

# ARISTÓTELES E O PRINCÍPIO DE BIVALÊNCIA

*Balthazar Barbosa Filho*

UFRGS/CNPq

Muitos intérpretes consideram que Aristóteles não pode refutar o determinismo lógico (que se atribui geralmente a Diodoro Crono e que é exposto e refutado no capítulo IX do *De Interpretatione*) sem limitar a validade irrestrita do princípio de bivalência<sup>1</sup>. Segundo o testemunho de Cícero (*De Fato*, X/20), Crisipo e Epicuro admitiam a implicação do princípio de bivalência irrestrito ao necessitarismo universal. Crisipo aceitaria o princípio sem restrição e, conseqüentemente, o determinismo, enquanto Epicuro, ao contrário, recusando o determinismo, teria negado a universalidade irrestrita do princípio de bivalência.<sup>2</sup>

---

(\*) Este trabalho resultou de pesquisa apoiada pelo CNPq. Agradeço a Sílvia Altmann pelas discussões sempre esclarecedoras. Agradeço também a Raul Landim, Luiz Carlos Pereira, Luiz Henrique Lopes dos Santos e a Marco Zingano pelas observações e objeções, as quais me foram de grande valia.

(1) Ao que saiba, foi LUKASIEWICZ quem introduziu a denominação “princípio de bivalência”, atribuindo expressamente a idéia a Aristóteles. Cf. o apêndice a “Philosophical remarks on many-valued systems of propositional logic” (original publicado na Polônia em 1930) pp. 63-66, in McCALL, S. (ed.) – *Polish Logic 1920-1939* – Oxford, Clarendon Press, 1967.

(2) Entre os comentadores antigos, pode-se apontar Simplício que, em seu comentário às *Categorias* – em 10, 407, 6-13 –, registra a inferência da bivalência universal ao necessitarismo e nega a validade irrestrita da primeira. Dentre os contemporâneos ou quase, cumpre mencionar Lukasiewicz que, em seu célebre artigo sobre o determinismo (in McCALL, S., op. cit., pp.19-39), atribui a restrição do princípio de bivalência a Aristóteles e a incorpora à sua construção de uma lógica trivalente; dizem o mesmo os KNEALE (KNEALE, W. & KNEALE, M. – *The Development of Logic*, Oxford, Clarendon Press, 1962, pp. 47-48). P.T. GEACH (*Providence and Evil*, Cambridge U.P., 1977, cap. 2) também recu-

O princípio de bivalência diz simplesmente que só o discurso no qual reside o verdadeiro e o falso é um discurso veritativo (*De Int.*, IV, 16b33-17a7).<sup>3</sup> Os intérpretes mencionados (e vários outros) sustentam que Aristóteles, na sua refutação do necessitarismo lógico, teria excluído dessa definição os enunciados singulares futuros em matéria contingente. Tais enunciados não seriam, pois, nem verdadeiros nem falsos. Ter-se-ia aqui, por conseguinte, um limite da validade do princípio de bivalência.

Essa limitação, todavia, paga um preço elevado. Não se vê bem, com efeito, caso se adote a restrição, como os enunciados excluídos podem manter re-

---

sa a universalidade absoluta do princípio. Em livro recente, P. CRIVELLI (*Aristotle on Truth* – Cambridge U.P., 2004) ao apresentar, no cap. 7, sua interpretação do *De Interpretatione* IX, considera que Aristóteles aceita a inferência da bivalência ao determinismo, nega o determinismo e, portanto, nega a bivalência irrestrita. É o que sustenta igualmente C. MICHON (*Prescience et Liberté* – Paris, PUF, 2004, cap. 4), que não hesita em afirmar que Aristóteles admite, “sem dúvida, que uma frase declarativa pode ser nem verdadeira nem falsa” (p.77). J. VUILLEMIN (*Nécessité ou Contingence* – Paris, Les Éditions de Minuit, 1984, cap. VII, séc. 33) interpreta do mesmo modo. Vão no mesmo passo R. SORABJI (*Necessity, Cause and Blame* – London, Duckworth, 1980, cap. 5), D. ROSS (*Aristotle’s Metaphysics* – Oxford, Clarendon Press, 1924 – vol. I, p. LXXXI) e D. FREDE (*Aristoteles und die Seeschlacht* – Göttingen, Hypomnemata 27, 1970 & “The sea battle reconsidered” – Oxford Studies in Ancient Philosophy III – Oxford, Clarendon Press, 1985). C.W.A. WHITAKER sustenta, ao contrário, que Aristóteles, no cap. IX do *De Interpretatione*, não rejeita o princípio de bivalência (“Toda asserção é ou verdadeira ou falsa” – p. 111), mas o que o autor denomina a “Regra dos Pares Contraditórios”: “De todo par contraditório, um membro é verdadeiro e o outro, falso” ( p.79) (*Aristotle’s De Interpretatione* – Oxford, Clarendon Press, 1996).

(3) J. BARNES, em artigo recente (“Les Catégories et les Catégories”, in: Bruun, O. et Corti, L, Ed. – *Les Catégories et leur Histoire* – Paris, Vrin, 2005, pp. 11-80) traduz (p. 68) a expressão grega “*logos apophantikos*” por “phrase assertorique”; a tradução parece infeliz, pois pode dar a supor que uma proposição usada não assertoricamente, como o antecedente ou o conseqüente de uma condicional, não é bivalente. CRIVELLI (op. cit., p.7) é mais radical: para Aristóteles, diz ele, “toda sentença que é verdadeira ou falsa é uma sentença assertórica ou (como Aristóteles frequentemente as denomina) uma asserção”. Nesse caso, não se percebe como Aristóteles poderia ter investigado o silogismo hipotético, por exemplo nos *Primeiros Analíticos*, I, 23.

lações lógicas. Se, por exemplo, o enunciado (singular futuro e, por hipótese, em matéria contingente) “Amanhã irei a São Paulo” não tem valor-de-verdade, não sendo, portanto, nem verdadeiro nem falso, será difícil compreender sua negação “Amanhã não irei a São Paulo”, a qual, pela mesma razão, será também desprovida de valor-de-verdade. (Está-se a supor aqui três coisas. A primeira é que a lógica de Aristóteles é bivalente, isto é, que ele reconhece dois e apenas dois valores de verdade, o verdadeiro e o falso. A segunda é que ele aceita a validade irrestrita do princípio do terceiro excluído, a qual, de resto, o Filósofo sublinha fortemente no livro *Gama da Metafísica* e no mesmo capítulo IX do *De Interpretatione*. A terceira suposição é a concepção clássica – aristotélica – da negação, segundo a qual ela é uma operação sobre proposições tal que a negação de uma proposição verdadeira é falsa e a negação de uma proposição falsa é verdadeira.) Ademais, se me acontece de eu não ir a São Paulo amanhã, o que é dito pelo enunciado, proferido depois de amanhã, “Ontem eu não fui a São Paulo” é obviamente verdadeiro. Mas, dada a caracterização aristotélica da negação, não se poderia dizer que ele é a negação (no sentido clássico) do que é dito pelo enunciado, proferido hoje, “Amanhã irei a São Paulo”, pois esse, na interpretação em exame, não possui (ainda) valor-de-verdade. Mas é ainda mais grave, pois a restrição ao princípio de bivalência termina por afetar a universalidade absoluta do princípio do terceiro excluído, a qual Aristóteles, como acaba de ser lembrado, reitera na *Metafísica* e no do *De Interpretatione*.

Penso que essa compreensão de Aristóteles está fundada num duplo erro. Por um lado, sobre uma incompreensão da formulação precisa, segundo Aristóteles, dos primeiros princípios lógico-ontológicos, em particular do princípio de bivalência. Por outro – mas é somente uma consequência da primeira confusão –, essa interpretação não logra apreender adequadamente a concepção aristotélica de valor-de-verdade (isto é, do que é, para um enunciado, ser verdadeiro-ou-falso, ter valor-de-verdade) e, pois, da verdade simplesmente. Esta nota pretende indicar onde exatamente está o equívoco concernente à formulação correta do princípio aristotélico da bivalência.

É bem conhecida a passagem da *Crítica da Razão Pura* em que KANT fala do “Princípio Supremo de todos os Juízos Analíticos” e critica uma formulação nitidamente aristotélica do princípio de contradição. Ele escreve: “Mas há uma fórmula deste princípio célebre (...) que contém uma síntese nele introduzida por **descuido** e de modo completamente **desnecessário**. Diz assim: é impossível que algo seja e não seja ao mesmo tempo. Além do fato de lhe ter sido aqui acrescentada superfluamente a certeza apodítica (mediante a palavra *impossível*), que deve poder ser compreendida por si mesma a partir do princípio, este é afetado pela condição do tempo. (...) Ora, o princípio de contradição, enquanto princípio meramente lógico, não deve restringir suas asserções a relações de tempo.” (KrV, B191/A152-B192/A153). (Os negritos são meus.)

Será, de fato, um acréscimo desapurado, sem nenhuma necessidade?

Antes de mais nada, convém lembrar que os princípios lógicos sempre têm em Aristóteles um fundamento ontológico. Isso depende da sua noção de verdade, a qual é parte essencial da formulação lógica dos primeiros princípios. Aristóteles não lembra mais uma vez ao tratar justamente, também no mesmo capítulo IX do *De Interpretatione*, dos enunciados singulares futuros em matéria contingente, quando diz que todo e qualquer enunciado é verdadeiro segundo o modo como as coisas mesmas são (cf. 19a33-34)<sup>4</sup>. Por outro lado, o Filósofo já fundou, contra os argumentos eleatas, a possibilidade lógica da mudança e reconheceu também a irreducibilidade ontológica de seres mutáveis, sujeitos a mudança. Ora, sem tempo não há mudança (*Fís.* IV, 10-14). É preciso, então, introduzir o tempo na fórmula dos primeiros princípios, os quais, enquanto princípios do ser enquanto ser, devem aplicar-se a tudo o que é e, por conseqüência, também a seres mutáveis e, pois, temporais. Ora, dado que Aristóteles toma o princípio de não-contradição como o primeiro princípio por excelência (*Met. Gama*, 1006a4,11) e que o temporaliza, é de se esperar que ele igualmente cometa o mesmo “descuido” “sintetizante”, isto é, temporalizante, na formulação dos demais princípios primeiros (do terceiro excluído, por exemplo).

Consideremos, então, o princípio da bivalência que, vale repetir, reza que um enunciado é veritativo se e somente se ele é verdadeiro ou falso. Na sua forma mais elementar, os enunciados são, segundo Aristóteles, temporais. Eles são, com efeito, compostos de nomes e verbos e esses, diz ele (*De Int.*, III, 16b 6-7), co-significam o tempo. “Todo enunciado veritativo deve necessariamente conter um verbo ou uma flexão de um verbo, pois mesmo a definição de homem ainda não é um enunciado veritativo, a menos que se acrescente “é” ou “será” ou “foi” ou algo assim” (id., V, 17<sup>a</sup> 9-11). Perguntemos, agora, se a flexão do verbo ser na expressão “é verdadeiro ou falso” significa o tempo presente ou se significa o presente omnitemporal. Tomem-se como exemplo as proposições “O homem é mortal”, “5 mais 7 é 12” ou “4 é par”. Nos três casos, parece evidente que a flexão “temporal” (o tempo gramatical presente) “é” é equivalente a “é, foi e será”. (“5 mais 7 é 12” e “O homem é mortal”, com efeito, equivalem, respectivamente, a “5 mais 7 é, foi e será 12” e a “O homem é, foi e será mortal”.) Ao contrário, seria absurdo supor que o tempo presente do verbo em “Estou no Rio de Janeiro” ou em “Sou fumante” seja equivalente a “estive, estou e estarei”, a (“fui, sou e serei”). Como já advertido, o lógico, em Aristóteles, sempre tem fundamento no ser. É porque o necessário não é temporal que devemos dizê-lo não-temporalmente ou (mas dá no mesmo em Aristóteles) omnitemporalmente. Isso vale para todo enunciado matemático, para enunciados de essência como “O homem é racional” ou para proposições sobre o supralunar como “O Sol se levanta”. Ao contrário, quando as coisas são nelas mesmas (vale dizer, por essência) temporais, só podemos dizê-las com verdade por meio de enunciados eles próprios temporais.

A formulação exata do princípio da bivalência torna-se, por conseguinte, algo como “Um enunciado é veritativo se e somente se ele é, foi ou/e será verdadeiro ou bem ele é, foi ou/e será falso”. (A conjunção “e” se aplica aos enunciados necessários e a disjunção “ou”, aos contingentes.<sup>5</sup>) Quando os enunciados

---

(5) Os conectivos “e” e “ou” não são aqui veri-funcionais.

aos quais aplicamos a fórmula são necessários, essas flexões verbais são supérfluas e vazias, já que não introduzem nenhum sentido temporal próprio (dado que não “co-significam o tempo”, como escreve Aristóteles no capítulo III do *De Interpretatione*), pois o necessário é omnitemporal. Nesses casos, “é, foi e será” equivale ao presente omnitemporal “é”. Se se trata, ao contrário, de enunciados contingentes, é preciso que o princípio de bivalência seja temporalizado no sentido indicado (com a disjunção “ou”). Aristóteles, ao que parece, o diz expressamente no capítulo IX do *De Interpretatione*, em particular a partir de 19a30, quando introduz e analisa o exemplo da futura batalha naval. Em 19a31-39, ele afirma notadamente que a proposição célebre “Amanhã haverá uma batalha naval” “ainda não é nem verdadeira nem falsa, mas ela será necessariamente ou uma ou outra, pois, necessariamente, amanhã haverá uma batalha naval ou não haverá”. Ele de modo algum precisa, portanto, restringir o alcance do princípio de bivalência.

Por outro lado, constata-se também que essa compreensão do princípio da bivalência permite ao Filósofo preservar intactas todas as relações lógicas **sem** precisar introduzir um terceiro valor-de-verdade. Retome-se um dos exemplos anteriores. Admitida a temporalização do princípio de bivalência, fica evidente que o que diz o enunciado, proferido depois de amanhã, “Ontem não fui a São Paulo” (“Não é, não foi e não será verdade que ontem fui a São Paulo”<sup>6</sup>) é bem a negação clássica do que diz o enunciado, proferido hoje, “Amanhã irei a São Paulo” (“É, foi ou será verdade que amanhã irei a São Paulo”). Para ficar clara a contradição entre “Amanhã haverá uma batalha naval” (“É, foi ou será verdadeiro que amanhã haverá uma batalha naval”) e “Amanhã não haverá uma batalha naval” (“Não é, não foi ou não será verdadeiro que amanhã haverá uma batalha naval”), cabe um esclarecimento acerca de uma dificuldade aparente. No par contraditório “É, foi ou será verdadeiro que amanhã haverá uma batalha naval” e “Não é, não foi ou não será verdadeiro que amanhã haverá uma batalha naval”, a contradição, é evidente, ocorre em cada par de cada uma das locuções temporais

veritativas afirmativa e negativa seguida da frase “Amanhã haverá uma batalha naval”. Assim, “É verdade”/“Não é verdade”, “Foi verdade”/“Não foi verdade” e “Será verdade”/“Não será verdade” formarão os pares contraditórios..

Essas observações permitem compreender melhor a concepção aristotélica de valor-de-verdade. Quando Aristóteles afirma (*De Int.*, IV) que um enunciado é veritativo se e somente se ele é verdadeiro ou falso – isto é, se ele tem valor-de-verdade – o que essa definição significa exatamente? Um começo de resposta consiste no seguinte. Um enunciado tem valor-de-verdade se o real é, foi e/ou será tal como o enunciado diz que ele é, foi e/ou será (e, nesse caso, o enunciado é, foi e/ou será verdadeiro) ou então o real não é, não foi e/ou não será tal como o enunciado diz que ele é, foi e/ou será (e, nesse caso, o enunciado será falso). É o que Aristóteles parece dizer no final do cap. IX do *De Interpretatione*, quando afirma que, de um par contraditório de enunciados singulares futuros contingentes, é necessário que um dos dois seja verdadeiro e o outro falso, não, todavia, este ou aquele em particular, pois nenhum ainda é verdadeiro ou falso. Nessa passagem, Aristóteles parece distinguir entre o que é, para uma proposição, ter valor-de-verdade e o que é, para uma proposição, ter *um* (dentre dois possíveis) valor-de-verdade.

Essa diferença está luminosamente expressa num trecho (o qual justamente comenta o capítulo VI do *De Interpretatione* de Aristóteles) da *Apresentação* de LOPES DOS SANTOS à sua tradução do *Tractatus Logico-Philosophicus* de Wittgenstein, que passo a transcrever. “Dados dois nomes, sujeito e predicado possíveis de um enunciado predicativo afirmativo ou negativo (“A é B”, “A não é B”), abrem-se uma alternativa no plano das coisas e uma no plano da enunciação. As coisas nomeadas podem existir combinadas ou separadas, pode-se enunciar que existem combinadas ou que existem separadas. O enunciado afirmativo realiza a primeira possibilidade enunciativa em detrimento da segunda, o negativo realiza a segunda em detrimento da primeira. Se a possibilidade enunciativa realizada corresponde à possibilidade realizada no plano das coisas, o enunciado é verdadeiro; caso contrário, é falso. O enunciado predicativo é caracterizado, portanto, como o veículo de uma *escolha*, veiculada pelo verbo, que consiste em privi-

legiar um entre dois pólos de uma alternativa exclusiva. O enunciado afirmativo privilegia, apresentando-a como real, a possibilidade da combinação em detrimento da possibilidade da separação; o negativo privilegia esta em detrimento daquela. Caracterizar a proposição como bipolar é entender que a essência da representação proposicional reside nessa escolha, no privilégio que por meio da proposição se atribui a um dos pólos de uma alternativa em prejuízo do outro. Toda proposição apresenta algo como real, mas algo que, em princípio, poderia não o ser. Assim, lembra Aristóteles, tudo que se pode afirmar pode-se negar e vice-versa."<sup>7</sup>

É como segue, então, a lição dessas linhas sobre a natureza essencial do enunciado veritativo segundo Aristóteles e, por via de consequência, sua concepção do princípio de bivalência. Um enunciado é veritativo, tem valor-de-verdade, se ele divide, por assim dizer, o ser (o espaço lógico, dirá Wittgenstein no *Tractatus*) em duas e somente duas alternativas possíveis. Compete ao ser, a o-que-é, determinar qual das duas alternativas é, foi ou/e será atual. Quando se diz "Amanhã haverá uma batalha naval", o enunciado divide o ser em duas e somente duas alternativas possíveis e exclusivas, uma – e só uma - das quais é, foi ou/e será atual. Nisso consiste o que é, para um enunciado, ser bivalente, isto é, ter valor-de-verdade.

Poder-se-ia, então, dizer que a interpretação criticada nesta nota, ao não distinguir entre ter valor-de-verdade e ter determinadamente **um** valor-de-verdade (dentre dois e somente dois possíveis valores-de-verdade), comete a falácia da divisão, a qual é, precisamente, criticada por Aristóteles ainda no mesmo capítulo IX: "Toda coisa necessariamente é ou não é e será ou não será, *mas não se pode dividir* e dizer que uma ou a outra é necessária. Tomo um exemplo: é necessário que

---

(7) WITTGENSTEIN, L. – *Tractatus Logico-Philosophicus*, tradução e apresentação de LUIZ HENRIQUE LOPES DOS SANTOS – São Paulo, Edusp, 1993, p. 22 – V. também PRIOR, A.N. – *The Doctrine of Propositions and Terms* (ed. by P.T. Geach and A.J.P. Kenny) – London, Duckworth, 1976, p.15.

ocorra ou não ocorra uma batalha naval amanhã; mas não é necessário que uma batalha naval ocorra amanhã nem é necessário que uma batalha naval não ocorra amanhã – embora seja necessário que uma batalha naval ocorra ou não ocorra amanhã” (19a29-33). Aristóteles descreve a falácia da divisão numa passagem clara das *Refutações Sofísticas* – IV, 166a23-30 – que convém citar. “Dependem da combinação os exemplos seguintes: É possível caminhar-estando-sentado [estando sentado, é possível ao mesmo tempo caminhar] ou é possível escrever-não-escrevendo [não escrevendo, é possível ao mesmo tempo escrever]. Com efeito, não se significa a mesma coisa se se divide ou se se combina quando se diz que é possível caminhar estando [ao mesmo tempo] sentado. E isso vale também para o outro exemplo, se se combina “escrever não escrevendo”, pois isso significa que se pode não escrever [ao mesmo tempo] escrevendo [escrever e, ao mesmo tempo, não escrever]. Mas se não se combina, isso significa que, quando não se está escrevendo, tem-se a possibilidade de escrever.” O que Aristóteles faz nesse passo é, ao mesmo tempo, denunciar a óbvia falácia relativa ao escopo do operador modal e indicar a necessidade de introduzir qualificações temporais. Aplicada à refutação do fatalismo lógico, a crítica aristotélica está em mostrar que o argumento megárico comete justamente essa falácia.

Para perceber que essas observações se aplicam ao que se examina aqui quanto ao princípio de bivalência, cabe observar o que segue. Aparentemente, a passagem das *Refutações Sofísticas* limita-se a revelar a distribuição falaz do operador modal “É possível” (ou “Possivelmente”), resultando na contradição “É possível ( $p \ \& \ \sim p$ )”, o que parece não estar em jogo no caso do princípio de bivalência. É preciso lembrar, todavia, que Aristóteles adverte, ainda no capítulo IX do *De Interpretatione* (como acima citado), que o que é necessariamente é quando é. Dada a convertibilidade aristotélica do ser e do verdadeiro (cf., e.g., *Categorias*, XII, 14b 16-23), pode-se então dizer que todo enunciado verdadeiro, quando verdadeiro, é necessário. E o mesmo, é claro, *mutatis mutandis*, vale para o falso. Ao recusar, portanto, a distribuição dos valores-de-verdade no princípio de bivalência, Aristóteles tem em vista algo como a seguinte definição do princípio: “Necessariamente ( $p$  é verdadeiro-ou-falso)” no sentido antes assinalado. A

distribuição do valor-de-verdade resulta em: “Necessariamente (p é verdadeiro ou p é falso)”. Aplicando-se a necessidade temporal do verdadeiro, ter-se-á: “Necessariamente (p é necessariamente verdadeiro quando verdadeiro ou p é necessariamente falso quando falso)”. Se se afirma, pois, que a proposição “Amanhã haverá uma batalha naval” já é **hoje** ou **sempre** verdadeira ou já é **hoje** ou **sempre** falsa, a consequência é a necessidade da ocorrência ou da não ocorrência da batalha naval amanhã, que é, precisamente, o necessitarismo lógico que Aristóteles deseja evitar.

A mesma falácia será também acusada por Amônio, em seu comentário ao capítulo IX do *De Interpretatione*<sup>8</sup> e, sob o nome de “distribuição”, por Boécio<sup>9</sup> e Santo Tomás de Aquino<sup>10</sup> em seus comentários ao mesmo capítulo de Aristóteles. Esses dois últimos comentadores, ao introduzir a noção de determinação do valor-de-verdade (ou melhor, de verdadeiro ou falso de modo determinado), indicam uma diferença de natureza **lógica** entre os enunciados em matéria contingente e os enunciados em matéria necessária. Com efeito, para todo enunciado que não é singular, futuro e em matéria contingente, vale a seguinte lei de **distribuição** ou **divisão**: se p é um enunciado veritativo, isto é, se p tem valor-de-verdade, isto é ainda, se p é verdadeiro-ou-falso, então ou p-é-verdadeiro ou p-é-falso. Ora, assim omnitemporalmente formulada, essa lei justamente não vale para os enunciados contingentes. Por um lado, são bem enunciados veritativos, o que significa que eles têm valor-de-verdade. Mas, enquanto futuros (e contingentes), ainda não têm determinado um dos dois valores-de-verdade. A lei de distribuição só se aplica a eles se o princípio da bivalência for temporalizado. Ao introduzir o  $\frac{1}{2}$  ou o I (por indeterminado) como terceiro valor-de-verdade, Lukasiewicz, tentando corrigir Aristóteles, erra por desconsiderar que o adjetivo “determinado” e as

(8) Cf. AMMONIUS – *On Aristotle on Interpretation* 9 (transl. by D Blank) – London, Duckworth, 1998.

(9) Cf. BOETHII *Comentarii in Librum Aristotelis Peri Hermeneias* (K.Meiser hrsg.) – Leipzig, 1877-1880, 2 vols.

(10) Cf. SANCTI THOMAE AQUINATIS *In Libros Peri Hermeneias Expositio* – Marietti, 1955.

expressões cognatas não qualificam a verdade ou a falsidade, mas a “divisão” ou “distribuição”. Não há, em Aristóteles, espécies ou tipos de verdade, a verdade *simpliciter*, determinada, e a verdade indeterminada. É óbvio que a distribuição do operador modal em “É necessariamente verdade que  $(p \vee \sim p)$ ” é um erro lógico. Mas, segundo Aristóteles, a distribuição do “É verdade que” em “É verdade que  $(p \vee \sim p)$ ” é igualmente um erro lógico, salvo quando a flexão “é” é tomada em sentido omnitemporal. Nesse caso, com efeito, a proposição a que se apõe o “É verdade que” é necessária, ou por necessidade lógico-ontológica (“É verdade que o homem é um animal racional”, “É verdade que a diagonal é incomensurável”) ou por necessidade física (“É verdade que o Sol se levantará amanhã”) ou por necessidade temporal (“É verdade que ontem houve uma batalha naval”). Uma vez feita verdadeira, toda proposição é necessária, pois, cumpre repetir, “o que é necessariamente é quando é e o que não é necessariamente não quando não é” (*De Int.*, IX, 19a23-25).

Resta, para concluir, perguntar pelo apoio textual à concepção aqui apresentada. Por que, finalmente, Aristóteles, no *De Interpretatione*, não trata da temporalização até o capítulo IX? Parte da resposta deve ser buscada, ao que parece, no fato de Aristóteles estar, antes (e, de maneira geral, no *Organon*), particularmente interessado nos enunciados epistêmicos, estritamente universais ou no mais das vezes. Tais enunciados, não singulares, não futuros e em matéria não contingente, são necessários e, para eles, as distinções temporais não apresentam significação distinta. Na sugestão aqui apresentada, a bivalência (ou bipolaridade) desses enunciados pode ser expressa pelo presente omnitemporal. Talvez seja também essa a razão pela qual Aristóteles, na *Física*, ao introduzir a noção de tempo de que precisa para compreender os enunciados da ciência física, o defina pelo antes e o depois, os quais são independentes do passado, do presente e do futuro. Mas não é assim no que concerne às coisas contingentes, especificamente à ação humana. Quem sabe seja essa a razão última de Aristóteles de temporalizar os primeiros princípios lógicos.

Mais uma vez, a lógica, em Aristóteles, sempre segue a ontologia. Mas isso não surpreende ninguém.

RESUMO

*Um grande número de intérpretes considera que Aristóteles só pode refutar o argumento necessitarista do capítulo 9 do De Interpretatione restringindo a validade do Princípio de Bivalência. O presente artigo pretende mostrar que, mediante a necessária temporalização do Princípio e sua adequada compreensão, ele preserva sua validade universal. Pretende ainda identificar a natureza da falácia que conduz à limitação do Princípio.*

**Palavras-chave:** *Aristóteles, Necessitarismo, Princípio da Bivalência, Temporalidade.*

ABSTRACT

*A great number of interpreters judges that the only way Aristotle can refute the necessitarian argument presented in chapter 9 of De Interpretatione is by restricting the validity of the Principle of Bivalence. This paper intends to show that, by means of the necessary temporalization of the Principle and of its adequate comprehension, we can preserve its universal validity. The paper also intends to identify the nature of the fallacy that leads to the limitation of the Principle.*

**Keywords:** *Aristotle, Necessitarianism, Principle of Bivalence, Temporality.*

Recebido em 10/2005

Aprovado em 11/2005