieval Logic*. Dordrecht: Reidel, 1978.
- YEATES, F. *A arte da memória*. Trad: Flavia Bancher, Editora da Unicamp, 2007.