

SOBRE A METAFÍSICA DE LEIBNIZ (COM UM OPÚSCULO INÉDITO)

Louis Couturat

Tradução, apresentação e notas: Vivianne de Castilho Moreira (UFPR)³¹⁹

Apresentação da tradução

O artigo *Sur la Métaphysique de Leibniz (avec un opuscule inédit)* foi publicado por Louis Couturat na *Revue de Métaphysique et de Morale* em 1902³²⁰. Como consta entre parênteses no título, ele se faz acompanhar de um opúsculo até então inédito, de que Couturat se vale como atestação das teses que sustenta ao longo de seu artigo. Trata-se do opúsculo sem título que, a partir de sua publicação por Couturat na coletânea *Opuscules et Fragments Inédits*³²¹, passou a ser designado como *Primae Veritates* <Verdades Primeiras>, que são as palavras com que Leibniz o inicia. O opúsculo ganhou sua versão definitiva na edição da Academia de Berlim³²², que lhe reserva o nome de *Principia Logico-Metaphysica* <Princípios lógico-metafísicos>. Couturat sugere que tenha sido redigido por Leibniz por volta de 1686, e a estimativa da edição da Academia o situa um pouco depois, entre a primavera e o outono de 1689.

Uma vez que a seleção do opúsculo por Couturat tem por propósito, como já dito, subsidiar suas próprias afirmações sobre Leibniz, preferiu-se aqui a edição estabelecida por ele e publicada juntamente com seu artigo na *Revue de Métaphysique et de Morale*. Por outro lado, tendo em vista a acessibilidade do original em latim, tanto nessa revista, quanto em sua edição atualizada pela Academia de Berlim, e considerando tratar-se de um opúsculo ainda inédito em português, preferiu-se aqui oferecer essa tradução ao invés de reproduzir o texto original. As notas de rodapé, salvo indicação em contrário, traduzem as notas de Louis Couturat, com a

³¹⁹ MOREIRA, V. C. (e-mail: vivicmor@gmail.com). Este trabalho é parte dos resultados da pesquisa sobre *A Máquina do Mundo em Leibniz*, que se beneficia de uma bolsa de Produtividade em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

³²⁰ *Revue de Métaphysique et de Morale*, Tomo 10, nº 1 (Janeiro de 1902) - pp. 1-25.

³²¹ G.W. Leibniz. (1988). *Opuscules et Fragments Inédits de Leibniz extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre*. Couturat, L. (ed.). Hildesheim: George Olms Verlag - pp. 518-523.

³²² G. W. Leibniz. *Sämtliche Schriften und Briefe*. Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Série VI, Vol. 4, pp. 1643-1649.

adaptação das siglas aqui empregadas, a saber, GM para *Die Mathematische Schriften*³²³ e GP para *Die Philosophischen Schriften*³²⁴. Os títulos das obras citadas por Couturat foram mantidos nos idiomas respectivos. Felizmente diversos deles já se encontram traduzidos no Brasil, como é o caso do *Discurso de Metafísica*³²⁵ e do *Sistema Novo da Natureza e da Comunicação das Substâncias*³²⁶, bem como do livro já clássico de Bertrand Russell *A Filosofia de Leibniz*³²⁷.

LEIBNIZ, G. W. *Princípios lógico-metafísicos*

Verdades primeiras são as que enunciam o mesmo do mesmo, ou que negam seu oposto; como *A é A*, ou *A não é não-A*. Se é verdade que *A é B*, é falso que *A não é B* ou que *A é não-B*. Igualmente, *cada qual é como é; cada qual é semelhante ou igual a si mesmo; nada é maior nem menor que si mesmo* e outros enunciados desse tipo, que, embora tenham entre si graus de prioridade, podem ser todos compreendidos sob a denominação única de enunciados *idênticos*.

Todas as restantes verdades reduzem-se às primeiras verdades por meio das definições, ou seja, pela resolução das noções. Nisso consiste a *prova a priori*, independente da experiência, da qual darei um exemplo: a proposição, admitida como Axioma tanto por matemáticos quanto por todos, de que *o todo é maior que a sua parte*, ou *a parte é menor do que o todo*, é muito facilmente demonstrada a partir das definições de *menor* e de *maior* quando se lança mão do axioma primitivo, isto é, idêntico. Com efeito, *menor* é: o que é igual a uma parte de outro (do *maior*); essa definição é muito facilmente entendida e concorda com a prática humana geral quando as pessoas comparam as coisas entre si e obtêm o que é igual ao menor subtraindo o excesso do maior. Daí se efetua o seguinte raciocínio: a parte é igual a uma parte do todo (a

³²³ G. W. Leibniz. (1971). *Die Mathematische Schriften*. Gerhardt, C. (ed.). Hildesheim: George Olms Verlag.

³²⁴ Leibniz, G. W. (1996). *Die Philosophischen Schriften*. Gerhardt, C. (ed.). Hildesheim: George Olms Verlag.

³²⁵ Leibniz, G. W. (1974). *Discurso de Metafísica*. Chauí, M. (trad.). Em: Os Pensadores *Newton/Leibniz*. São Paulo: Abril Cultural. Leibniz, G. W. (2004). *Discurso de Metafísica e outros textos*. Lacerda, T. M. (Tradução, Apresentação e Notas). São Paulo: Martins Fontes.

³²⁶ G. W. Leibniz (2002). *Sistema Novo da Natureza e da Comunicação das Substâncias e outros textos*. Marques, E. (org. e trad.). Belo Horizonte: Editora UFMG. *Sistema novo para explicar a natureza das substâncias e a comunicação entre elas bem como a união da alma com o corpo*. Sita, P.; Poltronieiri, D. (trad.). Em: Pinheiro, U.; Moreira, V. (2022). *Da Natureza e da Comunicação das Substâncias - G. W. Leibniz: traduções inéditas e estudos*. Curitiba: Kotter - pp.61-68.

³²⁷ Russell, B. (1968). *A Filosofia de Leibniz (uma exposição crítica)*. Villalobos, J.; Barros, H.; Monteiro, J. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

saber, a si mesma pelo axioma idêntico de que *cada qual é igual a si mesmo*); ora, o que é igual a uma parte do todo é menor do que o todo (pela definição de *menor*). Portanto, a parte é menor que o todo³²⁸.

Sempre, portanto, o predicado ou o conseqüente está no sujeito ou no antecedente, e é precisamente nisso que consiste a natureza da verdade em geral, isto é, a conexão entre os termos do enunciado, como Aristóteles já havia observado. Nas verdades idênticas essa conexão e compreensão do predicado no sujeito é expressa, e em todas as restantes ela é implícita e deve ser mostrada pela análise das noções, na qual reside a demonstração *a priori*.

Isso é verdadeiro em toda verdade afirmativa, universal ou singular, necessária ou contingente, e nas denominações, tanto intrínseca quanto extrínseca. E aqui reside o admirável enigma em que está contida a natureza da contingência ou a marca distintiva essencial entre as verdades necessárias e as verdades contingentes, e se elimina a dificuldade concernente à necessidade fatal dos eventos, inclusive os livres.

Daí resultam muitas conseqüências de grande importância que, em virtude de sua enorme facilidade, não são suficientemente consideradas. Com efeito, daí nasce imediatamente o axioma acatado de que *nada é sem razão*, ou seja, *não há efeito sem causa*. Caso contrário haveria alguma verdade que não poderia ser provada *a priori*, isto é, que não se resolveria em identidades, o que é contrário à natureza da verdade, que é sempre ou expressa ou implicitamente idêntica. Segue-se também que, quando todos os elementos se comportam de um lado da mesma maneira que do outro nos dados, então também no que é buscado ou nas conseqüências todos se comportarão da mesma maneira em ambos os lados; pois não se pode dar nenhuma razão para a pretensa diferença, que, afinal, só poderia ser buscada nos dados. E o corolário, ou melhor, o exemplo disso é o postulado de Arquimedes, no início do livro sobre os equilíbrios, de que, se os braços de uma balança e os pesos colocados em um lado e em outro forem iguais, tudo ficará em equilíbrio³²⁹. Donde *há também uma razão das verdades eternas*: se simulássemos que o mundo existiu desde toda a eternidade e que nele só houvesse elementos de forma esférica, seria preciso dar a razão pela qual haveria esferas em vez de cubos.

Segue-se também que *não pode haver na natureza duas coisas singulares que difiram apenas numericamente*. Pois em todo caso é preciso poder dar a razão pela qual elas são diversas, e essa razão deve ser buscada em alguma diferença nelas. É por isso que o que São

³²⁸ Cf. *La Logique de Leibniz*, p. 204, e os textos citados *ibid*.

³²⁹ Cf. *La Logique de Leibniz*, p. 227, e os textos citados, *ibid*.

Tomás reconheceu das inteligências separadas, das quais afirmava jamais diferirem somente em número, deve ser dito também das outras coisas: e jamais se encontram dois ovos, ou duas folhas, ou duas sementes em um jardim que sejam perfeitamente semelhantes entre si. Assim, a semelhança perfeita só ocorre nas noções incompletas e abstratas, em que as coisas são levadas em conta não em todos os aspectos, mas segundo certo modo de considerá-las, como, por exemplo, quando consideramos exclusivamente as figuras, negligenciamos a matéria figurada. É por isso que em Geometria dois triângulos podem com toda a justiça ser considerados semelhantes conquanto em nenhum lugar se encontrem dois triângulos materiais perfeitamente semelhantes. E embora o ouro ou outros metais, como os sais e vários líquidos passem por corpos homogêneos, isso pode ser concedido apenas quanto aos sentidos e certamente não é estritamente verdadeiro.

Segue-se também que *não há denominações puramente extrínsecas* que não tenham adicionalmente um fundamento na própria coisa denominada. Com efeito, é preciso que a noção do sujeito denominado envolva a noção do predicado. E portanto, sempre que mudar a denominação de uma coisa, deve ocorrer algum tipo de variação na própria coisa.

A noção completa ou perfeita da substância singular envolve todos os seus predicados passados, presentes e futuros. Pois em todos os casos é desde já verdadeiro que o predicado futuro é futuro e, assim, está contido na noção da coisa. Por conseguinte, na noção individual perfeita de Pedro ou de Judas, considerados sob o enfoque da possibilidade, abstraindo mentalmente do próprio decreto divino de criar, já estão e são vistos por Deus todos os eventos que lhes sobrevirão tanto necessária quanto livremente. Donde fica manifesto que Deus elege, dentre infinitos indivíduos possíveis, os que ele estima mais conformes aos fins supremos e ocultos de sua sabedoria, e que ele não decide, se for preciso falar com exatidão, que Pedro pecará ou que Judas será condenado, mas decide apenas que, ao invés de outros possíveis, Pedro, que pecará (de modo certo, embora não necessário, e sim livre) e Judas, que sofrerá condenação, venham à existência, isto é, que suas noções possíveis sejam atualizadas. E embora a salvação futura de Pedro também esteja contida em sua noção possíveis eterna, ela, contudo, não prescinde do concurso da graça, pois na mesma noção perfeita desse Pedro possível também estão contidos, sob o enfoque da possibilidade, os auxílios da graça divina que devem ser conferidos a ele³³⁰.

³³⁰ Cf. *Phil.* IV, 3, a, 3.

Toda substância singular envolve em sua noção perfeita o universo todo e todos os existentes nele, tanto passados, quanto presentes e futuros. Pois não há nenhuma coisa à qual não possa ser aplicada, com respeito a outra, alguma denominação verdadeira, nem que seja de comparação ou de relação. Ora, não há nenhuma denominação puramente extrínseca. Demonstro isso de muitas outras maneiras concordantes entre si.

E vou além: todas as substâncias singulares criadas são expressões diferentes do mesmo universo e da mesma causa universal, a saber, Deus; mas elas variam pela perfeição da expressão, tal como a mesma cidade, vista de diferentes pontos, proporciona representações ou cenografias diferentes.

Toda substância singular criada exerce fisicamente ação e paixão sobre todas as outras. Pois a mudança que ocorre em uma tem como consequência alguma mudança em todas as outras, porque a denominação varia. E isso condiz com as experiências naturais, pois vemos em um recipiente cheio de líquido (o universo inteiro é como esse recipiente) que um movimento sucedido no meio se propaga às extremidades, ainda que se torne cada vez mais insensível quanto mais se afasta da origem.

Para falar com rigor, pode-se dizer que *nenhuma substância criada exerce ação metafísica ou influência sobre outra*. Pois, para não tocar no assunto de que não se pode explicar de que modo algo passaria de uma coisa para a substância de outra, já foi mostrado que da noção de cada coisa seguem-se todos os seus estados futuros. E que, no rigor metafísico, o que chamamos de causas são apenas requisitos concomitantes. Isso é ilustrado pelas próprias experiências naturais, pois, de fato, os corpos reagem a outros corpos por força de sua própria Elasticidade, e não por uma força externa, embora seja preciso outro corpo para que a Elasticidade (que se origina de algo extrínseco³³¹ ao próprio corpo) possa agir.

Uma vez suposta também a diferença entre alma e corpo, pode-se explicar a partir daí a união entre eles sem a Hipótese vulgar da influência, que não é inteligível, e sem a Hipótese das causas ocasionais, que apela para um Deus ex machina. Pois Deus compôs a alma e o corpo desde o início com tanta sabedoria e arte que, pela própria constituição ou noção primeira de cada um, tudo o que acontece em um deles por si corresponde perfeitamente a tudo o que ocorre no outro, como se houvesse passagem de um ao outro; é isso que chamo de Hipótese da

³³¹ O texto editado por Couturat publicado na *Revue de Métaphysique et Morale* juntamente com seu artigo traz aqui a palavra “extrínseco”. A edição da Academia de Berlim corrige para “intrínseco” (Cf. A VI iv, p. 1647). (N.T.)

concomitância, que é verdadeira de todas as substâncias de todo o universo, mas não é tão perceptível em todas quanto é na alma e no corpo.

Não há vácuo. Diferentes partes do espaço vazio seriam de fato perfeitamente semelhantes e congruentes entre si e não poderiam ser discernidas a partir delas mesmas, de sorte que difeririam apenas em número, o que é absurdo. Assim como se fez com respeito ao espaço, prova-se também que o tempo não é uma coisa.

Não há átomos, aliás, não há corpo tão pequeno que não seja subdividido em ato. Por isso, no momento em que sofre ação por parte de todos os outros corpos do universo, também recebe de todos algum efeito, que deve produzir uma variação no corpo; aliás, mais que isso, ele também preservou todas as impressões passadas e já pré-contém as futuras. Se alguém disser que esse efeito está contido nos movimentos impressos no átomo, que distribuem o efeito no todo sem o dividir, pode-se responder que não apenas deve resultar no átomo o efeito de todas as impressões do universo, mas também que, inversamente, o estado de todo o universo deve ser inferido a partir do átomo, a causa a partir do efeito; no entanto, não se pode inferir retroativamente, a partir da mera figura e do movimento do átomo, por quais impressões chegou a eles, porque o mesmo movimento pode ser obtido por impressões diferentes. Sem contar que nenhuma razão pode ser dada pela qual corpos de certa pequenez não seriam ulteriormente divisíveis.

Daí se segue que *em toda partícula do universo está contido um mundo de infinitas criaturas*. Contudo, o contínuo não é dividido em pontos, nem é dividido de todas as maneiras possíveis. Não é dividido em pontos porque os pontos não são partes, mas extremidades; e não é dividido de todas as maneiras possíveis porque nem todas as criaturas estão no mesmo contínuo, mas sim um quinhão delas em certa progressão ao infinito. Da mesma maneira, quem traçar uma reta e nela introduzir partes por bissecção estabelecerá divisões diferentes das estabelecidas por quem a dividir por triseção.

Não há nenhuma figura em ato determinada nas coisas: pois nenhuma pode corresponder à infinidade das impressões. Por conseguinte, não há círculo, nem elipse, nem qualquer outra linha que seja por nós definível, a não ser pelo intelecto; tampouco há linhas antes de serem traçadas, nem partes antes de serem separadas.

A extensão e o movimento – e até os próprios corpos enquanto considerados a partir apenas deles – são, não substâncias, mas fenômenos verdadeiros, como os arco-íris e os

parélios. Pois não há figura separada da coisa, e os corpos, se forem considerados somente pela extensão, não são uma só substância, mas sim muitas.

Para a substância dos corpos é preciso algo sem extensão, do contrário não haverá nenhum princípio da realidade dos fenômenos ou de sua verdadeira unidade: sempre se terá vários corpos, nunca um, e portanto, efetivamente, tampouco vários. Cordemoy provava os átomos por um argumento semelhante. Mas, uma vez que eles foram descartados, resta algo desprovido de extensão, análogo à alma, que antigamente se chamava de forma ou espécie³³².

A substância corpórea não pode surgir nem perecer a não ser por criação ou por aniquilação: pois, ao durar uma vez, durará sempre, visto que não há nenhuma razão para a diferença; e as dissoluções das partes do corpo nada têm em comum com a destruição do próprio corpo. Portanto, *seres animados não surgem nem perecem, mas apenas se transformam.*

COUTURAT, Louis. *Sobre a metafísica de Leibniz*

No prefácio do livro *La Logique de Leibniz*, sustentamos que a metafísica de Leibniz repousa inteiramente em sua lógica. Essa tese encontra-se implicitamente confirmada no nosso trabalho e emerge dos textos que nele tivemos ocasião de citar. No entanto, como ela é contrária às interpretações clássicas e à opinião corrente, não será inútil estabelecê-la de forma explícita e detalhada. Ademais, embora já nos pareça suficientemente comprovada pelos textos já conhecidos, podemos confirmá-la por documentos inéditos de excepcional valor e importância. O mais interessante e mais significativo é um opúsculo de quatro páginas em que o próprio Leibniz resumiu toda a sua metafísica deduzindo-a do *princípio de razão*. Citamos suas proposições essenciais em nosso prefácio e no decorrer de nosso trabalho; queremos hoje oferecê-lo em primeira mão aos leitores da *Revue de Métaphysique et de Morale*, em particular aos nossos mestres e amigos, e assim torná-los juízes de nossa tese³³³.

³³² Cf. *Système nouveau de la nature et de la communication des substances*, §11 (1695).

³³³ O trecho que se lerá é o manuscrito de registro *Phil.* VIII, 6-7; ele foi extraído, como todos os outros textos inéditos que citaremos, dos nossos *Opuscules et fragments inédits de Leibniz*. Foi encontrado por M. Bodemann dentre manuscritos não filosóficos de Leibniz. V. Bodemann, *die Leibniz-Handschriften*, p. 102 (Hanôver, 1895). Nas nossas referências, *Phil.* designa os manuscritos filosóficos inéditos (com o registro do catálogo que acabamos de citar).

Este trecho infelizmente não está datado; mas, comparando-o com os opúsculos e as cartas cujas datas conhecemos, pode-se conjecturar com grande probabilidade que foi escrito por volta de 1686, época em que Leibniz fixou os princípios e as teses essenciais de seu sistema, primeiro no *Discours de Métaphysique* e depois em suas *Lettres à Arnauld*³³⁴. De fato, o trecho anterior não contém nenhuma proposição que já não esteja presente em um desses escritos; no entanto, não deixa de ser original e valioso pela ordem e pela ligação que estabelece entre todas essas proposições já conhecidas.

Em primeiro lugar, ele formula com precisão o famoso princípio da razão, cujo enunciado clássico, *Nihil est sine ratione*, é, como o próprio Leibniz reconhece, apenas uma fórmula vulgar tomada de empréstimo do senso comum³³⁵. Esse princípio significa exatamente que em toda proposição verdadeira o predicado está contido no sujeito; e por conseguinte, que toda verdade deve poder ser demonstrada *a priori* pela simples análise de seus termos; em uma palavra, que *toda verdade é analítica*. Pode nos parecer paradoxal e até chocante, a nós que lemos Kant. Mas parecia totalmente natural e evidente aos contemporâneos de Leibniz, educados, como ele, na tradição aristotélica e escolástica. E a prova disso é que Arnauld, que resistia fortemente a admitir certas consequências desse princípio (em particular a tese capital de que “a noção individual de cada pessoa encerra de uma vez por todas o que lhe acontecerá para sempre”), jamais cogitou emitir alguma restrição ou dúvida sobre esse princípio, que ele, pelo contrário, aceitava sem discussão em todo o seu alcance³³⁶.

Por que esse princípio se chama *princípio da razão* (de razão *determinante*, primeiro, e mais tarde, de razão *suficiente*)? É que ele significa, em suma, que se pode *dar razão* de toda verdade, quer dizer, demonstrá-la por análise; ele também era chamado originalmente de “princípio da razão a ser dada” (*principium reddendæ rationis*)³³⁷. Não se deve acreditar, por

³³⁴ Assinalemos a esse respeito que os inúmeros textos *datados* que encontramos mostram que o sistema de Leibniz foi muito mais precoce do que se acredita, estando já preformado nas teorias de sua primeira juventude. Ver os textos datados de 1676 que citaremos adiante (*Phil.* I, 14, c, 8; VIII, 71).

³³⁵ Carta a Arnauld de 14 de julho de 1686 (GP II, 56). *Specimen inventorum* (GP VII, 309).

³³⁶ Carta de Arnauld a Leibniz de 28 de setembro de 1686 : “Fui impelido sobretudo pelo argumento de que em toda proposição afirmativa verdadeira, necessária ou contingente, universal ou singular, a noção do atributo está compreendida de algum modo na do sujeito: *praedicatum inest subjecto*” (*Phil.*, II, 64.)

³³⁷ “Principium omnis ratiocinationis primarium est, nihil esse aut fieri, quin ratio reddi possit, saltem ab omniscio, cur sit potius quam non sit, aut cur sic potius quam aliter, paucis : *Omnium rationem reddi posse*” <O princípio primeiro de todo raciocínio é que nada é ou acontece sem que se possa dar uma razão – nem que seja por um ser onisciente – pela qual é ao invés de não ser ou pela qual é assim e não de outro modo; em resumo: *para tudo pode ser dada uma razão*> (*Phil.* IV, 3, c, 13). “Principium ratiocinandi fundamentale est, *nihil esse sine ratione*, vel... nullam esse veritatem, cui ratio non subsit. Ratio autem veritatis consistit in nexu praedicati cum subjecto, seu ut praedicatum subjecto insit...” <O princípio fundamental para se raciocinar é *nada é sem razão*, ou seja... não há

isso, que ele se confunde com o princípio da identidade; ele é precisamente o recíproco deste. O princípio da identidade veicula que toda proposição idêntica (analítica) é verdadeira; o princípio da razão veicula, ao contrário, que toda proposição verdadeira é idêntica (analítica). Ele tem o efeito de submeter todas as verdades ao princípio da identidade. Poderia ser chamado de princípio da inteligibilidade universal, ou, se pudéssemos arriscar esse barbarismo, da *demonstrabilidade* universal.

Daí provém a dimensão metafísica desse princípio, que Leibniz reconheceu e explorou desde cedo³³⁸. Vimos como Leibniz dele deduz o princípio dos indiscerníveis e aquele outro princípio, no fundo equivalente ao anterior, de que “não há denominações puramente extrínsecas”³³⁹; em seguida, passo a passo, a noção da *mônada* (exceto o nome), que envolve não só todos os seus estados passados, presentes e futuros, mas todos os estados sucessivos do universo, do qual ela é um espelho ou, melhor, uma perspectiva; a seguir, a *harmonia preestabelecida*, que resulta necessariamente de as mônadas exercerem umas sobre as outras apenas uma ação aparente (*física*), e não real (*metafísica*); enfim, a idealidade do espaço e do tempo, e conseqüentemente do movimento e dos corpos, reduzidos a não serem mais que “fenômenos verdadeiros”, e a perpetuidade, não só das almas, mas de todas as substâncias³⁴⁰. Em uma palavra, é toda a *Monadologia* que Leibniz faz assim emergir progressivamente do princípio da razão, e que ele apresenta na ordem racional e sob seu verdadeiro ponto de vista. De fato, a *Monadologia* toma como ponto de partida essa mesma noção de mônada que aqui é o desfecho de uma longa dedução; ela inverte, de certa forma, a construção lógica do sistema, e faz repousar a pirâmide sobre seu ápice. Para se convencer de que ela segue realmente a ordem

verdade para a qual não haja uma razão. Ora, a razão da verdade consiste no nexa do predicado com o sujeito, isto é, que o predicado esteja no sujeito> (*Phil.* I, 15). Cf. *De Synthesi et Analyti universali* (*Phil.* VII, 296); *Specimen inventorum* (*Phil.* VII, 309); GP VII, 199; *Bodemann*, p. 115.

³³⁸ Já em novembro 1677 ele escrevia: “Principium illud summum: *nihil esse sine ratione*, plerasque *Metaphysicæ controversias finit*” <O princípio supremo de que *nada é sem razão* põe fim a muitas controvérsias *Metafísicas*>, *Scientia media* (*Phil.* IV, 3, c, 15). Com efeito, em 27 de novembro de 1677, ele usou esse princípio para demonstrar a existência de Deus em sua *Conversatio cum D. Episcopo Stenonio de libertate* (*Bodemann*, p. 73).

³³⁹ Um fragmento inédito começa com a seguinte frase: “*Maximi in tota philosophia ipsaque theologia momenti hæc consideratio est, nullas esse denominationes pure extrinsecas...*” <De grande importância em toda a filosofia e na própria teologia é esta consideração de que não há denominações puramente extrínsecas...> e encerra com a seguinte observação: “*Omnia quæ hac et præcedenti pagina diximus oriuntur ex grandi illo principio, quod prædicatum inest subjecto*” <Tudo o que dissemos nesta página e na precedente tem origem nesse grande princípio de que o predicado está no sujeito> (*Phil.* I, 14, c, 7). Ora, o teor desse fragmento é completamente metafísico: ele compreende notadamente uma refutação do atomismo e uma investigação sobre o princípio da atividade das mônadas. Alhures Leibniz invoca o princípio de razão para excluir da física as qualidades ocultas, inclusive a atração, e demonstrar o mecanismo: “*omnia in corporibus fieri mechanicè*” <Tudo nos corpos acontece mecanicamente> (*Phil.* I, 15).

³⁴⁰ Comparar essa dedução com a contida em um outro opúsculo inédito, já citado (*Phil.* I, 15).

inversa da ordem a um só turno lógica e genética, basta notar que não se vê como o princípio da razão resultaria da definição da mônada, ao passo que se compreende perfeitamente como a concepção da mônada deriva do princípio da razão³⁴¹. A mônada é o sujeito lógico promovido a substância; seus atributos tornam-se os acidentes “inerentes” à essência da substância. Ela contém em si mesma toda a série de seus estados (e contém, por conseguinte, o princípio ou a lei da sucessão deles), porque sua essência compreende todos seus acidentes passados, presentes e futuros. Ela é um espelho ou uma perspectiva do universo, porque sua noção implica todas as coisas com as quais está em relação. Ora, como não há denominações puramente extrínsecas, toda relação externa de uma substância nela se traduz por uma modificação interna, ou seja, por um acidente: e é por isso que “as mônadas não têm janelas”. Por conseguinte, toda ação recíproca entre duas mônadas se reduz à correspondência de suas respectivas representações, mais distintas na que é dita agir, mais confusas na que é considerada padecer: eis aí a razão da harmonia preestabelecida. Em síntese, todas as propriedades metafísicas da “substância individual” derivam das propriedades lógicas que a ideia “completa e singular” possui em virtude do princípio da razão³⁴².

Em segundo lugar, não se pode mais ignorar a abrangência absolutamente universal que Leibniz outorga ao princípio da razão: este vale igualmente para todo tipo de verdades, tanto *universais* quanto *singulares*, tanto *necessárias* quanto *contingentes*: e isso é rigorosamente lógico, visto que esse princípio constitui a própria definição da verdade em geral e expressa a “natureza” desta³⁴³. No que tange às verdades contingentes, em particular, Leibniz afirma a sua submissão ao princípio da razão com uma clareza e insistência que não deixam lugar para nenhuma dúvida³⁴⁴. Por conseguinte, *as verdades contingentes não são sintéticas* em nenhum

³⁴¹ Essa inversão da ordem das teses metafísicas na *Monadologia* explica-se pela datação tardia desse opúsculo (1714).

³⁴² Cf. Russell, *A critical exposition of the philosophy of Leibniz*, chap. iv.

³⁴³ “Verum est affirmatum, cujus prædicatum inest subjecto, itaque in omni Propositione vera affirmativa, necessaria vel contingente, universali vel singulari, Notio prædicati aliquo modo continetur in notione subjecti; ita ut qui perfecte intelligeret notionem utramque, quemadmodum eam intelligit Deus, is eo ipso perspiceret prædicatum subjecto inesse” <Verdadeira é a afirmação cujo predicado está no sujeito. Por conseguinte, em toda Proposição verdadeira afirmativa, necessária ou contingente, universal ou singular, a Noção do predicado está contida de alguma maneira na noção do sujeito, de tal maneira que quem entender perfeitamente ambas as noções, tal como Deus as entende, terá por isso perspicácia de que o predicado está no sujeito> (*Phil.* IV, 3, a, 1). Cf. as passagens análogas seguintes: *De libertate* (*Foucher de Careil*, 1857, p. 179); Carta a Arnauld de 14 de julho de 1686 (GP II, 56), citadas em *La Logique de Leibniz*, p. 208, 209.

³⁴⁴ “Utrumque” <Ambos> (a saber: necessarium et contingens <necessário e contingente>) “æque certum seu a Deo a priori seu per causas cognitum est. Utrumque vi terminorum verum est, seu prædicatum utrobique inest subjecto, tam in necessariis quam contingentibus” <são conhecidos de modo igualmente certo, ou seja, por Deus a priori, ou seja, pelas causas> (*Phil.* VII, B, II, 71). Cf. *De libertate*: “Sed in veritatibus contingentibus, etsi

grau que seja, como geralmente se acredita; elas são tão analíticas quanto as verdades necessárias. Mas então, pode-se perguntar, em que diferem das verdades necessárias? Elas diferem – responde Leibniz – como o infinito difere do finito, ou os números incomensuráveis dos números racionais³⁴⁵. As verdades contingentes são analíticas, como todas as verdades; apenas a análise de seus termos é *infinita*, de modo que não podemos demonstrá-las reduzindo-as a proposições idênticas. Mas nem por isso elas são menos identidades aos olhos de Deus, que é o único que pode esgotar essa análise infinita “em um só golpe de mente”. É assim que Leibniz acredita escapar da doutrina da universal necessidade (que ele rejeita por razões morais e teológicas) e encontra a solução para a dificuldade na consideração do infinito matemático³⁴⁶.

Tampouco a comparação das verdades contingentes com os números incomensuráveis é uma simples metáfora; ela é, antes, uma analogia que Leibniz desenvolve com prazer, em um paralelismo rigoroso; ele declara reiteradamente que a contingência tem raiz no infinito³⁴⁷, e que foi graças à matemática (ao cálculo infinitesimal) que ele pôde compreender e explicar a natureza das verdades contingentes. Ora, assinalemos que essa dificuldade, que, em suas próprias palavras, o paralisou por muito tempo, só existia na medida em que as verdades contingentes são analíticas: tratava-se de compreender como uma proposição analítica pode não ser necessária³⁴⁸. Tão logo se considera as verdades contingentes como sintéticas, a questão desaparece e a solução deixa de ter sentido.

Acaso a dificuldade é realmente resolvida por esse meio? Furtamo-nos a afirmá-lo; mas aqui (como no nosso livro) fazemos o trabalho de historiador, não de crítico; buscamos o que

prædicatum insit subjecto...” <Mas nas verdades contingentes, embora o predicado esteja no sujeito...> (Foucher de Careil, 1857, p. 182) citado apud *La Logique de Leibniz*, p. 211, n.2.

³⁴⁵ *Origo veritatum contingentium ex processu in infinitum, ad exemplum Proportionum inter quantitates incommensurabiles* (*Theol.* VI, 2, f. 11-13). Cf. *Generales Inquisitiones de Analysisi notionum et veritatum*, 1686, § 135 (*Phil.* VII, C, 29) ; *Phil.* IV, 3, a, 1, e GP VII, 200, 309.

³⁴⁶ “Tandem nova quædam atque inexpectata lux oborta est unde minime sperabam : ex considerationibus scilicet mathematicis de natura infiniti” <Enfim uma nova e inesperada luz nasceu, por assim dizer, de onde eu menos esperava: das considerações matemáticas sobre a natureza do infinito> *De libertate* (Foucher de Careil, 1857, p. 179-180).

³⁴⁷ “Contingentiæ radix infinitum” <A raiz da contingência é o infinito> (Bodemann, p. 121). “Ex his apparet radicem contingentiae esse infinitum in rationibus” <Donde aparece que a raiz da contingência é o infinito nas razões> (*Theol.* VI, 2, f. 12.)

³⁴⁸ “Atque ita arcanum aliquod a me evolutum puto, quod me diu perplexum habuit, non intelligentem, quomodo prædicatum subjecto inesse posset, nec tamen propositio fieret necessaria. Sed cognitio rerum geometricarum atque analysis infinitorum hanc mihi lucem accendere, ut intelligerem, etiam notiones in infinitum resolubiles esse” <Penso ter resolvido um mistério que me atormentou por muito tempo: eu não compreendia de que modo o predicado poderia estar no sujeito sem que, contudo, a proposição fosse tornada necessária. Mas o conhecimento das questões geométricas e da análise dos infinitos acendeu-me a luz sobre isso, e assim compreendi que também as noções são resolvíveis ao infinito> (*Phil.* IV, 3, a, 1).

Leibniz realmente pensou, e não se ele estava enganado ou correto ao pensar assim. Desse ponto de vista, é interessante saber como ele foi levado a essa teoria. Ele declara expressamente que o que o arrancou do fatalismo (spinozista) foi a consideração dos possíveis que não são realizados nem jamais serão³⁴⁹. De fato, “nada cujo oposto é possível é necessário”³⁵⁰; se, portanto, há possíveis não realizados, os possíveis realizados só podem ser contingentes (esses possíveis realizados compreendem todo o universo real: não apenas os seres individuais, mas também as leis gerais da natureza). Já no dia 2 de dezembro de 1676 (no dia seguinte ao seu encontro com Spinoza), Leibniz se opôs à tese spinozista segundo a qual “todo possível existe”, e já contrapunha a sua própria teoria, a saber, que só existem os compossíveis que contêm mais realidade³⁵¹. É que nem todos os possíveis são compossíveis (sem o que não haveria razão para não existirem todos)³⁵². A única razão de ser dos possíveis é a sua quantidade de realidade ou de essência. Cada possível tende à existência proporcionalmente ao seu grau de “perfeição”, quer dizer, de realidade. Todos os possíveis lutam entre si pela existência no seio do entendimento divino, que é “o país das realidades possíveis”³⁵³, e o resultado dessa luta é o triunfo infalível e automático (para não dizer necessário) do sistema de compossíveis que contém mais essência ou “perfeição”. O mundo é assim o produto de um “mecanismo

³⁴⁹ Início do *De libertate* (Foucher de Careil, 1857, p. 178). Leibniz aí protesta contra a afirmação de Descartes de que a matéria deve envergar sucessivamente todas as formas possíveis (*Principia*, III, 46). Vimos que ele sustenta, ao contrário, que a matéria pode ser atualmente dividida ao infinito sem por isso realizar todas as divisões possíveis (ver acima, p. 214). Cf. *Origo veritatum contingentium*: “Si omne quod fit necessarium esset, sequeretur sola quæ aliquando existunt esse possibilium (ut volunt Hobbes et Spinoza) et materiam omnes formas posibles suscipere (quod volebat Cartesius)” <Se tudo o que acontece fosse necessário, se seguiria que só o que alguma vez existe é possível (como querem Hobbes e Espinoza) e a matéria assumiria todas as formas possíveis> (*Theol.* VI, 2, f, 11).

³⁵⁰ *Discours de métaphysique* § XIII (GP IV, 438).

³⁵¹ “Principium autem meum est, quicquid existere potest, et aliis compatibile est, id existere... Itaque nulla alia ratio determinandi, quam ut existant potiora, quæ plurimum involvant realitatis” <Meu princípio é que o que quer que pode existir, e é compatível com os restantes, existe... Por conseguinte, não há nenhuma outra razão determinante pela qual existem os melhores senão a de que eles envolvem mais realidade> (*Phil.* VIII, 71. [*Sämtliche Schriften und Briefe* VI, 3, p. 582]) Desnecessário acrescentar que esse texto basta, parece-nos, para eliminar a hipótese de uma influência durável e preponderante exercida Espinoza sobre Leibniz.

³⁵² “Ratio existendi præ omnibus possibilibus non alia ratione limitari debet quam quod non omnia compatible” <A razão para existir com respeito a todos os possíveis não deve ser limitada por outra razão senão a de que nem todos são compatíveis> (Ibid.). Esse fato de que nem todos os possíveis sejam compatíveis parece se explicar pela negação, que se introduz necessariamente nos conceitos complexos originados da combinação dos conceitos simples. Estes, que Leibniz chama de “primeiros possíveis” e os “atributos absolutos de Deus”, são, por seu turno, essencialmente positivos, portanto, compatíveis. Assim se justifica a proposição: “Deus é possível”, que é para Leibniz a premissa indispensável do argumento ontológico. Eis por que ele dizia que sua Característica tinha o mesmo fundamento que a demonstração da existência de Deus (Carta à la duquesa Sofia [GP IV, 296], citada apud *La Logique de Leibniz*, p. 195, n.2). Cf. *Phil.* V, 8, f, 25 (abril de 1679).

³⁵³ Carta a Arnauld, 1686 (GP II, 55).

metafísico” e de uma “matemática divina”³⁵⁴. A criação é a solução de um problema de máximo, e esse máximo tem um significado muito mais metafísico do que moral. Tal é a origem lógica do otimismo leibniziano, e é por isso que é um otimismo intelectualista e especulativo bem mais do que teleológico e prático.

Por aí se vê o que é preciso pensar do caráter sintético que se atribui aos juízos de existência³⁵⁵. Primeiro, as proposições existenciais não são as únicas contingentes: todas as leis da natureza também o são, segundo Leibniz, e pela mesma razão, a saber, porque elas compreendem uma infinidade de elementos ou *requisitos*. Além disso, são analíticas exatamente como as outras verdades contingentes. Fazer da existência um predicado excepcional, cuja afirmação seria sintética, é simplesmente confundir Leibniz com Kant. Para Leibniz, a existência nada mais é do que “a exigência da essência”; ela está contida na essência e pode ser dela deduzida por uma simples análise. *É um engano*, diz Leibniz, conceber a existência como se não tivesse nada em comum com a essência: *há algo a mais* no conceito do que existe do que no conceito do que não existe. E efetivamente, a existência consiste, *por definição*, em fazer parte da ordem de coisas mais perfeita, ou seja, do sistema de possíveis que contém mais essência; é neste sentido que a existência é uma “perfeição”, quer dizer, um elemento integrante da essência³⁵⁶. Essa é a resposta que Leibniz dá de antemão à crítica kantiana do argumento ontológico. Ora, importa observar que ela é uma consequência lógica do princípio da razão: se a existência fosse outra coisa além da exigência da essência, seria preciso buscar sua razão alhures, ou seja, em uma outra essência³⁵⁷. Em outros termos, a existência é um atributo que, como qualquer outro atributo, deve ser compreendido no sujeito

³⁵⁴ *De rerum originatione radicali*, 1697 (GP VII, 304).

³⁵⁵ Russell sustenta que, para Leibniz, os juízos de existência são todos sintéticos, exceto a afirmação da existência de Deus, que seria analítica. Essa exceção não está indicada em nenhum lugar e é injustificável no sistema de Leibniz.

³⁵⁶ “...Existencia a nobis concipitur tanquam res nihil habens cum Essentia commune, quod tamen fieri nequit, quia oportet plus inesse in conceptu Existentis quam non existentis, seu existentiam esse perfectionem ; cum revera nihil aliud sit explicabile in existentia, quam perfectissimam seriem rerum ingredi” <A Existência é por nós concebida como uma coisa que nada tem em comum com a Essência, o que, no entanto, não pode acontecer, porque no conceito do Existente deve haver mais do que no de não existente, isto é, a existência é perfeição; visto que em realidade nada há nada de explicável na existência senão que ela entra na mais perfeita série de coisas> (*Phil.* I, 14, c, 7 vº).

³⁵⁷ “Si Existencia esset aliud quiddam quam essentiae exigentia, sequeretur ipsam habere quandam essentiam seu aliquid novum superaddere rebus, de quo rursus quaeri posset an haec essentia existat, et cur ista potius quam alia” <Se a existência fosse algo distinto da exigência da essência, se seguiria que ela teria alguma essência, ou que acrescentaria algo novo às coisas, e sobre isso se poderia novamente perguntar se essa essência existe, e por que ela ao invés de outra> (*Phil.* VII, 195, nota).

ao qual pertence, caso contrário os juízos de existência não teriam “razão”. Aí como em todo lugar, “*prædicatum inest subjecto*”.

Ergue-se aqui uma objeção que encontramos em diversos críticos de Leibniz: “Sem dúvida a lógica tem apenas que analisar os sujeitos uma vez postos; mas é a metafísica que os coloca; assim, a lógica é, no fim das contas, subordinada à metafísica, como a análise à síntese”. Essa objeção tem um viés completamente moderno; Leibniz não a teria admitido, talvez nem sequer compreendido. Para ele, a síntese, como a análise, é uma função da lógica, dessa *Lógica real* que ele identificava à metafísica³⁵⁸. É a lógica, e mais especificamente a *arte de inventar*, que deve compor todos os conceitos possíveis, e que constrói assim os assuntos que a *arte de julgar* terá que analisar. Essa parte inventiva e sintética da Lógica, a mais importante a seus olhos, Leibniz a chama frequentemente de Combinatória, porque é a arte das combinações que ensina a formar ordenadamente os conceitos complexos por meio dos conceitos simples e primitivos que são os “primeiros possíveis”. A Combinatória humana não faz, aliás, mais do que imitar e reproduzir imperfeitamente a Combinatória divina, da qual nascem todos os possíveis que vimos lutar pela existência. Ora, cada um deles possui um certo grau de realidade pelo simples fato de ser a combinação de um certo número de “primeiros possíveis”; essa quantidade de essência que ele contém é o que constitui seu direito à existência e que, se ele se realizar, será a “causa” ou a “razão suficiente” dessa sua realização. Em uma palavra, pode-se dizer que sua existência está inscrita de antemão em sua essência, que ela faz parte de sua compreensão. Só que, para extraí-la, seria preciso uma análise infinita, e até infinitamente infinita: seria preciso poder referir esse possível ao mundo possível que ele implica e comparar esse mundo com todos os outros mundos possíveis. É por isso que essa existência é contingente, na medida em que implica uma infinidade de condições lógicas (de *requisitos*). Não se deve dizer, portanto, que a lógica recebe da metafísica os assuntos já prontos; bem ao contrário, é a metafísica que recebe seus objetos (os seres reais) da lógica, ao menos dessa lógica divina que preside a criação: “*Cum Deus calculat..., fit mundus*”.

Sem dúvida nos será objetado que a escolha entre os possíveis é mecânica apenas aparentemente e como que metafórica: segundo as próprias expressões de Leibniz, essa escolha resulta dos decretos *livres* de Deus; ela depende não da sua inteligência, mas da sua vontade; não da sua sabedoria, mas da sua bondade. Examinemos portanto o que Leibniz entende por

³⁵⁸ “Reconheci que a verdadeira Metafísica tem pouca diferença da verdadeira Lógica, quer dizer, da arte de descobrir em geral” (Carta à la duquesa Sofia - GP IV, 292).

liberdade, tanto no ser humano quanto em Deus. Sabemos que ele define liberdade como uma espontaneidade inteligente ou racional. Ora, o espontâneo é o que tem em si mesmo seu princípio de ação³⁵⁹. A liberdade consiste, então, no poder de agir ou não agir (ou agir de outra maneira) dadas as mesmas condições *externas*, porque a ação depende das disposições *internas* do agente, notadamente de sua inteligência. Pedro e Paulo são *livres* porque, situados exatamente nas mesmas condições, agirão ou reagirão diferentemente. Não é dizer que agirão sem razão, nem que sua ação seja indeterminada; ela tem suas razões (lógicas) na natureza individual deles, ela está contida desde toda a eternidade nas noções da “Petrinidade” e da “Paulinidade”³⁶⁰; e também Deus pode prever suas ações de forma certa e infalível. Essa liberdade nada tem a ver com a liberdade de indiferença. Esta seria o poder de agir ou não agir, dadas todas as condições *externas* e *internas* da ação – o que é, segundo Leibniz, uma “quimera impossível”, pois obviamente contraria o princípio da razão³⁶¹. Ele observa que essa concepção de liberdade era desconhecida dos antigos e dos grandes escolásticos, e que ela vem dos jesuítas (Fonseca e Molina). E aos modernos que o censuram por não ter conhecido a verdadeira noção de livre arbítrio, Leibniz responderia sem nenhuma dúvida perguntando se eles próprios compreendem seu conceito vazio de uma atividade irracional e indeterminada e se podem realmente pensar algo que, por definição, viole as leis do pensamento³⁶².

Assim, tal como a contingência, da qual é apenas um caso particular, a liberdade não exclui o determinismo; ao contrário, ela o implica, pois consiste na determinação da ação pela razão³⁶³. A ação espontânea e inteligente é *livre* apenas no sentido de que é imprevisível, porque escapa a toda lei geral. Nesse aspecto, a liberdade constitui um grau superior de contingência, pois, como já visto, as leis da natureza são contingentes, tanto quanto a própria natureza; mas as ações livres são independentes das leis da natureza, não que as violem ou suspendam, mas

³⁵⁹ *Phil.* IV, 3, c, 13.

³⁶⁰ *Scientia media*, nov. 1677 (*Phil.* IV, 3, c, 15).

³⁶¹ *Phil.* IV, 3, c, 13,

³⁶² É desnecessário assinalar que a “contingência” que ele atribui às leis da natureza nada tem de comum com o que nossos “irracionalistas” modernos entendem por isso. Leibniz resumiu sua teoria da contingência nessa fórmula lapidar: “Nulla est in rebus singularibus necessitas, sed omnia sunt determinata” <Não há nenhuma necessidade nas coisas singulares, mas todas são determinadas> (GP VII, 108).

³⁶³ Essa noção da liberdade dista bem menos da kantiana do que se geralmente acredita. Com efeito, a concepção da liberdade como independência com respeito às leis naturais é para Kant apenas um conceito *negativo*; a liberdade consiste não na ausência de toda determinação, mas na determinação da vontade pela razão. Kant o declara expressamente: “uma vontade livre (quer dizer, sem lei) seria um absurdo” *Fundamentação da metafísica dos costumes*, 3ª secção). Também a liberdade tem suas leis; é por isso que Kant fala amiúde da “causalidade pela liberdade”. Uma vontade livre é uma vontade submetida à lei moral; o conceito *positivo* da liberdade é a *autonomia*.

porque essas leis, sendo *gerais*, não bastam para determinar a ação individual das “substâncias inteligentes”. De fato, é a inteligência que liberta o ser humano do determinismo físico, porque ela complica *ao infinito* os processos que determinam sua ação (a saber, pela atenção e pela reflexão); de maneira que jamais se pode prever com certeza qual motivo prevalecerá. As ações humanas são, propriamente falando, “incalculáveis”, pelo menos para um entendimento finito; isso não impede que sejam absolutamente determinadas em si mesmas e que Deus as conheça de antemão, não por uma simples “ciência de visão”, que seria uma pré-visão puramente empírica, mas por uma “ciência de inteligência” que lhe permite ver a razão delas e, se ele precisasse, lhes “dar razão”³⁶⁴.

Do ponto de vista psicológico, a vontade é sempre determinada pelo bem aparente; ela tende a ele de maneira irresistível³⁶⁵. Toda a diferença entre os indivíduos, e entre suas ações, provém portanto da inteligência, quer dizer, do conhecimento mais ou menos perfeito do bem. Por aí se vê também como a inteligência é a condição da liberdade: é ela que fornece os motivos determinantes da ação e que, pela reflexão mais ou menos atenta e delongada, faz preferir a um bem aparente um bem real, ou seja, faz triunfar o motivo mais forte de direito sobre o que era inicialmente preponderante de fato. É esse trabalho da reflexão que, complexificando ao infinito os dados do problema, torna a sua solução incalculável e imprevisível. Toda a diferença entre a vontade humana e a de Deus decorre da diferença entre as suas inteligências: a primeira se determina pelo bem aparente, a segunda pelo bem real; ou melhor, ambas se determinam igualmente pelo bem aparente; só que é claro que o que parece bem a Deus é o bem real e absoluto. Em certo sentido se poderia dizer que o ser humano é mais livre que Deus, pois a debilidade da inteligência humana gera todo tipo de depravações e perversões que fazem o ser humano preferir, a título de bens aparentes, males demasiado reais, ao passo que Deus só pode querer o bem. De certa forma, Deus está condenado por sua sabedoria infinita a realizar o bem imperturbavelmente, e é nisso que se resume essa liberdade de escolha que lhe é atribuída.

Mas então, alguém dirá, em que consiste, afinal, esse *bem* ou esse *melhor* que Deus quer e realiza infalivelmente? O que significa a distinção entre sua sabedoria e sua bondade, se sua vontade é inteiramente determinada por sua inteligência? Do ponto de vista metafísico essa

³⁶⁴ *Scientia media*, nov. 1677 (*Phil.* IV, 3, c, 15).

³⁶⁵ “Voluntatis objectum esse bonum apparens, et nihil a nobis appeti nisi sub ratione boni apparentis, dogma est vetustissimum communissimumque” <O objeto da vontade é o bem aparente, e nada nos apetece senão sob o prisma do bem aparente – eis uma opinião antiquíssima e unanimemente comungada> (*Phil.* IV, 3, c, 13).

distinção se esvanece, uma vez que não apenas a vontade divina, mas *toda* vontade, por mais perversa que seja, tende essencialmente ao bem. Aliás, esse *bem* que é objeto da vontade criadora não tem e não pode ter nenhum caráter *moral*; ele consiste unicamente na “perfeição” metafísica, ou seja, no grau de essência ou de realidade; de sorte que o “princípio do melhor” se reduz a isto: “Deus realiza o máximo de essência ou de realidade”, o que é uma simples consequência do princípio da razão.

Restam uma ou duas objeções, aparentemente incontornáveis: em que redundam, em nossa interpretação, a famosa distinção entre causas eficientes e causas finais e a distinção, não menos clássica, entre princípios mecânicos e princípios metafísicos? Para avaliar a primeira, é preciso lembrar em que circunstâncias Leibniz enunciou e adotou essa distinção. Em 1682 ele publicou seu *Unicum opticæ, catoptricæ et dioptricæ principium*³⁶⁶, em que deduziu todas as leis da reflexão e da refração da luz deste único princípio: “Lumen a puncto radiante ad punctum illustrandum pervenit via omnium facillima”³⁶⁷. E é a esse memorando que ele constantemente se refere quando sustenta (contra os cartesianos) a utilidade da busca por causas finais. Ora (sem ressaltar o quão artificial e paradoxal é considerar o “ponto a ser iluminado” como o objetivo a que tende o raio de luz, já que os raios se dispersam no espaço sem buscar iluminar o que quer que seja), basta observar que essa finalidade (aparente) se traduz meramente por um problema de máximo e mínimo, ao qual é difícil atribuir um significado moral. Há mais: o que faz o interesse científico da consideração da finalidade não é apenas que o “melhor” consiste em um máximo ou um mínimo; é sobretudo que ele corresponde a um caso particular determinado, matematicamente falando, a um caso *singular*. Leibniz reconhece implicitamente isso nas próprias passagens em que louva “o princípio da perfeição”: as formas “melhores” são as “que proporcionam um máximo ou um mínimo”; “a natureza atua pelas vias mais curtas, ou ao menos pelas mais determinadas”; ou ainda “Deus age pelas vias mais fáceis e mais determinadas”. Vê-se que o que é essencial nessa finalidade que Leibniz busca não é nem mesmo um máximo ou um mínimo quantitativo; é a *determinação* lógica ou matemática do problema a ser resolvido; e é isso que Leibniz acha “o mais belo” nessa consideração³⁶⁸. Isso

³⁶⁶ *Dutens* III, 145.

³⁶⁷ “A luz viaja do ponto irradiante para o ponto a ser iluminado pela via mais fácil de todas”.

³⁶⁸ Ver o *Tentamen Anagogicum*, “onde se mostra... que na investigação das causas Finais há casos em que é preciso tomar em consideração o mais simples ou mais determinado, sem distinguir se é o maior ou o menor” (GP VII, 270).

basta para dizer que se trata de uma *beleza* ou uma *bondade* completamente racionais e metafísicas, sem nenhuma significação teleológica ou moral³⁶⁹.

Passemos à distinção dos princípios mecânicos e dos princípios metafísicos. O que exatamente Leibniz quer dizer quando repete incessantemente que, se por um lado tudo se explica na natureza por leis mecânicas, por outro, essas leis mecânicas em si mesmas repousam sobre princípios metafísicos? Talvez já se suspeite que, sendo esses princípios metafísicos o princípio da razão e todos os seus corolários, se esses princípios têm um caráter *lógico* e não *moral*, então se segue que a mecânica de Leibniz está subordinada à sua lógica, e não à sua moral ou teodiceia. Além disso, a *finalidade* que Leibniz acredita descobrir nas leis da Mecânica não é de natureza distinta da que ele reconheceu nas leis da Ótica. Todas as vezes que parece subordinar os princípios *matemáticos* aos princípios *metafísicos*, ele os subordina, na realidade, aos princípios de sua Lógica, como mostram as alusões que então faz à Característica Universal³⁷⁰. É que as Matemáticas vulgares, ciências do número e da grandeza (objetos da imaginação), dependiam, segundo ele, de uma ciência mais geral, que ele chamava ora de Combinatória ou Arte de Inventar, ora de Matemática Universal, porque ela deveria submeter a um cálculo rigoroso até mesmo as noções abstratas que não dependem da imaginação, como são as da Metafísica e da Mecânica³⁷¹.

Isso fica evidente a partir de certos textos inéditos que datam da juventude de Leibniz. No *Consilium de Encyclopædia nova conscribenda methodo inventoria* (junho de 1679), ele falava da Mecânica (que ele chamava de “scientia de actione et passione, de potentia et motu”) que: “Hæc scientia Physicam Mathematicæ connectit. Neque hic agitur quomodo delineanda sint motuum... vestigia: ide enim pure geometricum est³⁷²; sed quomodo ex corporum conflictu motuum directiones et celeritates immutentur: quod peer solam imaginationem consequi non licet, et sublimioris est scientiæ”³⁷³. A Mecânica não se reduz à Geometria, nem mesmo à

³⁶⁹ Cf. *La Logique de Leibniz*, p. 230-232.

³⁷⁰ Ver sobretudo o fim da *Réponse aux réflexions de M. Bayle* (1702) citada e comentada em *La Logique de Leibniz*, p. 238.

³⁷¹ “Constat principia naturæ non minus metaphysica quam mathematica esse, vel potius causas rerum latere in metaphysica quadam mathesi quæ æstimat perfectiones seu gradus realitatum” <Admite-se que os princípios da natureza não são menos metafísicos que matemáticos, ou melhor, que as causas das coisas repousam em um tipo de matemática metafísica que faz a estimação das perfeições ou do grau da realidade> (GP II, 213.) Essa “matemática metafísica” é a Característica ou Combinatória: vemos que ela tem por objeto calcular o grau de realidade dos *possíveis* e, por conseguinte, explicar o *real* por uma simples análise.

³⁷² Eis aí a definição da Cinemática, que Leibniz (assim como Kant) chama de *Foronomia*.

³⁷³ “Essa ciência conecta a Física com a Matemática. Aqui não se trata de como se deve delinear os traços dos movimentos... isso é puramente geométrico; mas de que modo se alteram a direção e a velocidade dos movimentos

Cinemática, por causa da massa, que intervém nos choques para modificar os movimentos; é esse elemento, a massa, revelada pela “força viva”, que escapa à “imaginação” espacial e não permite prever geometricamente o resultado do choque, como pretendia Descartes³⁷⁴. Eram a massa e a força viva que Leibniz invocava quando sustentava (contra os cartesianos) que a essência dos corpos não consiste na extensão. Esse é o ponto crucial em que ele rompe com o mecanicismo ou, melhor, com o “geometrismo” cartesiano. Qual seria, então, essa “ciência mais sublime” que permitiria tratar os problemas da Mecânica e penetrar na natureza? Seria a Metafísica? De maneira alguma: é a Lógica ou Característica. Eis aqui o que Leibniz escrevia desde maio de 1676: “Vera racionandi ars in rebus difficilibus et nonnihil abstrusis, quales sunt physicae, frustra speratur, quamdiu non habetur ars characteristicam sive lingua rationalis, quae mirifice in compendium contrahit operationes mentis, et sola praestare potest in Physics, quod Algebra in Mathematicis”³⁷⁵. E essa ideia retorna constantemente nos escritos dessa época, a saber, que a Característica é a lógica da Física³⁷⁶ e o verdadeiro método experimental³⁷⁷. Mais tarde ele enumerou, dentre as muitas aplicações de sua Característica universal, a ciência das causas e dos efeitos, da ação e da paixão, isto é, a Mecânica: “Reduzo toda a mecânica a uma só proposição de metafísica, e tenho várias proposições consideráveis e geometriformes acerca das causas e dos efeitos”³⁷⁸. Ora, esse princípio “metafísico” do qual Leibniz deduz toda a Mecânica é: “Há sempre uma perfeita equação entre a causa plena e o efeito inteiro”³⁷⁹. Isso significa, no fundo, que há algo constante nos fenômenos mecânicos

a partir do choque dos corpos: o que não pode ser alcançado somente pela imaginação e pertence a uma ciência mais sublime” (*Phil.* V, 7. 4 vº).

³⁷⁴ “Quanti autem momenti sit, recte constitui principia hujus Matheseos vel Physico-Matheseos tam late patentis, quae considerationem virium (rem imaginationi non subditam) addit Geometriae seu scientiae imaginum universalis, facile intelligis” <Ora, entende-se facilmente o quão importante é estabelecer corretamente os princípios dessa Matemática ou Físico-Matemática tão amplamente escancarada, pela qual se acrescenta a consideração das forças (coisa não sujeita à imaginação) à Geometria ou ciência das imagens em geral> (GM III, 243).

³⁷⁵ “A verdadeira arte do raciocínio em matérias difíceis e um tanto abstratas, tais como são as da física, é em vão esperada enquanto não se dispuser da arte característica ou da língua racional, que condensa maravilhosamente as operações da mente, e só ela pode realizar na Física o que a Álgebra faz na Matemática” (*Phil.* V, 8, g. 30-31).

³⁷⁶ Ver por exemplo o início do *Pacidius Philalethi* (outubro de 1676) que publicamos na *integra* (*Math.* X, 11) e o final do *De modo perveniendi ad veram corporum analysis et rerum naturalium causas* (maio 1677), em que ele diz: “Haec autem” <Estas> (a saber: as análises das qualidades físicas) “per definitiones et linguam philosophicam egregie fient” <se efetuam excelentemente pelas definições e pela língua filosófica> (*Phil.* VII, 269).

³⁷⁷ “Ars characteristicam ostendit non tantum quomodo experimentis sit utendum, sed et quanam experimenta sint sumenda et ad determinandam rei subjectae naturam sufficientia...” <A arte característica mostra não apenas de que modo as experiências devem ser usadas, mas também quais experiências devem ser selecionadas e quais são suficientes para determinar a natureza da coisa em apreço> (*Phil.* V, 8, g. 31).

³⁷⁸ Carta a Arnauld de 14 de julho de 1686 (GP II, 62). Cf. Carta a Foucher, 1687 (GP I, 391); carta a Arnauld de 14 janeiro de 1688 (GP II, 134); textos citados em *La Logique de Leibniz*, p. 304.

³⁷⁹ GP III, 45. Cf. *Essai de Dynamique* (Foucher de Careil, I, 653).

(notadamente do choque); e é esse “algo” que Leibniz chama de *força*, como veremos adiante. Por ora, basta notar que, por seu caráter formal, essa proposição é antes um princípio lógico que um princípio metafísico, e que não tem nenhuma significação teleológica³⁸⁰.

Isso nos leva a explicar brevemente as relações entre a metafísica de Leibniz e sua mecânica, relações que foram exageradas e desnaturadas de maneira singular. Não pretendemos dizer que os estudos de mecânica que Leibniz realizou de 1678 a 1686 (como testemunham seus manuscritos inéditos³⁸¹) não tenham tido *nenhuma* influência na formação de seu sistema, mas sim que eles não tiveram mais influência do que todas as suas outras investigações científicas; que, ao fim e ao cabo, sua metafísica inspirou sua mecânica muito mais do que foi inspirada por ela, e que ela decorre essencialmente dos princípios lógicos adotados desde muito cedo por Leibniz. Não negamos que a sua metafísica, como toda metafísica digna desse nome, tenha se nutrido do estudo crítico das ciências, de *todas* as ciências (e não de apenas uma, como frequentemente se crê); mas esse estudo crítico era ele próprio constantemente guiado por certos princípios *a priori*, metafísicos ou lógicos (o nome importa pouco), do tipo daquele que acabamos de citar, e que Leibniz, longe de tomar emprestado da experiência, usava para julgar e explicar a experiência³⁸².

E seria preciso já de início acabar de vez com essa concepção da mônada que ainda aparece em manuais e cursos, e até em certas obras científicas³⁸³, a saber, que as mônadas são *forças* (os mais eruditos dizem: *centros de forças*). Para eliminá-la, deveria bastar lembrar que Leibniz *jamaís admitiu o que chamamos de força em Mecânica*. Sabemos o quanto ele contestava a hipótese da atração, acusando Newton de restaurar as qualidades ocultas dos escolásticos, que violam o princípio de razão³⁸⁴. No *Tentamen de motuum Cælestium causis* (1689), que opôs à teoria newtoniana, ele excluía toda ação à distância e tentava explicar o

³⁸⁰ Já na finalização deste artigo recebemos a obra de E. Cassirer *Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen* (Marburg, Elwert, 1902) em que (malgrado certas divergências de interpretação) encontramos uma confirmação preciosa da tese que sustentamos aqui. Como nós, Cassirer constata que o que Leibniz chama de “princípios metafísicos” é em realidade princípios lógicos, e observa que ele desaprovava as considerações teológicas das quais Descartes pretendia deduzir a lei de conservação na mecânica (p. 315-316).

³⁸¹ Ver Bodemann, p. 301-302, 328-329.

³⁸² Cf. Cassirer, op. cit., p. 308 sqq., e os textos citados ibid.

³⁸³ Dühring, *Geschichte der mechanischen Prinzipien*, p. 229 (citado por Cassirer, op. cit., p. 314).

³⁸⁴ *Antibarbarus physicus pro philosophia reali, contra renovationes qualitatum scholasticarum et intelligentiarum chimæricarum* (GP VII, 337); cf. *Phil.* I, 15, § 2.

movimento dos astros pela pressão de um fluido em que estariam imersos³⁸⁵. É um lugar comum opor o *dinamismo* de Leibniz ao *mecanicismo* de Descartes. Essa distinção não tem o menor fundamento. Leibniz é tão mecanicista quanto Descartes, e até mais, pois ele é rigorosamente determinista. Se por um lado corrige as fórmulas do mecanicismo cartesiano, ele aceita, por outro, inteiramente o princípio, que consiste em explicar todos os fenômenos naturais por choques ou ações de contato, *sem intervenção de nenhuma força*. O que Leibniz chama de *força*, e às vezes até de *força motriz*, é sempre a *força viva*³⁸⁶.

Parece, contudo, ter sido a sua teoria da força viva o que lhe sugeriu sua concepção de substância, e ele próprio frequentemente a apresenta como uma consequência dessa teoria. Por exemplo, no *De causa gravitatis* (1690), após ter contrastado a *força motriz*, a única constante, à quantidade de movimento, que varia, ele conclui: “Unde etiam discimus *aliquid aliud in rebus esse, quam extensionem et motum*”³⁸⁷. Essa ideia remonta ao ano de 1686, quando Leibniz publicou sua *Brevis demonstratio erroris memorabilis Cartesii*³⁸⁸. Resumindo esse memento no *Discours de Métaphysique* § 17, Leibniz daí extrai a seguinte conclusão: “A distinção entre força e quantidade de movimento é importante, entre outros motivos, para julgar que devemos recorrer a considerações metafísicas separadas da extensão para explicar os fenômenos dos corpos”³⁸⁹. Mas essa consideração tem para ele um valor principalmente negativo e polêmico: serve-lhe apenas para provar, contra os cartesianos, que “a essência dos corpos não consiste na extensão” (e sobretudo para humilhá-los mostrando que seu mestre cometeu erros científicos grosseiros); mas não serve para descobrir e para determinar positivamente essa “essência”. Mais que isso, essa tese negativa ela mesma nem sequer deriva originariamente de considerações de mecânica, mas sim de especulações lógico-metafísicas sobre a natureza da substância, que Leibniz resumia da seguinte maneira: “Se o corpo é uma substância e não um mero fenômeno como o arco-íris, nem um ser unido por acidente ou agregação como um monte de pedras, não pode consistir na extensão, e é preciso necessariamente conceber nele algo que chamamos de

³⁸⁵ “Omnia corpora quæ in fluido lineam curvam describunt, ab ipsius fluidi motu agi” <Todos os corpos que descrevem uma linha curva em um fluido são levados pelo movimento do próprio fluido>, visto que só pode haver ação entre os corpos no contato (GM VI, 149, 166).

³⁸⁶ É preciso distinguir radicalmente a *vis primitiva*, qualidade metafísica que Leibniz atribui às mônadas, e a *vis derivativa*, propriedade mecânica e fenomenal dos corpos (cf. Cassirer, op. cit., p. 315). Falamos aqui apenas da última.

³⁸⁷ “Donde também aprendemos *que há algo nas coisas além da extensão e do movimento*” (*Math.* VI, 202). Na mesma página se lê: “VIREM MOTRICES, id est, *eas quæ conservandæ sunt*” <Forças Motrizes, isto é, *as que devem ser conservadas*>.

³⁸⁸ *Math.* VI, 117.

³⁸⁹ Resumo do § 18 do *Discours de métaphysique* na carta ao landgrave de 11 de fevereiro de 1686.

forma substancial e que corresponde de algum modo à alma”³⁹⁰. Ora, essa tese decorre da observação de que, a extensão sendo divisível ao infinito, não se poderia descobrir nela nenhuma unidade e, conseqüentemente, nenhuma substancialidade³⁹¹. Acaso diremos por isso que a metafísica de Leibniz depende de sua geometria? Seria em todo caso mais exato do que fazê-la depender de sua mecânica. Afinal, ele já professava essa tese em sua primeira carta a Arnauld (1672)³⁹², em uma época em que tinha ideias bem diferentes das suas futuras teorias mecânicas e acreditava, ao contrário, poder explicar todos os fenômenos mecânicos pela geometria³⁹³. Por fim, no próprio *Discours de Métaphysique*, a tese de “que as noções que consistem na extensão encerram algo de imaginário e não podem constituir a substância do corpo” vem (§ 12) bem antes das considerações relativas à força viva (§ 18) e é estabelecida independentemente destas. Concluamos, portanto, que a concepção de substância não deve nada à mecânica de Leibniz e procede unicamente de seus princípios lógicos e metafísicos.

O mesmo se estende à harmonia preestabelecida, que é a pedra angular do sistema. Sem dúvida, nos escritos do final de sua vida, Leibniz parece reconhecer que essa “hipótese” deriva de suas concepções mecânicas. Na *Teodiceia* (§ 61), após ter lembrado sua lei da força viva, ele diz: “Se essa regra tivesse sido conhecida pelo Sr. Descartes..., acredito que isso o teria levado diretamente à hipótese da harmonia preestabelecida, à qual essas mesmas regras me conduziram”³⁹⁴. Por volta da mesma época, ele encorajava Christian Wolff a estudar matemática de preferência à filosofia, “præsertim cum ipsa Mathematica potissimum juvent philosophantem, neque ego in Systema Harmonicum incidissem, nisi leges motuum prius constituissent, quæ systema causarum occasionalium evertunt”³⁹⁵. Eis sem dúvida afirmações assaz inequívocas. No entanto, a memória de Leibniz o traía nesse ponto, e isto se explica pelo fato de que as discussões relativas à mecânica haviam tomado um grande espaço em sua disputa

³⁹⁰ Cf. carta à princesa Sophia de 4 de novembro 1696: “Minhas meditações fundamentais versam sobre duas coisas, a saber, sobre a unidade e sobre o infinito” (GP III, 542); e a primeira frase do penúltimo parágrafo dos *Princípios lógico-metafísicos* - p. 215 supra.

³⁹¹ Carta a Arnauld de 14 de julho de 1686. Cf. supra, pp. 214-215.

³⁹² GP I, 72.

³⁹³ Ver Hannequin, *Quæ fuerit prior Leibnitii philosophia... ante annum 1672*, p. 110 (Masson, 1895). Desde 1669, Leibniz fazia a essência da matéria consistir na *antitipia* ou impenetrabilidade (carta a Thomasius, GP I, 17). Em 1670, ele a fazia consistir no movimento, na *velocidade* (*Hypothesis physica nova*), donde concluía a redutibilidade da mecânica à geometria.

³⁹⁴ Cf. *Monadologia* § 80.

³⁹⁵ “sobretudo porque a própria Matemática é de grande ajuda para quem filosofa, e eu não teria chegado ao Sistema da Harmonia se não tivesse antes estabelecido as leis dos movimentos, que derrubam o sistema das causas ocasionais” (*Briefwechsel mit Christian Wolff*, ed. Gerhardt, 1860 - p. 51).

contra os cartesianos e contra Malebranche e, conseqüentemente, haviam se entrelaçado intimamente mais tarde na exposição de seu sistema. Em 1686 ele escrevia que a “Hipótese da concomitância é uma seqüência da Noção que tenho da substância”³⁹⁶, e essa noção, como se viu, tem uma origem puramente lógica. Aliás, essa hipótese é estabelecida no §14 do *Discours de Métaphysique* por razões metafísicas e independentemente de qualquer consideração mecânica: “Deus produz diversas substâncias segundo as diferentes visões que tem do universo, e pela intervenção de Deus a natureza própria de cada substância acarreta que o que acontece a uma resposta ao que acontece a outra, sem que elas ajam imediatamente uma sobre a outra”. Mas eis aqui uma prova ainda mais peremptória; trata-se de um texto inédito, datado de 1676, em que encontramos proposições como as seguintes: Toda alma percebe todo o universo, mas confusamente; essas percepções confusas constituem as sensações. Deus criou uma multiplicidade de almas para ter a mesma multiplicidade de perspectivas diferentes do mundo... Nesse texto, Leibniz se declara ainda partidário dos átomos (e de átomos esféricos!) que ele tenta conciliar com o pleno por meio da ideia dos infinitamente pequenos³⁹⁷. Temos aí, parece-nos, uma prova decisiva de que suas teses metafísicas essenciais são bem anteriores a suas teorias mecânicas e não lhes devem absolutamente nada³⁹⁸.

Além disso, se analisarmos essas teorias em si mesmas, não encontraremos nada que possa justificar a concepção da mônada, e especialmente a hipótese da harmonia preestabelecida. Como Cassirer mostrou com perfeição, a lei da conservação da força (viva) nunca teve para Leibniz mais do que um valor puramente fenomenal³⁹⁹, como o movimento, a massa e o próprio espaço. Se Leibniz tivesse podido pensar por um instante em substancializar

³⁹⁶ Projeto de carta a Arnauld (GP II, 68); ver o desdobramento que se segue (id., p. 70).

³⁹⁷ *Phil.* I, 14, c, 8.

³⁹⁸ Certos textos que parecem contrários à nossa tese textos mais não fazem, na realidade, que confirmá-la. Por exemplo, a propósito de sua Dinâmica, Leibniz dizia: “o senhor tem razão em julgar que é em boa parte o fundamento do meu sistema, porque aí se aprende que a diferença entre as verdades cuja necessidade é bruta e geométrica e entre as verdades que têm sua fonte na conveniência e nas causas finais”. Segue a alusão clássica ao *Fédon* (carta a Rémond 22 de junho de 1715; GP III, 645). Vemos em que sentido a mecânica teria servido de fundamento ao sistema: não seria ao suscitar a concepção da substância, mas sim ao confirmar os princípios da lógica leibniziana. E foi apenas uma confirmação que ela pôde proporcionar, pois sabemos, por textos contemporâneos da formação do sistema, que a teoria das verdades contingentes foi sugerida a Leibniz por seu cálculo infinitesimal. Ver supra n. 346 e n. 348.

³⁹⁹ “Vires quæ ex massa et velocitate oriuntur derivativæ sunt et ad aggregata seu phænomena pertinent” <As forças que são originadas da massa e da velocidade são derivativas e pertencem aos agregados ou aos fenômenos> (Carta a de Volder (GP II, 251). “Vires derivativas ad phænomena relego” <Relego as forças derivativas ao patamar de fenômenos> (GP II, 275). “Qualia autem corpora pono, tales et vires corporeas, nempe èν τοῖς φαινομένοις” <Tal como considero os corpos, assim também considero as forças corporais, a saber, nos fenômenos> (GP II, 276).

a força viva (como alguns modernos substancializam a energia), isso o teria levado a uma metafísica *monista*, e não *monadista*, pois a força viva de cada corpo varia, e é somente a soma das forças viva que é constante. Acaso então diremos que a análise do choque elástico o teria conduzido a conceber que cada corpo seria movido, na realidade, apenas por suas próprias forças elásticas, que se exerceriam, é verdade, por ocasião de seus encontros com outros corpos elásticos? Nesse caso não se entende como essa concepção refutaria a hipótese das causas ocasionais, com a qual parece perfeitamente compatível. Na realidade, é por razões puramente lógicas que Leibniz nega todo “influxo físico” e toda ação real de uma substância sobre outra, e o fenômeno do choque elástico é para ele apenas uma confirmação *a posteriori*, ou antes, uma simples “ilustração experimental” de suas teses metafísicas. A harmonia preestabelecida não é mais uma consequência das leis da mecânica do que a mônada é um átomo ou uma bola de bilhar.