

CAUSA E TRANSFERÊNCIA DE MOVIMENTO NAS INTERAÇÕES DO SISTEMA CARTESIANO

Márcio A. Damin Custódio¹

RESUMO: Este artigo apresenta duas interpretações aparentemente conflitantes do sistema cartesiano, que procuram esclarecer a causa da transferência de movimento entre a alma e o corpo e, especialmente, entre corpos. O primeiro caso, a interação entre a alma e o corpo humanos, é apresentado como uma falsa dificuldade. No segundo caso, a interação entre corpos, apresentam-se duas possibilidades de leitura. Primeiramente, uma leitura ocasionalista, para a qual os corpos são inertes e a causa da transferência do movimento entre corpos é Deus, agindo diretamente na natureza, recriando o mundo momento a momento. Outra possibilidade de leitura sustenta haver nos corpos uma inclinação, tendência ou força que é a causa genuína da transferência de movimentos na interação entre corpos. Sustento, ao final do artigo, que é possível compatibilizar a concepção ocasionalista e a concepção de que há certa tendência para o movimento no mundo.

PALAVRAS-CHAVE: União Substantial; Interação; Lei do Movimento; Noção Primitiva; Verdades Eternas; Ocasionalismo.

ABSTRACT: This paper intends to show two apparently conflicting

interpretations of the Cartesian system that try to establish the cause of transference of movement among soul and body, and, especially, between bodies. In the first case, interaction among human soul and body, it shows how this is an illegitimate concern. In the second case, the interaction between bodies, it presents two possible readings of Descartes works. Firstly, an occasionalism that treats bodies as inert and understands that God is the only cause of transference of motion, acting directly on nature to create the world in every moment of time. The other reading understands that there is a tendency, an inclination or force in bodies as a true cause of transference of motion in the interaction between bodies. I argue, at the end, that it seems possible to merge occasionalism and the position that there is a tendency to movement in the world.

KEYWORDS: Substantial Union; Interaction; Law of Movement; Primitive Notion; Eternal Truths; Occasionalism.

Pretendo examinar, nesse artigo, as interpretações das interações que se fundam nas noções primitivas e na noção de força.² Sustento, ao contrário do que expõem os intérpretes, que as duas principais interpretações,³ uma que prima pelo ocasionalismo e outra que sustenta certa noção de força, não são incompatíveis, mas complementares na compreensão do sistema cartesiano. Os dois tipos interpretativos que privilegio são internamente consistentes e também são consistentes com a evidência textual, sendo possível selecionar uma gama de passagens de Descartes que os corroboram. É bem verdade que Descartes não diz com todas as letras o que exporei a seguir sobre o sistema cartesiano. Porém, como nos lembra Curley ao tratar da interpretação sobre as verdades eternas, “Descartes nunca disse isso com todas as palavras. De outro modo, a interpretação... não seria uma interpretação, mas meramente uma reafirmação de doutrina” (CURLEY, 1984, 570). O mesmo vale para as interpretações que exponho a seguir sobre a interação e, particularmente, vale para a minha tentativa de compatibilizá-las, ao final do artigo. Por esse motivo, meu procedimento será o de um duplo reexame, das evidências textuais e da posição dos comentadores.

O tema da interação é apresentado como uma dificuldade pelos intérpretes de Descartes. Ele emerge da vinculação entre o dualismo substancial e a pergunta pela causa dos movimentos dessas duas substâncias. Em Descartes, só há pensamento e extensão se ambos se encontram em movimento e são, aparentemente, causas de movimento. Desse modo, parece plausível tomar como um fato corriqueiro que ocorra interação entre as substâncias, ou seja, que o pensamento cause movimento na extensão, que a extensão cause movimento no pensamento e que corpos, ou seja, coisas extensas, causem movimento uns

nos outros. Entretanto, a aparência de fato corriqueiro esconde dificuldades. A primeira delas procura saber como algo imaterial pode causar movimento em algo material ou, em termos mais precisos, como o pensamento pode causar movimento na extensão. Embora não aparente, esta não é uma dificuldade genuína do sistema cartesiano. Ela foi colocada ao próprio Descartes por alguns interlocutores e foi, como explicitarei a seguir, devidamente respondida. Da resposta dada por Descartes, entretanto, emerge uma dificuldade genuína: a de saber como um corpo pode causar movimento em outro corpo.

A segunda dificuldade parece, à primeira vista, nada difícil de ser resolvida, bastando que se apele para o contato entre os corpos como a causa do movimento que um corpo transmite a outro. Também como explicitarei a seguir, o contato não é razão suficiente da causalidade do movimento entre corpos no sistema cartesiano, e a evidência textual dá margem a duas interpretações polêmicas. Por um lado, a posição segundo a qual a suficiência da causa demanda que ela seja realizada diretamente por Deus, posição denominada ocasionalista e elegantemente desenvolvida por Hatfield (1979) e por Garber (2001). Por outro lado, há a posição de que a extensão não é inerte, mas que há algo ativo nela, algo que é suficiente para causar movimento. A polêmica dessa posição reside na suspeita de que ela reintroduziria uma qualidade oculta ou uma forma substancial nas coisas extensas, precisamente aquilo que Descartes rejeitou na configuração aristotélica de mundo como uma explicação da causalidade que é obscura para a razão. É possível encontrar elementos dessa posição em Gueroult (1980), Gabbey (1980), Hoenen (1967) e, com mais sofisticação, em Della Rocca (2002).

Antes de detalhar as duas posições sobre a interação entre corpos, mostrarei como Descartes, ao responder às indagações

sobre a interação entre pensamento e extensão, fornece evidências textuais para a interpretação ocasionalista. Em carta endereçada a Descartes, Elisabeth coloca a dificuldade da interação entre alma e corpo:

(...) como a alma do homem pode determinar os espíritos dos corpos para fazer as ações voluntárias, (nada mais sendo que uma substância pensante). Pois parece que toda determinação do movimento se faz pela impulsão da coisa movida, pela maneira que ela é impulsionada por aquilo que a move, ou melhor, pela qualificação e figura da superfície desse último. O toque é requisito das duas primeiras condições, e a extensão da terceira. Vós exclus inteiramente aquelas da noção que tens da alma, e essa aqui me parece incompatível com uma coisa imaterial (Elisabeth para Descartes, 6/16 de maio de 1643; AT, III, 661).

Elisabeth admite como evidente e modelo a interação entre corpos: “E eu advogo que me será mais fácil conceder a matéria e a extensão à alma, do que a capacidade de mover um corpo e de ser movido a um ser imaterial” (Elisabeth para Descartes, 10/20 de junho de 1643; AT, III, 685). Também Gassendi, nas *Quintas objeções*, está inclinado a admitir como evidente a interação entre coisas extensas e como inadmissível a interação entre pensamento e extensão: “Como há contato sem corpo, quando (à luz natural é evidente [que]) tocar e não tocar não pode ocorrer sem corpo?” (AT, VII, 341). Há um padrão no questionamento a Descartes, tanto de Elisabeth quanto de Gassendi. Para ambos, a interação entre o pensamento e a extensão deve ser conhecida pelo padrão estabelecido da interação entre duas coisas extensas, sendo a interação tratada como um fenômeno de translação de

movimento de um corpo para outro corpo, por meio do contato entre ambos. Nessa medida, a causa do início do movimento em um corpo é o impulso que lhe é transmitido por outro corpo que se choca com ele. Como o pensamento não pode, por definição, ser extenso, e como aquilo que não é extenso não pode estabelecer contato, Elisabeth e Gassendi concluem pela impossibilidade de translação de movimento entre o inextenso e o extenso. Sugerem como solução, nas passagens, o abandono do dualismo cartesiano, ou seja, tomar o pensamento como extenso ou possuidor de algo extenso, tal qual o corpo.

Nada poderia ser mais equivocado para Descartes, que compreende que a interação entre pensamento e extensão não demanda esclarecimento de nenhum tipo, sendo inteligível por si. Em sua resposta a Elisabeth, entretanto, Descartes esforça-se por indicar os erros cometidos por quem toma o contato como o único mecanismo de transmissão de movimento. Descartes indica a necessidade de se distinguir entre duas perguntas, a da inteligibilidade e a do modo pelo qual ocorre a interação, e indica que o erro fundamental reside na confusão entre noções primitivas e modos do pensamento, e entre a noções de extensão e de interação. Segue o longo excerto da resposta a que me refiro:

Primeiramente, eu considero que há em nós certas noções primitivas que são como que originais, sobre o padrão das quais nós formamos todos os nossos outros conhecimentos. E não há nada mais forte do que tais noções. Assim, depois das mais gerais, do ser, do nome, da duração, etc., que convém a tudo que nós podemos conhecer, nós temos, para os corpos em particular, a noção de extensão, da qual se seguem aquelas da figura e do movimento; e exclusivamente para a alma nós temos aquela do pensamento, da qual se compreende as

percepções do entendimento e as inclinações da vontade. Enfim, para a alma e para o corpo reunidos, nós temos aquela de sua união, da qual depende aquela da força que tem a alma de mover o corpo e o corpo de agir sobre a alma causando seus sentimentos e suas paixões (Descartes para Elisabeth, 21 de maio de 1643; AT, III, 665).

Descartes distingue, na passagem, entre noções primitivas e noções derivadas das noções primitivas, seus modos. As noções primitivas são apresentadas como blocos lógicos do pensamento, por meio dos quais se constitui todo o conhecimento. Tais noções se distinguem em dois grupos, constituídos por noções gerais, como o ser, o nome e a duração, que são necessárias para o conhecimento de tudo. Segue-se a apresentação de noções primitivas que se aplicam especificamente a uma parcela do que se pode conhecer, como é o caso das noções de pensamento e de extensão. De cada uma das noções primitivas específicas segue-se um conjunto de outras noções derivadas exclusivamente de uma das duas primitivas. A figura e o movimento são tratados como derivados da noção primitiva de extensão e as percepções e inclinações da vontade como derivados da noção primitiva de pensamento. A passagem finaliza com a enunciação de uma terceira noção primitiva específica, motivo, por desconhecimento, dos erros de Elisabeth e Gassendi, segundo o argumento de Descartes. Trata-se da noção primitiva de união ou interação, por meio da qual se conhece a reunião da alma com o corpo. Dessa noção primitiva é derivada a força da alma de causar movimento no corpo e vice-versa.

A introdução da noção primitiva de união ou interação permite que Descartes trate como um falso problema a causa do movimento em uma interação da alma com o corpo. Uma vez

que as noções primitivas são originárias, constituindo a própria estrutura do pensamento, elas não vêm a ser conhecidas, mas já estão dadas e, nesse caso, não há desconhecimento delas nem necessidade de esclarecê-las: “Eu considero, assim, que toda a ciência dos homens não constitui em nada mais do que distinguir essas noções e em atribuir cada uma delas às coisas das quais elas fazem parte” (Descartes para Elisabeth, 21 de maio de 1643; AT, III, 666). Por esse motivo, Descartes insiste com Elisabeth e com Gassendi que não só a interação é autoevidente, como também não se lhe pode acrescentar ulteriores esclarecimentos: “Pois se nós quisermos explicar qualquer dificuldade por meio de uma noção que não lhe faz parte, nós não poderemos evitar de nos equivocarmos do mesmo modo quando quisermos explicar uma dessas noções por outra” (AT, III, 666). O erro de seus interlocutores, nessa medida, resulta em tentar utilizar noções derivadas da extensão ou do pensamento no esclarecimento do que é próprio da união:

Pois, sendo primitivas, nenhuma delas pode ser entendida, exceto por si mesma. E tanto quanto o uso dos sentidos nos dá as noções de extensão, figura e movimento, muito mais familiares que outras, a principal causa de nossos erros está em quereremos ordinariamente nos servir dessas noções para explicar coisas que não lhes pertencem, como quando nos servimos da imaginação para conceber a natureza da alma, ou mesmo quando se quer conceber o modo pelo qual a alma move o corpo, a partir do modo pelo qual um corpo é movido por outro corpo (Descartes para Elisabeth, 21 de maio de 1643; AT, III, 666).

A passagem enfatiza o apego aos sentidos e a tentativa de explicar a interação por meio de noções derivadas da extensão,

como a figura e o movimento, citados pelo autor. Tal desvio faz com que se queira explicar mecanicamente a interação por meio do impacto, embora não se possa fazê-lo nos termos da noção de interação, distinta do que se apreende pelos sentidos. O apego aos sentidos, à vida cotidiana do homem comum, demanda apenas alguma correção (GARBER, 2001a, 174) e não impõe nenhuma dificuldade ou problema consistente à união entre a alma e o corpo, não ocasionando dano ao sistema cartesiano. Descartes, entretanto, não encerra seu diálogo com Elisabeth com a afirmação de que a interação é inteligível por si e oferece um exemplo do que quer dizer por “inteligível por si”. O exemplo, embora dirigido à interação entre o pensamento e a extensão, acaba revelando uma dificuldade, esta sim legítima, no sistema cartesiano, que diz respeito à interação entre corpos. Porém, antes de tratar da dificuldade, faz-se necessário apresentar o exemplo.

Descartes apresenta o exemplo do peso, que para os escolásticos⁴ é um princípio imaterial, inerente aos corpos, como análogo à sua concepção de que a alma move o corpo. Embora a qualidade oculta do peso seja uma compreensão equivocada da causa de movimento dos corpos, ela é apresentada por ser facilmente inteligida por todos e, nessa medida, deve servir para esclarecer a insistência de Descartes no fato de que também a união da alma com o corpo é facilmente inteligida por todos e carece de explicação.

Por exemplo, supondo que o peso é uma qualidade real da qual nós não podemos ter outro conhecimento senão daquela força de mover os corpos para o centro da terra, nós não penamos para conceber como ela move esses corpos, nem como ela lhe é unida. E nós não concebemos

que isso se faz por um contato real de uma superfície contra outra, pois experimentamos, em nós mesmos, que temos uma noção particular para concebê-la; e eu creio que usamos mal dessa noção ao aplicá-la ao peso, que nada é de realmente distinto dos corpos, como eu espero ter mostrado na Física, mas que nos foi dado para conceber o modo como a alma move o corpo (Descartes a Elisabeth, 21 de maio de 1643; AT, III, 667-668).

O exemplo não tem valor explicativo para a física, muito embora lide com uma noção física. Descartes é claro ao afirmar que eliminou tal concepção aristotélica em sua física, que seria publicada depois da carta em questão como *Principiaphilosophiae*.⁵ O motivo que o leva a relembrar a qualidade do peso da física aristotélica é o desejo de construir um contraexemplo eficaz à tentativa equivocada de Elisabeth de compreender a interação por analogia ao impacto entre corpos. No exemplo de Descartes, o peso é relembrado como uma qualidade oculta dos corpos, sua inclinação para baixo, ou seja, para o centro do mundo. A relação de identidade⁶ aparece na medida em que, tal qual os escolásticos concebiam que o peso, uma qualidade não material nos corpos, os movia para baixo, segundo sua inclinação, assim também se deve compreender como a alma, que não é extensa, move o corpo segundo sua inclinação. Descartes está convencido de que a relação de identidade é consistente e a repete também para Arnauld: “De sorte que nós não encontramos dificuldade para inteligir de que modo a alma move o corpo, quando eles [i.e., os escolásticos, compreendem] de que modo tal gravidade faz a pedra cair” (Descartes para Arnauld, 29 de julho de 1648; AT, V, 222-223).

O poder do exemplo reside naquilo que o torna inadequado como explicação física, o fato de que a qualidade do peso seria

algum tipo de inclinação ou desejo do corpo de mover-se para o centro do mundo, o baixo. Inclinação ou desejo, entretanto, são noções derivadas do pensamento, e não se pode, por exclusão, admiti-las na extensão, nem se pode admitir pensamento unido à extensão na natureza, exceto para o homem. Assim, extrai-se duas conclusões do exemplo. Primeiro, que os escolásticos erraram ao tentar explicar o movimento dos corpos tomando como modelo o movimento humano, decorrente das inclinações ou vontade. Segundo, que a interação entre alma e corpo é por si inteligível, tanto que foi equivocadamente utilizada como modelo de explicação dos movimentos na natureza.

Porém, a evidência de que aquela ideia de gravidade foi decorrente principalmente de outra [ideia], a que eu tinha de alma, é que supus que a gravidade carregasse os corpos até o centro da terra, como se eles contivessem em si alguma cognição dele [i.e., do centro da terra]. Pois não poderia proceder deste modo sem que [alguma] cognição fosse feita, nem qualquer cognição pode ocorrer senão na alma (AT, VII, 442).

A passagem é enfática ao sustentar que os escolásticos, ao tentarem explicar o movimento de queda dos corpos, realizaram uma projeção indevida da interação entre pensamento e extensão para a totalidade dos corpos naturais. Isto reforça o fato de que Descartes toma, no exemplo, a união substancial como inteligível por si e explicação paradigmática do movimento, invertendo a ordem de conhecimento sustentada por Elisabeth e por Gassendi. Para os dois interlocutores de Descartes, como apresentei, o que parece ser paradigmático é o dado pela experiência sensível, e não o inteligível. Como ambos sustentam, tal dado da experiência é o contato, a interação entre os corpos, que passa a ser tratada

como única explicação admissível para qualquer interação. O exemplo de Descartes mostra o erro de se tomar o contato como explicação demandada para a inteligibilidade da interação alma e corpo.

Porém, o exemplo de Descartes atinge não apenas a interação entre a alma e o corpo, mas também a interação entre corpos, isto porque o impacto não pode mais ser listado como a causa da transferência de movimento, considerada a explicação que Descartes dá a Elisabeth. Em uma interação entre corpos, nenhuma noção parece ser derivada da noção primitiva de pensamento. Ao menos o impacto não parece sê-lo, uma vez que demanda apenas a extensão e noções derivadas da extensão para ser conhecido. Refiro-me à figura e ao movimento, tratados na resposta de Descartes que citei acima como modos da extensão. Isso equivale a dizer que Descartes sustenta para Elisabeth que não se pode ter a ideia de figura e a ideia de movimento sem que se tenha a ideia de substância extensa e que nada mais é necessário para tê-las. O leitor talvez admita que assim o seja para a ideia de extensão, mas que esse talvez não seja o caso para o movimento. Para mim, no contexto desse artigo, basta que Descartes assim tenha procedido, como na seguinte passagem de uma correspondência a More: “Aquela translação, a qual eu chamo movimento, não é coisa de entidade alguma que a figura: certamente é modo do corpo” (Descartes a More, agosto de 1649; AT, V, 403).

Este também é o caso para a definição de movimento que se encontra nos *Princípios*. Descartes sustenta, em sua primeira lei, que o movimento é modo da extensão e, conseqüentemente, pode ser compreendido da mesma maneira que a figura. Ele o faz primeiro apresentando o movimento como a translação de

um corpo ou de parte de um corpo decorrente do contato com outro corpo: “podemos dizer que a translação é uma parte da matéria ou de um corpo que está em contiguidade imediata e na vizinhança de outros [corpos] que consideramos simplesmente em repouso” (AT, VIII, 54). Na sequência, sustenta que a translação decorrente do contato não deve ser compreendida como subsistente, nem como substância, mas que é modo da figura dos corpos: “Ademais, ele é não mais que um modo, e não algo que é subsistente, como a figura é modo da coisa figurada e o repouso [é modo] da coisa em repouso” (AT, VIII, 54).

Considerando que o movimento, assim como a figura, são modos da extensão, a dificuldade de entendimento da interação não pode ser tratada como uma dificuldade de entendimento do movimento. Nem é possível resolver a dificuldade sobre a interação com o auxílio da figura e do movimento. A pergunta sobre como ocorre a transferência de movimento entre pensamento e extensão ou entre corpos extensos não é a pergunta pela definição de movimento, mas sobre o sentido em que se diz “transferência”. Ademais, com o exemplo dos corpos pesados, concluiu-se que a transferência é causada por algo distinto da matéria, algo que não pode ser derivado da noção primitiva de extensão, uma inclinação. A ideia de inclinação ou vontade demanda exclusivamente da noção primitiva de pensamento, motivo pelo qual se concluiu pela inteligibilidade por si da união substancial. A solução, entretanto, aponta para a dificuldade de se entender a relação entre dois corpos. Uma vez que ambos os corpos são derivados da extensão, não pode ocorrer neles nenhuma ideia de inclinação ou vontade que seja a causa do movimento transmitido por contato. A ideia de contato, uma vez que também decorra exclusivamente da extensão, não pode

ser tratada como idêntica à inclinação ou vontade que causa a transferência do movimento de um para outro corpo, e nada haveria nos corpos que pudesse ser inteligido como causa do movimento: a extensão é inerte, ou seja, isenta de causas.⁷ Em outras palavras, a implicação do exemplo do peso para a interação entre corpos é de inteligibilidade, ao menos aparente.

Aporta-se, desse modo, a uma dificuldade legítima do sistema cartesiano: a explicação da interação entre corpos. É precisamente nesse ponto que se encontra a divergência entre os intérpretes de Descartes, havendo dois grandes grupos de explicação que exporei a seguir. Primeiro, apresento o projeto ocasionalista que, sendo a extensão inerte, sustenta que Deus é a causa da transferência do movimento de um corpo para outro corpo. Deus opera na interação entre os corpos tal qual a alma humana opera ao mover o corpo na união substancial. Tanto em um quanto em outro caso se tem a ideia de uma causa derivada da noção primitiva de pensamento, resguardando a matéria como inerte, ideia derivada da noção primitiva de extensão. Na sequência, apresento o projeto que sustenta haver, para Descartes, algo nos corpos, uma inclinação, tendência, força ou um *quantum in se est* (COHEN, 1964), que opera como causa da transferência de movimento. Esse segundo projeto explicativo argumenta pela pouca razoabilidade do ocasionalismo e pela construção de uma estrutura ontológica que opera em paralelo às noções primitivas, possibilitando que se encontre algo não inerte nos corpos extensos. Os dois modelos explicativos apresentam evidências textuais para indicar que não são soluções estranhas ao sistema cartesiano. Nos dois casos, como alertei na introdução deste artigo, não se encontrará Descartes dizendo com todas as letras o que os intérpretes pretendem. Afinal, repito, não se trata de reafirmação doutrinária, mas de interpretação.

Entre os cartesianos do século XVII, a preocupação com a interação levou a extremos, como o materialismo em Gassendi e a concepção de uma natureza isenta de causas eficientes para a qual Deus torna-se a causa direta de todo movimento. Denomino “materialismo” a leitura que se pode fazer da passagem de Gassendi citada anteriormente. Em tal passagem, o erro apontado por Descartes está em tomar como material a alma, para que se possa sustentar impacto e, conseqüentemente, causa do movimento na união substancial. Tal interpretação é inconsistente com o dualismo substancial e Descartes claramente a elimina como possibilidade do sistema. O ocasionalismo não sofre o mesmo ataque direto e já se apresenta muito cedo como interpretação possível, como em La Forge:

Sustento que não há criatura, espiritual ou corpórea, que possa mudar a si ou qualquer de suas partes no segundo instante de sua criação se o criador não o fizer ele mesmo, uma vez que foi ele que fez esta parte da matéria no lugar A. Por exemplo, não apenas é necessário que ele continue a produzi-la se ele deseja que ela continue a existir, mas também, uma vez que ele não pode criá-la em todo lugar, nem pode criá-la sem lugar, ele deve por si colocá-la no lugar B, se ele a quer ali, pois se ele a quisesse colocar em algum outro lugar, não haveria força capaz de removê-la de lá (LA FORGE, 1974, 240).

O próprio Descartes explicitamente sustenta, para More,⁸ que a causa eficiente do movimento, ou seja, da translação que ocorre no contato entre dois corpos, é Deus, que age para conservar a mesma quantidade de movimento na matéria, quantidade esta criada por ele no mundo.

Por outro lado, a força movente pode ser o próprio Deus, conservando o mesmo tanto de translação na matéria que ela possuía no momento primeiro da criação; ou pode ser a substância criada, que é a nossa alma, ou qualquer outra coisa para a qual ele deu a força para mover um corpo (Descartes a More, agosto de 1649; AT, V, 403-404).

Na passagem, Descartes esclarece que a causa do movimento é Deus, a alma ou “qualquer outra coisa”. Deus é causa do movimento transferido na interação entre corpos e a alma é causa do movimento do corpo do homem na união substancial. Em nenhum dos casos há causa ou agente efetivo na matéria, preservando-se, desse modo, sua descrição geométrica derivada da noção primitiva de extensão. A expressão “qualquer outra coisa” parece remeter às almas angelicais, mencionadas por Descartes nos *Princípios* II, 40, como causas possíveis, embora não investigadas exaustivamente na referida obra: “pois eu não me informei, ainda, se os Anjos e o pensamento dos homens são a força para mover os corpos” (AT, IX, 87).⁹ Na passagem, Descartes remete à futura investigação, mas se percebe que o termo “anjo” alinha-se ao termo “pensamento dos homens”, indicando se tratar de uma classe de pensamento. Como Deus também é inteligido como pensamento, nos três casos, portanto, o princípio ativo do movimento é o pensamento.

Quanto à física, entretanto, não se considera como causa nem a alma dos homens, nem os anjos, mas somente Deus. Ele é a primeira causa do movimento, tal qual estabelecido no parágrafo 36 dos *Princípios*, ao qual se seguirá, imediatamente (*Princípios* II, 37-40), as três leis da natureza.

Depois de ter examinado a natureza do movimento, devemos considerar sua causa, e esta é dupla: Primeiro,

a causa primeira e universal que é a causa geral de todos os movimentos que existem no mundo; então, a causa particular por meio da qual ocorre que partes singulares da matéria adquirem movimentos que não tinham antes. E é manifesto para mim que a causa geral em questão nada mais é do que Deus ele mesmo (AT, IX, 83).

A passagem, como disse anteriormente, de fato estabelece Deus como causa do movimento, mas, aparentemente, introduz uma segunda causa, a material. À primeira vista, nessa medida, Deus nada mais seria que uma reedição de um motor imóvel ao modo aristotélico. Entretanto, em uma chave ocasionalista de interpretação, Deus configura-se como causa genuína do movimento, uma vez que ele é o único a criá-lo e a preservá-lo. A causa segunda designaria tão somente as leis de preservação do movimento criado,¹⁰ leis estas que nos permitem compreender a ação de Deus na natureza. Por esse motivo, o texto dos *Princípios* segue para a exposição e prova das referidas leis.¹¹

A interpretação ocasionalista tem por propósito preservar a matéria geometricamente descrita, livre, portanto, de qualquer princípio ou força que não possam ser derivados da noção primitiva de extensão. Nessa medida, dizer que as causas segundas do parágrafo 36 são as leis segundo as quais Deus, ele mesmo, preserva o movimento, significa a completa eliminação de alguma causa natural na interação entre corpos. Momento a momento, Deus move os corpos, atribuindo a um corpo o movimento que se encontrava em outro corpo, de tal sorte que a quantidade total de movimento na natureza permanece imutável. A cada momento que Deus move os corpos, cria o mundo, pois não há ação de Deus que não seja criação.¹²

Ao recriar o mundo, Deus o faz segundo certa inteligibilidade expressa pelas leis da natureza: “Desse modo, inteligimos que Deus é perfeito não apenas por sua imutabilidade, mas também quando ele opera com máxima constância e imutabilidade” (AT, VIII, 61). O que das leis da natureza se entende é que Deus age para preservar a mesma quantidade de movimento no mundo, desde o primeiro momento da criação. A preservação do movimento, por seu turno, deriva da própria imutabilidade de Deus; e sua imutabilidade deriva de sua perfeição:

Segue-se que é maximamente consistente com a razão, que acreditamos com base somente nisto, que Deus moveu as partes da matéria de diferentes modos quando primeiro as criou, e que agora conserva toda a matéria do mesmo modo pela mesma razão que ele a criou antes, que ele conserva a mesma quantidade de movimento nela sempre (AT, VIII, 62).

Deus age no mundo, portanto, segundo o princípio da conservação, mas o faz especialmente quando um corpo colide com outro corpo.¹³ A colisão ou o impacto, entretanto, abrem precedente para a crítica da explicação ocasionalista. More argumenta que a colisão, o impacto ou o contato não parecem ser derivados de nenhuma das noções primitivas e reforça o argumento de que há, na matéria, algo que não pode ser geometricamente descrito, uma essência ou forma substancial que dá tangibilidade ou impenetrabilidade à coisa extensa. A admissão de tal essência torna desnecessário que se compreenda o pensamento como não material, uma vez que seu papel, enquanto causa, competiria à essência da matéria. Isto valeria para toda forma de pensamento, sustenta More, e inclusive, Deus

seria material: “Pois como ele poderia imprimir movimento na matéria, que ele fez e que faz agora de acordo contigo, a menos que toque a matéria do universo, ou que tenha feito isso?” (More para Descartes, 11 de dezembro de 1648; AT, V, 238). Desse modo, More recoloca o tema da correspondência de Elisabeth, ou seja, que o pensamento pode ser causa se tocar a matéria que move. Sendo material, Deus poderia ser, no mundo, sua causa de movimento: “Deus, portanto, é extenso a seu modo, e também expande; conseqüentemente é coisa extensa” (More para Descartes, 11 de dezembro de 1648; AT, V, 239).

Ao responder More, Descartes inverte o argumento, tal qual fez com Elisabeth, insistindo que a matéria é inerte, que suas noções são derivadas da noção primitiva de extensão, e que qualquer agente deve ser, portanto, pensamento. Sua resposta a More, entretanto, tem um complicador. Ao tratar do homem, Descartes remete Elisabeth à inspeção da própria alma e à indubitabilidade de que ela é agente dos movimentos do corpo. O mesmo não vale para Deus, que não pode ser tratado univocamente com sua criatura. Como, então, pode-se dizer de Deus que ele é agente do movimento dos corpos? Certamente não por identidade, mas por analogia, uma vez que o que se encontra com a inspeção da alma, pode representar o modo pelo qual Deus age. Nesse caso, o filósofo crê: “Não é desgraça para um filósofo acreditar que Deus pode mover um corpo sem compreender Deus como corpóreo” (Descartes para More, 15 de abril de 1649; AT, V, 347). Trata-se de crença precisamente pelo fato de que não se pode dizer da ação de Deus diretamente e nem mesmo se pode tomá-la como unívoca em relação à ação do homem, que é criatura, não criador: “É claro que não concebo nenhum modo de ação que pertença univocamente a Deus e as criaturas” (AT, V, 347). O

que resta ao filósofo, no caso, é representar a ação de Deus com o que há de disponível, ou seja, o conhecimento que a alma tem de sua ação sobre seu corpo: “que posso representar o modo pelo qual Deus ou um anjo pode mover a matéria diverso do modo que se apresenta para mim, que tenho consciência por meio do conhecimento de que posso mover meu próprio corpo por meio de meu pensamento” (AT, V, 347).

Em sua correspondência para More, Descartes deixa claro que a união substancial fornece o modelo do conhecimento para a interação entre corpos, e não o contrário, como argumentam Gassendi, Elisabeth e More. Em outras palavras, não é a noção de impacto, aparência recebida pelos sentidos, que possibilita o conhecimento de uma causa imaterial do movimento na matéria, mas precisamente o contrário. Se todo conhecimento começa com uma inspeção da alma, então como é possível que se argumente que a interação entre corpos forneça algo para o conhecimento da relação entre o pensamento e o corpo? É o conhecimento da interação entre o pensamento e a extensão, por intermédio da inspeção de mim mesmo, que fornece o modelo para o conhecimento das interações entre corpos (GARBER, 2001a, 186-188).

Entretanto, um olhar um pouco mais atento ao texto dos *Princípios*, que expõe as leis da natureza, encontra evidência textual inconsistente com a interpretação ocasionalista. Retomando a passagem acima apresentada do parágrafo 36, pode-se novamente indagar o porquê da separação em dois momentos distintos do tratamento do movimento. O primeiro no qual Deus é apresentado como causa primeira e, enquanto tal, criador do mundo e do movimento que há no mundo, e um segundo momento em que Descartes anuncia a manutenção do movimento primeiramente criado. Na interpretação

ocasionalista, Deus, imutável, preserva o mundo como criado e, nesta medida, ele é a única causa manifesta e as leis da natureza que se seguem permitem inteligir como ele procede em vista da preservação do movimento. Deus, assim, não seria o primeiro motor imóvel dos aristotélicos, mas agente criador do mundo, momento a momento.¹⁴ O problema é que este não parece ser o caso no parágrafo 42:

Ademais, a segunda parte é demonstrada da imutabilidade da operação de Deus, continuamente conservando o mundo pela mesma ação que o criou. Pois, uma vez que tudo é pleno de corpo e, ademais, o movimento de cada corpo tende em linha reta, está mais do que claro que Deus, desde o início, criando o mundo, não apenas moveu diferentes partes de vários modos, mas também, ao mesmo tempo, possibilitou que algumas partes impelisser outras e transferissem seus movimentos para outras. Assim, uma vez que Deus preserva o mundo pela mesma ação e de acordo com as mesmas leis com as quais ele o criou, o movimento que ele preserva não é algo permanentemente fixo nas mesmas partes da matéria, mas algo que é mutuamente transferido de algumas para outras quando ocorre colisão. Pelo mesmo fato que a criação é um estado contínuo de mudança, é também evidência da imutabilidade de Deus. (AT, VIII, 66)

A passagem sugere, ao menos, cautela com a interpretação ocasionalista. As afirmações de que cada corpo tende a mover-se em linha reta e de que foi possibilitado por Deus que os corpos impelisser uns aos outros abrem espaço para a interpretação de que há, na natureza, uma causa genuína do movimento, a despeito de Deus, ou melhor, por causa dele. Ademais, Descartes não nega, em nenhuma das passagens mencionadas acima como

evidência de ocasionalismo, que corpos são causas efetivas de movimento. A evidência maior, entretanto, de que Descartes admite causas corpóreas reside, para os intérpretes não ocasionalistas,¹⁵ na terceira lei do movimento. Nela, encontra-se referência a causas corpóreas de transferência do movimento, que colocam o impacto em evidência (AT, IX, 87). Na tradução francesa dos Princípios, que recebeu o aval de Descartes para publicação, a evidência textual favorece esta interpretação: “As causas particulares dos movimentos que ocorrem nos corpos estão todas compreendidas nesta regra, ao menos aquelas que são corpóreas” (AT, IX, 87). O que está nos corpos recebe o nome de inclinação ou *conatus* e cumpre, no texto dos Princípios, o papel de substituir a expressão “causas particulares dos movimentos”:

Quando eu digo que esses pequenos glóbulos do segundo elemento recebem inclinação para se moverem do centro ao redor do qual circundam, não se deve pensar que estou, portanto, atribuindo algum pensamento a eles, do qual esta inclinação procede; mas que estão posicionados e incitados ao movimento de tal modo que viajarão naquela direção, a menos que sejam impedidos por alguma outra causa (AT, VIII, 108)

A passagem coloca nos corpos a causa do movimento transferido em uma interação, e afirma que o corpo que recebe o *conatus* mover-se-á, a menos que seja impedido por algo que lhe é externo. Anteriormente a esta passagem nos Princípios, Descartes já havia sustentado que um corpo não perde, por si, o movimento que possui, mas somente o perde quando é impedido por algo que lhe é externo. O que é perdido por um corpo é recebido por outro, segundo a noção de preservação

do movimento da primeira lei da natureza, também expressa, no parágrafo 43, como uma tendência de manutenção de um *quantum in se est*: “tudo tende tanto quanto é a persistir no mesmo estado, como disposto na primeira lei” (AT, VIII, 66). Esta tendência, por seu turno, parece tratar-se de uma força que causa o movimento (GUEROULT, 1980), como Descartes diz a Mersenne: “É certo que um corpo, tendo iniciado o movimento, tem em si, por essa razão, a força para continuar a se mover, assim como, uma vez parado em um certo lugar, tem por esta razão a força para continuar a permanecer lá” (Descartes para Mersenne, 28 de outubro de 1640; AT, III, 213). Descartes também diz, diretamente, que uma pedra, ao ser movida circularmente em uma funda, tem uma força motora em si mesma:

Porém, se nós repararmos somente na força do movimento que está nela mesma,¹⁶ diremos que quando está no ponto A tende em direção a C, de acordo com a lei do movimento exposta acima, supondo que a linha AC seja uma reta tangente com o círculo no ponto A (AT, VIII, 108-109).

Por meio da teoria das noções primitivas, a matéria é descrita geometricamente, derivada da extensão, e não é possível conceber nela uma força motora como modo da extensão. Os intérpretes ocasionalistas resolverão o problema tratando tal força como sinônima da tendência do corpo, de sua inclinação para o movimento. Este, por seu turno, é o meio pelo qual Deus conserva o mundo tal qual criado, mantendo sempre a mesma quantidade de movimento, segundo as leis da natureza; Deus assim o faz para garantir sua imutabilidade. Em outro extremo interpretativo encontram-se autores que tendem a tratar a força como um princípio de movimento da matéria, perdendo, com

isso, em coerência com a teoria das noções primitivas, mas garantindo a autonomia para a noção de força e a razoabilidade para as noções de impacto e impenetrabilidade (GUEROULT, 1980; GABBEY, 1980; WESTFALL, 1971, cap. 2). A evidência textual, para esses autores, é indireta. Ela se encontra, por exemplo, na correspondência com More, quando Descartes afirma que a força motora pode ser Deus ou que também pode ser a substância criada, tanto a alma humana quanto alguma outra coisa para a qual Deus tenha dado o poder de mover um corpo. Esta outra coisa capaz de mover um corpo é interpretada, com radicalismo, como o próprio corpo que transfere movimento (PRENDERGAST, 1975, 460; HOENEN, 1967, 359).

Há outra interpretação não ocasionalista, não tão radical a ponto de admitir um princípio autônomo de movimento na matéria (DELLA ROCCA, 2002, 61). Para tal interpretação, os corpos são causas genuínas de movimento, mas o são em virtude de Deus; embora o sejam em virtude de Deus, não são causas concorrentes com Deus. Tal interpretação funda-se não nas noções primitivas, mas no poder de Deus, capaz de tudo, de mentir, de alterar as verdades eternas, e mesmo de não criar o mundo: “ele é livre para tornar não verdadeiro que todos os raios de um círculo são iguais, assim como era livre para criar o mundo” (Descartes para Mersenne, 27 de maio de 1630; AT, I, 152). Ainda sobre a onipotência de Deus:

Eu não penso que devesse dizer de algo que não pudesse ser realizado por Deus. Pois, uma vez que toda a base da verdade e da bondade depende de sua onipotência, eu não ousaria dizer que Deus não pode fazer uma montanha sem vale ou possibilitar que 1 e 2 não seja 3 (Descartes para Arnould, 29 de julho de 1648; AT, V, 223-224).

A passagem afirma, como parte do desenvolvimento do argumento, que o Deus do sistema cartesiano é livre e potente para alterar mesmo relações matemáticas.¹⁷ Apesar de tamanho poder e liberdade, as relações matemáticas, tais quais conhecemos, são verdadeiras por vontade divina; e não apenas verdadeiras, mas, também por vontade divina, elas são necessárias: “É por causa do desejo dele que três ângulos de um triângulo devem necessariamente ser iguais a dois ângulos retos, que isso é verdade e não pode ser de outra forma; e assim também em outros casos” (AT, VII, 432). Tal qual Deus pode garantir a verdade e a necessidade das verdades eternas, também pode garantir a verdade e a necessidade de uma causa na matéria que transfira o movimento por impacto na interação entre corpos. Assim, pode-se sustentar que o corpo é motor genuíno de movimento, mas só o é por vontade de Deus. Ademais, para ele, estaria resguardada a mesma necessidade com a qual se trata das verdades eternas, garantindo que, necessariamente, por impacto, ocorra a transferência de movimento na interação entre corpos, segundo alguma inclinação ou força dos corpos em interação.

Para que o argumento não retorne para uma posição ocasionalista, os intérpretes sustentam que o desejo de Deus incide sobre a natureza dos corpos, sua essência, de tal sorte que nada possa ir contra sua natureza.¹⁸ Entretanto, para não cair em uma concepção aristotélica, segundo a qual a essência encontra-se como forma substancial nos corpos, toma-se a essência como lei geral da natureza. Desse modo, Deus não garante essências de espécies diferentes, mas garante a tendência universal do movimento em mover-se em linha reta e a tendência de permanência em repouso que possui um corpo nesse estado. Nessa medida, são as leis da natureza que se encontram em cada

corpo e que, nas interações entre corpos, garantem a tendência ou inclinação do movimento e a transferência dessa inclinação. O que um corpo tende a fazer não é resultado nem da ação direta de Deus, nem de um retorno à noção de forma substancial, mas uma nova concepção de um *quantum in se est*, ou seja, de certa quantidade de movimento que se encontra no corpo. Para Bernard Cohen, tanto Newton quanto Descartes “usam ‘*quantum in se est*’ de modo que se transforme em linguagem da nova física inercial o que tinha sido concebido em termos da física tradicional como ‘natural’, ‘de acordo com a natureza’, ‘por natureza’, ou ‘por sua própria força’” (COHEN, 1968, 147). Tem-se, assim, um conjunto de três leis gerais da natureza que simplificam e substituem a multiplicidade das formas, das espécies do aristotelismo.

A interpretação não ocasionalista, que acabei de expor, não parece ser inconsistente com o sistema cartesiano. A tendência ou inclinação, entendida como um *quantum in se est*, revela a inovação apresentada por Descartes, qual seja, sua capacidade explicativa do movimento sem a necessidade de recurso à causalidade. Isto porque o princípio do movimento torna-se a tendência do próprio movimento ou de sua ausência. Ao situar tal tendência na matéria, Descartes garante autonomia para os movimentos na natureza, para os impactos e colisões. Esta autonomia, em certa medida, também se estende à ação do homem, seu corpo e suas interações com outros corpos. É bem verdade que tal autonomia não é independência, uma vez que há remissão a Deus como causa criadora e garantidora da criação. O que Deus garante é a conservação da inclinação, ou seja, da quantidade de movimento e repouso dos corpos, mas o Deus garantidor da quantidade não é o Deus interventor do intérprete ocasionalista. A quantidade conservada também não

é um retorno às essências ou formas substanciais, uma vez que não há uma multiplicidade de seres essencialmente distintos no mundo, cada qual perfazendo seu movimento segundo sua essência e qualidades. Todos os corpos são reduzidos à extensão, toda extensão concebida como uma inclinação ao repouso ou ao movimento em linha reta. Tal inclinação não é causa, mas quantidade.

Elegante e não contraditória com o sistema, a interpretação ocasionalista introduz complexidade desnecessária na explicação do movimento: a criação momento a momento, a completa ausência de autonomia da criatura, a compatibilização apenas *ad hoc* da explicação da causa de Deus com o ocaso do impacto. Não se pode negar, entretanto, que Descartes dá evidências textuais para que se opte pelo ocasionalismo, assim como dá evidências textuais para que se opte pela interpretação não ocasionalista da tendência como um *quantum in se est* nos corpos.

As duas interpretações, afinal, não são incompatíveis, uma vez que não tratam exatamente do mesmo ponto. O ocasionalista pergunta pela causa da transferência do movimento e, sabendo que Descartes rejeita tanto a solução escolástica das essências quanto a solução materialista, vê Deus como solução para sua questão. Não há erro nesse ponto, como apresentei nas respostas de Descartes a Elisabeth e a Gassendi. O não ocasionalista, entretanto, percebe que as leis da natureza, elencadas nos *Princípios*, visam a explicação do movimento segundo sua quantidade, e não tem por propósito a investigação da causa. Quando referida, a causa é oportunamente colocada para fora da natureza, como um problema a ser tratado na medida em que se possa tratar da transcendência. Para a física, entretanto, bastam princípios mais simples, de conservação, de tendência ao

repouso, a mover-se em linha reta. Compreendendo-se inclinação ou tendência como quantidade de movimento, preserva-se a explicação pelas noções primitivas, uma vez que movimento, como dito, é modo da extensão. A tendência não seria, assim, a recolocação de um princípio ativo na matéria inerte, como argumentam os intérpretes ocasionalistas. Isso porque, ao dizer “tendência”, não se diz nada sobre a causa, mas apenas sobre o comportamento do movimento. Como eu interpreto, Descartes parece ciente dessas duas esferas de investigação do movimento.

NOTAS

¹Professor do Departamento de Filosofia da UNICAMP msdamin@unicamp.br.

²Como exponho mais adiante, não trabalharei com a compatibilização do ocasionalismo e qualquer noção de força, mas com uma concepção entendida como uma certa quantidade de movimento ou repouso na matéria. Para tanto, me aproprio da expressão *quantum in se est* e a tomo como força. A expressão *quantum in se est* é utilizada por Descartes nos *Princípios*, em sua primeira lei da natureza, sugerindo uma possível interpretação de que se trata de uma força, não material, na matéria (AT, VIII, 62). Depois, é novamente utilizada para exprimir uma tendência do movimento: “*nempe in hoc uno, quod unaquaeque res tendat, quantum in se est...*” (AT, VIII, 66). Por fim, a expressão aparece associada a um *conatus* na matéria (AT, VIII, 108). Sobre a expressão e sua presença na história da filosofia vide: COHEN, 1964. Para uma defesa da influência de Descartes sobre Newton vide: KOYRÉ, 1968, 93-94. Hatfield (1979), por outro lado, sustenta que força é Deus, única causa do movimento na interação entre corpos.

³Ao propor a compatibilidade, me oponho aos principais defensores de uma interpretação ocasionalista (HATFIELD, 1979; GARBER, 2001a, b, c) e não ocasionalista (WESTFALL, 1971). Devo, entretanto, fazer a ressalva de que

a compatibilização já foi aventada, embora não tenha sido desenvolvida (DELLA ROCCA, 2002).

⁴Contra a noção de qualidade dos escolásticos, vide a carta de Descartes para Morin em 13 de julho de 1638 (AT, III, 199-200). Na mesma linha de exclusão nos corpos de tudo que não seja derivado da extensão, vide o ataque aos princípios vitais da fisiologia no *Traité de l'Homme* (AT, XI, 202).

⁵Sobre o ataque de Descartes à noção de formas substanciais e às qualidades ocultas nos corpos do mundo natural vide: GILSON, 1930, 141-190.

⁶Como notou Garber (2001a, 176-177), não se trata de uma analogia, mas de uma relação de identidade, uma vez que em ambos os casos há interações entre o pensamento e a extensão. Obviamente, a gravidade é erroneamente tratada como pensamento.

⁷O que denomino por extensão inerte é a ausência, na filosofia natural, do que não pode ser descrito geometricamente. Nesses termos, matéria é extensão e movimento é descrito exclusivamente em seu aspecto cinemático, como Descartes esclarece em sua carta para Mersenne de 27 de julho de 1638: “toda a minha Física não é outra coisa que geometria” (AT, III, 268). Como bem notou Hatfield (1979, 113), também na interação entre as partículas constituintes do universo cartesiano o movimento é descrito cinematicamente e parece, portanto, isento de agente causal na natureza.

⁸Henry More não trata do problema da interação do mesmo modo que Elisabeth, alma-corpo, mas toma como problemático aquilo que para ela e para Gassendi parece evidente, ou seja, que a colisão de corpos seja causa eficiente do movimento. Para More, a interação problemática é a que ocorre entre corpos e sua solução é muito mais sofisticada que a de Elisabeth e a de Gassendi, carecendo investigação futura. Por esse motivo, não o listei entre os autores acima referidos. Sobre a sofisticação do argumento de More, vide AT, V, 238-239.

⁹A passagem se localiza no final da seção que estabelece a terceira lei da natureza, como um breve esclarecimento do porquê o pensamento do homem e o pensamento dos anjos não compareceram como agentes do movimento. O único pensamento agente é Deus, tal qual estabelecido no parágrafo 36. Segue-se para a exposição das três leis, respeitando-se o limite estabelecido no 36, e ao final da exposição, no parágrafo 40, desloca-se para fora da física a futura investigação do pensamento do homem como agente do movimento

do corpo. Por exaustão, inclui-se a possibilidade de investigação futura do pensamento dos anjos.

¹⁰Hatfield (1979, 134-135), antes de Garber, insiste que as leis da natureza, derivadas da imutabilidade de Deus, não se constituem em uma causa segunda, mas na inteligibilidade da ação de Deus para a preservação do movimento por ele criado.

¹¹Garber argumenta a favor da interpretação ocasionalista na passagem: “A distinção entre as causa universal e particular que Descartes anuncia aqui faz parecer que ele está lidando com uma distinção entre um Deus primeiro motor que é a causa primeira, que coloca o mundo em movimento, e outras causas corpóreas, que resultam no mundo em mudança de momento a momento. Porém, não se trata disso de modo algum. Causa universal e geral, Deus não apenas coloca o mundo em movimento, mas preserva o movimento do mundo; as causas secundárias às quais Descartes se refere, por seu turno, não são causas do movimento para além de Deus, mas, ao invés disso, são as três leis do movimento de acordo com as quais Deus, ele mesmo, preserva o movimento no mundo de momento a momento” (GARBER, 2001a, 182).

¹²O argumento da interpretação ocasionalista está dado e é elegantemente estabelecido por Hatfield (1979, 127): “As leis da natureza, então, são secundárias, as causas particulares, de vários movimentos, na medida em que é de acordo com elas que Deus encontra razão para a mudança de direção e de velocidade de uma dada partícula móvel, assim que ela entra em contato (alguém poderia dizer “na ocasião de seu contato”) com uma ou mais partículas. Ou, se nós focarmos no fato de que Deus cria o universo novamente a cada instante, estas leis dão razão a Deus para criar a partícula em instantes sucessivos de acordo com um padrão ao invés de outro”.

¹³A interpretação ocasionalista insiste que se trata de um princípio de conservação de movimento, sustentando que o corpo é impelido por Deus para conservar o movimento, transferindo-o para outro corpo (GARBER, 2001b).

¹⁴Para Freddoso (1988, 93), é impossível ser coerente e teologicamente ortodoxo sobre como um efeito pode ser realizado direta ou imediatamente por Deus e pela criatura, uma vez que as duas causas serão necessariamente redundantes.

¹⁵Como bem argumenta Della Rocca: “É particularmente importante, portanto, se Descartes é de fato um ocasionalista com respeito a isso, não dizer em sua

discussão sobre essa lei que os corpos são causas dessas mudanças” (DELLA ROCCA, 2002, 52).

¹⁶A expressão aqui é “*vim motus quae in ipso est*”. Della Rocca (2002, 58) trabalha longamente essa referência para sustentar seu argumento contra a interpretação ocasionalista.

¹⁷Não há consenso sobre a interpretação da passagem. Beyssade (1979, 110), por exemplo, afirma que Descartes argumenta não pela liberdade, mas pela indiferença em exemplos semelhantes.

¹⁸Para Frankfort (1977, 38): “Afirmar que as verdades eternas são estabelecidas por Deus é equivalente, então, a afirmar que Deus é o criador das essências.”

REFERÊNCIAS

ADAN, C; TANNERY, P. *Oeuvres de Descartes*. Paris: J. Vrin, 1996.

BEYSSADE, J-M. *La philosophie première de Descartes*. Paris: Flammarion, 1979.

COHEN, B. ‘Quantum in se est’: Newton’s concept of inertia in relation to Descartes and Lucretius. In: *Notes and Records of the Royal Society of London*. V. 19, n. 2, 1964, p. 131-155.

CURLEY, E. Descartes on the creation of the eternal truths. In: *The Philosophical Review*. V. 93, n. 4, 1984, p. 569-597.

DELLA ROCCA, M. “If a body meet a body”; A Descartes body-body causation. In: GENNARO, R. J; HUENEMANN, C. *New essays on the rationalists*. Oxford: Oxford Scholarship Online, 2002. P. 48-81.

FRANKFURT, H. Descartes on the creation of the eternal truths. In: *The Philosophical Review*. V. 86, n. 1, 1977, p. 569-597.

FREDDOSO, F. Medieval aristotelianism and the case against secondary causation in nature. In: MORRIS, T. (Ed.). *Divine and human action: Essays in the metaphysics of theism*. Ithaca: Cornell University Press, 1988. P. 74-118.

GABBEY, A. Force and inertia in the Seventeenth Century: Descartes and Newton. In: GAUKROGER, S. (Ed.). *Descartes: Philosophy, mathematics and physics*. Sussex: Harvester Press, 1980. P. 230-320.

GARBER, D. Understanding interaction; What Descartes should have told Elisabeth. In: *Descartes Embodied*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001a. P. 168-188.

GARBER, D. Descartes and occasionalism, in: *Descartes Embodied*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001b. P. 203-220.

GARBER, D. How God causes motion. In: *Descartes Embodied*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001c. P. 189-202.

GUEROULT, M. The metaphysics and physics of forces in Descartes. in: GAUKROGER, S. (Ed.). *Descartes: Philosophy, mathematics and physics*. Sussex: Harvester Press, 1980. P. 196-229.

HATFIELD, G. Force. (God) in Descartes physics. In: *Studies in History of Philosophy of Science*. V. 10, n. 2, 1979, p. 113-140.

HOENEN, P. Descartes' mechanicism. In: WILLIS DONEY (Ed.). *Descartes: A collection of critical essays*. Garden City: Doubleday, 1967. P. 353-368.

KOYRÉ, A. *Études newtoniennes*. Paris: Gallimard, 1968.

LA FORGE, L.. *Traité de l'esprit de l'homme*. In: *Oeuvres philosophiques*. Paris: Presses Universitaires de France, 1974.

NADLER, S. Descartes and occasional causation. In: *British Journal for the History of Philosophy*. N. 2, 1994, p. 35-54.

NEWTON, I. *The Principia: Mathematical Principles of Natural Philosophy. A New Translation, tr. I. B. Cohen and Anne Whitman, preceded by "A Guide to Newton's Principia" by I. B. Cohen*. Berkeley: University of California Press, 1999.

PLANTINGA, A. *Does God have a nature?* Milwaukee: Marquette University Press, 1980.

PRENDERGAST, T. L. Motion, action, and tendency in Descartes' physics. In: *Journal of the History of Philosophy*. V. 13, n. 4, 1975, p. 453-462.

WALLACE, W. Causes and forces in Sixteenth-Century physics. *Isis*. V. 69, n. 3, 1978, p. 400-412.

WELLS, N. J. "Descartes' uncreated eternal truths. In: *New Scholasticism*, 56, 1982, p. 185-199.

WESTFALL, R. *Force in Newton's physics; The science of dynamics in Seventeenth Century*. New York: Elsevier, 1971.

