

A MATEMÁTICA NA METAFÍSICA CARTESIANA: UMA DISPUTA ENTRE DESCARTES E MERSENNE

THE MATHEMATICS IN CARTESIAN METAPHYSICS: A DISPUTE BETWEEN DESCARTES AND MERSENNE

Suellen Caroline Teixeira¹

Resumo: A construção da metafísica de Descartes foi inspirada na exatidão da matemática. Entretanto, em 1630 essa fórmula se inverte: a tese de que a própria exatidão da matemática depende de Deus culminou na demonstração de como a metafísica é fundamento de todas as ciências, inclusive das matemáticas. O propósito deste estudo é investigar o papel das verdades matemáticas na metafísica cartesiana, partindo da hipótese de que o estabelecimento livre das verdades eternas é realizado por Deus, tese que Descartes inaugura nas cartas de 1630 enviadas a Mersenne. Enquanto diversos cientistas e filósofos – incluindo seu correspondente Mersenne – elaboraram teses metafísicas inspiradas na exatidão matemática, Descartes se opôs a todas elas, oferecendo uma interpretação radicalmente distinta, frustrando qualquer expectativa devido à sua fama de exímio matemático. Assim, ao contrário do que se poderia esperar, para Descartes, o Deus cartesiano não é um Deus matemático. Mersenne defendia a tese de que as verdades matemáticas provinham de Deus e regulavam sua atividade criadora. Segundo ele, a matemática divina era a mesma dos homens, já que sua exatidão não admitia dúvidas; assim, sentenças como $1+2=3$ eram verdadeiras tanto para os seres humanos quanto para Deus, estabelecendo uma similitude entre o criador e a criatura, conseqüentemente um compartilhamento da *ratio divina*. Em contraste, Descartes, apesar de concordar com a inegável exatidão da matemática, sustentava que essas verdades foram estabelecidas por Deus, sendo Ele *ut efficiens et totalis causa*, implicando, primeiro, que elas não orientavam as decisões divinas e, segundo, uma separação da *ratio divina* da *ratio humana*.

Palavras-chave: Descartes. Mersenne. Verdades eternas. Verdades matemáticas.

Abstract: The construction of Descartes' metaphysics was inspired by the precision of mathematics. However, in 1630, this formula was reversed: the thesis that the very precision of mathematics depends on God culminated in demonstrating how metaphysics is the foundation of all sciences, including mathematics. The purpose of this study is to investigate the role of mathematical truths in Cartesian metaphysics, starting from the hypothesis that the free establishment of eternal truths is carried out by God, a thesis that Descartes inaugurates in the letters of 1630 sent to Mersenne. While various scientists and philosophers – including his correspondent Mersenne – elaborated metaphysical theses inspired by mathematical precision, Descartes opposed them all, offering a radically different interpretation, frustrating any expectation due to his reputation as a remarkable mathematician. Thus, contrary to what one might expect, for Descartes, the Cartesian God is not a mathematical God. Mersenne defended the thesis that mathematical truths come from God and regulate His creative activity. According to him, divine mathematics was the same as human mathematics, since its precision admitted no doubts; thus, sentences like $1+2=3$ were true for both humans and God, establishing a similarity between the creator and the creature, consequently a sharing of the divine ratio. In contrast, Descartes, despite agreeing with the undeniable precision of mathematics, maintained that these truths were established by God, He being *ut efficiens et totalis causa*, implying, first, that they did not guide divine decisions and, second, a separation of the *ratio divina* from the *ratio humana*.

¹ Doutoranda UFU e UNICAEN (bolsista FAPEMIG e CAPES). E-mail: suellencteixeira@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0213-6449>.

Keywords: Descartes. Mersenne. Eternal truths. mathematical truths.

A matemática na metafísica de Descartes: um problema de interpretação

Apesar de sua notoriedade em diversos campos de conhecimento humano, os textos de Descartes causaram dissonâncias de interpretação. O livro de Denis Kambouchner, *Descartes n'a pas dit* (2015), retoma algumas para mostrar como recorrentes controvérsias problematizaram os estudos posteriores sobre a filosofia cartesiana.

Na história do que se chama a 'recepção' moderna e contemporânea da obra de Descartes, a simplificação polêmica ou escolar foi uma constante, com algumas controvérsias recorrentes entre os estudiosos, muitas vezes, em última análise, sobre o próprio significado do projeto cartesiano (KAMBOUCHNER, 2015, p.10).

As diversas interpretações do texto cartesiano podem ser justificadas de várias maneiras: à princípio pela falta de acesso à totalidade dos textos – cartas e textos não publicados em vida e que levaram algum tempo para serem reunidos e publicados – e, depois da edição de Adam e Tannery, pode ter sido pela dificuldade de compreensão dos textos, já que a simplicidade e clareza características do filósofo escondem, paradoxalmente, grande complexidade; ou então por causa da confusão gerada pela escrita analítica das *Meditações*. Enfim, até hoje Descartes é um filósofo muito lido e, por vezes, mal lido. Tendo como inspiração o livro de Kambouchner procurarei esclarecer uma das confusões acerca do conjunto dos textos cartesianos: o Deus matemático de Descartes.

Tal confusão pode ter duas fontes. Primeiro, é preciso considerar que seria plausível que Descartes sugerisse um “Deus matemático”, já que entre seus contemporâneos essa era uma perspectiva comum²; depois, a popularização do *Discurso do Método* e das *Regras para a direção do Engenho* e a confusão causada pela dificuldade de compreensão do conceito de *mathesis universalis*. Nesses textos, o autor parece

² O século XVII marca uma supervalorização das matemáticas representada pelo retorno da tradição do geômetra, que havia antes, na antiguidade, o que promoveu uma interpretação matemática-metafísica do mundo. Era comum que todo cientista do séc. XVII tivesse concepções religiosas. Jean-Luc Marion (1991) vai chamar esse estado de “misticismo do homem matemático”. Podemos destacar Galileu, Kepler e Mersenne que têm uma leitura matemática do mundo físico, um “Deus matemático”, e admitem uma univocidade das verdades matemática (Marion, 1991).

colocar a matemática como o núcleo da elaboração da sua filosofia, o que resulta na imagem de Descartes como um filósofo que fundamenta seus estudos na matemática, o que, como queremos mostrar, se inverte no desenvolvimento de sua filosofia. A conclusão errônea de que o Deus cartesiano seria um Deus matemático tem como base uma leitura generalista dos textos de Descartes. Vamos esclarecer como essas teses foram construídas e mostrar que é a partir da doutrina de 1630 que Descartes se opõe à ideia de um Deus matemático/geômetra e inverte o fundamento, colocando Deus como fonte da evidência matemática: “atrevo-me a vangloriar-me de ter encontrado uma [razão] que me satisfaz completamente, e que me faz saber com mais certeza que Deus existe, do que sei a verdade de qualquer proposição da Geometria [...]” (AT I 182 Carta de Descartes a Mersenne de 25 de novembro de 1630). Por isso, Descartes diz nos *Princípios* (Art. 13) que somente depois de conhecer o autor de todas as coisas é que podemos estar certos da evidência das matemáticas.

Da geometria analítica à matemática metafísica

Considerado um dos fundadores da geometria analítica, Descartes escreveu uma única obra matemática: a *Geometria*, onde encontramos o famoso “plano cartesiano” que, não por acaso, se segue do *Discurso do Método* (1637). A exatidão da matemática sempre chamou muita atenção de Descartes por sua evidência incontestável: é impossível colocar em dúvida a sentença $2+3=5$. Ele diz no *Discurso*: “Comprazia-me sobretudo com as matemáticas, por causa da certeza e da evidência de suas razões [...] espantava-me que, sendo tão firmes e sólidos seus fundamentos, nada de mais elevado se tivesse construído sobre elas” (2001, p.11). E é exatamente isso que ele propõe: um método universal cujas regras são inspiradas nas regras seguras e indubitáveis das matemáticas.

Essas longas cadeias de razões, tão simples e fáceis, de que os geômetras costumam servir-se para chegar às suas mais difíceis demonstrações, levaram-me a imaginar que todas as coisas que podem cair sob o conhecimento dos homens encadeiam-se da mesma maneira (Descartes, 2001, p.23)

Assim, as quatro regras do método³ que tinham como objetivo *bem conduzir a razão para alcançar um conhecimento verdadeiro e seguro*, se fundamentam nas regras que os matemáticos e geômetras usam para chegar a conclusões evidentes.

Nas *Meditações sobre Filosofia Primeira (1641)* Descartes teve dificuldade em suspender a certeza sobre as verdades matemáticas e precisou apelar para o processo de radicalização da dúvida. O filósofo supôs um inimigo que fosse tão poderoso a ponto de tê-lo criado de modo que ele se enganasse mesmo quando julgasse sobre coisas tão simples e intuídas como a matemática,

[...] as coisas aritméticas e geométricas, eu considerava algo muito simples e fácil [...] E por certo que, se depois julguei que elas podiam ser postas em dúvida, não foi por outra cousa senão por me vir à mente que algum Deus podia me haver dado uma natureza tal que eu fosse enganado também acerca das coisas que me pareciam as mais manifestas” (AT VII 36).

O argumento do Deus enganador é um último apelo na radicalização da dúvida e logo que Descartes prova a existência de Deus sumamente bom, justo e poderoso, o argumento do Deus enganador já não se sustenta mais e as matemáticas retomam seu lugar de certeza inabalável. Nas *Regras para a direção do Engenho*, Descartes reforça novamente o acesso intuitivo às matemáticas,

De onde se conclui evidentemente porque a aritmética e a geometria são de longe mais certas que todas as outras disciplinas porque só elas se ocupam de um objeto tão puro e simples [...] Elas são, portanto, de todas as mais transparentes e as mais fáceis [...] (DESCARTES, 1997, p.6).

O tratamento das matemáticas como a disciplina mais evidente e acessada intuitivamente pelo nosso intelecto demonstra o porquê de ela ter sido escolhida como fundamento para a busca do conhecimento na filosofia cartesiana. A *Mathesis Universalis* é um conceito importantíssimo para coroar a valorização da matemática na obra de Descartes. Nas *Regras*, Descartes explica que o termo *Mathesis* significa disciplina, no mesmo sentido da matemática, como uma ciência matemática universal, que carrega toda evidência e clareza intuitiva matemática para tudo o que possui ordem e medida,

³ São as regras do método: 1ª evidência – só aceitar aquilo que é indubitável a meus espírito; 2ª dividir as dificuldades; 3ª colocar em ordem, do mais simples para o mais complexo; 4ª enumerar e revisão para ter certeza de nada omitir (Descartes, 2001, p.23)

“[...] o nome *Mathesis* não quer dizer nada além de ‘disciplina’, poderiam se chamar ‘Matemáticas’ com mesmo direito que a *Geometria*” e, em todos os lugares em que “[...] podemos examinar uma certa ordem e medida, elas se reportam à *Mathesis* [...] e não há nenhuma diferença que se deva buscar nos números ou nas figuras ou nos astros ou nos sons ou não importa em qual objeto; em seguida deve se considerar aí uma ciência geral que explica tudo o que se pode buscar no tocante à ordem e à medida que não é ligada a nenhuma matéria especial e que se nomeia [...] *Mathesis Universalis*, já que ela contém nela tudo isso pelo que as outras ciências são chamadas também partes da Matemática (Descartes, 1997, Regra IV, p.15)

A *mathesis universalis* é, portanto, uma ciência geral matemática à qual as outras ciências se submetem, que explica tudo o que se pode buscar no tocante à ordem e à medida como tais, de modo a cobrir, por abstração, o campo de todos os objetos possíveis da cada ciência particular (Olivo, 2005). Tudo aquilo que possui uma ordem e medida estaria dentro que podemos chamar de uma ciência universal matemática. É a partir desse método que Descartes se põe a analisar *todas as verdades*. Consequentemente a *mathesis* promove a unidade do saber, a identidade da ciência e da sabedoria humana, e a sabedoria universal (Olivo, 2005, p.55).

Não há dúvida sobre a importância das verdades matemáticas no projeto cartesiano. Como vimos, a função nuclear que a matemática ocupa na obra de Descartes é verificável em diversos pontos da sua obra. Sua impressionante exatidão é inspiração para Descartes no seu projeto metafísico. É muito provável que a relação de Descartes com a matemática e sua supervalorização nos textos da juventude tenha alimentado a falsa crença de que os elementos metafísicos da sua filosofia fossem instrumentalmente movidos por essa disciplina.

A matemática metafísica de Descartes contra a de Mersenne

Grandes cientistas e filósofos, seduzidos pela exatidão dessa disciplina e por sua função organizatória do mundo, também a colocaram em um lugar de grande importância. A matemática perfeita e proporcional dos planetas, da natureza, dos homens etc., foi para Pitágoras e os pitagóricos a linguagem dos deuses, com a qual escreveram o universo, uma vez que reconheciam nos próprios elementos naturais do universo as relações numéricas. A organização simétrica do cosmos natural corresponde, em alguns autores, à organização do cosmos social. Platão manda escrever na Academia: *que ninguém entre aqui se não for geômetra*. O filósofo associa a ordem cosmológica da igualdade

geométrica que fundamenta o cosmos físico às virtudes políticas sobre as quais a ordem da *polis* deve ser estabelecida (Vernant, 2004). Os princípios lógicos e matemáticos se aplicam, de certa forma, universalmente. Supõe-se, então, um mundo homogêneo, inteligível.

A perspectiva da ciência moderna, representada pelos cientistas e filósofos da época, vinha dessa tradição do geômetra da Grécia Antiga. É unânime o reconhecimento de que a matemática oferece um modelo de evidência; por isso, muitos intelectuais defendiam uma matemática divina, que tivesse orientado a ação de Deus, perfeitamente harmônica. O paradigma da ciência exata foi um movimento que durou vários séculos (Marion, 1991). Para alguns filósofos como Mersenne, a matemática faria uma ligação direta do homem com Deus, promoveria um acesso direto ao intelecto divino, já que a mesma matemática que regula a ação criadora de Deus é aquela que temos acesso. Assim, podemos partilhar com Deus o conhecimento – daí uma univocidade de *logos*. Essa divinização da matemática dava a ela um status divino.

O Padre Marin Mersenne⁴ era amigo pessoal de Descartes, objeto e articulador das correspondências dos pensadores da época⁵, o que lhe permitia conhecer profundamente os debates e as novidades científicas e filosóficas do seu século. Assim como outros pensadores, Mersenne acreditava que a matemática exercia uma função divina: Deus seria como um geômetra do universo. A natureza, em sua perfeição, revela a ordenação matemática que coordena a ação de Deus e quando nos pomos a estudá-la através das ciências, ela nos leva ao criador: “Se, aliás, tem-se eliminado, como ele fez, a concepção mágica da natureza, é preciso ainda concluir que a natureza é obra da Providência. Já portanto, nesse primeiro sentido, todas as ciências conduzem a Deus” (Lenoble, 1943, p.250). Para Mersenne “a ciência é a nutrição do espírito” (Lenoble, 1943, p.265), assim, é praticando ciência que podemos nos aproximar de Deus. O caminho que se faz da física/das ciências a Deus depende de uma correspondência da racionalidade matemática entre Deus e os homens, como Marion explica: “[...] o homem pode interpretar o mundo físico pela linguagem metafísica porque Deus, primeiro, conheceu o mundo segundo a racionalidade matemática” (Marion, 1996, p.228). Essa comunicação exige uma univocidade da razão, o que significa que as leis matemáticas

⁴ Temos pouquíssimos estudos sobre as ideias de Mersenne. As nossas referências são, principalmente, Lenoble (1943) e Marion (1991).

⁵ Mersenne contribuiu muito para a revolução científica do séc. XVII, ele era responsável por receber, organizar e distribuir as ideias.

são as mesmas para Deus e para os homens e, por isso, o homem pode calcular o mundo da mesma forma que Deus. Na medida em que eu conheço a obra de Deus através das ciências, eu conheço Deus. Podemos ver em Mersenne “uma curiosa simbiose do pensamento cristão tradicional e de uma nova ‘espiritualidade matemática’ e experimental. Repetimos que Deus, ele acredita nisso, fala sobretudo ao sábio” (Lenoble, 1943, p. 255).

A comunicação direta de Deus com o sábio se dá através da ciência. Mersenne vai dizer que a geometria de Deus é praticada pelo homem quando faz ciência, e isso é o que nos aproxima do criador, pois temos algo em comum: a mesma racionalidade. Nesse sentido, a noção de *emulatio* ocupa um espaço imenso na tese de Mersenne, a ponto de ser quase possível rivalizar com Deus, fazer a mesma matemática que ele. Essa matemática é praticamente um acesso direto que tenho ao criador. Se a linguagem de Deus é a matemática e eu pratico a mesma matemática que Deus, isso caracteriza uma univocidade, um *logos* (grego), uma *ratio* (latim) compartilhada.

Boa parte dos filósofos e teólogos pensavam que o intelecto, a racionalidade, era a nossa marca, o que nos aproximava de Deus, o que nos tornava “imagem e semelhança” do criador. Essa ideia vem da tradição filosófica aristotélica que define o homem como *animal racional*. A razão é aquilo que nos diferencia dos outros animais e que, ao mesmo tempo, nos aproxima de Deus, nos torna semelhantes a Ele. Disso conclui-se que a racionalidade, ou seja, as verdades matemáticas, lógicas, as essências, são operadas por Deus igualmente como nós as operamos. Assim, a ciência humana teria como referência a ciência divina. Essa semelhança carrega a exatidão da matemática, por exemplo, o teorema de Pitágoras é tão válido para o homem quanto para Deus.

Para Mersenne, a matemática só ficava atrás da Teologia, sendo ela a ciência que eleva nosso espírito para além de nós mesmos, nos forçando a reconhecer uma divindade. A matemática é como a imagem de Deus, “[...] as matemáticas têm aqui um estatuto de verdades absolutas fundadas em Deus” (Marion, 1991, p. 173). Mais do que isso, essas verdades eternas são o “primeiro exemplar e protótipo do seu raciocínio [de Deus]”, elas são “Deus ele mesmo” (Mersenne *apud* Marion, 1996, p. 232), a potência criadora de Deus está eternamente ligada às exigências da racionalidade matemática, única possível e pensável (Marion, 1996). A matemática que temos acesso é própria do intelecto divino “[...] a verdade é eterna, a verdade de Deus, domina nosso espírito [...] A verdade que domina o intelecto humano é produto do intelecto divino” (Lenoble, 1943, p. 253). Por isso, univocamente, podemos conhecer matematicamente o mundo assim como Deus

conhece. Para Mersenne, a nossa física é uma imitação da física de Deus, “[...] é preciso admitir que Deus quer que imitemos a produção exterior que ele faz [...] pois, cada ciência é um dom de Deus” (Mersenne *apud* Lenoble, 1943, p. 266).

Mersenne sustentava um tipo de positivismo físico que se desdobra em um dogmatismo matemático (Mersenne, 1991): a ideia de que a ciência contém todas as respostas e, ao mesmo tempo, me conduz ao ser divino. A exatidão e perfeição matemática tem como referência a perfeição divina. Essa exatidão nos leva a crer que Deus é um geômetra incrível que criou tudo dentro da ordem harmônica, simétrica e exata dos princípios matemáticos. O reconhecimento da superioridade da matemática diante outras ciências ao longo da história da filosofia levou vários filósofos e cientistas a interpretar o mundo matematicamente. Como vimos, Descartes, sem dúvidas faz parte desse grupo que entende o valor metafísico da matemática, mas será que podemos dizer que o Deus cartesiano é um Deus matemático?

As verdades matemáticas são o tema das cartas de 1630⁶, quando discute amplamente com Mersenne sobre o estatuto dessas verdades na metafísica. A interpretação cartesiana é oposta à de Mersenne, o que pode frustrar as expectativas sobre Descartes, um filósofo tão ou talvez mais reconhecido por sua contribuição na matemática e, como mostramos, também pelo papel tão relevante que mostramos ter essa ciência na construção de sua metafísica.

Ao invés de defender que Deus pratica a matemática que seria uma matemática divina, Descartes diz que essas verdades foram criadas por Deus, como todo o resto das criaturas, portanto, elas não têm um valor metafísico maior que as outras coisas criadas. Isso significa que a racionalidade do mundo foi instituída por Deus, “Que as verdades matemáticas, as quais nomeais eternas, foram estabelecidas por Deus e dele dependem inteiramente, assim como todo o resto das criaturas” (AT I 144). Deus é causa eficiente e total de todas as criaturas e, tendo essas verdades vindas de Deus da mesma forma que as existências, ele também é delas a causa: “Vós me perguntais *em qual gênero de causa Deus dispôs as verdades eternas*. Respondo-vos que é *nesse mesmo gênero de causa* em que ele criou todas as coisas, isto é *como causa eficiente e total*” (AT I 152). A

⁶ A referência a essas cartas inclui sempre o primeiro grupo de cartas sobre essa temática enviado por Descartes a Mersenne, as cartas de 15 de abril, 6 de maio e 27 de maio de 1630. Porém, a partir dos meus estudos acho por bem incluir nesse grupo de apresentação da tese a carta de 25 de novembro de 1630 a Mersenne (AT I 182; B 36, p.176-178).

causalidade eficiente provoca uma ruptura entre o criador e a criatura, distancia a causa do seu efeito.

A ideia de criação tem essa marca de causalidade eficiente, que vem com o cristianismo. Teólogos como Santo Agostinho e Suarez eram referência para a tese de Mersenne, pois pensavam a partir do exemplarismo (arquétipos que constituem o verbo divino, do qual essas verdades são de certa forma emanadas). Nesse caso, a causa eficiente (Deus) não teria nenhuma eficiência sobre as verdades que seriam parte da noção de Deus ele mesmo. Ao passo que, quando Descartes afirma que as verdades são estabelecidas por Deus pelo mesmo gênero de causa que Ele cria todas as outras coisas, elas perdem seu estatuto de parte da identidade divina e recaem ao nível de criaturas. Isto é, tudo é criado por Deus, a pedra, o *ego*, as verdades etc. elas não são um ente superior aos outros. Descartes não vai dizer que são *eternas*, mas que essas verdades são compatíveis com o mundo criado e não submetem Deus, já que nada antecede sua ação criadora, tudo se faz de uma só vez, ou seja, quando Deus decide criar, ele decide e faz de um só golpe, sem que o intelecto ou a vontade precedam um ao outro:

[...] não se pode considerar de modo algum que Deus sente, mas apenas que entende e quer: mas não como nós fazemos, por meio de operações que são de algum modo distintas, mas de tal modo que ele simultaneamente, por meio de uma única e sempre idêntica e simplíssima ação, entende, quer e opera tudo (AT VIII; B Op I 1726-1728 – Art. 23 dos *Princípios*).

A ação divina não passa por um processo como é nos homens, intelectivo e depois volitivo; em Deus tudo se faz em um só ato, de modo simultâneo, por meio de uma ação muito simples, Deus entende, quer e opera tudo, sem passividade ou dependência de outros. Assim, nada há no intelecto de Deus que componha as possibilidades, tudo que Deus pensa e quer, Ele cria, nada constrange sua ação.

A ruptura provocada pela tese de Descartes de estabelecimento por Deus das essências, das verdades matemáticas, causa um novo problema que não havia em Mersenne: a questão da *Imago Dei*. A semelhança com o divino era preservada pelo compartilhamento do *logos*. Descartes recusa essa tese, pois a univocidade matemática rebaixa o intelecto divino ao mesmo nível que o nosso, o que claramente seria uma ofensa ao nome de Deus. Deus, na filosofia cartesiana, é incompreensível, pois é “da natureza do infinito que não seja compreendido por mim, que sou finito” (AT VII 46). O que

podemos ter acesso total é à racionalidade do mundo. Para Descartes essas verdades são as leis de Deus que foram impressas nas nossas mentes, *mentibus nostris ingentibus*, por isso quando o nosso espírito se põe a considerá-las, isto é, quando fazemos ciência, podemos compreendê-las. Mas não podemos ter acesso às intenções de Deus, ao intelecto divino, pois Deus é infinito e incompreensível. Deus é como uma montanha, que podemos tocar e conhecer, mas não podemos abarcar com nossos braços, ele ultrapassa nossa capacidade (Carta de 27 de maio de 1630 - AT I 151; B 32, p.152). O fato de Deus ser incompreensível é o que nos faz estima-lo ainda mais. Essa tese fala, então, do reconhecimento da nossa finitude, do reconhecimento de que nosso intelecto é finito e limitado e, por isso, é impossível abarcar o infinito. Essa distância que a teoria da criação das verdades eternas provoca entre Deus e a criatura coloca em risco a ligação causal necessária entre eles. Vejamos como Descartes contorna essa dificuldade.

A distinção entre a razão divina e humana causa um rompimento entre o criador e a criatura quase que irreparável. Descartes vai ter de lidar com o problema da separação infinita entre a causa e o efeito. O risco é que o efeito rompa completamente com a causa e não tenha mais causalidade. A causalidade exige alguma semelhança entre os termos da relação. Como garantir um grau de similitude do efeito com a causa e evitar a dessemelhança total? Descartes sugere que o que realiza a comunidade com Deus é outra faculdade, a vontade, pois, “Somente da vontade ou da liberdade de arbítrio, que experimento muito ampla em mim, não apreendo a ideia de outra maior” (AT VII 57), sua amplitude é tão grande que promove a semelhança entre a criatura e o criador, ligando-o como imagem e semelhança de Deus, “de sorte que ela é principalmente a razão para que entenda haver em mim uma imagem ou semelhança de Deus” (AT VII 57). Pois, é a vontade, que percebo poder se estender infinitamente assim como a vontade de Deus. Portanto, dessa forma, Descartes consegue resolver o problema da *Imago Dei*.

Portanto, as verdades matemáticas perdem do posto de soberania com relação a Deus e também não significam um acesso direto à ciência divina; ao contrário, elas só são verdadeiras porque Deus quis que fossem.

Quanto às verdades eternas, digo mais uma vez que elas são somente verdadeiras ou possíveis porque Deus as conhece como verdadeiras ou como possíveis, porém não são, ao contrário, conhecidas como verdadeiras por Deus como se fossem verdadeiras independentemente dele (Carta a Mersenne de 6 de maio de 1630 - AT I 1499; B 31, p.150).

Assim, não é a veracidade e a possibilidade das verdades que garante que sejam dispostas por Deus, mas porque Deus as estabeleceu como verdadeiras que são verdadeiras.

A exatidão da matemática, como bem exploramos acima, é também, para Descartes, uma fonte confiável de conhecimento, o acesso intuitivo à essas verdades me levam a um conhecimento certo. Porém, mesmo reconhecendo que são verdadeiras, a mente precisa estar constantemente atenta a elas para constatar sua evidência, já que o pensamento sozinho não consegue garantir o conhecimento no tempo, apenas no instante que observa o conteúdo da mente. Indo um pouco mais além, assim como foi construído nas *Meditações*, seguindo a ordem das razões, como a mente tenta fugir do erro e alcançar o conhecimento verdadeiro, quando colocada a prova de um Deus enganador, que poderia ter me criado com uma natureza passível de enganar-me mesmo diante das coisas mais evidentes, o conhecimento matemático, que parecia ser indubitável, pôde ser colocado em dúvida. Portanto, a mente conclui que não pode possuir conhecimento certo sobre as coisas e não há nenhuma garantia de conservação desse conhecimento antes de conhecer o autor de sua origem, ou seja, Deus (Art. 13 dos *Princípios* – B Op I 1718).

Sendo assim, a exatidão matemática depende de Deus, que as estabeleceu como verdadeiras assim como um rei estabeleceria as leis em seu reino, e as tornou verdades porque quis que fossem dessa maneira, do que se conclui que “Não devemos então dizer que *se Deus não existisse, essas verdades seriam entretanto verdadeiras*; pois a existência de Deus é a primeira e a mais eterna de todas as verdades que podem ser e a única da qual procedem todas as outras” (Carta a Mersenne de 6 de maio de 1630 - AT I 1499; B 31, p.150). E, por isso, a verdade divina é ainda mais evidente que as verdades da geometria: “Quanto a mim, atrevo-me a vangloriar-me de ter encontrado uma [razão] que me satisfaz completamente, e que me faz saber com mais certeza que Deus existe, do que sei a verdade de qualquer proposição da Geometria” (Carta a Mersenne de 25 de novembro de 1630 - AT I 182; B 36, p.176).

Conclusão

O Deus cartesiano não é o Deus que partilha o intelecto conosco, não é o Deus matemático que pensa e cria matematicamente, de tal modo que os limites da matemática e seus reguladores lógicos não são limitadores da ação divina. Mas, é o Deus que dispõe as verdades eternas (matemáticas, lógicas, morais e essências das coisas) sendo causa das

essências da mesma forma que é causa das existências, como causa eficiente e total. Assim, uma possibilidade se abre: pode ser que Deus tenha uma ciência diferente da nossa, que nós não conhecemos e nem podemos conhecer dada a incompreensibilidade do infinito. Para Descartes, a ciência humana deve ser pensada por ela mesma, sem correspondência à ciência de Deus. Não é a ciência de Deus que vai garantir a possibilidade de conhecimento científico, mas a imutabilidade e perfeição divinas que criam uma só vez e não existe erro ou arrependimento.

A evidência e clareza da matemática; a matemática como inspiração para a construção do método; a dificuldade de colocar em dúvida as verdades matemáticas; a matemática que é acessada intuitivamente; a *mathesis universalis* como disciplina para estabelecer a ordem e a medida a partir de uma visão matematizada que leva a certeza de conhecimento, compõe a ciência humana, que podemos conhecer inteiramente. Afirmamos, portanto, que a matemática desempenha um papel importantíssimo na metafísica cartesiana, sendo inspiração para a elaboração da metafísica, mas, ao mesmo tempo, ela é submetida a Deus, portanto, a matemática depende de Deus e Ele poderia ter criado o mundo seguindo outras regras. Assim, não há garantia de que as verdades de Deus sejam as mesmas das nossas e, portanto, o Deus cartesiano não é geômetra, não pratica a mesma geometria que nós, diferente da proposta interpretativa de Mersenne, a da univocidade. A tese do livre estabelecimento das verdades eternas de Descartes é inovadora e inova no sentido de pensar uma matemática exclusiva dos homens e que não nos faz acessar diretamente a mente de Deus.

Referências

DESCARTES, René. **Tutte le lettere**. A cura di Giulia Belgioioso con la collaborazione di Igor Agostini, Francesco Marrone, Franco A. Meschini, Massimiliano Savini e Jean-Robert Armogathe. Milano: Bompiani, 2009.

DESCARTES, René. **Discurso do Método**. Tradução de Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

DESCARTES, René. **Meditações sobre Filosofia Primeira**. Tradução de Fausto Castilho. Campinas: Editora da UNICAMP, 2008.

DESCARTES, René. **Oevres et Lettes**. Textes présentés par André Bridoux. Paris: Gallimard, 1953.

DESCARTES, René. **Questions Cartésiennes II, sur l'ego et sur Dieu**. Paris : PUF, 1996.

DESCARTES, René. **Regles Utiles et Claires pour la Direction de l'Esprit em la Recherche de la Vérité**. Traduction par Jean-Luc Marion. Paris : Martinus Nijhoff, 1997.

- De BUZON, Frédéric ; KAMBOUCHENER, Denis. **Le vocabulaire de Descartes**. Paris : Elipses, 2002.
- DE BUZON, Frédéric. **La science cartésienne et son objet, mathesis et phénomène**. Paris : Éditions Champion, 2013.
- GAARBER, Daniel. **La physique métaphysique de Descartes**. Paris: PUF, 1999.
- GATTO, A. A teoria cartesiana das verdades eternas na interpretação de espinosa. **Cadernos Espinosanos**, [S. l.], n. 35, p. 269-293, 2016. DOI: 10.11606/issn.2447-9012.espinosa.2016.120388. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/espinosanos/article/view/120388>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- GILSON, Etienne. **La Liberté chez Descartes et la Théologie**. Paris: Vrin, 1982.
- KAMBOUCHNER, Denis. **Descartes n'a pas dit. Un répertoire des fausses idées sur l'auteur du Discours de la Méthode**. Paris: Les Belles Lettres, 2015.
- LANDUCCI, Sergio. **La Teodicea Nell'età Cartesiana**. Itália: Bibliopolis, 1986.
- LENOBLE, Robert. **Mersenne ou La Naissance du Mécanisme**. Paris: Vrin, 1943.
- LIARD, Louis. **Descartes**. Paris : Félix Alcan et Guillaumin réunies, 1911.
- MARION, Jean-Luc. **Sur la theologie blanche de Descartes**. Paris: Vrin, 1993.
- OLIVO, Gilles. **Descartes et l'essence de la vérité**. Paris: presses Universitaires de France, 2005.
- RABOUIN, David. V. **La Mathesis Universalis Cartésienne**. Paris: PUF, 2009.
- RODIS-LEWIS, Geneviève. **Idées et vérités éternelles chz Descartes et ses successeurs**. Paris : Vrin, 1985.
- VERNANT, Jean-Pierre. **As Origens do Pensamento Grego**. Tradução de Ísis Borges B da Fonseca. Rio de Janeiro: Difel, 2004.

Recebido em: 10/06/2023
Aprovado em: 11/06/2024