



RESENHA

Evandro Luís Gomes; Itala M. Loffredo D'Ottaviano. *Para Além das Colunas de Hércules, uma História da Paraconsistência: de Heráclito a Newton da Costa*. Campinas: Editora da Unicamp, 2017.

Aldo Dinucci – VIVA VOX/UFS

Em 2017 foi lançado um livro fundamental para a compreensão da história da paraconsistência. *Para além das colunas de Hércules: uma história da paraconsistência* é um trabalho de fôlego de Evandro Luís Gomes e Itala M. Loffredo D'Ottaviano. A obra se propõe a tratar, ao longo setecentas e dez páginas, a trajetória da paraconsistência de Heráclito a Newton da Costa, passando pela história da filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea.

O livro se divide em duas partes principais: (I) a pré-história da lógica paraconsistente e (II) a paraconsistência contemporânea. Na primeira parte, há duas seções principais: (1) elementos lógico-paraconsistentes em autores antigos (em que os autores visitam Heráclito, Parmênides, Zenão de Eleia, Platão, Aristóteles e os estoicos); e (2) elementos paraconsistentes em autores medievais (em que os autores visitam Boécio, Abelardo, Ockham e Pseudo-Scotus). A segunda parte se subdivide em (3) prelúdio às lógicas não-clássicas e (4) o estágio da paraconsistência. Em (3) são estudadas concepções de Hume, Kant, Hegel, Łucasiewicz e Vasiliev. Em (4), autores recentes são abordados: Quine, Russel, Wittgenstein, Jaskowski e Newton da Costa. O livro se encerra com as referências e três apêndices. No terceiro desses apêndices são apresentadas transcrições de uma série de entrevistas com lógicos contemporâneos acerca do tema.

A obra é monumental e certamente constitui um marco nos estudos lógicos. Nesta resenha, nos concentraremos na análise da seção 1.3, intitulada 'O ex-falso e a lógica

estoica'. Para isso, partirei da experiência adquirida nessa área específica a partir de pesquisas realizadas, desde 2009, com Valter Duarte (doutorando UERJ/) e, mais tarde, com Luís Márcio Fontes (IFAL/Piranhas), que culminou na publicação de um livro sobre lógica estoica¹, entre outros trabalhos². Meu objetivo aqui é contribuir para a magnificência do trabalho de Evandro Luís Gomes e Itala M. Loffredo D'Ottaviano dentro limites dos conhecimentos que adquirimos com os estudos de lógica estoica.

Quanto à seção sobre a lógica estoica, a primeira observação a ser feita é os autores não utilizaram as referências mais importantes e atualizadas disponíveis. Entre as faltas sentidas, destacam-se os estudos mais recentes sobre a lógica estoica, como os de Bobzien³, Hitchcock⁴, Malatesta⁵, entre outros. Os autores se concentram na seminal obra de Mates⁶ sobre lógica estoica, que, embora excelente e influente, encontra-se defasada em relação aos novos estudos sobre o assunto na área e quanto às novas descobertas de evidências textuais primárias.

A seção em questão se concentra na avaliação sobre se há no cálculo proposicional estoico, espaço para o *Ex falso quodlibet*⁷ ou não, para o que os autores se indagam sobre se os estoicos “conceberam uma noção clara de trivialização de teorias mediante contradição, se conheceram alguma forma de *ex falso* e quais métodos dedutivos teriam empregado para estudá-lo” (2017, p. 128). Para isso, começam por perfazer um sumário do cálculo proposicional estoico, mencionando as principais fontes primárias e a relação entre os estudos lógicos dos megáricos e dos estoicos.

A partir daqui farei algumas observações pontuais sobre algumas passagens que creio merecerem aperfeiçoamento.

¹ Aldo Dinucci, Valter Duarte, Luís Márcio Fontes. *Introdução à lógica Proposicional estoica*. EdiUFS: São Cristóvão, 2016. Disponível para download aqui:

<https://seer.ufs.br/index.php/prometeus/article/view/5371>

² Para a lista completa de trabalhos e mais informações sobre as pesquisas empreendidas, ver nossa nota de pesquisa: Aldo Dinucci, Valter Duarte, Pesquisas brasileiras em lógica estoica, IN: PROMETHEUS, n. 27, 2018, p. 33 ss, disponível para download aqui:

<https://seer.ufs.br/index.php/prometeus/article/view/9688/7514>

³ BOBZIEN, S. Stoic Logic. IN: Oxford Studies in Ancient Philosophy, 14, 133-192, 1996; BOBZIEN, S. Stoic Syllogistic. IN: The Cambridge Companion to Stoics. Ed. Brad Inwood. Cambridge: Cambridge University Press 2003.

⁴ HITCHCOCK, D. Stoic logic: a new construction. Paper presented at a conference (entitled 'Mistakes of Reason') in honour of John Woods held at the University of Lethbridge, April 19–21, 2002.

⁵ MALATESTA. Polyadic inclusive disjunctive syllogisms in Galen's *Institutio Logica*. IN: Metalogicon, 14.1, 2001.

⁶ MATES, B. *Stoic Logic*. Berkeley-Los Angeles: University of California Press, 1961.

⁷ Expressão latina que significa 'De uma falsidade qualquer coisas decorre', princípio aderido às lógicas clássicas do qual as lógicas paraconsistentes divergem.

Na página 130, os autores, comentando uma passagem de Diógenes Láercio (*Vida e doutrina dos filósofos ilustres*, 8.159) observam que “a representação é o efeito sofrido na alma, precisamente em sua parte diretora”. A palavra ‘efeito’, entretanto, não é a melhor tradução para o termo grego *pathos*, que significa mais propriamente, na passagem em questão, ‘afecção’.

Na página 131, observam, ecoando Łukasiewicz, que a lógica estoica é uma antecipação do cálculo proposicional moderno. Essa observação, entretanto, deve ser vista com reservas, já que exatamente por essa tese estabeleceu-se um paralelo que obscureceu o que há de original e de divergente na lógica estoica em relação à lógica moderna. Ao contrário desta última, o cálculo proposicional estoico não é verofuncional. Como demonstramos alhures⁸, os estoicos não possuem uma reflexão sobre o que hoje se chama de operador verofuncional, mas sua consideração é gramatical. Como observa Bobzien:

A lógica estoica é uma lógica proposicional ... isso levou a comparações com o cálculo proposicional clássico... Sugiro que essa é uma abordagem equivocada... Se alguém quiser buscar comparações com a lógica contemporânea, se podem achar paralelos bastante interessantes quando se volta a atenção para lógicas proposicionais não-verofuncionais (Bobzien, *Stoic syllogistic*, p. 134)

O acerto dessa observação já se evidencia no equívoco frequente de identificar a distinção estoica entre proposições (*axiōmata*) simples e não-simples com a moderna entre proposições atômicas e moleculares. Quem assim procede sempre considera com estranheza que os estoicos colocam entre as simples as negações. Isso se dá porque, como dissemos, os estoicos não têm reflexão sobre operadores, mas sobre conjunções gramaticais. Eles definem conjunções como partículas que unem diferentes partes do discurso, e as proposições não-simples como aquelas que possuem conjunção, razão pela qual as negações são consideradas simples, visto que a palavra ‘não’ não é conjunção, mas advérbio.

Na página 132, os autores observam que “o critério correto para a relação [...] subjacente foi aluno de grande controvérsia entre os estoicos”. Isso é incorreto: o debate efetivamente ocorreu entre os megáricos Philo e Diodoro e o estoico Crisipo de Sólis. A concepção de condicional deste último não parece ter mudado ao longo dos séculos

⁸ Para nossa discussão sobre esse tema, remetemos a DINUCCI, DUARTE, 2016, p. 56-8.

de existência do estoicismo antigo⁹. Isso leva os autores a afirmar equivocadamente que, na lógica estoica, a implicação pode ser caso a partir de um antecedente impossível (2017, p.134). Isso se aplica certamente às condicionais de Philo e Diodoro (ambas, em sentido amplo, podem ser verdadeiras com a antecedente falsa e a consequente verdadeira), mas certamente não à condicional crisipiana, visto que o critério desta é ser o caso quando a contraditória da consequente conflita com a antecedente. Tal equívoco leva os autores a afirmar que “à primeira vista, sua lógica não pode ser paraconsistente e sim clássica” (2017, p. 134).

Tentando fundamentar essa tese, os autores consideram se é possível uma demonstração estoica do *ex falso* a partir do quinto indemonstrado, qual seja:

$(A \vee B), \sim A \vdash B$

A demonstração que segue no texto, no entanto, como observam os autores, é incompatível com o cálculo proposicional estoico, visto que a disjunção estoica não é verofuncional. Trata-se de um tipo de disjunção exclusiva que, além do critério verofuncional que reconhecemos, possui também, de acordo com o testemunho de Aulo Gélío, o seguinte:

Há igualmente outro <asserível não-simples>, que os gregos chamam *diezeugmenon*¹⁰, e nós chamamos disjunção (*disiunctum*). Esse <asserível> é assim: “Ou o prazer é mau ou é bom ou nem bom nem mau”. (16.8.13.1) É necessário que todos os asseríveis que são disjuntivos estejam em conflito entre si, e que as contraditórias deles, que os gregos chamam de *antikeimena*¹¹, também se oponham entre si. De todos <os asseríveis> (16.8.14.1) disjuntivos, um deve ser verdadeiro, os demais falsos. Porque se ou nenhum é verdadeiro ou todos são verdadeiros, ou mais que um é verdadeiro, ou os disjuntivos não estão em conflito, ou suas contraditórias não se opõem (16.8.14.5), então esse asserível disjuntivo é falso e é chamado semi-disjunção¹² (Aulo Gélío, *Noites Áticas*, 16.8.12.1-16.8.14.10).

Assim, a disjunção estoica possui um critério não-verofuncional que exclui a possibilidade da falsa dicotomia. A regra do silogismo disjuntivo que os autores aplicam para demonstrar a possibilidade de uma demonstração estoica do *ex falso* não se aplica ao cálculo proposicional estoico, visto que a disjunção deve ter todos os asseríveis disjuntivos conflitando entre si, o que só pode ser verificado de modo não verofuncional.

⁹ Para nossa discussão sobre esse tema, remetemos a DINUCCI, DUARTE, 2016, p. 37-43.

¹⁰ *Diezeugmenon*.

¹¹ *Antikeimena*.

¹² *Paradiezeugmenon*.

Entretanto, adiante, os autores afirmam que “os estoicos tinham recursos dedutivos para demonstrar o *ex falso*” (2017, p. 137). Esse tema coincidentemente tem sido objeto de discussão entre mim e Marcos Silva (UFAL), que foi o primeiro a me chamar a atenção para o possível caráter paraconsistente da lógica estoica, sobre o que correntemente escrevo um artigo. Por ora, creio ser suficiente dizer que, na verdade, os estoicos têm elementos dedutivos para recusar o *ex falso*. Prova disso é que a implicação crisipiana perfaz a própria definição da indução lógica estoica, como nos informa Diógenes Laércio, que nos diz que, para os estoicos um argumento é conclusivo se a contraditória da conclusão conflita com a conjunção das premissas (D.L. 7.77). Assim, a noção de implicação lógica espelha a noção de implicação enfatizada pelo cálculo proposicional estoico, a crisipiana, e esta exclui por princípio o *ex falso*, visto que a noção estoica de conflito (*mache*) certamente implica algum tipo de incompatibilidade (lógica, analítica ou empírica) entre a contraditória da consequente e a antecedente, no caso de uma condicional, bem como entre a contraditória da conclusão e a conjunção das premissas, no caso de um raciocínio, pelo que necessariamente uma falsidade não pode implicar qualquer coisa.

Acrescentemos que, na formalização do argumento da diatribe 2.25 de Epicteto, os autores, após proporem uma boa leitura lógica do argumento, se equivocam ao formalizá-lo. Segundo os autores, lê-se o argumento assim (2017, p. 141):

- (1) Se é necessário estudar lógica, então é necessário estudar lógica;
- (2) Se não é necessário estudar lógica, então é necessário estudar lógica.
- (3) Portanto, é necessário estudar lógica.

Entretanto, ao formalizá-lo, escrevem (2017, p. 142): “Se o primeiro, então o primeiro. E, se o primeiro, então não o primeiro. Portanto, o primeiro”, quando o correto seria: “Se o primeiro, então o primeiro. E, se **não** o primeiro, então o primeiro. Portanto, o primeiro”.

Encerramos essa resenha observando que o trabalho em questão é de interesse para todos os pesquisadores em filosofia e lógica, tratando-se de obra de referência que precisa ser detidamente estudada por todos os estudiosos da área, tratando-se de item indispensável a todas as bibliotecas atualizadas da área.