

# Resenha

BATTISTI, César Augusto. *O método de análise em Descartes: da resolução de problemas à constituição do sistema do conhecimento*. Cascavel: Edunioeste, 2002. 420p.

FÁBIO CÉSAR SCHERER<sup>1</sup>

Autor de vários artigos sobre Descartes e sobre o método de análise, bem como da tradução portuguesa do *Monde ou Traité de la lumière* (no prelo), César Augusto Battisti, em 2002, publica a sua tese de doutorado – *O método de análise em Descartes: da resolução de problemas à constituição do sistema do conhecimento* –, desenvolvida na Universidade de São Paulo (USP) e na Université Paris VII (Doutorado-Sanduíche). Atualmente, nosso autor é professor no Curso de Filosofia no Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), membro do Grupo de Epistemologia e Heurística (CLE - UNICAMP) e coordenador do núcleo local da Rede Paranaense de Pesquisa em História e Filosofia da Ciência.

A temática central da obra defende a natureza e caracterização da metodologia cartesiana como uma *arte de resolução de problemas*<sup>2</sup>. Neste sentido, compreende-se o método, em primeiro lugar, dentro de um “contexto de descoberta/constituição do conhecimento” (p. 59), cuja função básica seria a de “descobrir e de produzir a verdade”, a exemplo dos antigos geômetras gregos, e não a de prová-la ou expô-la; e, em segundo lugar, atribui-se a ele “configurações bem definidas”, distanciando-o, portanto, de outras supostas maneiras de produção de conhecimento. Em suma, assume-se a entidade *problema* como básica e central no método de Descartes, de modo que seja ela a detentora da dinamicidade da produção do conhecimento. A noção de problema aqui referida se origina da relação formada entre o conhecido (dado) e o desconhecido (que já se encon-

---

<sup>1</sup> Doutorando em Filosofia pela UNICAMP/IFCH (schererfabio@pop.com.br).

<sup>2</sup> A gênese desta idéia pode ser encontrada em Loparic: “Recentemente vem sendo desenvolvida uma nova visão filosófica da ciência que encara está última como uma atividade de resolução de problemas” (LOPARIC, Zelyko. Heurística Kantiana. In: *Cadernos de história e filosofia da ciência*. Campinas, n.º. 5, 1983, pp. 71-89, p. 73). Mais tarde ela foi retomada por Roberto Souza (cf. SOUZA, Roberto Lima. *Sobre o problema da interpretação do método de análise - da concepção tradicional a visão de Hintikka e Remes*. Campinas, UNICAMP, IFCH, 1985, p. 13 (Dissertação de mestrado) e Id. *Contra contra o método: Galileu na rota da análise-e-síntese - um paralelo entre a questão da interpretação do método de análise-e-síntese e a questão do método em Galileu*. Campinas, UNICAMP, IFCH, 2003, p.12, 22 (Tese de doutorado). Trata-se de uma tese geral (Loparic) válida ao método combinado de análise e síntese. O mérito de Battisti constitui em introduzi-la e fundamentá-la no pensamento cartesiano.

tra “determinado” e “assegurado”, contudo, permanece ainda para ser conhecido), da determinação recíproca, ainda que distinta, entre ambos. Ao contrário do normalmente dito, essa perspectiva reconhece o papel fundamental desempenhado pelo desconhecido na produção do conhecimento, a exemplo do que ocorre em uma equação matemática, e, assim, afirma que, “para que haja conhecimento, a incógnita deve também ter seu lugar determinado em relação ao que é dado e conhecido, dentro de uma estrutura ‘problemática’ ou ‘equacional’” (p. 54). Vêm-se imediatamente algumas conseqüências disso: a produção do conhecimento não pode ser equiparada ao processo de derivação e ordenamento de verdades a partir de princípios mais simples e anteriormente conhecidos; o conhecido por si só não produz novos conhecimentos, pois, como diz Descartes, é evidente, não podendo, portanto, esconder nada de desconhecido ou a ser conhecido.

Muitos são os desafios encontrados pelo autor em defesa desta tese central que, diga-se de passagem, acompanha toda a obra, com destaque para a Parte III, que trata da metodologia nas *Regras*. Primeiro, contestar a leitura euclidiana da metodologia de Descartes, defendida por vários autores – entre os quais, Gueroult – a saber, a interpretação predominantemente sintética do método. Battisti busca aqui resgatar a origem do método cartesiano, ligando-o ao método analítico – heurístico-inventivo – dos antigos geômetras. Segundo, livrar-se da interpretação que afirma que a metodologia cartesiana origina-se diretamente da doutrina das operações ou atos do entendimento<sup>3</sup>. Considerando que a intuição e a dedução, sendo simples, primitivas e fechadas em si e, além disso, sendo operações inatas do espírito que ainda desconhece a complexidade do “mundo lá fora” e o fato de sermos também corpo, são capazes de conhecerem por si só somente objetos simples e que lhes são oferecidos espontaneamente, Battisti afirma que o método, por meio de um movimento que vai do *complexo ao simples* (ao contrário dos atos do entendimento), atua sobre objetos em cuja complexidade as operações sozinhas não conseguem penetrar, sendo ele o responsável pela fecundidade das verdades extraídas pelas operações nestes casos. Um exemplo típico é o *cogito*. Portanto, o método é fundado na “situação epistêmica” e não nas exigências apriorísticas dadas pela estrutura do espírito. E, por último, propor uma nova abordagem da metodologia cartesiana frente às duas tendências existentes, que se mostram deficientes – uma por ser demasiadamen-

---

<sup>3</sup> Sustentada, segundo o autor, por intérpretes como L.J. Beck, A. Koyré, N.K. Smith e principalmente P.A. Schouls.

te teórica e normativa, ao não considerar os escritos científicos de Descartes<sup>4</sup>, e a outra por se concentrar demasiadamente na prática científica e priorizar as descontinuidades em detrimento da unidade<sup>5</sup>. A obra assume um caráter inovador e original ao associar prática científica e reflexão teórica, construindo, assim, um diálogo entre os vários “campos” do conhecimento e resgatando o Descartes sábio em detrimento do Descartes compartimentado.

Acompanhando a temática central e a perspectiva teórico-prática, encontram-se três principais teses. A afirmação de que Descartes é descendente, em termos metodológicos, dos geômetras gregos quando faz uso do método analítico-sintético, em contraposição ao método de demonstração/exposição presente nos *Elementos* de Euclides, constitui uma das teses. Para sustentá-la, nosso autor analisa, por um lado (Cap. I), a tradição metodológica dos antigos geômetras – Pappus e Diofanto – e dos algebristas modernos – Vieté e seus discípulos –, a fim de aproximá-los do método heurístico-inventivo de Descartes, e, por outro, percorre as obras cartesianas – *Geometria*, *Regras*, *Mundo*, *Meteoros*, *Segundas respostas*, *Meditações* – com a finalidade de filiá-las a essa tradição resolutivo-inventiva e de apresentar o modo pelo qual Descartes constrói sua concepção metodológica. A diferença entre o método voltado à produção do conhecimento (método de descoberta) e aquele voltado à sua organização e ordenamento (método de exposição), de acordo com Battisti, pode ser ilustrada pela distinção cartesiana entre “*historia mathematica*” e ciência matemática: a primeira recolhe o conhecimento produzido pela segunda, mas não mostra como ele foi produzido. Esta primeira tese tem uma parte essencialmente de cunho histórico e de construção da tradição dos praticantes do método de análise, desenvolvida no primeiro momento do trabalho (Parte I). Merece destaque aqui também o Capítulo II, pelo tratamento do “problema de Pappus” (*Geometria*) sob a ótica de sua estrutura metodológica – analítico-sintética –, investigação inédita que revela mais um dos traços de originalidade da obra.

Outra tese defendida por Battisti refere-se à metodologia cartesiana em si e às suas principais características. Uma delas diz respeito à universalidade do método, examinada pelo autor na matemática, na física e na metafísica cartesiana. Esta segunda tese desenvolve-se principalmente na Parte III do livro, onde o autor analisa textos físicos, es-

---

<sup>4</sup> Posição acolhida, segundo o texto, desde o final do século XIX até nossos dias por intérpretes como Charpentier, Berthet, Gibson, Hannequin, Hamelin, Serrus e Beck.

<sup>5</sup> São representantes desta tendência, afirma o autor, N. K. Smith, Sabra, Buchdahl, Denissoff, Eastwood e D. Clarke.

pecificamente, o *Mundo* (Cap. 4) e o caso paradigmático do arco-íris (Cap. 5), bem como na Parte IV, onde examina a metodologia na metafísica. É nestas duas partes que se vê Descartes não se restringir ao uso do método analítico conforme fora feito pelos antigos geômetras, mas ir além deles, ao generalizá-lo para além das ciências matemáticas, sem se renegar, entretanto, como descendente (p. 58).

A implicação de que o método cartesiano não se restringe à sua atuação pontual e limitada a um problema, mas que nos conduz à organização sistemática e estrutural que o conhecimento tende, dá acabamento e fecha o conjunto das teses defendidas na obra. Para Battisti, a metodologia cartesiana possui dois movimentos complementares, um movimento resolutivo e um outro de integração. Portanto, o método de Descartes, “além de descobrir verdades no interior dos problemas (movimento resolutivo), encaminha tais verdades e tais problemas à sua integração dentro de um domínio ou da estrutura inteira do conhecimento (movimento de integração)” (p. 63). Esse segundo movimento é mais claro nos textos físicos, estudados na Parte III do livro, e pode ser vislumbrado facilmente quando concebemos a relação entre física e metafísica e a necessidade da subjunção dos fenômenos particulares (sua explicação) de determinado domínio aos princípios gerais que o regem.

Por fim, retomando a temática central – a do método cartesiano como arte de resolução de problemas –, convém destacar alguns elementos que fundamentam e dão corporeidade a esta tese. São eles: a resolução de problemas é uma decorrência natural da racionalidade humana e de seu modo de conhecer: a finitude humana e seu complexo corpo-alma estabelecem uma cisão entre a ordem estrutural do conhecimento e o processo de sua produção; o método não é um receituário fixo e aplicável de fora para dentro, mas é fruto de uma “racionalidade operatória”, de modo que jamais estará definitivamente elaborado – a racionalidade resolutiva sempre está em treinamento, de maneira que a sua habilidade é algo que se mantém somente sob a atuação e prática constantes –; a natureza do método não é definida, exclusivamente, por exigências apriorísticas da razão, mas fundamentalmente pela estrutura do que se entende por um problema e pela situação epistêmica de que faz parte; por fim, a função da *síntese* no método cartesiano pode variar substancialmente de acordo com as peculiaridades de cada ciência, sendo que, muitas vezes, Descartes dispensa-a por privilegiar a descoberta e a etapa central e mais prazerosa (a inventiva) da arte de resolução de problemas, deixando o restante aos “nos neveux”.

Uma das características louváveis da obra em questão, além, é claro, da profundidade, da densidade e da unidade do conjunto da problemática dentro do pensamento cartesiano e dos seus momentos ilustrativos, são os traços de originalidade presentes, quer seja nas teses e em seus desdobramentos, quer seja na análise metodológica do “problema de Pappus”, da problemática do *Mundo* ou do “problema do arco-íris”, quer seja, ainda, na abordagem das *Meditações*.

O livro de Battisti, ao discutir o papel fundamental do método cartesiano dentro da perspectiva da resolução de problemas, restabelece-o como “cerne do processo de produção do conhecimento, bem como (evidencia o modo como ele) expressa por excelência o *modus operandi* da racionalidade humana” (p. 391). Além disso, filia o método de Descartes a uma perspectiva pouco explorada, a da tradição dos praticantes do método de análise, incluindo Diofanto, Pappus, Vieté e seus discípulos. Por tais motivos, somados aos traços de originalidade, ao diálogo que se constrói entre a prática e a reflexão teórica, como também à centralidade dada ao método em Descartes, “*O método de análise em Descartes: da resolução de problemas à constituição do sistema do conhecimento*” é leitura obrigatória para todos os que reconhecem a importância do pensamento cartesiano na história da filosofia ocidental.