

# O PROBLEMA DO MÉTODO EM RENÉ DESCARTES: BREVE DIÁLOGO SOBRE LÓGICA E CRÍTICA DO PENSAMENTO CIENTÍFICO

**Erik Santos Passos**

Bolsista Capes DS

Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe

E-mail: [erikspassos@gmail.com](mailto:erikspassos@gmail.com)

**Cassiano Celestino de Jesus**

Bolsista Fapesb

Doutorando em História Social pela UFBA

E-mail: [cassianohistoria@gmail.com](mailto:cassianohistoria@gmail.com)

**Ítalo José Silva Santos**

Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe

E-mail: [italosantosadm@gmail.com](mailto:italosantosadm@gmail.com)

## **Resumo:**

René Descartes tornou-se base para constituição de alguns caminhos científicos e filosóficos como, por exemplo, a criação de uma visão racionalista da vida e o seu pensar dualista que separou a mente e o corpo como uma espécie de extensão. Suas experiências servem de base até os dias atuais auxiliando o entendimento em diversas áreas do conhecimento, como a fisiologia humana, matemática, lógica, ciências humanas, sociais e todo o contexto de se fazer ciência. Este artigo tem por objetivo analisar o problema do método em Descartes, utilizando-se de sua obra principal “*O discurso do método*” e apoiando-se em alguns dos seus principais intérpretes bibliográficos. O intuito é compreender a constituição de sua importância na composição da chamada ciência moderna e, por fim, apontar as principais motivações para o desenvolvimento de seu método e suas principais contribuições.

**Palavras-chave:** Descartes; Método; Pensamento Científico.

## THE PROBLEM OF METHOD IN RENÉ DESCARTES: BRIEF DIALOGUE ON LOGIC AND CRITICISM OF SCIENTIFIC THOUGHT

**Erik Santos Passos**

Bolsista Capes DS

Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe

E-mail: [erikspassos@gmail.com](mailto:erikspassos@gmail.com)

**Cassiano Celestino de Jesus**

Bolsista Fapesb

Doutorando em História Social pela UFBA

E-mail: [cassianohistoria@gmail.com](mailto:cassianohistoria@gmail.com)

**Ítalo José Silva Santos**

Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe

E-mail: [italosantosadm@gmail.com](mailto:italosantosadm@gmail.com)

### **Abstract:**

René Descartes became the basis for the constitution of some scientific and philosophical paths, such as the creation of a rationalist view of life and his dualistic thinking that separated the mind and the body as a kind of extension. His experiences serve as a basis to the present day, helping understanding in several areas of knowledge, such as human physiology, mathematics, logic, human and social sciences and the whole context of doing science. This article aims to analyze the problem of the method in Descartes, using his main work "The discourse of the method" and relying on some of his main bibliographic interpreters. The aim is to understand how its importance was constituted in the composition of the so-called modern science and, finally, to point out the main motivations for the development of its method and its main contributions.

**Keywords:** Descartes; Method; Scientific Thinking.

## 1. Introdução

René Descartes nasceu em 31 de março de 1596, em La Haye, comuna francesa que fica na região do Grande Leste, no departamento de Vosges. Aos oito anos, ele iniciou seus estudos no Colégio Jesuíta de La Flèche. Toda experiência vivida durante sua formação serviu para fomentar sua crítica quanto ao que havia de dogmático, incerto e vazio naquele modelo de aprendizagem.

No ano de 1616, ele concluiu seus estudos no Colégio de La Flèche, um dos melhores da época, apesar de apresentar insatisfação com os resultados de sua educação. A valorização da cultura antiga e o dogmatismo, que faziam parte daquela forma de “saber”, o levaram a desconfiar de quase tudo que havia aprendido ao longo dos seus anos de estudo. Ele acreditava que não se devia ignorar os livros e a tradição, afinal, esses eram bons meios de interagir com os melhores espíritos que antecederam aquela época.

O primeiro livro que expõe sistematicamente suas ideias filosóficas é o “*Discurso do Método*” que foi publicado pela primeira vez em 1637 quando ainda vivia na Holanda. Sua publicação foi seguida de três ensaios científicos: a Dióptrica, os Meteoros e a Geometria. Esta associação buscava mostrar o resultado do método quando aplicado a três áreas do saber, ou seja, como o método adequava-se a diferentes objetos. A intenção do autor era manifestar a universalidade do método e não era por acaso que sua principal obra se ocupava de assuntos da metafísica, do “Eu” pensante e de Deus.

A importância de Descartes como filósofo que inaugura o pensamento moderno nos coloca antes de mais nada a questão de saber o que nele existe de continuidade e de ruptura em relação a filosofia anterior, uma vez que romper com a tradição não quer dizer que ele a ignora, mas sim que ele a crítica. Com isso, o autor retoma questões tratadas por filósofos anteriores para entendê-las de uma forma que julga mais pertinente e racional (SILVA, 2006).

O projeto de Descartes nada mais era que uma reconstrução do saber, apoiado em críticas e algumas recusas dos procedimentos da filosofia teológica de Sócrates, Platão e Aristóteles. Deste modo, o mesmo precisou e se incumbiu de fomentar, com o seu rigor, o surgimento de uma nova modulação filosófica da natureza que se distinguisse dos pseudossábios e do seu grupo de ingênuos seguidores (ANDRADE; BERNAL, 2013).

Assim sendo, este artigo tem por objetivo analisar o problema do método em Descartes, utilizando-se de sua obra principal e apoiando-se em intérpretes bibliográficos renomados, como Alexandre Koyré e Franklin Leopoldo e Silva, para que se compreenda como foi se compondo a sua importância na composição da chamada ciência moderna. Além disso, buscou-se apontar as principais motivações para o desenvolvimento de seu método e de suas principais contribuições.

## 2. Sobre o método Cartesiano: particularidades intrínsecas

O livro *Discurso do Método*, de 1637, foi a primeira obra publicada pelo filósofo e matemático René Descartes e, possivelmente, a mais notável pela sua originalidade. A obra trata do método de Descartes para bem conduzir a razão na busca do conhecimento e representou um marco no desenvolvimento da ciência moderna. Nesta obra, o mesmo define as bases do conhecimento científico e apresenta a dúvida metódica das certezas dos sentidos como um processo fundamental para a pesquisa da “verdade”.

Não se trata, contudo, de uma obra didática com o propósito de ensinar o método proposto por ele, mas, busca demonstrar a linha de pensamento que ele traçou, como ele mesmo disse: “[...] o meu desígnio não é ensinar aqui o método que cada qual deve seguir para bem conduzir sua razão, mas apenas mostrar de que maneira me esforcei por conduzir a minha” (DESCARTES, 1960, p.07). Durante a obra, o autor descreve, quase como uma fábula, o modo como procurou seguir sua razão.

Desta forma, o principal objetivo do “*Discurso do Método*” é introduzir e direcionar a atenção do leitor para os ensaios que o seguem (Dióptrica, Meteoros e Geometria) e representa, de fato, a aplicação do método por ele criado. Estas obras posteriores são, para Descartes, as provas efetivas do valor do método proposto. A narrativa apresentada no livro se atém a ressaltar as virtudes do método, o caminho de evolução do seu espírito e as conquistas intelectuais que o levaram a este fim. Assim, é preciso ter em mente que se trata de uma obra de cunho filosófico que inaugura o pensamento cartesiano tão presente na ciência atual.

No período da publicação do *Discurso do Método* (1637), a Escolástica<sup>1</sup> era a corrente filosófica oficial da Igreja Católica e das escolas, trabalhada também nas instituições universitárias. Esta corrente pregava que a razão humana não deve pretender ser razão absoluta e deveria ser submetida ao controle da fé. Assim, sob a ótica da escolástica, as preposições dos estudos sempre partiam dos princípios presentes nos textos revelados e, portanto, são incontentáveis. Descartes comenta com certa insatisfação sua formação escolar pautada nesta corrente filosófica, a qual o motivou a construir o método, em suas próprias palavras ele diz que sempre:

Fui nutrido nas letras desde minha infância e porque me convenceram que, através delas, podia-se adquirir um conhecimento claro e seguro de tudo o que é útil à vida, eu tinha um extremo desejo de aprendê-las. Mas, assim que eu concluí todo esse curso de estudos ao fim do qual costuma-se ser acolhido entre os eruditos, eu mudei totalmente de opinião (DESCARTES, 1960, p.08).

Como pode observar, na obra o autor refuta a Escolástica e as tradições Aristotélicas da época, assumindo para a filosofia autonomia em relação a fé. Seu sistema de pensamento racionalista tem como base o sujeito pensante. Além disso, Descartes buscava se abster de aceitar qualquer coisa por verdadeira e sempre tomava o cuidado necessário para deduzir umas das outras, certificando que não pode haver nada tão oculto que não se descubra, fazendo uso desse método. Para ele, a dúvida era início da construção do saber, uma vez consistida, era necessária ter uma forma para saná-la. A partir desse viés, Descartes construiu seu próprio procedimento metódico. A primeira regra do seu método instrui a não formar opiniões de maneira precipitada a partir de preconceitos ou julgamentos. Não admite também construir uma conclusão sem antes ter inteira clareza e distinção da suposta verdade.

Seu objetivo era eliminar qualquer forma de questionamento ou argumentação diante da hipótese de um erro e alcançar um determinado conteúdo sem que fosse influenciado por condições materiais e psicológicas que poderiam modificar seu pensamento, afinal, para Descartes, a verdade deveria ser encontrada na ciência do próprio sujeito.

Por conseguinte, o filósofo acreditava que era possível chegar a conhecimentos muito mais úteis para a vida, encontrando-se uma filosofia prática, diferente da especulativa ensinada nas

---

<sup>1</sup> **Escolástica.** A escolástica é uma das vertentes da filosofia medieval. Seu maior representante foi São Tomás de Aquino. A corrente pode ser entendida como uma soma de doutrinas (teológicas, filosóficas, literárias, entre outras ciências) que estiveram presentes nas escolas universitárias do século XII ao XV. Esse método sistematizava o conteúdo ensinado de uma forma que não desvinculava a teoria da prática. O aprendizado total da teoria era essencial para fazer bom uso do conteúdo estudado, agrupando ensino, teoria e a prática em um só método (GATT, 2020).

escolas. Para ele, conhecer a força e as ações de fenômenos naturais como o fogo, a água, o ar e de tantos outros que nos rodeiam, permitiria empregá-los em todos os usos a que são adequados, nos tornando então “possessores da natureza”. Para Descartes, isso é desejável para poder usufruir dos frutos da terra e conseqüentemente para prevenção da saúde, se tivéssemos conhecimento das causas de seus prejuízos e de todos os remédios que a natureza nos concedeu (DESCARTES, 1960, p.08).

### 3. Um contributo para modulação da ciência moderna

Descartes com sua filosofia prática e seus conhecimentos físicos da natureza e da matemática tornou-se base para constituição de alguns caminhos científicos, como a criação de uma visão racionalista da vida e o seu pensar dualista que separou a mente e o corpo como uma espécie de extensão. Suas experiências servem de base até os dias atuais, auxiliando o entendimento em diversas áreas do conhecimento, como a fisiologia humana, matemática, lógica, ciências sociais e todo o contexto de se fazer ciência.

Durante anos, o pensamento teológico foi soberano em todas as ciências e a filosofia esteve a sua servidão. A autonomia dos saberes filosóficos, no entanto, não foi conquistada abruptamente, mas por um complexo processo dependente de observações empíricas – como as já executadas por “Galilei” – e também de um método que pudesse torná-las teóricas (FAGHERAZZI, 2015).

De acordo com Silva (2006), a tarefa de Descartes era refazer o caráter sistemático do saber, unindo ciência e filosofia, física e metafísica. Com isso, usou de uma concepção de “Galilei” que afirmava que a natureza está escrita em linguagem matemática, ou seja, com ela seria possível decifrar plenamente a realidade natural. O autor não mediu esforços para aprimorar as matemáticas e analisá-las além dos seus defeitos. O próprio filósofo deleitava-se principalmente com as matemáticas, devido à certeza e à evidência de suas razões, mas ainda não percebia sua verdadeira aplicação e, julgando que só serviam às artes mecânicas, espantava-me de que, sendo seus fundamentos tão seguros e sólidos, não se houvesse construído sobre eles nada de mais elevado (DESCARTES, 1960, p. 50).

Na luta por uma revolução no modo de fazer filosofia, procurou criar um método que pudesse fundamentar a verdade, auxiliando, assim, o crescimento da medicina para conservação da saúde e formas de aliviar o trabalho humano por meio da mecânica. Através do *cogito*<sup>2</sup>, pôde estabelecer a dúvida como essencial para o conhecimento, a racionalidade como fruto para explorar a natureza e julgar verdades acerca dos fenômenos. Segundo Sertillanges (1966, p. 477), o que Descartes pretendia ao definir um método “era um convite à humanidade para tomar posse do mundo e para submetê-lo com uma pujança até então desconhecida”.

As demonstrações claras de pensamentos e de práticas exercidas na ciência, demonstra o conhecimento científico do filósofo visto como um todo. Suas fundamentações e questionamentos indicam “o pensar” como essencialidade para existência. Assim, segundo Descartes,

considerando que quaisquer pensamentos que nos ocorrem quando estamos acordados nos podem também ocorrer enquanto dormimos, sem que exista nenhum, nesse caso, que seja correto, decidi fazer de conta que todas as coisas que até então haviam entrado no meu espírito não eram mais corretas do que as ilusões de meus sonhos. Porém, logo em seguida, percebi que, ao mesmo tempo que eu queria pensar que tudo era falso, fazia-se necessário que eu, que pensava, fosse alguma coisa. E, ao notar que esta verdade: eu penso, logo existo, era tão sólida e tão correta que as mais extravagantes suposições dos cétricos não seriam capazes de lhe causar abalo, julguei que podia considerá-la, sem escrúpulo algum, o primeiro princípio da filosofia que eu procurava (DESCARTES, 1960, p. 88).

Com seu método e seus conceitos de razão, ciência e dúvida, Descartes foi muito importante aos avanços da ciência moderna. O método induziu o homem a aperfeiçoar seu próprio senso crítico, a enxergar-se como dono de seu tempo e a encontrar uma racionalidade por trás de cada ação cotidiana. Utilizando da experimentação e das hipóteses nas descobertas e explicações que fundamentavam esse conhecimento, ele definiu uma forma de se pesquisar e de não buscar entender a matéria analisando-a, mas sim compreendendo os princípios que a antecedem. As regras do método de Descartes, intituladas de Clareza e distinção, Análise, Ordem e Enumeração, davam todo suporte para que a verdade não fosse duvidosa, que fosse uma certeza, já que a subjetividade dessa razão estava apoiada na evidência metodológica.

Além de toda contribuição dada à época, o filósofo continua como inspiração nas ciências da atualidade. Diversos livros de metodologia científica ressaltam a exigência predominante de

<sup>2</sup> **Cogito.** Do latim *cogitare*, cogitar, pensar; *cogito*, penso. Para Descartes, o *cogito ergo sum* ("penso, logo existo") é o primeiro princípio da filosofia, inaugurando uma revolução que consiste em partir da presença do pensamento e não da presença do mundo (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2008).

um problema e de um método dentro da realização de projetos de pesquisas, pois, antes de qualquer realização científica deve-se pensar acerca da problemática e constituir uma forma de se pesquisar o que pretende. O método científico constitui-se em elemento fundamental para a pesquisa científica, apesar de a ciência não ser a única forma de conhecimento a utilizar-se de método, a mesma não existe sem ele (LAKATOS, 1991, p.39).

Durante o período de suas descobertas, Descartes era considerado perigoso para época em que vivia, principalmente por parte da Igreja Católica que possuía muita força e não aceitava muitas de suas proposições para as questões sociais. Entretanto, o mesmo não negou sua crença em um Deus, o trecho a seguir mostra um pouco de sua contribuição ao pensar em Deus dentro da corrente cartesiana:

ao voltar a examinar a ideia que eu tinha de um Ser perfeito, verificava que a existência estava aí inclusa, da mesma maneira que na de um triângulo está incluso serem seus três ângulos iguais a dois retos, ou na de uma esfera serem todas as suas partes igualmente distantes do seu centro, ou ainda mais evidentemente; e que, por conseguinte, é pelo menos tão certo que Deus, que é esse Ser perfeito, é ou existe quanto seria qualquer demonstração de geometria (DESCARTES, 1960, p. 97).

O autor, apontava Deus como o fundamentador da verdade, ou seja, quaisquer representações apontadas metodicamente como claras e distintas, estão garantidas por Deus, que é a suprema verdade e razão. E daí ele atribui que somente Deus é infinito, as coisas na qual não se alcança nenhum limite, tal qual o número de estrelas, devem ser consideradas indefinidas.

Por tamanho desenvolvimento acerca do funcionamento de órgãos humanos e animais, Descartes é visto de forma essencial na origem da anatomia dos seres, estudo fundamental em disciplinas das mais diversas áreas da saúde. Ademais, suas experiências e indagações sobre o funcionamento da circulação sanguínea serviu como base para descobertas futuras que compreenderam melhor como o coração bombeava o sangue que recebia. O pensamento cartesiano foi indispensável para que, hoje, fosse possível realizar transplantes de coração, já que é possível enxergá-lo como um instrumento de bombeamento que pode ser substituído.

Baseado em uma visão firmemente dualista, o filósofo separava corpo e alma, afirmando que as ideias inteligíveis foram postas por Deus em nossas almas e via a alma como imortal, divergindo da visão Aristotélica do “conjunto” Corpo e Alma. Descartes vê o funcionamento do homem e dos animais como o de máquinas, “[...] considerarão esse corpo como uma máquina que, tendo sido feita pelas mãos de Deus, é incomparavelmente melhor ordenada, e

tem em si movimentos mais admiráveis do que todas as que possam ser inventadas pelos homens” (DESCARTES, 1960, p. 101). Nos últimos escritos do seu discurso, indaga sobre suas próprias escritas e as coloca como essenciais para desenvolvimento do bem geral entre os homens e na busca por melhorias nas áreas da medicina.

Enxerga os escritos como úteis e demonstrativos de quais caminhos percorreu para conseguir resolver com racionalidade diversas questões que não passavam de especulação filosófica nas escolas. Assim sendo, pôde atribuir o uso do pensamento cartesiano para dominar a natureza e tudo que está ao alcance do homem. Pois elas, segundo o autor, os mostraram que era possível chegar a conhecimentos muito úteis à vida em substituição a filosofia especulativa que, segundo ele, ensinava nas escolas (Idem).

Descartes, apresentou ao homem da época o potencial do uso de sua razão e da dúvida para se conhecer qualquer coisa. O autor apresentou-lhes um método científico que uniu as bases empíricas com uma teoria objetiva e geral que pudesse ser aplicada para todas as coisas. Segundo Silva (2006), devemos entender a filosofia de Descartes não como algo fixado no passado, mas como um estímulo para que, a partir dela, e mesmo por vezes contra ela, possamos equacionar melhor os nossos próprios problemas e dificuldades.

#### **4.Considerações finais**

Neste texto, foram analisadas as motivações, a organização da sua principal obra, as principais ideias contidas no método e as principais contribuições de Descartes e o seu método para a ciência. Como já é sabido, seu método foi base para inovações científicas nas áreas da matemática, geometria, administração e neurociência e acarretou o aumento do desenvolvimento científico como um todo.

As ideias lançadas por René Descartes foram decisivas também para as transformações políticas, econômicas e sociais dos séculos subsequentes. A criação de um método científico de se chegar à verdade, através de suas regras metodológicas unindo a teoria e a empiria, foi um grande avanço para a ciência e filosofia daquela época. Alguns autores tecem críticas ao seu método por trazer uma visão reducionista do mundo e desconsiderar o aspecto holístico. De qualquer modo, a corrente filosófica pautada na razão humana fundada pelo autor e o destaque

que o mesmo traz para a reflexão na ciência, ainda possuem grande influência na atualidade e seu estudo nos ajuda a compreender diversos aspectos dos tempos atuais.

Para tanto, Descartes foi extremamente significativo na criação de um método inspirado na matemática para buscar nela a causa da certeza, e aplicá-la a todos objetos que podiam ser conhecidos. Utilizando de suas premissas ou regras: clareza e distinção (acolhe-se como verdadeiro tudo que apresente ao espírito de forma tão clara que não seja possível duvidar); análise (as dificuldades no conhecimento devem ser simplificadas o quanto for necessário, para que se tornem claras e distintas, visando à solução do problema), ordem (ordenação hierárquica do pensamento considerando sua complexidade) e enumeração (proceder a revisões para ter a certeza de que todos os elementos foram considerados), o autor entrega um método universal que impulsiona a ciência moderna e serve como influência para autores como Newton, Pascal, Kant, dentre outros.

Descartes, proporciona um método dedutivo, uma construção que parte do geral para o particular, baseado na matemática e utiliza suas premissas para chegar numa determinada conclusão. De modo geral, apesar dos séculos seguintes mostrarem que não se deve analisar os fenômenos da realidade somente pela visão reducionista quantitativa, mas, também, levar em consideração os aspectos qualitativos das ações, ainda é uma cultura profundamente perpetuada. Conforme Silva (2006), pode-se dizer que a filosofia de Descartes projeta a luz e a sombra. A consciência humana, por meio do saber e dos produtos desse saber, pode iluminar o mundo e a vida. Mas, se o progresso do saber não estiver vinculado aos parâmetros de autonomia, liberdade, dignidade e felicidade, o futuro do homem pode se apresentar como um horizonte sombrio.

## Referências

ANDRADE, Elaine Maria Paiva de; BERNAL, Luiz. O Método Cartesiano para Ciência. **Scientiarumhistória**: filosofia, ciencias e artes. 2016. Acesso em: 15/dez/20. Disponível em: [http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh6/SHVI/trabalhos%20orais%20completos/trabalho\\_087.pdf](http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh6/SHVI/trabalhos%20orais%20completos/trabalho_087.pdf).

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1994.

DESCARTES. **Discurso do método**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1960.

DE SOUZA LEITE, Danielle Thaís Barros; ASSUNÇÃO, Sara Julliane Ribeiro; FEITOSA, André Luis Oliveira. Sobre O Método De Descartes E Sua Contribuição Para A Ciência Moderna. **Inovação Educacional**, v. 9, n. 1, 2016.

FAGHERAZZI, O. J. Descartes e algumas contribuições científicas. Anais da 3ª Mostra de Produção Científica e Tecnológica. **Scientia Plena**, v. 11, n. 2, 2015. Acesso em: 18/dez/20. Disponível em: <https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/download/1729/1127> .

GATT, Pablo. A filosofia em prol da religião: o movimento escolástico na idade média central (XI-XIII). **Sapere Aude**, v. 11, n. 22, p. 417-433, 2020.

JAPIASSÚ, Hilton e MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 5.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

KOYRÉ, A. **Do mundo fechado ao universo infinito**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENDONÇA, André Luis de Oliveira; CAMARGO JR, Kenneth Rochel de. Os acertos de Descartes: implicações para a ciência, biomedicina e saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, 2016.

SERTILLANGES, A. D. **El cristianismo y las filosofías**. Madrid: Gredos, 1966.

SILVA, F. L. **Descartes: a metafísica da modernidade**. 2 ed. São Paulo: Editora moderna, 2006.

Recebido em 03- 08- 2021

Aprovado em 16- 12 - 2021

Publicado em 31-12- 2021