



Raquel de Azevedo

A pirâmide dos infinitos mundos possíveis de Leibniz

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Filosofia da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Filosofia.

Orientadora: Prof^a. Déborah Danowski

Rio de Janeiro

Março de 2019



Raquel de Azevedo

A pirâmide dos infinitos mundos possíveis de Leibniz

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Filosofia. Aprovada pela Comissão Examinadora.

Prof^a. Déborah Danowski

Orientadora

Departamento de Filosofia – PUC-Rio

Prof. Luiz Carlos Pinheiro Dias Pereira

Departamento de Filosofia – PUC-Rio

Prof. Rodrigo Guimarães Nunes

Departamento de Filosofia – PUC-Rio

Prof^a. Tatiana Marins Roque

Instituto de Matemática – UFRJ

Prof. Ulysses Pinheiro

Programa de Pós-graduação em Lógica e Metafísica - UFRJ

Rio de Janeiro, 22 de março de 2019.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Raquel de Azevedo

Graduou-se em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 2011 e fez Mestrado em Literatura na mesma universidade em 2015.

Ficha Catalográfica

Azevedo, Raquel de

A pirâmide dos infinitos mundos possíveis de Leibniz / Raquel de Azevedo ; orientadora: Déborah Danowski. – 2019.

166 f. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Filosofia, 2019.

Inclui referências bibliográficas

1. Filosofia – Teses. 2. Leibniz. 3. Mundos possíveis. 4. Distopia. I. Danowski, Déborah. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Filosofia. III. Título.

Agradecimentos

Nem em mil cômodos do palácio dos infinitos mundos possíveis eu encontraria tanto carinho e companheirismo como entre os amigos que conheci no doutorado. À Alyne Costa, ao Felipe Gall, ao Maikel da Silveira e ao Rafael Saldanha só posso dizer, como Barthes, que a dedicatória é impossível. Vocês estão inscritos em toda a parte. E a tantos outros, cuja parceria, mais recente ou mais antiga, fez desse tempo no Rio um período tão vivo: Ádamo da Veiga, Anderson Santos, João Ninguém, Michelle Duarte, Mirian Monteiro, Pedro Gomlevsky, Pedro Leite, Rafael Knabben, Ronaldo Pelli, Vinícius Portella.

Agradeço à Déborah Danowski pela orientação e pela confiança no meu trabalho. Ao Rodrigo Nunes, pelo esforço para construir novos arranjos da relação entre professor e aluno. À Luisa Buarque, pelas aulas sobre a verdadeira política, que tanto me marcaram. A pergunta de Cálicles – se Sócrates fala sério ou está de brincadeira – é uma epígrafe virtual deste trabalho. Ao Eduardo Viveiros de Castro, pelas aulas no Museu Nacional, um dos primeiros lugares a que fui quando cheguei no Rio e que agora é um deserto no tempo. Aos funcionários da secretaria da pós-graduação e da biblioteca da PUC, pela generosidade nesses anos todos.

Aos meus pais, por todo apoio.

E ao professor Idaleto Aued, pelas aulas já tão distantes no tempo, mas sempre tão presentes.

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Resumo

Azevedo, Raquel de; Danowski, Déborah. **A pirâmide dos infinitos mundos possíveis de Leibniz**. Rio de Janeiro, 2019. 166p. Tese de doutorado. Departamento de Filosofia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho investiga a história que Leibniz acrescenta à narrativa do humanista italiano Laurent Valla, transformando-a de uma anedota a respeito da liberdade humana diante presciência e vontade divinas em um estudo sobre a natureza da criação. Na história, os infinitos mundos possíveis são apresentados a Teodoro, em sonho, por Palas Atena, filha de Júpiter. O que ele vê pelos cômodos do palácio são infinitas histórias alternativas ao destino infeliz de Sexto Tarquínio, filho do último dos reis da monarquia romana. Esses mundos possíveis estão organizados em ordem decrescente de perfeição, sendo que o mais rico em variedade se encontra no alto da pirâmide, que é a forma geométrica a que Leibniz identifica o lugar em que Deus delibera sobre o melhor. Este trabalho percorre a estrutura da pirâmide para compreender o que Teodoro vê em cada cômodo e o que garante a própria divisória entre os cômodos. Nesse trajeto, verifica-se que um dos cálculos envolvidos na arquitetura da pirâmide é a dissemelhança entre a parte e o todo no melhor dos mundos. Sexto participa da variedade do mundo existente com seu infortúnio. No interior de um dos cômodos, Teodoro é introduzido aos problemas da análise infinita ao folhear o livro dos destinos. Por fim, este trabalho mostra que a natureza distópica da pirâmide não se restringe às histórias alternativas que Teodoro encontra em cada cômodo, mas há também outros “mundos” no interior do próprio mundo existente. O mundo mais perfeito se distingue por conter mais variedade que os demais, o que faz dele um mundo denso. É possível transitar pela densidade desse mundo através das distopias, ora entendidas como uma imitação da estrutura da lei do contínuo, ora consideradas como um suporte corporal que permite percorrer, alternadamente, os mundos fenomênicos.

Palavras-chave

Leibniz; mundos possíveis; distopia

Abstract

Azevedo, Raquel de. Danowski, Déborah (Advisor). **Leibniz's pyramid of the infinite possible worlds**. Rio de Janeiro, 2019. 166p. Tese de doutorado. Departamento de Filosofia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This thesis investigates the story that Leibniz adds to the narrative of the Italian humanist Laurent Valla, transforming it from an anecdote about human freedom in face of divine foreknowledge and will in a study about the nature of creation. In the story, the infinite possible worlds are presented to Theodorus in a dream by Pallas Athena, daughter of Jupiter. What he sees through the rooms of the palace are infinite alternative stories to the unfortunate fate of Sextus Tarquinius, son of the last king of the Roman monarchy. These possible worlds are organized in descending order of perfection, so that the richest in variety is at the top of the pyramid, which is the geometric form to which Leibniz identifies the place where God deliberates on the best. This work traverses the structure of the pyramid to understand what Theodore sees in each room and what ensures the very partition between the rooms. On this route, it is verified that one of the calculations involved in the architecture of the pyramid is the dissimilarity between the part and the whole in the best of the worlds. Sextus participates in the variety of the existing world with its misfortune. Inside one of the rooms, Theodorus is introduced to the problems of infinite analysis by leafing through the book of fates. Finally, this work shows that the dystopic nature of the pyramid is not restricted to the alternative stories that Theodorus finds in each room, but there are also other “worlds” within the existing world itself. The most perfect world stands out for containing more variety than the others, which makes it a dense world. It is possible to transit through the density of this world through dystopias, understood firstly as an imitation of the structure of the law of the continuum and, secondly, as a bodily support that allows one to traverse, alternately, the phenomenal worlds.

Keywords

Leibniz; possible worlds; dystopia

Sumário

1 Introdução	13
2 A visão divina	17
2.1 A pirâmide dos <i>Essais de Théodicée</i>	17
2.2 Os avatares da pirâmide na ficção de Jorge Luis Borges	22
3 Pelos cômodos do palácio	30
3.1 O mundo mais perfeito no cume da pirâmide	30
3.2 Sexto como espelho do universo: do nome próprio ao mundo	39
3.3 O problema da impossibilidade: a divisória dos cômodos do palácio	50
3.4 Espaço, tempo e o tecido de cada cômodo	60
4 Os cálculos no país dos possíveis	68
4.1 A lei de produção de Júpiter e o problema da liberdade	68
4.2 O livro dos destinos e a análise infinita	86
5 O despertar de Teodoro em um mundo leibniziano	110
5.1 A diplomacia das distopias	110
5.2 A transformação corporal e a mudança de perspectiva	128
5.3 O mundo colonial e das histórias alternativas	143
Conclusão	157
Referências bibliográficas	161

Lista de Figuras

Figura 1 – Soma dos números figurados recíprocos	90
Figura 2 – Ilustração geométrica da série decrescente ao infinito a partir do número um	94
Figura 3 – Cálculo progressivo no triângulo de Pascal	95
Figura 4 – Cálculo regressivo no triângulo de Leibniz	96
Figura 5 – Prova das regras do cálculo diferencial baseada na lei do contínuo	99
Figura 6 – Micrometria de Leeuwenhoek	105
Figura 7 – Correção do cálculo de Leeuwenhoek	107

Lista de Quadros

Quadro 1 – Combinações possíveis para o destino de Sexto	73
--	----

Se Sócrates sair de sua casa hoje vai encontrar o sábio sentado no beiral de sua porta. Se Judas sair esta noite é para Judas que os passos dele o conduzirão. Toda a vida são muitos dias, dia após dia. Nós caminhamos através de nós mesmos, encontrando ladrões, fantasmas, gigantes, velhos, jovens, esposas, viúvas, cunhados, mas sempre nos encontrando.

James Joyce. *Ulisses*.

1 Introdução

Desde que li pela primeira vez a história da pirâmide dos infinitos mundos possíveis ou do palácio de Júpiter, tal como Leibniz a nomeia duplamente nos *Essais de Théodicée*, experimentei algumas formas de representá-la graficamente. Embora a narrativa evoque uma série de conceitos fundamentais na metafísica leibniziana, como contingência, perfeição, ordem, harmonia e impossibilidade, a primeira pista que procurei seguir para compreender o sentido da história de Sexto Tarquínio e dos infinitos mundos possíveis que apresentam finais alternativos ao seu destino infeliz foi a ideia de que a ordenação contida na pirâmide (não uma pirâmide qualquer, mas cuja base se estende ao infinito) poderia ser expressa em outro objeto. Dado o papel central que a noção de expressão tem para Leibniz, minhas tentativas de representar a visão divina dos infinitos mundos possíveis através de outras estruturas matemáticas foram uma primeira aproximação dos conceitos que a pirâmide envolve. Os objetos matemáticos com os quais eu ensaiava equipará-la deveriam conter relações correspondentes àquelas com que Leibniz elabora sua história. Desenhar um objeto que expressasse a pirâmide não seria, assim, muito diferente do que desenhar uma elipse a partir de um círculo. As seções cônicas interessavam a Leibniz justamente em função da correspondência que se pode estabelecer entre as equações de cada uma das figuras.

Julguei que poderia representar a pirâmide por meio de uma curva e de sua tangente em um ponto qualquer. A ideia era que o mundo efetivamente levado à existência entre os infinitos possíveis poderia ser expresso por uma curva cuja equação fosse, a um só tempo, a mais simples e a mais rica em fenômenos, de modo que a tangente dessa curva se comportaria em relação a ela como um mundo possível. Visto que a tangente possui, por definição, um grau de potência inferior à curva a que ela se refere, segundo as regras do cálculo diferencial que o próprio Leibniz estabelece em seu famoso artigo *Nova Methodus pro Maximis et Minimis*, publicado na revista *Acta Eruditorum* em 1684, avaliei que essa imagem capturava parcialmente um dos aspectos fundamentais da visão de Deus: os infinitos mundos possíveis estão ordenados conforme um grau decrescente de perfeição. Embora essa representação envolva o conhecimento das noções de

função e limite, que só seriam desenvolvidas depois da morte de Leibniz, há nela uma tentativa de reduzir o problema da ordenação dos mundos na pirâmide a um argumento matemático simples, verificável no estudo de qualquer curva. Essa imagem é, no entanto, incompleta, pois não consegue capturar a ideia de que são infinitos os possíveis que se contrapõem ao mundo existente.

O objeto que eu havia escolhido para expressar a pirâmide não era satisfatório, ainda que eu buscasse complementá-lo com alguns detalhes. A tentativa fracassada de representação da visão dos infinitos mundos possíveis no palácio de Júpiter me trouxe, então, de volta ao problema da expressão. De certa forma, o desenho que eu desejava elaborar era como um ponto de vista da famosa cidade leibniziana, que é multiplicada tantas vezes quantas forem as substâncias que a exprimem. O perspectivismo leibniziano não é um multiculturalismo, pois o que se mantém invariável não é um objeto, mas a entrecorrespondência das coisas. Multiplicar as representações da pirâmide é um gesto essencialmente leibniziano, pois o que se multiplica são as relações que compõem sua estrutura. Mais do que replicar indefinidamente esse jogo de espelhos, este trabalho se propõe, no entanto, a refletir sobre as propriedades específicas da pirâmide.

No capítulo 2, apresentamos os detalhes da narrativa que Leibniz acrescenta à história original do humanista italiano Laurent Valla, transformando-a de uma simples anedota a respeito da liberdade humana diante da presciência e vontade divinas em um estudo sobre a natureza da criação. Também analisamos como os diferentes impasses a respeito da visão dos infinitos possíveis aparecem na ficção de Jorge Luis Borges. Alguns contos do autor argentino exploram situações semelhantes à articulação que existe entre os diferentes personagens que participam da história da pirâmide: Sexto, que não vagueia por entre suas próprias histórias alternativas; Teodoro, que vê os destinos possíveis de Sexto, mas nada vê sobre si mesmo nos cômodos; Palas Atena, filha de Júpiter, que guia Teodoro pelo palácio; e Júpiter, o Deus que ordena os mundos conforme sua perfeição e que delibera sobre o melhor. No capítulo 3, ao lado de Teodoro e guiados por Palas Atena, iremos refazer o passeio pelo palácio para compreender o que Teodoro encontra em cada cômodo e mesmo o que garante a divisória entre eles. Tudo o que Teodoro vê, ao se confrontar com um Sexto possível, é uma relação de expressão, isto é, o modo pelo qual uma substância individual representa sua relação com todas as coisas. Por sua vez, a estrutura do palácio depende da

existência de substâncias que se excluam mutuamente, de modo que a cada uma corresponda um mundo distinto.

No capítulo 4, discutimos dois tipos de cálculos associados à pirâmide. Primeiramente, retomamos a tese de Leibniz nos *Essais de Théodicée* de que os elementos que compõem o mundo mais perfeito não são semelhantes ao todo. Sexto participa da variedade do melhor dos mundos com seu infortúnio de ser filho do último dos reis do período da monarquia romana. Além de analisarmos a natureza de uma lei de produção que deve considerar a dissemelhança entre a parte e o todo no mundo existente, indicaremos como o livro dos destinos que Teodoro encontra em cada cômodo é a forma como Palas Atena o introduz aos problemas associados ao infinito. Para Leibniz, os infinitesimais cumprem um papel diplomático entre o mundo finito e os mundos abertos pela análise infinita. O mundo denso e ordenado pela lei do contínuo que Palas Atena apresenta a Teodoro no cume da pirâmide nos permitirá resgatar o caráter diplomático da matemática leibniziana no capítulo 5. Nesta etapa do trabalho, mostramos como é possível transitar pelo encaixe infinito desse mundo através das distopias, ora entendidas como uma imitação da estrutura da lei do contínuo, ora consideradas como um suporte corporal que nos possibilita percorrer, alternadamente, os mundos fenomênicos.

Os infinitos mundos possíveis contidos no entendimento divino possuem uma natureza distópica na medida em que cada cômodo pode comportar ordens espaçotemporais inteiramente diversas. Essa característica nos permite classificar o palácio de Júpiter na longa tradição de exemplares de histórias alternativas. Mas o que buscamos ressaltar neste trabalho é que a natureza distópica da pirâmide não se restringe aos Sextos aproximativos de que ela é feita; há também outros “mundos” no interior do próprio mundo existente. Para analisar a natureza do último dos mundos que Teodoro visita e no qual deve acordar do sonho em que se dá a visão dos cômodos do palácio, não é mais Palas Atena que nos guia, mas a linhagem de utopias, distopias e narrativas futurísticas que se desenvolve com a expansão colonial do século XVI. Palas Atena conta que Júpiter retorna às vezes ao palácio para rever sua escolha e se satisfaz com o que vê. As criaturas, por sua vez, consultam os discursos sobre os limites para entreverem algo sobre seu próprio mundo.

Sigamos, então, com Palas Atena e Teodoro pelos cômodos do palácio de Júpiter.

2

A visão divina

2.1

A pirâmide dos *Essais de Théodicée*

Entre os §§ 405 e 417 dos *Essais de Théodicée*, Leibniz elabora sua justificação da existência do mal no melhor dos mundos criado por Deus através de um experimento ficcional. Para se expressar sobre o problema metafísico da maneira “mais clara e mais popular” que lhe era possível, ele propõe uma continuação para o diálogo do humanista italiano Laurent Valla sobre o livre arbítrio, no qual Sexto Tarquínio ouve do oráculo de Apolo que perderá sua vida na pobreza e banido de sua pátria. Ante as queixas de Sexto acerca de um destino tão infeliz, Apolo lhe responde: “Eu conheço o futuro, mas não sou responsável por ele. Vá se queixar com Júpiter e as Parcas”¹. E acrescenta:

Saiba, meu pobre Sexto, que os deuses fazem cada um tal como é. Júpiter fez o lobo encantador, a lebre tímida, o asno estúpido, o leão corajoso. Ele lhe deu uma alma má e incorrigível; você agirá conforme a sua natureza e Júpiter irá tratá-lo como suas ações merecerem, ele assim o prometeu por Estige².

Os personagens de Apolo e Júpiter marcam, no diálogo de Valla, a diferença entre a presciência e a vontade divinas. A dificuldade não consiste em admitir que Deus preveja algo, mas em compreender por que ordena as coisas de um modo e não de outro. Valla conclui que devemos julgar que as razões divinas são boas e sábias e que sua justiça não destrói a liberdade humana. Leibniz argumenta, no entanto, que o autor italiano parece condenar Júpiter à autoria do pecado, deixando o problema da origem do mal sem solução. A partir desse impasse, Leibniz propõe uma sequência narrativa que começa com Sexto deixando Delfos e dirigindo-se ao encontro de Júpiter em Dodona. Sexto pergunta a Júpiter por que razão o havia feito tão mau e infeliz. “Mudai meu destino e meu

¹ “Je sais l’avenir, mais je ne le fais pas. Allez vous plaindre à Jupiter et aux Parques”. (VALLA apud LEIBNIZ, 1969, p. 357)

² “Sachez, mon pauvre Sextus, que les dieux font chacun tel qu’il est. Jupiter a fait le loup ravissant, le lièvre timide, l’âne sot, le lion courageux. Il vous a donné une âme méchante et incorrigible ; vous agirez conformément à votre naturel, et Jupiter vous traitera comme vos actions le mériteront, il en a juré par le Styx”. (Ibid., p. 357)

coração ou reconhecei vosso erro”³, exige Sexto. “Se você quiser renunciar a Roma”, lhe responde Júpiter, “as Parcas lhe tecerão outros destinos, você se tornará sábio e será feliz.”⁴ Incapaz de abrir mão da coroa, Sexto deixa o templo e se abandona ao destino que Apolo lhe havia previsto.

Teodoro, sumo sacerdote em Dodona, ouviu o diálogo de Júpiter com Sexto e elogiou a réplica divina. Júpiter lhe ordenou, então, que fosse ao encontro de sua filha Palas Atena, onde, em sonho, conheceria o palácio dos destinos. Em tal lugar,

[h]á representações não apenas do que acontece, mas de tudo o que é possível; e no exame que faz antes do começo do mundo existente Júpiter *assimila as possibilidades em mundos* [grifo nosso] e escolhe o melhor de todos. Ele vem às vezes visitar esses lugares para se dar o prazer de recapitular as coisas e de renovar sua própria escolha e não pode deixar de se satisfazer⁵.

Leibniz explica, no § 414, que o palácio consiste em uma sequência de mundos ordenados contendo todos os casos obtidos pela variação de determinadas circunstâncias e de suas consequências. Palas Atena guia, então, Teodoro pelos cômodos desse lugar, onde o visitante encontra

não bem o mesmo Sexto que havia visto, isso não é possível, ele traz sempre consigo o que será, mas *Sextos aproximativos* [grifo nosso], que terão tudo do que já se conhece do verdadeiro Sexto, mas não tudo que já está nele sem apercepção, nem, conseqüentemente, tudo o que ainda lhe acontecerá. Você encontrará em um mundo um Sexto nobre e muito feliz, em outro um Sexto contente com uma situação medíocre, Sextos de toda espécie e de uma infinidade de modos⁶.

Mais do que abraçar, em extensão, a totalidade dos mundos possíveis, a sabedoria de Deus “penetra-os, compara-os, pesa-os uns contra os outros” para

³ “Changez mon sort et mon cœur, ou reconnaissez votre tort”. (LEIBNIZ, 1969, p. 359)

⁴ “Si vous voulez renoncer à Rome, les Parques vous fileront d’autres destinées, vous deviendrez sage, vous serez heureux”. (Ibid., p. 359)

⁵ “Il y a des représentations, non seulement de ce qui arrive, mais encore de tout ce qui est possible ; et Jupiter en ayant fait la revue avant le commencement du monde existant, *a digéré les possibilités en mondes* [grifo nosso], et a fait le choix du meilleur de tous. Il vient quelquefois visiter ces lieux pour se donner le plaisir de recapituler les choses et de renouveler son propre choix, où il ne peut manquer de se complaire”. (Ibid., p. 360)

⁶ “[...] non pas tout à fait le même Sextus que vous avez vu, cela ne se peut, il porte toujours avec lui ce qu’il sera, mais des *Sextus approchants* [grifo nosso], qui auront tout ce que vous connaissez déjà du véritable Sextus, mais non pas tout ce qui est déjà dans lui sans qu’on s’en aperçoive, ni, par conséquent, tout ce qui lui arrivera encore. Vous trouverez dans un monde un Sextus fort heureux et élevé, dans un autre un Sextus content d’un état médiocre, des Sextus de toute espèce et d’une infinité de façons”. (Ibid., p. 360)

estimar os diferentes graus de perfeição das infinitas sequências possíveis do universo, diz Leibniz no § 225 dos *Essais de Théodicée*⁷. A escolha divina deve levar em consideração o máximo de perfeição e a coexistência da maior variedade possível de seres, de modo que Leibniz a compara à definição da arquitetura mais adequada de um prédio e o “número e a elegância dos quartos” desse edifício à “variedade das formas”⁸. No palácio de Júpiter, cada cômodo corresponde a um mundo possível. O livro dos destinos que o visitante Teodoro encontra em cada

⁷ “A infinidade dos possíveis, por maior que seja, não supera a infinidade da sabedoria de Deus, que conhece todos os possíveis. Pode-se mesmo afirmar que se essa sabedoria não excede os possíveis em extensão, uma vez que os objetos do entendimento não podem ir além do possível, que, em certo sentido, é somente inteligível, ela os excede intensivamente, em razão das combinações infinitamente infinitas que opera e das muitas reflexões que faz sobre isso. A sabedoria de Deus, não contente em abraçar todos os possíveis, penetra-os, compara-os, pesa-os uns contra os outros para estimar seus graus de perfeição ou imperfeição, o forte e o fraco, o bem e o mal; ela vai até além das combinações finitas, ela os toma como uma infinidade de infinitos, isto é, uma infinidade de sequências possíveis do universo, cada uma contendo uma infinidade de criaturas; e, desse modo, a sabedoria divina distribui todos os possíveis que havia considerado separadamente em vários sistemas universais, compara-os entre si: e o resultado de todas essas comparações e reflexões é a escolha do melhor entre todos esses sistemas possíveis, que a sabedoria faz para satisfazer plenamente a bondade, que é precisamente o plano do universo atual. E todas essas operações do entendimento divino, embora tenham entre elas uma ordem e uma prioridade da natureza, ocorrem sempre juntas, sem que haja entre elas uma prioridade de tempo”. (“L’infinité des possibles, quelque grande qu’elle soit, ne l’est pas plus que celle de la sagesse de Dieu, qui connaît tous les possibles. On peut même dire que si cette sagesse ne surpassait point les possibles extensivement, puisque les objets de l’entendement ne sauraient aller au-delà du possible, qui en un sens est seul intelligible, elle les surpassait intensivement, à cause des combinaisons infiniment infinies qu’elle en fait, et d’autant de réflexions qu’elle fait là-dessus. La sagesse de Dieu, non contente d’embrasser tous les possibles, les pénètre, les compare, les pèse les uns contre les autres, pour en estimer les degrés de perfection ou d’imperfection, le fort et le faible, le bien et le mal ; elle va même au-delà des combinaisons finies, elle en fait une infinité d’infinies, c’est-à-dire une infinité de suites possibles de l’univers, dont chacune contient une infinité de créatures ; et par ce moyen la sagesse divine distribue tous les possibles qu’elle avait déjà envisagés à part en autant de systèmes universels, qu’elle compare encore entre eux : et le résultat de toutes ces comparaisons et réflexions est le choix du meilleur d’entre tous ces systèmes possibles, que la sagesse fait pour satisfaire pleinement à la bonté, ce qui est justement le plan de l’univers actuel. Et toutes ces opérations de l’entendement divin, quoiqu’elles aient entre elles un ordre et une priorité de nature, se font toujours ensemble, sans qu’il y ait entre elles aucune priorité de temps”). (Ibid., p. 253)

⁸ “O tempo, o lugar, ou (em uma palavra) a receptividade ou capacidade do mundo podem ser considerados como a despesa, ou o terreno em que um edifício deve ser erguido da maneira mais apropriada possível, enquanto a variedade das formas é comparável à adequação do edifício e ao número e elegância de seus quartos. Do mesmo modo, uma vez que se admite que o ser prevalece sobre o não-ser, ... a consequência é que há tanta conformidade quanto possível com a capacidade do tempo e do lugar (ou da ordem possível da existência) – da mesma forma que os azulejos são justapostos a fim de que o maior número possível deles esteja contido em uma determinada área”. (“The time, the place, or (in a word) the receptivity or capacity of the world, may here be taken to be the expenditure, or the ground on which a building is to be raised in as fitting a manner as possible, while the variety of forms is comparable to the fitness of the building and the number and elegance of its rooms. Similarly, once it has been granted that being prevails over non-being, ... the consequence is that there exist as much as is possible in accordance with the capacity of time and place (or of the possible order of existing) – in very much the same way as tiles are fitted together so that as many as possible are contained in a given area”). (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 26)

um deles é o instrumento por meio do qual Palas Atena o introduz à análise infinita associada às verdades de existência, com os Sextos aproximativos se desdobrando para ele, ao toque de seu dedo, em todos os seus detalhes e particularidades. O livro mostra a série de acontecimentos que correspondem ao mundo possível em questão. Basta pressionar no livro o número que se encontra na frente do Sexto associado a esse mundo. É o que nos descreve Leibniz no § 415:

Por ordem de Palas, vemos aparecer Dodona com o templo de Júpiter e Sexto que dela parte: o que se conclui é que ele obedeceu ao deus. Eis que ele vai a uma cidade situada entre dois mares, parecida com Corinto. Ele compra um pequeno jardim; ao cultivá-lo encontra um tesouro; torna-se um homem rico, amado e estimado; morre na velhice, querido por todos na cidade. Teodoro vê toda a vida de Sexto *como num relance, como numa representação de teatro* [grifo nosso]. Havia um grande volume de escritos nesse cômodo, Teodoro não pode deixar de perguntar do que se tratava. É a história desse mundo que estamos visitando agora, responde-lhe a deusa: é o livro dos seus destinos. Você viu um número na frente de Sexto, procure nesse livro o lugar que ele marca. Teodoro procurou e encontrou uma história de Sexto mais ampla do que aquela que havia visto em resumo. Ponha o dedo sobre a linha que lhe agrada, diz Palas, e você verá representado efetivamente em todos os seus detalhes o que a linha indica por alto. Ele obedece e vê aparecerem todas as particularidades de uma parte da vida desse Sexto. Passamos para outro cômodo e eis um outro mundo, um outro livro, um outro Sexto, que, saindo do templo, resolve obedecer a Júpiter e vai à Trácia. Ele se casa com a filha do rei, que não tinha outros herdeiros, e lhe sucede. Ele é adorado por seus súditos. Íamos para outros cômodos e víamos sempre novas cenas⁹.

Os mundos possíveis se organizam em uma pirâmide, de modo que o mais perfeito se localiza em seu cume e sua base se estende ao infinito. Tal configuração significa que entre os infinitos mundos possíveis há um, e apenas

⁹ “Par l’ordre de Pallas on vit paraître Dodone avec le temple de Jupiter, et Sextus qui en sortirait : on l’entendait dire qu’il obéirait au dieu. Le voilà qui va à une ville placée entre deux mers, semblable à Corinthe. Il y achète un petit jardin ; en le cultivant il trouve un trésor ; il devient un homme riche, aimé, considéré ; il meurt dans une grande vieillesse, chéri de toute la ville. Théodore vit toute sa vie *comme d’un coup œil, et comme dans une représentation de théâtre* [grifo nosso]. Il y avait un grand volume d’écriture dans cette appartement ; Théodore ne put s’empêcher de demander ce que cela voulait dire. C’est l’histoire de ce monde où nous sommes maintenant en visite, lui dit la déesse : c’est le livre de ses destinées. Vous avez vu un nombre sur le front de Sextus, cherchez dans ce livre l’endroit qu’il marque. Théodore le chercha, et y trouva l’histoire de Sextus plus ample que celle qu’il avait vue en abrégé. Mettez le doigt sur la ligne qu’il vous plaira, lui dit Pallas, et vous verrez représenté effectivement dans tout son détail ce que la ligne marque en gros. Il obéit, et il vit paraître toutes les particularités d’une partie de la vie de ce Sextus. On passa dans un autre appartement, et voilà un autre monde, un autre livre, un autre Sextus, qui, sortant du temple, et résolu d’obéir à Jupiter, va en Thrace. Il y épouse la fille du roi, qui n’avait point d’autres enfants, et lui succède. Il est adoré de ses sujets. On allait en d’autres chambres, on voyait toujours de nouvelles scènes”. (LEIBNIZ, 1969, p. 361)

um, que é o melhor, caso contrário Deus não seria determinado a criar nenhum deles, mas não há nenhum que seja absolutamente o menos perfeito. Todas essas sequências de mundo possíveis aparecem a Deus de uma só vez. Há uma prioridade de natureza nas operações do entendimento divino, há uma ordem entre as “combinações infinitamente infinitas”, mas não há nelas qualquer prioridade de tempo. Ao entrar no cômodo supremo, Teodoro se descobre no mundo atual, onde Sexto sai enfurecido de Delfos e segue em direção a Roma.

Estamos no verdadeiro mundo atual, diz a deusa, e você está na fonte da felicidade. Veja o que Júpiter prepara para você se continuar a servi-lo fielmente. Veja Sexto tal como ele é e tal como ele será atualmente. Ele deixa o templo em fúria e despreza o conselho dos deuses. Você o vê indo à Roma, pondo tudo em desordem, violando a mulher de seu amigo. Aqui, mandado embora com seu pai, vencido, infeliz. Se Júpiter tivesse escolhido um Sexto feliz em Corinto ou rei na Trácia, não seria este mundo. E, no entanto, ele não poderia deixar de escolher este mundo, que supera todos os outros em perfeição e constitui a ponta da pirâmide: de outro modo, Júpiter teria renunciado à sua sabedoria [...] ¹⁰.

O passeio de Teodoro por essa estrutura que Leibniz nos apresenta, ora analisada como uma pirâmide cuja base se estende ao infinito, ora como um palácio cujos quartos se comportam como mundos com maior ou menor grau de perfeição, é um panorama da coexistência dos possíveis no entendimento divino. É importante notar que os dois principais personagens envolvidos na história dos infinitos possíveis, Teodoro e Sexto, possuem posições complementares entre si. Sexto não vagueia por entre suas próprias histórias alternativas e Teodoro, que vê todas elas, não vê nada acerca de sua própria história. Antes de percorrermos mais uma vez a pirâmide para analisar como os possíveis participam da concepção de mundo leibniziana, atentemos para o fascínio que essa divisão de tarefas na visão dos possíveis – um vê, o outro vivencia – exercerá, mais de dois séculos depois, na ficção do escritor argentino Jorge Luis Borges.

¹⁰ “Nous sommes dans le vrai monde actuel, dit la déesse, et vous y êtes à la source du bonheur. Voilà ce que Jupiter vous y prépare, si vous continuez de le servir fidèlement. Voici Sextus tel qu’il est et tel qu’il sera actuellement. Il sort du temple tout en colère, il méprise le conseil des dieux. Vous le voyez allant à Rome, mettant tout en désordre, violant la femme de son ami. Le voilà chassé avec son père, battu, malheureux. Si Jupiter avait pris ici un Sextus heureux à Corinthe, ou roi en Thrace, ce ne serait plus ce monde. Et cependant il ne pouvait manquer de choisir ce monde, qui surpasse en perfection tous les autres, qui fait la pointe de la pyramide : autrement Jupiter aurait rénoncé à sa sagesse [...]”. (Ibid., p. 362)

2.2

Os avatares da pirâmide na ficção de Jorge Luis Borges

Ao apresentar o problema da pirâmide dos infinitos mundos possíveis em seu livro sobre Leibniz, *A dobra*, Gilles Deleuze lembra que a ideia da existência de um cálculo ou de um jogo divino presente na origem do mundo é um artifício usual entre muitos pensadores. O que importa é entender a natureza do jogo em questão. Um dos elementos centrais do jogo leibniziano é o problema da impossibilidade, isto é, todos os Sextos que aparecem a Teodoro no palácio de Júpiter são possíveis, os mundos que expressam não são contraditórios entre si, mas um Sexto feliz em Corinto e um Sexto que é banido de Roma com seu pai não podem coexistir no mesmo mundo. Não é a *contradição* que reúne os mundos possíveis sob a estrutura da pirâmide, mas a relação de *exclusão* entre um Sexto aproximativo e o mundo em que ele encontra o seu destino infeliz. Deleuze menciona um conto de Borges, a quem chama de discípulo de Leibniz, em que se poderia imaginar um Deus que, diferentemente do Deus de Leibniz, teria trazido à existência todos os indivíduos impossíveis, furtando-se à tarefa de escolher, para passar à existência, apenas um dentre os muitos mundos associados a cada um deles, a saber, o melhor.

No conto de 1944, chamado *O jardim de veredas que se bifurcam* do livro *Ficções*, o narrador, um espião a serviço da Alemanha durante a Primeira Guerra, se vê às voltas com uma ameaça de morte e encontra em uma lista telefônica o nome da única pessoa, Stephen Albert, que lhe permitiria transmitir uma mensagem a seu chefe. Na saída da estação de trem, o espião recebe a indicação de dobrar sempre à esquerda para chegar à casa de Albert e se lembra de que esse era o procedimento comum para descobrir o pátio central de certos labirintos. “Algo entendo de labirintos”, pondera. “[N]ão é em vão que sou bisneto daquele Ts’ui Pên que foi governador de Yunnan e renunciou ao poder temporal para escrever um romance que fosse ainda mais populoso que o *Hung Lu Meng* e para edificar um labirinto em que todos os homens se perdessem.”¹¹ Albert conhecia o antepassado do visitante que chegara à sua casa e a obra fascinante que deixara como legado.

¹¹ BORGES, 2007, p. 85.

– Destino assombroso o de Ts’ui Pên – disse Stephen Albert. – Governador de sua província natal, douto em astronomia, em astrologia e na interpretação incansável dos livros canônicos, enxadrista, poeta e calígrafo: abandonou tudo para compor um livro e um labirinto. Renunciou aos prazeres da opressão, da justiça, do numeroso leito, dos banquetes e mesmo da erudição e se enclausurou durante treze anos no Pavilhão da Límpida Solitude. Após sua morte, os herdeiros não encontraram senão manuscritos caóticos. A família, como o senhor talvez não ignore, quis adjudicá-los ao fogo; mas seu testamenteiro, um monge taoísta ou budista, insistiu na publicação.

– Nós do sangue de Ts’ui Pên – repliquei – continuamos execrando esse monge. Essa publicação foi insensata. O livro é uma acervo indeciso de rascunhos contraditórios. Examinei-o certa vez; no terceiro capítulo morre o herói, no quarto está vivo. Quanto à outra empresa de Ts’ui Pên, ao seu Labirinto...

– Aqui está o Labirinto – disse, indicando-me uma alta escrivainha laqueada.

– Um labirinto de marfim! – exclamei. – Um labirinto mínimo...

– Um labirinto de símbolos – corrigiu. – Um invisível labirinto de tempo. Coube a mim, bárbaro inglês, revelar esse mistério diáfano. Depois de mais de cem anos, os pormenores são irrecuperáveis, mas não é difícil conjecturar o que aconteceu. Ts’ui Pên teria dito certa vez: “Retiro-me para escrever um livro”. E outra: “Retiro-me para construir um labirinto”. Todos imaginaram duas obras; ninguém pensou que livro e labirinto eram um único objeto. O Pavilhão da Límpida Solitude erguia-se no centro de um jardim talvez inextricável; o fato pode ter sugerido aos homens um labirinto físico. Ts’ui Pên morreu; ninguém, nas dilatadas terras que foram suas, deu com o labirinto. Duas circunstâncias deram-me a reta solução do problema. Uma: a curiosa lenda de que Ts’ui Pên tinha se proposto um labirinto que fosse estritamente infinito. A outra: um fragmento de uma carta que descobri¹².

O fragmento a que Albert se refere dizia: “Deixo aos vários futuros (não a todos) meu jardim de veredas que se bifurcam”¹³. O enigma do labirinto de Ts’ui Pên parece envolver os modos misteriosos em que um livro pode ser infinito, dos quais Albert julgava ter decifrado três, a saber, o livro circular, cuja última página é idêntica à primeira¹⁴, o livro que se refere textualmente à sua própria história¹⁵ e

¹² Ibid., p. 87-88.

¹³ Ibid., p. 88.

¹⁴ Um exemplo de livro circular é *Finnegans Wake*, de James Joyce. A última palavra do livro, “the”, é seguida por um espaço em branco, sem qualquer sinal de pontuação, dando a entender que ela deve se ligar à palavra que inicia o livro, “riverrun”. Joyce toma de empréstimo a noção de circularidade da história dos trabalhos do filósofo italiano Giambattista Vico. É o que explica Dirce Waltrick do Amarante em *A terceira margem do Liffey*. “Talvez a maior influência de Vico sobre a linguagem de *Finnegans Wake* esteja relacionada à ideia de circularidade das frases, e que pode ser percebida na última página do romance: ali, uma frase inacabada, ‘A way a lone a last a loved a long the’, remete à frase inicial do livro, também incompleta, ‘riverrun, past Eve and Adam’s,...’, criando um círculo, uma sentença completa que anula a distinção ou oposição entre fim e início”. (AMARANTE, 2001, p. 82)

¹⁵ Borges se ocupa de três textos que fazem referência à sua própria história: *As mil e uma noites*, *Dom Quixote* e *Hamlet*. “Por que nos inquieta que o mapa esteja incluído no mapa e as mil e uma noites no livro *As mil e uma noites*? Por que nos inquieta que Dom Quixote seja leitor do *Quixote*, e Hamlet, espectador de *Hamlet*? Acredito ter encontrado a causa: tais inversões sugerem que se os personagens de uma ficção podem ser leitores ou espectadores, nós, seus leitores ou espectadores, podemos ser fictícios. Em 1833, Carlyle observou que a história universal é um livro sagrado infinito que todos os homens escrevem e leem e tentam entender, e nele também são escritos”.

o livro hereditário, transmitido de pai para filho¹⁶. Mas os capítulos do livro de Ts'ui Pên continham outra espécie de vertigem do infinito. Seu objeto era a bifurcação no tempo e não no espaço, como explica Albert.

Em todas as ficções, cada vez que um homem se defronta com diversas alternativas, opta por uma e elimina as demais; na do quase inextricável Ts'ui Pên, opta, simultaneamente, por todas. *Cria*, assim, diversos futuros, diversos tempos, que também proliferam e se bifurcam. Daí as contradições do romance. Fang, digamos, tem um segredo; um desconhecido chama à sua porta; Fang resolve matá-lo. Naturalmente, há vários desenlaces possíveis: Fang pode matar o intruso, o intruso pode matar Fang, ambos podem se salvar, ambos podem morrer etc. Na obra de Ts'ui Pên, todos os desenlaces acontecem; cada um é o ponto de partida de outras bifurcações. De vez em quando, as veredas desse labirinto convergem; por exemplo, o senhor chega a esta casa, mas num dos passados possíveis o senhor é meu inimigo, noutro é meu amigo¹⁷.

Dentre as infinitas séries de tempo presentes no livro, na série singular em que se passa o conto, o narrador atira em Albert quando ele se vira para pegar novamente a carta deixada por seu bisavô. Logo em seguida, o narrador é capturado e condenado à morte, mas consegue cumprir a tarefa de transmitir a mensagem a seu chefe. Albert era também o nome da cidade a ser bombardeada pelos alemães, pois abrigava um espaço estratégico para as forças militares britânicas. O narrador não encontrou outro meio de informar seus superiores senão matando uma pessoa homônima. Deleuze explica que o labirinto de Ts'ui Pên não deixa de ser algo logicamente possível, pois a impossibilidade é uma

(“¿Por qué nos inquieta que el mapa esté incluido en el mapa y las mil y una noches en el libro de *Las Mil y Una Noches*? ¿Por qué nos inquieta que Don Quijote sea lector del *Quijote*, y Hamlet, espectador de *Hamlet*? Creo haber dado con la causa: tales inversiones sugieren que si los caracteres de una ficción pueden ser lectores o espectadores, nosotros, sus lectores o espectadores, podemos ser ficticios. En 1833, Carlyle observó que la historia universal es un infinito libro sagrado que todos los hombres escriben y leen y tratan de entender, y en el que también los escriben”). (BORGES, 1974, p. 669)

¹⁶ Sobre o livro hereditário, Guimarães Rosa escreve a seu amigo, o diplomata Antônio Azeredo da Silveira, em 1947: “Eu ando febril, repleto, com três livros prontos na cabeça, um enxame de personagens a pedirem pouso em papel. Estou apontando os lápis, para começar a tarefa. A coisa é dura, e já me assusto, antes de pôr o pé no caminho penoso, que já conheço. Mas, que fazer? Depois de certo ponto, um livro tem de ser escrito, ou fica coagulado na gente, como um trombo numa veia, pior que um ‘complexo’. Tenho esperança de poder criar coisa nova e diferente, de superar o nosso *Sagarana*, com histórias e romances mais humanos, mas, ao mesmo tempo, mais meta-humanos, mais super-humanos; que sei?!... O bom seria fazer um livro só, de 5000 páginas, que seria escrito e reescrito, durante a vida inteira. Ou – que beleza! – três gerações de romancistas (pai, filho, neto), trabalhando um *roman-fleuve*, catedralesco, pétreo, tri-geracional...” (documento acessado na Fundação Casa de Rui Barbosa).

¹⁷ BORGES, 2007, p. 89-90.

relação distinta da impossibilidade ou da contradição¹⁸. Para Leibniz, porém, o que impede que Deus traga à existência todos os possíveis é que esse gesto não estaria de acordo com o significado que a noção de criação tem em sua metafísica. O fundamento da produção divina está justamente na diferença dos graus de perfeição dos mundos associados às substâncias impossíveis. Um mundo só passa a existir devido ao seu contraste com os demais menos perfeitos. A escolha divina exige que um dos mundos se sobressaia em variedade e simplicidade enquanto os demais permanecem como possíveis no entendimento de Deus.

Borges faz inúmeras referências a Leibniz ao longo de sua obra – menciona a explicação leibniziana para os paradoxos de Zenão em *Avatares da tartaruga*; comenta que os criadores do famoso planeta de *Tlön, Uqbar, Obis Tertius* tinham de ser muitos e não “um infinito Leibniz agindo na obscuridade e na modéstia”¹⁹; trata da relação entre contingência e determinação ao indicar que o protagonista de *Pierre Menard, autor do Quixote*, que dedicou sua vida a reescrever o livro de Cervantes, era estudioso de Leibniz; homenageia a harmonia preestabelecida com o enredo de *Tema do traidor e do herói* –, mas há outros dois contos em que se ocupa de problemas semelhantes aos decorrentes da visão dos infinitos mundos possíveis a partir das perspectivas de Teodoro e Sexto – quem sabe mesmo inspirado nela. No conto *O Aleph*, do livro homônimo de 1949, Borges trata de um dilema que Teodoro poderia enfrentar depois de deixar o palácio de Júpiter, a saber, ser aterrorizado pelo fato de que nada mais poderia lhe surpreender e que tudo dali em diante lhe pareceria repetição. Borges conta a história de Carlos Argentino, um sujeito que se dedicava à tarefa muito peculiar de escrever um poema que conteria uma descrição completa do planeta. Carlos se queixa com Borges (que ocupa no conto a função de narrador) quando se vê

¹⁸ Para Deleuze, a noção de impossibilidade não é redutível à de contradição, pois os mundos possíveis se distinguem uns dos outros e do mundo real por uma diferença (que pode ser uma diferença evanescente) e não por uma negação. “Couturat e Gueroult pensam que a impossibilidade implica uma negação ou uma oposição que Leibniz não podia reconhecer entre noções positivas como as mônadas: portanto ele seria levado a declarar incognoscível a fonte da impossibilidade. Mas parece-nos que o impossível em Leibniz é uma correlação original irreduzível a qualquer forma de contradição. É uma diferença e não uma negação. Eis por que propomos [...] uma interpretação que se apoia somente na divergência ou na convergência das séries, o que tem a vantagem de ser ‘leibniziano’” (DELEUZE, 2012, p. 106). A compostibilidade consiste, assim, no “conjunto das séries convergentes e prolongáveis que constituem um mundo” (Ibid., p. 106). Há impossibilidade, por outro lado, “quando as séries obtidas divergem na vizinhança das singularidades” (Ibid., p. 106). A conclusão de Deleuze é que a compostibilidade é “um *continuum* de singularidades, a continuidade tendo por critério ideal a convergência das séries” (Idem, 2011, p. 115).

¹⁹ BORGES, 2007, p. 19.

obrigado a deixar a casa onde vivia, pois ela lhe era indispensável para a escrita. Na casa havia um lugar particularmente especial, um ângulo do porão em que se podia encontrar um Aleph, “um dos pontos do espaço que contém todos os outros pontos”²⁰.

– Está no porão da sala de jantar – explicou, com a dicção acelerada pela angústia. – É meu, é meu: eu o descobri quando criança, antes da idade escolar. A escada do porão é empinada, meus tios tinham me proibido de descer, mas alguém disse que havia um mundo no porão. Estava se referindo, só soube depois, a um baú, mas entendi que havia um mundo. Desci secretamente, rolei pela escada proibida, caí. Ao abrir os olhos, vi o Aleph.

– O Aleph? – repeti.

– Sim, o lugar onde estão, sem se confundirem, todos os lugares do planeta, vistos de todos os ângulos. Não revelei a ninguém minha descoberta, mas voltei. O menino não podia compreender que esse privilégio lhe fora concedido para que o homem burilasse o poema!²¹

Borges quis experimentar a visão que se podia encontrar no porão daquela casa. Seguiu as estritas recomendações de Carlos para avistar o famigerado ponto de densidade infinita e, enfim, viu o Aleph.

Chego, agora, ao centro infável de meu relato; começa aqui meu desespero de escritor. Toda linguagem é um alfabeto de símbolos cujo exercício pressupõe um passado que os interlocutores compartilham; como transmitir aos outros o infinito Aleph que minha temerosa memória mal consegue abarcar? Os místicos, em transe análogo, multiplicam os emblemas: para significar a divindade, um persa fala de um pássaro que de alguma forma é todos os pássaros; Alanus de Insulis, de uma esfera cujo centro está em toda parte e a circunferência em nenhuma; Ezequiel, de um anjo de quatro faces que ao mesmo tempo se volta para o oriente e para o ocidente, para o norte e para o sul. (Não em vão rememoro essas inconcebíveis analogias; alguma relação têm com o Aleph.) Os deuses não me negariam, talvez, o achado de uma imagem equivalente, mas este informe ficaria contaminado de literatura, de falsidade. Além disso, o problema central é insolúvel: a enumeração, mesmo parcial, de um conjunto infinito. Naquele instante gigantesco, vi milhões de atos deleitáveis ou atrozes; nenhum me assombrou tanto como o fato de todos ocuparem o mesmo ponto, sem superposição e sem transparência. O que meus olhos viram foi simultâneo: o que transcreverei, sucessivo, porque a linguagem o é²².

Como veremos, o passeio de Teodoro pelo palácio de Júpiter cumpre essa tarefa de oferecer uma descrição sucessiva daquilo que está presente de forma simultânea no entendimento divino. Mas o espetáculo vertiginoso que Borges

²⁰ Idem, 2008, p. 145.

²¹ Ibid., p. 145.

²² Ibid., p. 148.

relata na continuação do conto é menos interessante que a dúvida que ocupa seus pensamentos depois de deixar o porão: nada mais se apresentaria a ele de forma inédita a partir daquela visão? Seis meses após a demolição da casa de Carlos, Borges especula o que teria levado seu amigo a chamar de Aleph o ponto dos infinitos possíveis em seu porão. Teria lido o nome em algum dos inumeráveis textos que o Aleph de sua casa lhe revelou? Borges acreditava que havia outro Aleph em outra parte e que o da rua Garay era um falso Aleph. Uma labiríntica bibliografia consultada pelo autor indicava que o autêntico se encontrava numa praça do Cairo. Não se tratava de mais um simples jogo de óptica, como o da rua Garay, mas da possibilidade de que o universo inteiro estivesse contido em uma das colunas de pedra do local. O curioso é que Borges não consegue se lembrar se viu o Aleph da praça egípcia quando viu todas as coisas no porão da casa de Carlos. Seria, portanto, o esquecimento, ao qual a mente humana é tão porosa, que permitiria que tudo que se seguisse à visão dos infinitos possíveis não fosse apenas repetição. Segundo a tese borgiana, é porque esquecemos que os personagens que em algum momento puderam ver tudo o que está contido no mundo não irão vivenciá-lo como se já soubessem, de antemão, o que irá acontecer.

A memória é igualmente a chave do conto *A outra morte*, também do livro *O Aleph*, em que Borges trata de outro problema que encontramos na metafísica leibniziana, a saber, é vedado a uma substância individual passear entre os infinitos mundos possíveis. Dito de outra forma, é Teodoro quem vê os infinitos mundos associados às variações em circunstâncias da vida de Sexto e não o próprio Sexto que passeia pelos cômodos do palácio de Júpiter avistando variações de si em outros mundos. Em *A outra morte*, o narrador se vê diante de um duplo relato acerca da história de Pedro Damián. O conto se inicia com a notícia de que Pedro havia morrido na província isolada de Entre Ríos em que vivia há pelo menos 30 anos e em seus últimos momentos reviveu, num delírio, a sangrenta batalha de Masoller de que participara em 1904. Em uma primeira conversa com o coronel Dionisio Tabares, que comandara Pedro naquela campanha, o narrador descobre que o rapaz havia se comportado como um covarde em Masoller. A obstinada solidão de Pedro desde então não seria ditada pela modéstia, mas pela vergonha. Numa segunda conversa com Tabares e com outro homem que também participara da batalha, Juan Francisco Amaro, o relato se modifica

completamente. Amaro conta que Pedro havia morrido como todo homem gostaria de morrer: com uma bala que o acertou em cheio no peito enquanto guiava os seus em combate. O coronel não se lembrava de tamanho ato de valentia e jurava que era a primeira vez que ouvia falar de um Pedro Damián. Num terceiro contato com o coronel, Tabares lhe garantiu que se lembrava de Pedro: ele havia liderado a campanha em Masoller e seus homens o enterraram ao final da batalha.

Cabe explicar não apenas a existência de dois Pedros, o covarde que morreu em Entre Ríos em 1946 e o valente que morreu em Masoller em 1904, mas também os curiosos vaivéns da memória do coronel. Eis como o narrador tenta solucionar o mistério.

Damián se portou como um covarde no campo de Masoller, e dedicou a vida a corrigir essa vergonhosa fraqueza. Voltou a Entre Ríos; não levantou a mão para nenhum homem, não *marcou* ninguém, não buscou fama de valente, mas nos campos do Ñancay se tornou duro, lidando com a terra e a criação chucra. Foi preparando, sem dúvida sem saber, o milagre. Pensou no mais fundo: se o destino me trouxer outra batalha, saberei merecê-la. Durante quarenta anos aguardou-a com obscura esperança, e o destino enfim a trouxe, na hora de sua morte. Trouxe-a na forma de delírio, mas já os gregos sabiam que somos as sombras de um sonho. Na agonia reviveu a batalha, e se portou como homem e encabeçou a carga final e uma bala o acertou em cheio no peito. Assim, em 1946, por obra de uma longa paixão, Pedro Damián morreu na derrota de Masoller, que aconteceu entre o inverno e a primavera de 1904. Na *Suma Teológica* nega-se que Deus possa fazer que o passado não tenha sido, mas nada se diz da intrincada concatenação de causas e efeitos, que é tão vasta e tão íntima que talvez não se pudesse anular *um único* fato remoto, por insignificante que fosse, sem invalidar o presente. Modificar o passado não é modificar um fato só; é anular suas consequências, que tendem a ser infinitas. Dizendo com outras palavras: é criar duas histórias universais. Na primeira (digamos), Pedro Damián morreu em Entre Ríos, em 1946; na segunda, em Masoller, em 1904. Esta é a que vivemos agora, mas a supressão daquela não foi imediata e produziu as incoerências que relatei. No coronel Dionisio Tabares cumpriram-se as diversas etapas: no início recordou que Damián agiu como um covarde; depois, esqueceu totalmente; em seguida, recordou sua morte impetuosa. Não menos corroborativo é o caso do campeiro Abaroa; este morreu, entendo, porque tinha demasiadas lembranças de dom Pedro Damián. Quanto a mim, penso não correr perigo análogo. Adivinhei e registrei um processo inacessível aos homens, uma espécie de escândalo da razão; mas algumas circunstâncias mitigam esse temível privilégio. Por ora, não estou certo de ter escrito sempre a verdade. Suspeito que em minha narrativa haja falsas lembranças²³.

Pedro é Sexto e o narrador cumpre agora a função de Teodoro. A variação de memória do coronel Tabares, por sua vez, pode ser associada à própria noção

²³ Ibid., p. 70-71.

de substância individual, pois dizer que Sexto não vagueia entre mundos distintos, mas que existem tantos Sextos aproximativos ou divergentes quantos são os mundos possíveis, significa que cada Sexto implica (ou supõe) o mundo inteiro ao qual pertence. No universo borgiano, a visão dos mundos possíveis se dá, portanto, através do apagamento da memória do coronel e do próprio narrador, ou, dito de outra forma, um mundo é, no conto, o conjunto de memórias que não se excluem. Antes de analisarmos em detalhe a noção de impossibilidade em Leibniz, interessa-nos notar a complexidade dos personagens de Sexto e Teodoro. A articulação das posições que ocupam na história da pirâmide indica que tipo de visão se pode ter do infinito a partir do ponto de vista de um ser finito. No capítulo seguinte, percorreremos o palácio de Júpiter, ao lado de Teodoro e seguindo as pistas dos mundos que Sexto expressa em cada cômodo, para compreender em que consiste um mundo e, mais precisamente, o mundo efetivamente levado à existência por Deus. Começamos pelas propriedades que marcam o último dos cômodos a que Palas Atena conduz Teodoro – o mundo mais perfeito.

3

Pelos cômodos do palácio

3.1

O mundo mais perfeito no cume da pirâmide

A perfeição é, para Leibniz, uma “grandeza da realidade positiva”²⁴ e onde não há limites, isto é, em Deus, a perfeição é absolutamente infinita. Deus contém tanta realidade quanto possível e uma substância por ele criada é uma instância finita de suas perfeições infinitas. Em outras palavras, a perfeição relativa das criaturas pode ser entendida em termos do grau de limitação das perfeições divinas absolutas. O mundo no cume da pirâmide deve compatibilizar a perfeição limitada das criaturas com a escolha divina do melhor. Levar à existência o mundo mais perfeito ou o que possui a maior quantidade de essência significa levar à existência o mundo que contém a maior variedade de seres. A tese da maximização combinada de perfeição e variedade leva Donald Rutherford a assumir duas hipóteses, em *Leibniz and the rational order of nature*, para esclarecer como se dá a escolha divina: primeiramente, a variedade só se realiza através da variação dos graus de perfeição e, em segundo lugar, qualquer ser definido em termos de um determinado grau de perfeição é único no mundo. Ou seja, para maximizar a perfeição, Deus deve criar tantas substâncias diferentes quanto possível, cada uma representando um grau de perfeição único. O mundo mais perfeito não corresponde, para Leibniz, à disseminação repetida de uma mesma coisa, por mais virtuosa que ela seja. Escolher o melhor dos mundos, o mais perfeito, o mais rico em essência e variedade, se aproxima mais do que Deleuze chama, n’*A dobra*, de “um vasto jogo de arquitetura ou de revestimento”, em que se trata de escolher “como preencher um espaço, nele deixando o mínimo de vazios possíveis e com o máximo de figuras possíveis”²⁵. Leibniz fala sobre o modo como a perfeição está associada à variedade no § 124 dos *Essais de Théodicée*.

²⁴ Leibniz escreve no § 41 da *Monadologia* que “Deus é absolutamente perfeito, pois a *perfeição* não é senão a grandeza da realidade positiva considerada precisamente, pondo à parte as restrições ou os limites das coisas que os têm”. (LEIBNIZ, 2004c, p. 138)

²⁵ DELEUZE, 2012, p. 118.

Multiplicar unicamente a mesma coisa, por mais nobre que ela seja, seria uma redundância, seria uma pobreza: ter mil Virgílios bem encadernados em sua biblioteca, cantar sempre as árias da Ópera de Cadmo e Hermione, quebrar todas as porcelanas para não ter senão taças de ouro, ter apenas botões de diamante, comer somente perdizes, beber apenas vinho da Hungria ou de Shiraz; seria isso razão? A natureza precisou de animais, de plantas, de corpos inanimados; há nessas criaturas não racionais maravilhas que servem para exercer a razão. O que faria uma criatura inteligente se não houvesse coisas não inteligentes? Em que pensaria ela se não houvesse nem movimento, nem matéria, sem sentido? Se ela tivesse apenas pensamentos distintos, seria um deus, sua sabedoria seria sem limites; é uma das conclusões das minhas meditações. Na medida em que há uma mistura de pensamentos confusos, aí estão os sentidos e a matéria. Pois esses pensamentos confusos vêm da relação de todas as coisas entre si conforme a duração e a extensão. Essa é a razão pela qual, em minha filosofia, não há criatura racional sem um corpo orgânico, nem espírito criado que seja inteiramente desvinculado da matéria. Mas esses corpos orgânicos não diferem menos em perfeição do que os espíritos a que pertencem. Assim, uma vez que é necessário à sabedoria de Deus um mundo de corpos, um mundo de substâncias capazes de percepção e incapazes de razão; enfim, uma vez que seria preciso escolher, de todas as coisas, aquilo que produziria o melhor efeito conjunto, e que o vício entra por essa porta; Deus não teria sido perfeitamente bom, perfeitamente sábio, se o tivesse excluído²⁶.

Se todas as substâncias criadas fossem absolutamente perfeitas, elas seriam iguais, contrariando o princípio de identidade dos indiscerníveis, segundo o qual não pode haver na natureza duas coisas que difiram apenas numericamente. Além disso, uma substância perfeita conteria apenas percepções distintas, o que significa que cada uma exprimiria as demais da mesma forma. Déborah Danowski explica, no artigo *Indiferença, simetria e perfeição segundo Leibniz*, que “uma multiplicidade de substâncias perfeitas seria, na verdade, uma única substância perfeita – e a única substância absolutamente perfeita é Deus”²⁷. O mundo mais

²⁶ “Multiplier uniquement la même chose, quelque noble qu’elle puisse être, ce serait une superfluité, ce serait une pauvreté : avoir mille Virgiles bien reliés dans sa bibliothèque, chanter toujours les airs de l’Opéra de Cadmus et d’Hermione, casser toutes les porcelaines pour n’avoir que des tasses d’or, n’avoir que des boutons de diamants, ne manger que des perdrix, ne boire que du vin de Hongrie ou de Shiras ; appellerait-on cela raison ? La nature a eu besoin d’animaux, de plantes, de corps inanimés ; il y a dans ce créatures non raisonnables des merveilles qui servent à exercer la raison. Que ferait une créature intelligente, s’il n’y avait point de choses non intelligentes ? à quoi penserait-elle, s’il n’y avait ni mouvement, ni matière, ni sens ? Si elle n’avait que des pensées distinctes, ce serait un dieu, sa sagesse serait sans bornes ; c’est une des suites de mes méditations. Aussitôt qu’il y a un mélange de pensées confuses, voilà les sens, voilà la matière. Car ces pensées confuses viennent du rapport de toutes les choses entre elles suivant la durée et l’étendue. C’est ce qui fait que dans ma philosophie il n’y a point de créature raisonnable sans quelque corps organique, et qu’il n’y a point d’esprit créé qui soit entièrement détaché de la matière. Mais ces corps organiques ne diffèrent pas moins en perfection que les esprits à qui ils appartiennent. Donc puisqu’il faut à la sagesse de Dieu un monde de corps, un monde de substances capables de perception et incapables de raison ; enfin puisqu’il fallait choisir, de toutes les choses, ce qui faisait le meilleur effet ensemble, et que le vice y est entré par cette porte ; Dieu n’aurait pas été parfaitement bon, parfaitement sage, s’il l’avait exclu”. (LEIBNIZ, 1969, p. 181)

²⁷ DANOWSKI, 2001, p. 20.

perfeito corresponde, pelo contrário, a um mundo marcado por uma diversidade interna, isto é, pela existência de substâncias com maior ou menor grau de imperfeição.

Que Deus produza o melhor mundo possível, o mundo mais perfeito possível, não quer dizer que os seres que compõem esse mundo, considerados isoladamente, sejam perfeitos. A perfeição do ato divino da criação está justamente na produção do maior número e variedade possível de efeitos a partir das causas ou meios mais simples. É essa regra que orienta a escolha divina. Leibniz insiste repetidamente, na *Teodiceia* como em vários outros textos, na importância desses dois pontos: que o sentido, a beleza e a harmonia das partes só se mostram pela consideração da totalidade, e que o sentido e a harmonia dessa totalidade estão, não na monotonia, mas na infinita diversidade de suas partes infinitas, juntamente com a simplicidade dos meios empregados para sua produção²⁸.

Qualquer mundo concebido por Deus apresenta uma determinada ordem, mas diferentes formas de ordenação permitem a realização de mais ou menos perfeição. Ordem e variedade não são propriedades rivais para Leibniz. A maximização da perfeição pressupõe que Deus escolha a melhor ordem para a série de coisas existentes, “uma ordem que permita a coexistência da maior variedade possível de seres dentro dos limites de um único mundo”²⁹. Leibniz associa essa ordem que comporta o máximo de perfeição a leis simples e universais, aplicáveis à maior variedade possível de casos. Um exemplo da simplicidade a que Leibniz se refere seria, segundo Rutherford, a lei da gravitação de Newton, especialmente quando comparada às hipóteses da astronomia ptolomaica – há um conjunto muito superior de fenômenos explicados pelas formulações newtonianas. Além de simples e universais, as leis correspondentes à melhor ordem devem ser também as mais determinadas. Leibniz toma como exemplo as leis da reflexão e da refração. Enquanto o matemático francês Pierre de Fermat julgava que um raio luminoso se propagava de um ponto a outro pelo caminho mais rápido, Leibniz argumenta que a luz percorre o caminho *mais fácil* através do espaço. Nesse caso, interessa a Leibniz, diz Rutherford, não a simplicidade da lei ou que ela tenha sido escolhida por Deus como a melhor, mas que ela represente o único meio de realização do máximo de resultado. Assim, a melhor ordem está associada, por um lado, a um princípio capaz de conter a maior

²⁸ Ibid., p. 20-21.

²⁹ “[...] an order that enables the coexistence of the greatest possible variety of beings within the confines of single world”. (RUTHERFORD, 2003, p. 26)

amplitude de casos e, por outro, a um princípio que permite obter um resultado máximo através de uma solução única.

O modo como Leibniz concebe a relação entre ordem e variedade aparece também no uso que faz da lei do contínuo. Tal lei é um princípio de ordem, não uma ordem qualquer, mas a ordem associada ao melhor dos mundos. Os elementos de uma série estão em continuidade quando é possível passar de um a outro através do menor incremento possível, sem saltos. Isso significa que a série é tão cheia quanto possível, ou, nas palavras de Rutherford, seus elementos são tão “intimamente conectados que é impossível inserir entre dois deles um tipo intermediário que permitiria passar de um para outro através de nuances mais imperceptíveis”³⁰. Essa forma de ordenação de uma série é o modo como Deus obtém a maior variedade de seres e a maior quantidade de essência possíveis, é a série de seres mais completa que ele pode criar, pois não há intervalos entre os graus sucessivos de perfeição. Leibniz compara o modo de funcionamento da lei do contínuo àquilo que significaria percorrer o trajeto de uma curva qualquer.

Penso que tenho boas razões para acreditar que todas as diferentes classes de seres cujo conjunto forma o universo são, nas ideias de Deus, que conhece distintamente suas gradações essenciais, como as ordenadas de uma mesma curva cuja unidade não permite inserir outras ordenadas entre duas delas, pois isso seria uma marca de desordem e imperfeição³¹.

Vemos que, enquanto sinônimo de ordem do mundo mais perfeito ou como modo mais adequado para “ordenar as criaturas umas em relação às outras de forma que a maior variedade total possa ser realizada no mundo”³², a lei do contínuo se configura como um princípio de preenchimento³³. Na famosa carta ao

³⁰ “intimately connected that it is impossible to insert between two of them some other intermediate kind which would enable us to pass from one to the other by more imperceptible nuances”. (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 29-30)

³¹ “I think I have good reasons for believing that all the different classes of beings whose assemblage forms the universe are, in the ideas of God who knows distinctly their essential gradations, only like so many ordinates of the same curve whose unity does not allow us to place some other ordinates between two of them because that would be a mark of disorder and imperfection”. (Ibid., p. 30)

³² “[...] order created beings relative to one another such that the greatest total variety can be realized in a world”. (RUTHERFORD, 2003, p. 30)

³³ Em um dos textos em que estabelece uma definição da lei do contínuo, Leibniz trata do problema do preenchimento através da estrutura dos incomparavelmente pequenos e de sua aplicação na geometria e na física. O artigo é uma resposta a Malebranche e foi publicado em julho de 1687. “Este princípio tem sua origem no *infinito* e é absolutamente necessário na geometria, mas também é efetivo na física, porque a sabedoria soberana, fonte de todas as coisas, age como um geômetra perfeito, observando uma harmonia em que nada pode ser acrescentado.

matemático Christian Wolff, publicada na revista *Acta Eruditorum* em 1713, Leibniz define o contínuo através da relação de um caso com o seu limite, isto é, através da ideia de que o limite e aquilo que é por ele limitado devem ser considerados como diferentes graus do mesmo. É através desse artifício que é

Essa é a razão pela qual o princípio me serve como um teste ou um critério para revelar o erro de uma opinião mal concebida, de uma vez e de fora, mesmo antes de iniciar um exame interno mais criterioso. Pode ser formulado da seguinte forma. *Quando a diferença entre dois casos em uma determinada série pode ser diminuída até se tornar menor do que qualquer quantidade dada, a diferença correspondente no que é buscado ou nos resultados deve necessariamente ser diminuída ou se tornar menor do que qualquer quantidade dada.* Ou, para dizê-lo em outras palavras, *quando dois casos se aproximam continuamente, de modo que um finalmente se transforma no outro, é necessário que as consequências ou os resultados (ou as incógnitas) também o façam.* Isso depende de um princípio mais geral: que, *como os dados são ordenados, também as incógnitas são ordenadas.* [*Datis ordinatis etiam quaesita sunt ordinata.*] Mas é preciso recorrer a exemplos para entender isso. Sabemos que uma determinada elipse se aproxima de uma parábola tanto quanto se queira, de modo que a diferença entre a elipse e a parábola se torna menor do que qualquer diferença dada, quando o segundo foco da elipse é suficientemente afastado do primeiro foco, para então os raios do foco distante diferirem das linhas paralelas por uma quantidade tão pequena quanto se queira. E, como consequência, todos os teoremas geométricos que são provados para a elipse podem ser aplicados à parábola, desde que ela seja considerada como uma elipse cujos focos estão infinitamente afastados um do outro, ou (para evitar o termo ‘infinito’) como uma figura que difere da elipse por menos do que qualquer diferença dada. O mesmo princípio é encontrado na física. Por exemplo, o repouso pode ser considerado como uma velocidade infinitamente pequena ou como uma lentidão infinita. Portanto, o que quer que seja verdade a respeito da velocidade ou da lentidão em geral deveria ser verificável também a respeito do repouso, de modo que a regra para corpos em repouso deve ser considerada como um caso especial da regra do movimento. Se isso não funcionar, por outro lado, será um sinal claro de que as leis estão formuladas de maneira equivocada. Da mesma forma, a igualdade pode ser considerada como uma desigualdade infinitamente pequena, e a desigualdade pode ser aproximada da igualdade tanto quanto se queira”. (“This principle has its origin in the *infinite* and is absolutely necessary in geometry, but it is effective in physics as well, because the sovereign wisdom, the source of all things, acts as a perfect geometrician, observing a harmony to which nothing can be added. This is why the principle serves me as a test or criterion by which to reveal the error of an ill-conceived opinion at once and from the outside, even before a penetrating internal examination is begun. It can be formulated as follows. *When the difference between two instances in a given series or that which is presupposed can be diminished until it becomes smaller than any given quantity whatever, the corresponding difference in what is sought or in their results must of necessity also be diminished or become less than any given quantity whatever.* Or to put it more commonly, *when two instances or data approach each other continuously, so that one at last passes over into the other, it is necessary for their consequences or results (or the unknown) to do so also.* This depends on a more general principle: that, *as the data are ordered, so the unknowns are ordered also.* [*Datis ordinatis etiam quaesita sunt ordinata.*] But examples are needed in order to understand this. We know that a given ellipse approaches a parabola as much as is wished, so that the difference between ellipse and parabola becomes less than any given difference, when the second focus of the ellipse is withdrawn far enough from the first focus, for then the radii from that distant focus differ from parallel lines by an amount as small as can be desired. And, as a result, all the geometric theorems which are proved for the ellipse in general can be applied to the parabola by considering it as an ellipse one of whose foci is infinitely far removed from the other, or (to avoid the term ‘infinite’) as a figure which differs from some ellipse by less than any given difference. The same principle is found in physics. For example, rest can be considered as an infinitely small velocity or as an infinite slowness. Therefore whatever is true of velocity or slowness in general should be verifiable also of rest taken in this sense, so that the rule for resting bodies must be considered as a special case of the rule for motion. If this does not work, on the other hand, this will be a certain sign that the laws are wrongly formulated. Likewise equality can be considered as an infinitely small inequality, and inequality can be made to approach equality as closely as we wish”). (LEIBNIZ, 1989, p. 351-352)

possível considerar, por exemplo, a relação entre o ponto e a linha ou entre o repouso e o movimento como relações entre um caso particular e seu caso geral, desde que se tome o ponto como uma linha infinitamente pequena e o repouso como um movimento evanescente. Um raciocínio geral que envolva os casos extremos exige o uso de termos que se tornam vazios no limite, embora o argumento que descrevem permaneça aplicável. Essa é a razão pela qual a noção de infinitesimal é tomada como “algo de fictício”, “verdadeira por tolerância” ou um “modo de falar”. Leibniz escreve para Wollf:

[A lei do contínuo] implica que, *entre elementos contínuos, podemos considerar um limite externo como um limite interno*, de tal modo que o último caso, mesmo que de natureza completamente diferente, está incluído na lei geral que rege os demais; a partir desse momento, de uma maneira paradoxal e, por assim dizer, por uma *figura filosófico-retórica*, podemos considerar o ponto em relação à linha, o repouso em relação ao movimento, como casos particulares incluídos no caso geral inverso, o ponto aparecendo como uma linha infinitamente pequena, evanescente, ou o repouso como um movimento evanescente. O mesmo se passa com outras fórmulas do mesmo gênero, que o grande homem que foi *Joachim Jung* teria chamado de *verdadeiras por tolerância* e que são as mais úteis para a arte de inventar, mesmo que em minha opinião elas envolvam algo de fictício e imaginário³⁴.

No próximo capítulo discutiremos mais detalhadamente a análise infinita leibniziana tal como ela se apresenta a Teodoro diante do livro dos destinos. Interessa-nos aqui apenas notar que ela participa da forma de ordenação associada ao mundo mais perfeito. A escolha divina do melhor envolve um mundo em que vale a lei do contínuo. O melhor dos mundos não é aquele em que se sofre menos, como julgaram os críticos ao otimismo leibniziano no século XVIII, mas aquele que realiza o máximo de preenchimento³⁵. Resta entender como essa escolha também está associada à produção da maior harmonia possível.

³⁴ “[La loi de continuité] entraîne que *dans les continus, on peut considérer une limite externe comme une limite interne*, si bien que le dernier cas, même s’il est de nature complètement différent, est compris dans la loi générale gouvernant les autres ; dès ce moment, de manière paradoxale et pour ainsi dire, par une *Figure Philosophico-rhétorique*, nous pouvons considérer le point par rapport à la ligne, le repos par rapport au mouvement, comme des cas particuliers compris dans le cas général inverse, le point apparaissant comme une ligne infiniment petite, évanescence, ou le repos comme un mouvement évanescent. De même pour d’autres formules du même genre, que l’homme très profond qu’était *Joachim Jung* aurait nommées *vraies par tolérance* et qui sont des plus utiles pour l’art d’inventer, même si à mon avis elles enveloppent quelque chose de fictif et d’imaginaire”. (Idem, 1995, p. 445-446)

³⁵ Ao brincar com uma “metáfora inumana”, Deleuze diz que o círculo sofre na medida em que é apenas uma afecção do polígono, o repouso padece como uma mera afecção do movimento, mas ambos pertencem a uma ordenação que possui o máximo de continuidade, ou seja, em que um limite externo é tomado a partir da lei geral da série que ele limita. “Se me atrevo a propor uma

Harmonia, para Leibniz, é unidade na variedade. Para que haja harmonia, várias entidades distintas devem concordar entre si, ou, dito de outra forma, devem coexistir em uma certa relação ordenada. Onde não há variedade ou há variedade sem ordem, não há harmonia. Seria preciso, portanto, definir a harmonia tanto em função da variedade dos seres que constituem um determinado sistema quanto em função do grau de ordem que os une, o que significa que a harmonia é uma propriedade que pode existir de forma variável: “quanto maior a variedade e a unidade na variedade, tanto maior a harmonia”³⁶. Considerando o problema da variedade e da ordem a ela associada, Rutherford descreve a relação entre maximização da perfeição e maximização da harmonia.

Ao conceber a criação com base em uma maximização da perfeição, Leibniz assume que há também, desse modo, a realização de uma variedade máxima de coisas – uma variedade que surge no nível mais fundamental através de uma variação dos graus de perfeição. Ele também sustenta, no entanto, que esse fim só é realizado como uma consequência da escolha por Deus de uma ordem ótima para o mundo. Juntando essas duas ideias, podemos concluir que Deus maximiza a perfeição trazendo à existência a maior variedade de coisas unidas pela ordem que torna possível sua coexistência em um único mundo. O resultado é a criação de um mundo que, a um só tempo, contém a maior perfeição e a maior harmonia, ou variedade unificada pela ordem³⁷.

metáfora inumana, é evidente que o círculo sofre quando não é senão uma afecção do polígono. Quando o repouso não é senão uma afecção do movimento, imagine o sofrimento do repouso. Trata-se do melhor dos mundos porque ele realiza o máximo de continuidade. Outros mundos eram possíveis, mas eles teriam realizado menos continuidade. Este mundo é o mais belo, o mais harmonioso, apenas sob o peso dessa frase impiedosa: porque ele efetua a maior continuidade possível. Se isso se dá ao custo de sua carne e de seu sangue, não importa. Como Deus não é apenas justo, isto é, perseguindo o máximo de continuidade, mas como é também agradável, ele quer variar seu mundo. Deus esconde essa continuidade. Ele toma um segmento que deveria estar em continuidade com outro e o coloca em outro lugar para esconder seus caminhos. Nós não corremos o risco de encontrá-los. Este mundo se faz sobre o nosso dorso. Obviamente o século XVIII não recebe bem toda essa história de Leibniz”. (“Si j’ose une métaphore inhumaine, c’est évident que le cercle souffre lorsqu’il n’est plus qu’une affection du polygone. Lorsque le repos n’est plus qu’une affection du mouvement, imaginez la souffrance du repos. Simplement c’est le meilleur des mondes parce qu’il réalise le maximum de continuité. D’autres mondes étaient possibles, mais ils auraient réalisé moins de continuité. Ce monde est le plus beau, le plus harmonieux, uniquement sous le poids de cette phrase impitoyable: parce qu’il effectue le plus de continuité possible. Alors si ça se fait au prix de votre chair et de votre sang, peu importe. Comme Dieu n’est pas seulement juste, c’est à dire poursuivant le maximum de continuité, mais comme il est en même temps d’une coquetterie, il veut varier son monde. Alors Dieu cache cette continuité. Il met un segment qui devrait être en continuité avec celui-là, ce segment il le met ailleurs pour cacher ses voies. Nous, on ne risque pas de se retrouver. Ce monde se fait sur notre dos. Alors, évidemment le XVIIIe siècle ne trouve pas très très bien toute cette histoire de Leibniz”). (Ver aula do curso de Deleuze sobre Leibniz de 22/04/1980, disponível em <https://www.webdeleuze.com/textes/51>)

³⁶ “the greater the variety and the unity in variety, the greater the harmony”. (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 32)

³⁷ “In conceiving of creation as based on a maximization of perfection, Leibniz assumes that there is thereby also realized a maximum variety of things – a variety that arises at the most fundamental

Rutherford afirma que Leibniz parece indicar uma identidade entre harmonia e perfeição na carta a Christian Wollf de 1714. Ao definir a perfeição como um “grau de realidade positiva”, Leibniz acrescenta que isso seria o mesmo que dizer que a perfeição é um “grau de inteligibilidade afirmativa, de modo que algo mais perfeito é algo em que mais coisas dignas de observação são encontradas”³⁸. Que a perfeição corresponda a uma maior quantidade de coisas “dignas de observação” significa que ela está associada a observações em conformidade com regras mais gerais. O mais perfeito é o mais regular, isto é, o que admite mais observações. A conclusão de Leibniz é que a “[p]erfeição é a harmonia das coisas, ou o estado onde tudo é digno de ser observado, isto é, o estado de concordância ou identidade na variedade [...]”³⁹.

Além da equação entre grau de perfeição e quantidade de observações gerais, o sistema leibniziano de harmonia universal envolve um tipo de conexão muito particular entre seus elementos. A harmonia universal diz respeito não apenas ao modo como um conjunto de seres distintos se relaciona em um determinado mundo, mas à forma como cada um desses seres inclui a relação com todas as coisas que existem nesse mundo. A relação de um indivíduo com todos os outros é parte de sua natureza. Cada um expressa todos e todos exprimem cada um. Para Leibniz, a propriedade expressiva das substâncias mobiliza uma noção de semelhança distinta daquela que há entre o original e a cópia. Não é a imitação que fixa a relação entre dois indivíduos, mas a entrecorrespondência entre eles. É o caso das seções cônicas. Nada parece tão dissemelhante quanto um círculo e uma elipse, diz Leibniz, mas existe uma relação exata entre os pontos das duas figuras⁴⁰. O critério da semelhança é deslocado, nas palavras de Gérard Lebrun

level through a varying of degrees of perfection. He further maintains, however, that this end is only realized as a consequence of God's choice of an optimal world order. Putting these two ideas together, we may conclude that God maximizes perfection by bringing into existence the greatest variety of things united by that order which renders possible their coexistence in a single world. The result is the creation of a world that at once contains the most perfection and most harmony, or variety unified by order". (RUTHERFORD, 2003, p. 32)

³⁸ “[...] degree of affirmative intelligibility, so that something more perfect is something in which more things worthy of observation are found”. (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 34)

³⁹ “*Perfection* is the harmony of things, or the state where everything is worthy of being observed, that is, the state of agreement or identity in variety [...]”. (Ibid., p. 34)

⁴⁰ Leibniz escreve no § 357 dos *Essais de Théodicée*: “É verdade que a mesma coisa pode ser representada de diferentes modos, mas sempre deve haver uma relação exata entre a representação e a coisa e, consequentemente, entre as diferentes representações de uma mesma coisa. As projeções de perspectiva, que vão do círculo às seções cônicas, mostram que um mesmo círculo pode ser representado por uma elipse, por uma parábola e por uma hipérbole, e mesmo por outro círculo e por uma linha reta e por um ponto. Nada parece tão diferente ou tão dissemelhante

em *A noção de “semelhança” de Descartes a Leibniz*, da fidelidade a um original para o retorno de uma invariância. “[E]nquanto o original é um conteúdo que precede e domina a cópia, o invariante, por sua vez, só aparece no encadeamento das variações e somente através delas.”⁴¹ No exemplo das seções cônicas, as figuras não são substitutos de alguma coisa, mas a própria coisa sob outro aspecto. A lei que regula a relação das variações é a equação geral das cônicas.

Já a propriedade expressiva das substâncias é resultado da harmonia preestabelecida. Há expressão em toda parte “porque cada substância está em harmonia com todas as outras e está sujeita a alguma mudança proporcional correspondente à menor mudança que possa ocorrer no universo inteiro”⁴². Para Leibniz, afirmar que cada substância expressa todo o universo significa admitir que há uma relação ordenada entre o conteúdo de suas percepções e o das percepções de todas as demais substâncias. O mundo mais perfeito e os demais mundos possíveis são apresentados a Teodoro na narrativa leibniziana através das diferentes histórias de Sexto, isto é, os cômodos visitados no palácio de Júpiter se confundem com o modo como Sexto os exprime a cada vez. Para entendermos melhor a relação de expressão que Teodoro encontra em cada cômodo, nosso passeio pelo palácio deve se deter um momento sobre o conceito de substância que o personagem de Sexto evoca na narrativa leibniziana.

quanto essas figuras; e, no entanto, há uma relação exata de ponto a ponto. Por isso, deve-se admitir que cada alma representa o universo segundo seu ponto de vista e por uma relação que lhe é própria; mas sempre subsiste uma perfeita harmonia”. (“Il est vrai que la même chose peut être représentée différemment, mais il doit toujours y avoir un rapport exact entre la représentation et la chose, et par conséquent entre les différentes représentations d’une même chose. Les projections de perspective, qui reviennent dans le cercle aux sections coniques, font voir qu’un même cercle peut être représenté par une ellipse, par une parabole et par une hyperbole, et même par un autre cercle et par une ligne droite et par un point. Rien ne paraît si différent ni si dissemblable que ces figures ; et cependant il y a un rapport exact de chaque point à chaque point. Aussi faut-il avouer que chaque âme se représente l’univers suivant son point de vue, et par un rapport qui lui est propre ; mais une parfaite harmonie y subsiste toujours”). (LEIBNIZ, 1969, p. 327-328)

⁴¹ LEBRUN, 2006, p. 440.

⁴² “[...] because every substance is in harmony with every other and undergoes some proportionate change which corresponds to the smallest change occurring in the whole universe”. (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 39)

3.2

Sexto como espelho do universo: do nome próprio ao mundo

Para compreender de que modo cada um dos Sextos aproximativos corresponde a um mundo, analisaremos as diferentes versões do personagem que Teodoro encontra pelo palácio através das noções de conceito completo e de espelho do universo. Leibniz entende a substância, de modo geral, como um princípio individual de ação que persiste através da mudança e que explica toda mudança no mundo. No *Discurso de metafísica*, em particular, escrito entre o final de 1685 e o início de 1686, a substância individual é concebida como um ser cuja essência é expressa por um conceito completo. A definição aparece no § 8, que se inicia com o problema teológico da dificuldade de distinção entre as ações de Deus e das criaturas. “Há quem creia”, diz, “que Deus faz tudo, enquanto outros imaginam que conserva apenas a força que deu às criaturas.”⁴³ É a Malebranche que Leibniz se refere no primeiro caso, para quem Deus é a única causa eficiente e as criaturas são apenas ocasiões para a manifestação da causalidade divina, e a Descartes, no segundo, cujo argumento é de que Deus mantém a mesma quantidade de movimento no mundo, cabendo às criaturas apenas modificar sua direção. Na sequência da seção, Leibniz reformula o problema, perguntando-se em que medida uma substância pode ser considerada como sujeito das ações que lhe são predicadas. O que Leibniz procura mostrar é que o conceito completo permite conceber a substância como princípio de ação. Ele escreve:

É correto, quando se atribui grande número de predicados a um mesmo sujeito e este não é atribuído a nenhum outro, chamá-lo substância individual. Isto, porém, não é suficiente, e tal explicação é apenas nominal. É preciso considerar, portanto, o que é ser atribuído verdadeiramente a um certo sujeito. Ora, consta que toda predicação verdadeira tem algum fundamento na natureza das coisas, e quando uma proposição não é idêntica, isto é, quando o predicado não está compreendido expressamente no sujeito, é preciso que esteja compreendido nele virtualmente. A isto chamam os filósofos *in-esse*, dizendo estar o predicado no sujeito. É preciso, pois, o termo do sujeito conter sempre o do predicado, de tal forma que quem entender perfeitamente a noção do sujeito julgue também que o predicado lhe pertence. Isto posto, podemos dizer que a natureza de uma substância individual ou de um ser completo consiste em ter uma noção tão perfeita que seja suficiente para compreender e fazer deduzir de si todos os predicados do sujeito a que se atribui esta noção [...]⁴⁴.

⁴³ LEIBNIZ, 2004c, p. 16.

⁴⁴ Ibid., p. 16-17.

Leibniz toma como ponto de partida a noção aristotélica de substância enquanto sujeito último de predicação, mas argumenta que ela fornece apenas uma definição nominal, isto é, não indica a razão de possibilidade de existência de algo como um sujeito último de predicação. Há no § 8 do *Discurso de metafísica* um esforço em elaborar uma noção de substância que seja um princípio suficiente para determinar todos os estados que lhe são predicados. O conceito completo, que contém tudo o que pode ser dito de um mesmo sujeito, permite conceber a substância como fonte de suas próprias modificações. Leibniz argumenta que não pode haver outra razão para a identidade de uma mesma pessoa em tempos e circunstâncias diferentes

exceto pelo fato de que meus atributos em tempo e estado precedentes, bem como aqueles em tempo e estado futuros, são predicados de um único e mesmo sujeito, eles estão presentes no mesmo sujeito. Mas o que significa dizer que o predicado está no sujeito senão que o conceito do predicado está em certo sentido contido no conceito do sujeito? E visto que desde o início da minha existência poderia ser verdadeiramente dito de mim que isso ou aquilo aconteceria comigo, é preciso admitir que esses predicados eram leis contidas no sujeito ou no meu conceito completo, resultando no que se chama eu mesmo, que é a base da conexão entre todos os meus estados diferentes e de que Deus tem perfeito conhecimento desde toda a eternidade⁴⁵.

Algo só pode permanecer o mesmo através da mudança, diz Leibniz, se pertence à sua natureza conter diferentes estados sucessivos. “[S]ou certamente o mesmo que existiu antes, desde que minha substância envolva todos os meus estados, passados, presentes e futuros.”⁴⁶ Dois predicados distintos são predicados do mesmo sujeito em diferentes tempos se a substância individual é, por sua natureza, “fonte espontânea de uma sucessão de diferentes modificações”⁴⁷.

Leibniz termina o § 8 do *Discurso de metafísica* com algumas observações sobre o conceito completo de Alexandre Magno, uma das figuras históricas

⁴⁵ “except that my attributes of the preceding time and state as well as those of the following time and state are predicates of one and the same subject, they are present in the same subject. Now what does it mean to say that the predicate is in the subject except that the concept of the predicate is in some sense contained in the concept of the subject? And seeing that since the beginning of my existence it could truly be said of me that this or that would happen to me, one must admit that these predicates were laws contained in the subject or in the complete concept of me which makes what is called myself, which is the basis of the connection between all my different states and of which God had perfect knowledge from all eternity”. (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 140)

⁴⁶ “[C]ertainly I am said to be the same who existed before, since my substance involves all my states, past, present and future”. (Ibid., p. 140)

⁴⁷ “By its nature it [the individual substance] is the spontaneous source of a succession of different modifications”. (RUTHERFORD, 2003, p. 140)

usualmente mencionadas em seus escritos. Seu argumento é que a qualidade de rei não é suficientemente determinada nem envolve todas as coisas que podem ser predicadas desse indivíduo, de modo que não exista nenhuma outra substância em que os mesmos predicados coincidam. A individualidade da substância é, portanto, inseparável da completude da noção do sujeito⁴⁸. Na verdade, o conceito completo cumpre o papel de um princípio de individuação: não há, para Leibniz, diferença que não seja diferença conceitual. Dito de outra forma, duas substâncias não podem possuir o mesmo conceito completo, pois isso significaria que elas seriam qualitativamente indistinguíveis, violando o princípio de identidade dos indiscerníveis. Por outro lado, as criaturas só podem ter algum conhecimento do conteúdo factual envolvido no conceito completo através da experiência, enquanto “Deus, vendo a noção individual ou a ecceidade de Alexandre, nela vê ao mesmo tempo o fundamento e a razão de todos os predicados que verdadeiramente dele se podem afirmar”⁴⁹. Em *L'invention métaphysique*, Michel Fichant diz que a história é para nós o substituto de uma noção completa possível. O que nos interessa ressaltar, porém, é que, no *Discurso de metafísica*, os nomes próprios e sua respectiva noção completa permitem estabelecer entre a substância e o universo uma relação de envolvimento. Para explicar como uma substância individual envolve um mundo, Leibniz emprega, no § 9, a metáfora do espelho e o conceito de expressão.

[T]oda substância é como um mundo completo e como um espelho de Deus, ou melhor, de todo o universo, expresso por cada uma à sua maneira, quase como uma mesma cidade é representada diversamente conforme as diferentes situações daquele que a olha. Assim, de certo modo, o universo é multiplicado tantas vezes quantas substâncias houver, e a glória de Deus igualmente multiplicada por todas essas representações de sua obra completamente diferentes⁵⁰.

No texto *Quid sit idea?*, de 1678, e na carta a Arnauld, de 9 de outubro de 1687, Leibniz explica que uma coisa expressa outra quando há uma relação constante e regular entre o que pode ser dito de uma e de outra. “Dizemos

⁴⁸ “Se uma noção é completa, isto é, de tal modo que permita fornecer a razão de todos os predicados de um mesmo sujeito ao qual essa noção pode ser atribuída, ela será a noção de uma Substância individual, *e inversamente*”. (“Si une notion est complète, c’est-à-dire telle qu’on puisse rendre raison par elle de tous les prédicats d’un même sujet auquel cette notion peut être attribuée, elle sera la notion d’une Substance individuelle, *et inversement*”). (LEIBNIZ apud FICHANT, 2004, p. 53)

⁴⁹ LEIBNIZ, 2004c, p. 17.

⁵⁰ Ibid., p. 18.

expressar alguma coisa aquilo em que há relações [*habitudines*] que correspondem às relações da coisa expressa.”⁵¹ O conceito de expressão é aquilo que permite passar do nome próprio ao mundo, pois, no *Discurso de metafísica*, as substâncias individuais se caracterizam por representarem sua ligação com o resto das coisas através da estrutura lógica de inerência dos predicados no sujeito. O espelho é como um instrumento que Leibniz posiciona entre Alexandre (ou, no nosso caso, Sexto) e o mundo, entre tudo de verdadeiro que se pode dizer de um sujeito e a conexão de todas as coisas no mundo.

Assim também, o que Teodoro vê ao acessar um cômodo qualquer do palácio é uma relação de expressão: um Sexto que, como um espelho, reflete sua relação com os demais seres. A combinação entre a ligação universal das substâncias e sua propriedade especular implica que há uma entrecorrespondência entre o que cada uma expressa “como um mundo à parte”⁵², o que fortalece a figura de um Deus que as concebe e cria considerando a correlação entre seus estados. “As percepções ou expressões de todas as substâncias se entrecorrespondem”, diz Leibniz no § 14 *Discurso de metafísica*, mas isso não equivale a dizer que suas expressões sejam idênticas, “é suficiente que sejam proporcionais”⁵³.

O mundo leibniziano está estruturado a partir do paralelismo. Duas séries paralelas envolvem separação e analogia: elas não se encontram jamais, mas possuem mesma direção. Michel Serres explica, em *Le système de Leibniz*, que é somente em Deus, ou seja, no infinito, que as multiplicidades paralelas se encontram, de modo que as leis que organizam cada sequência se mostram aplicáveis umas nas outras. Dito de outra forma, é esse ponto no infinito que fornece a razão de uma analogia na diferença. A conclusão de Serres é que o sistema da harmonia preestabelecida marca a introdução na filosofia da noção de ponto no infinito tomada da geometria. A principal consequência metafísica que Leibniz extrai do ponto no infinito é que a diferença entre a visão de Deus e a visão das criaturas é semelhante à diferença entre icnografia e cenografia, isto é, o mundo está estruturado em sequências paralelas aos olhos de Deus e aos olhos das criaturas aparece como um feixe de linhas convergentes na posição em que

⁵¹ “That is said to express a thing in which there are relations [*habitudines*] which correspond to the relations of the thing expressed”. (Idem, 1989, p. 207)

⁵² Idem, 2004c, p. 29.

⁵³ Ibid., p. 30.

ocupam. O ponto de vista de uma substância que expressa o universo a seu modo, “quase como uma mesma cidade é representada diversamente conforme as diferentes situações daquele que a olha”, é o ponto de vista de uma distância finita, ou seja, a percepção das criaturas está reduzida a uma perspectiva cônica. O ponto de vista de Deus, por sua vez, está situado no infinito e sua percepção é de uma perspectiva cilíndrica, explica Serres. As linhas concorrentes em um ponto finito e as linhas paralelas de mesma direção têm a mesma ordenação, a diferença é apenas a distância, finita ou infinita, do ponto de intersecção. E é com base nessa diferença que Leibniz entende a entrecorrespondência entre as expressões das substâncias, como vemos na continuação do § 14 do *Discurso de metafísica*.

[V]ários espectadores creem ver a mesma coisa e efetivamente se entendem entre si, embora cada um veja e fale na medida de sua perspectiva. Somente Deus, de quem todos os indivíduos emanam continuamente, e que vê o universo não só como eles veem, mas também de modo inteiramente diverso de todos eles, pode ser causa desta correspondência dos seus fenômenos e tornar geral para todos o que é particular a cada um⁵⁴.

A existência de uma proporção entre as expressões das substâncias não deve ser interpretada como se os indivíduos atuassem uns sobre os outros. Leibniz se contrapunha às doutrinas de interação metafísica ou de influxo que procuravam explicar as relações causais em termos da transferência de atributos ou partículas da causa para o efeito. As relações causais não se devem a esse tipo de interação, mas são consequência da harmonia preestabelecida⁵⁵. Isso significa que só é possível dizer que uma substância individual age sobre a outra no sentido de que uma expressa mais distintamente do que a outra a causa de suas mudanças. A relação entre as substâncias é apenas ideal e cada uma delas exprime, mais ou menos distintamente, a conexão com as demais. Para analisar o caráter relacional dos predicados que estão contidos no sujeito, Leibniz estabelece uma distinção

⁵⁴ Ibid., p. 30.

⁵⁵ Em *Éclaircissement du nouveau système de la communication des substances*, publicado em setembro de 1695, Leibniz escreve: “Não negaria que a alma *modifica* o corpo, como um copernicano fala verdadeiramente do nascer do sol, um platônico, da realidade da matéria, um cartesiano, da realidade das qualidades sensíveis, desde que entendamos a questão de forma adequada; acredito que é bem verdadeiro dizer que as substâncias agem umas sobre as outras, contanto que se considere que uma é a causa das mudanças na outra em consequência das leis da Harmonia”. (“Je ne fuirai pas même de dire que l’âme *remue* le corps, et comme un Copernicien parle véritablement du lever du soleil, un Platonicien de la réalité de la matière, un Cartésien de celles des qualités sensibles, pourvu qu’on l’entende sainement, je crois de même qu’il est très vrai de dire que les substances agissent les unes sur les autres, pourvu qu’on entende que l’une est cause des changements dans l’autre en conséquence des lois de l’Harmonie”). (Idem, 1994, p. 78)

entre denominações intrínsecas e extrínsecas. As propriedades cuja inerência no sujeito não depende de nada fora dele são chamadas de denominações intrínsecas, enquanto as que, por outro lado, se referem a elementos externos ao sujeito para caracterizá-lo são as denominações extrínsecas.

A afirmação de Leibniz, no capítulo XXV do Livro II dos *Nouveaux Essais*, de que não existem denominações puramente extrínsecas⁵⁶ costuma servir de suporte para as teses de ausência de relação ou de redutibilidade das relações⁵⁷. No entanto, ainda no mesmo capítulo, Leibniz complementa que “não há termo tão absoluto ou isolado que não envolva relações e cuja análise perfeita não leve a outras coisas e mesmo a todas as outras coisas”⁵⁸. Entendemos, como René Ishiguro em *Leibniz’s philosophy of logic and language*, que a ideia de inexistência de relações extrínsecas está associada ao fato de que, para Leibniz, duas coisas não podem estar em relação sem que envolvam elas mesmas propriedades não-relacionais⁵⁹ que as distingam qualitativamente. Mas afirmar

⁵⁶ “No rigor metafísico é verdade que não há denominação inteiramente externa (*denominatio pure extrinseca*) por causa da conexão real de todas as coisas”. (“[D]ans la rigueur métaphysique il soît vrai qu’il n’y a point de dénomination entièrement extérieure (*denominatio pure extrinseca*) à cause de la connexion réelle de toutes choses”). (Idem, 1990, p. 177)

⁵⁷ Segundo a interpretação de Bertrand Russell, a estrutura formal de inerência dos predicados no sujeito e o princípio de identidade dos indiscerníveis permitiriam afirmar que não há propriedades relacionais no conceito completo de uma substância. Nicholas Rescher, por sua vez, entende que é possível reduzir as propriedades relacionais a predicções que dizem respeito apenas à substância em questão. A correspondência entre as propriedades intrínsecas explicaria, segundo Rescher, como substâncias independentes e incapazes de influir fisicamente umas nas outras são, ainda assim, inteiramente relacionais.

⁵⁸ “[...] il n’y a point de terme si absolu ou si détaché qu’il n’enferme des relations et dont la parfaite analyse ne mène à d’autres choses et même à toutes les autres”. (Ibid., p. 177)

⁵⁹ Só é possível atribuir a existência de uma relação entre duas substâncias se elas possuem propriedades internas distintas da propriedade relacional que as une, como explica Ishiguro. “Leibniz afirma que as coisas não podem estar em relação umas com as outras sem que tenham propriedades não-relacionais. Isso é mais claramente expresso em um fragmento em que ele diz: ‘A categoria de relações como a quantidade e a posição não constituem denominações intrínsecas [não-relacionais] em si, e na verdade, elas precisam de uma base obtida da categoria da qualidade, ou denominação intrínseca dos acidentes’. Esse argumento nos lembra outro similar que Leibniz usa contra a teoria de Descartes de que a essência da matéria é a extensão. Leibniz acredita que existe uma imperfeição conceitual em tal teoria. Devemos nos perguntar o que é aquilo que é extenso: ‘Além da extensão, deve haver um sujeito que é extenso’. E Leibniz está certo aqui, visto que pode ser mais a natureza ‘daquilo’ que é extenso do que o fato de que é extenso que distingue a matéria. Podemos dizer, por exemplo, que uma mesa é extensa, que sua superfície é extensa, que a cor tem extensão – mas não diríamos, por essa razão, que há três ou mais substâncias materiais igualmente extensas. Não é simplesmente a aplicabilidade da propriedade *extensa* que define a matéria para nós. Quando falamos de extensões, estamos identificando *algo* que é extenso. Da mesma forma, diz ele, a pluralidade, a continuidade ou a coexistência envolvem coisas que são plurais, contínuas ou que coexistem. Leibniz pensava, de forma semelhante, que, se localizássemos algo, deveríamos ‘nos perguntar o que é que ocupa aquele lugar’. A tese da pressuposição consiste, então, no fato de que as coisas não podem estar em relação umas com as outras sem que elas mesmas tenham propriedades não-relacionais, ou o que ele chama de ‘qualidades’ ou ‘denominação intrínseca dos acidentes’”. (“It is Leibniz’s claim that things cannot stand in a

que a relação entre duas substâncias pressupõe a presença de propriedades não-relacionais não significa reduzir o conceito completo a um conjunto de propriedades não-relacionais.

Os predicados incluídos no conceito da substância são inseparáveis das propriedades relacionais que são verdadeiras a respeito do indivíduo em questão; devem carregar, explícita ou implicitamente, referências a todas as coisas do mundo a que o sujeito pertence. “Todo conceito deve envolver relações”, argumenta Ishiguro, “e nos guiar do sujeito a outras coisas com as quais ele está relacionado.”⁶⁰ Leibniz escreve na carta a Arnauld, de 14 de julho de 1686, que não apenas a fórmula *praedicatum inest subjecto* é compatível com predicados relacionais, como o corolário dessa definição é o princípio de razão suficiente⁶¹.

relation to each other without having non-relational properties. This is most clearly expressed in a fragment where he says: ‘The category of relations such as quantity and position do not constitute intrinsic [non-relational] denominations themselves, and what is more, they need a basis taken from the category of quality, or intrinsic denomination of accidents’. This argument reminds us of one with a similar form which Leibniz uses against Descartes’ theory that the essence of matter is extension. Leibniz thinks that there is a conceptual inadequacy about such a theory. We must ask ourselves what it is that is extended: ‘Besides extension there must be a subject which is extended’. And Leibniz is right here, since it may be more the nature of the ‘that’ which is extended than the fact that it is extended which distinguishes matter. We can say, e.g., of a table that it is extended, that its surface is extended, that the colour has extension – but we would not want to say for this reason that there are three or more material substances equally extended. It is not merely the applicability of the property *extended* that defines matter for us. So long as we talk of extensions, we are identifying *something* which is extended. Likewise, he says, plurality, continuity, or coexistence involve things that are plural, continuous, or which coexist. Leibniz thought in a somewhat similar fashion that if we locate something we must ‘ask ourselves what it is that occupies the place’. The presupposition thesis, then, is that things cannot stand in relation to each other without themselves having non-relational properties, or what he calls ‘qualities’ or ‘intrinsic denomination of accidents’.” (ISHIGURO, 1990, p. 126-127)

⁶⁰ “Every concept must involve relations and lead us from the subject to other things with which the subject is related”. (Ibid., p. 130)

⁶¹ Os princípios de razão suficiente e da contradição são os dois grandes fundamentos da metafísica leibniziana, como vemos no § 44 dos *Essais de Théodicée*. “[A] certeza objetiva ou a determinação não implicam a necessidade da verdade determinada. Todos os filósofos o reconhecem, admitindo que a verdade dos futuros contingentes é determinada e que eles não deixam de permanecer contingentes. Isso porque a coisa não implicaria nenhuma contradição em si se o efeito não se seguisse; e é nisso que consiste a *contingência*. Para entender melhor esse ponto, é preciso considerar que há dois grandes princípios em nosso raciocínio: um é o *princípio da contradição*, que afirma que de duas proposições contraditórias uma é verdadeira e a outra, falsa; o outro *princípio* é o da *razão determinante*: nada acontece sem que haja uma causa ou ao menos uma razão determinante, isto é, algo que possa servir para fornecer a razão *a priori* do motivo pelo qual algo existe em vez de não existir e por que é de um modo em vez de outro. Esse grande princípio ocorre em todos os eventos e não se dará um exemplo contrário; e embora na maioria das vezes essas razões determinantes não sejam suficientemente conhecidas por nós, não deixamos de entrever que elas existem”. (“[L]a certitude objective ou la détermination ne fait point la nécessité de la vérité déterminée. Tous les philosophes le reconnaissent, en avouant que la vérité des futurs contingents est déterminée, et qu’ils ne laissent pas de demeurer contingents. C’est que la chose n’impliquerait aucune contradiction en elle-même, si l’effet ne suivait ; et c’est en cela que consiste la *contingence*. Pour mieux entendre ce point, il faut considérer qu’il y a deux grands principes de nos raisonnements : l’un est le *principe de la contradiction*, qui porte que de deux

Em toda proposição afirmativa verdadeira, seja necessária ou contingente, universal ou particular, a noção do predicado está de algum modo incluída na do sujeito. *Praedicatum inest subjecto*; caso contrário, não sei o que é a verdade. Não exijo aqui nenhuma conexão adicional além do que de fato se encontra [*a parte rei*] entre os termos de uma proposição verdadeira e é somente nesse sentido que digo que o conceito de uma substância individual inclui todos os seus eventos e todas as suas denominações, mesmo aquelas que são usualmente chamadas de extrínsecas, isto é, aquelas que pertencem à substância apenas em virtude da conexão geral das coisas e do fato de que ela expressa o universo inteiro à sua maneira. *Sempre deve haver algum fundamento para a conexão entre os termos de uma proposição e isso deve ser encontrado em seus conceitos*. Esse é o meu grande princípio, com o qual acredito que todos os filósofos deveriam concordar e que tem como um de seus corolários o conhecido axioma de que nada acontece sem uma razão, que sempre pode ser determinada, pela qual algo aconteceu de uma forma e não de outra, mesmo que essa razão geralmente incline sem necessitar. Uma indiferença perfeita é uma suposição enganosa ou incompleta⁶².

Na correspondência com Arnauld que se segue à escrita do *Discurso de metafísica*, o ser completo do § 8 e sua exemplificação nos nomes próprios perdem espaço para a noção de substância enquanto verdadeira unidade. Fichant argumenta que as cartas cumpriram, para Leibniz, um papel de espaço de invenção filosófica⁶³ em torno das questões deixadas pelo *Discurso*,

propositions contradictoires, l'une est vraie, l'autre fausse ; l'autre *principe* est celui de la *raison déterminante* : c'est que jamais rien n'arrive, sans qu'il y ait une cause ou du moins une raison déterminante, c'est-à-dire quelque chose qui puisse servir à rendre raison *a priori*, pourquoi cela est existant plutôt que non existant, et pourquoi cela est ainsi plutôt que de toute autre façon. Ce grand principe a lieu dans tous les événements, et on ne donnera jamais un exemple contraire ; et quoique le plus souvent ces raisons déterminantes ne nous soient pas assez connues, nous ne laissons pas d'entrevoir qu'il y en a".) (LEIBNIZ, 1696, p. 128-129)

⁶² "It is that always, in every true affirmative proposition, whether necessary or contingent, universal or particular, the notion of the predicate is in some way included in that of the subject. *Praedicatum inest subjecto*; otherwise I do not know what truth is. Now I do not demand any further connection here than what is really found [*a parte rei*] between the terms of a true proposition, and it is only in this sense that I say that the concept of an individual substance includes all its events and all its denominations, even those which are commonly called extrinsic, that is, those which pertain to it only by virtue of the general connection of things and from the fact that it expresses the whole universe in its own way. For *there must always be some foundation for the connection between the terms of a proposition, and this must be found in their concepts*. This is my great principle, with which I believe all philosophers should agree, and one of whose corollaries is the commonly held axiom that nothing happens without a reason, which can always be given, why the thing has happened as it did rather than in another way, even though this reason often inclines without necessitating. A perfect indifference is a deceptive or incomplete assumption". (Idem, 1989, p. 337)

⁶³ Fichant argumenta, em *L'invention métaphysique*, que a recusa de alguns pensadores em reconhecer a evolução das posições de Leibniz desde a publicação do *Discurso de metafísica* não permite que se identifique nas correspondências com interlocutores como Jean Bernoulli, Des Bosses e Arnauld um espaço de experimentação. A rejeição provém geralmente daqueles que identificam nos escritos de Leibniz um sistema em que não há senão variações sobre um mesmo conjunto de temas. "Não se pode simplesmente considerar as cartas de Leibniz como a defesa de posições adquiridas e a ilustração de uma doutrina preexistente, as quais trariam apenas um aperfeiçoamento dos argumentos de exposição ou de justificação em função das objeções ou incompreensões do interlocutor. O preconceito do Sistema deixa de reconhecer, assim, a

especialmente no que diz respeito à substancialidade dos corpos. A divisibilidade infinita da matéria levaria Leibniz a rejeitar os átomos de Demócrito e Epicuro como unidades reais. Aquilo que há de substancial nos corpos não é homogêneo a eles e resulta da verdadeira unidade que entra em sua composição. No texto *On the correction of metaphysics and the concept of substance*, publicado na revista *Acta Eruditorum* em 1694, Leibniz fala das noções que toma de empréstimo da dinâmica para reformular os fundamentos de sua metafísica⁶⁴, sem, no entanto, fornecer uma definição de substância que incorporasse a complexificação que a questão adquirira ao longo das conversas com Arnauld. Seria somente no *Système nouveau de la nature et de la communication des substances*, de 1695, que

inventividade teórica que ali se exerce, uma vez que a escrita teria apenas que preencher, a partir de um bloco de teses estabelecido de uma vez por todas, um papel de transmissão, acomodando-se a uma tática de persuasão. Algumas correspondências são antes o lugar privilegiado de uma estratégia de pesquisa e devem ser estudadas como um laboratório de invenção filosófica. Isso é o que acontece de forma exemplar no diálogo com Arnauld, que, ao aprofundar o exame das questões deixadas sem resposta pelo *Discurso*, ofereceu a Leibniz a oportunidade decisiva de inscrever a questão da substância em um novo plano, no qual um novo vocabulário determinará para a mônada suas condições de inscrição teórica”. “[O]n ne peut pas simplement considérer les lettres de Leibniz comme la défense de positions acquises et l’illustration d’une doctrine préexistante, qui n’apporteraient qu’un perfectionnement des arguments d’exposition ou de justification en fonction des objections ou des incompréhensions de l’interlocuteur. Le préjugé du *Système* méconnaît ainsi l’inventivité théorique qui s’y exerce, dès lors que l’écriture n’aurait plus qu’à remplir, à partir d’un bloc de thèses établi une fois pour toutes, un rôle de transmission, en s’accommodant à une tactique de persuasion. Certaines correspondances sont bien plutôt le lieu privilégié d’une stratégie de recherche et doivent être visitées comme un laboratoire d’invention philosophique. C’est éminemment ce qui arrive dans l’échange avec Arnauld, qui, en approfondissant l’examen des questions laissées en suspens par le *Discours*, a offert à Leibniz l’occasion décisive d’inscrire la problématique de la substance dans un nouveau site, où un vocabulaire lui-même nouveau déterminera pour la monade ses conditions d’inscription théorique”. (FICHANT, 2004, p. 80-81)

⁶⁴ “Direi, por ora, que o conceito de *forças* ou *poderes*, que os alemães chamam de *Kraft* e os franceses de *la force*, e para cuja explicação criei a distinta ciência da *dinâmica*, traz luz para sustentar nossa compreensão do verdadeiro conceito de *substância*. A força ativa difere do mero poder familiar à Escolástica, pois o poder ativo ou a faculdade dos escolásticos não é senão uma possibilidade próxima [*propinqua*] de agir, que precisa de uma excitação externa ou de um estímulo, por assim dizer, para que se dê sua transformação em ação. A força ativa, por outro lado, contém um certo ato ou entelequia e está, assim, a meio caminho entre a faculdade de agir e o ato em si e envolve um conatus. É, portanto, levada à ação por si mesma e não precisa de nenhuma ajuda exceto a remoção de um impedimento. [...] Digo que esse poder de agir é inerente a toda substância e que alguma ação sempre surge dele, de modo que a própria substância corpórea, não mais do que a substância espiritual, jamais deixa de agir”. (“I will say for the present that the concept of *forces* or *powers*, which the Germans call *Kraft* and the French *la force*, and for whose explanation I have set up a distinct science of *dynamics*, brings the strongest light to bear upon our understanding of the true concept of *substance*. Active force differs from the mere power familiar to the Schools, for the active power or faculty of the Scholastics is nothing but a close [*propinqua*] possibility of acting, which needs an external excitation or a stimulus, as it were, to be transferred into action. Active force, in contrast, contains a certain act or entelechy and is thus midway between the faculty of acting and the act itself and involves a conatus. It is thus carried into action by itself and needs no help but only the removal of an impediment. [...] I say that this power of acting inheres in all substance and that some action always arises from it, so that the corporeal substance itself does not, any more than spiritual substance, ever cease to act”). (LEIBNIZ, 1989, p. 433)

Leibniz passaria a se referir à substância como um átomo formal dotado de uma verdadeira unidade.

No início, quando me libertei do jugo de Aristóteles, fui favorável aos átomos e ao vazio porque era o que melhor satisfazia a imaginação. Mas retornando ao tema, após muito meditar, percebi que é impossível encontrar *os princípios de uma verdadeira Unidade* somente na matéria ou naquilo que é apenas passivo, pois seu todo é apenas uma coleção ou um agregado de partes ao infinito. [Porém, uma multiplicidade só pode obter sua realidade a partir de *unidades verdadeiras* que provém de outra parte e são diferentes dos pontos matemáticos, os quais são apenas extremidades do extenso e modificações do qual o contínuo não pode ser composto. Então, para encontrar essas unidades reais, tive de recorrer a um *ponto real e animado*, por assim dizer, ou a um Átomo de substância, que deve envolver algo de formal ou de ativo para produzir um Ser completo]. Era preciso, portanto, relembrar e reabilitar as *formas substanciais*, tão depreciadas hoje, mas de uma maneira que as tornasse inteligíveis e que separasse o uso que se pode fazer do abuso que delas foi feito. Percebi que sua natureza consiste na força e que disso se segue algo análogo ao sentimento e ao apetite; e que devem, assim, ser concebidas em conformidade com a noção que temos das almas⁶⁵.

Leibniz associa a força à capacidade de percepção e apetição dos átomos de substância que chamará de mônadas. O conceito de força estabelece, portanto, um acordo entre a realidade substancial e os fenômenos que dela decorrem, entre as substâncias simples e os compostos. Leibniz retoma a discussão sobre a capacidade expressiva da substância nos §§ 56 e 57 *Monadologia*⁶⁶, trabalho

⁶⁵ “Au commencement, lorsque je m’étais affranchi du joug d’Aristote, j’avais donné dans le vide et dans les Atomes, car c’est ce qui remplit le mieux l’imagination. Mais en étant revenu, après bien des méditations, je m’aperçus qu’il est impossible de trouver *les principes d’une véritable Unité* dans la matière seule ou dans ce qui n’est que passif, puisque tout n’y est que collection ou amas de parties jusqu’à l’infini. [Or la multitude ne pouvant avoir sa réalité que des *unités véritables* qui viennent d’ailleurs et sont tout autre chose que les points mathématiques qui ne sont que des extrémités de l’étendu et des modifications dont il est constant, que le continuum ne saurait être composé. Donc pour trouver ces unités réelles, je fus contraint de recourir à un *point réel et animé* pour ainsi dire, ou à un Atome de substance qui doit envelopper quelque chose de formel ou d’actif, pour faire un Être complet]. Il fallut donc rappeler et comme réhabiliter les *formes substantielles*, si décriées aujourd’hui, mais d’une manière qui les rendit intelligibles et qui séparât l’usage qu’on en doit faire de l’abus qu’on en a fait. Je trouvai donc que leur nature consiste dans la force et que de cela s’ensuit quelque chose d’analogique au sentiment et à l’appétit ; et qu’ainsi il fallait les concevoir à l’imitation de la notion que nous avons des âmes”. (Idem, 1994, p. 66-67)

⁶⁶ “[E]sta *ligação* ou acomodação de todas as coisas criadas a cada uma e de cada uma a todas as outras faz com que cada substância simples tenha relações que expressem todas as outras, e que seja, por conseguinte, um espelho vivo perpétuo do universo. E assim como uma mesma cidade contemplada de diversos lados parece totalmente outra, e sendo como que multiplicada *perspectivamente*, o mesmo ocorre quando, devido à multiplicidade infinita de substâncias simples, parece haver outros tantos universos diferentes que, entretanto, nada mais são do que as perspectivas de um só, segundo os diferentes *pontos de vista* de cada Mônada”. (Idem, 2004c, p. 141)

escrito em 1714, mas os espelhos reaparecem agora entre a conexão de todos os corpos e sua representação na unidade daquilo que percebe.

O monadismo leibniziano é um atomismo na medida em que consiste, nas palavras de Serres, em “uma teoria *elementar* do universo, em que o elemento, como o átomo, é uma unidade, inquebrável ou indivisível, indissolúvel e permanente, fechada e constitutiva”⁶⁷, mas as mônadas não são átomos materiais. Aquilo que pertence ao extenso se caracteriza por ser sempre divisível e composto, de modo que resta ao indivisível e simples um caráter espiritual. As mônadas são essas entidades simples, indivisíveis, sem partes e intrinsecamente ativas que não podem ser reduzidas a nenhuma outra coisa senão elas próprias. Isso significa que, na monadologia leibniziana, a realidade fenomenal do mundo é dita a partir de seu elemento espiritual. Serres explica que, para Leibniz,

a natureza se pensa a si mesma através de seu próprio elemento espiritual, ela se reflete sobre si mesma como no foco de um espelho: ali, o mundo se torna espírito ao recompor sua multiplicidade em torno desse ponto; mas, por sua vez, o espírito se naturaliza através de sua unidade concreta, recompondo inversamente sua própria multiplicidade⁶⁸.

As mônadas são um princípio de ação e cada um de seus estados no tempo é definido como “uma pluralidade de afecções e relações”⁶⁹. Esses estados transitórios que envolvem e representam a multiplicidade no interior da mônada são o que Leibniz chama de percepção. A passagem de uma percepção a outra recebe o nome de apetição. Percepções e apetições são tudo o que se poderia encontrar em uma mônada caso fosse possível examiná-la como um técnico examina as peças de uma máquina. Esse conteúdo que Leibniz identifica em seu microscópio metafísico é a marca do acordo das mônadas com o resto do mundo. Não há mais referência a nomes próprios. Não é pela inclusão dos predicados no

⁶⁷ “[...] une théorie *élémentaire* de l’univers, où l’élément, comme l’atome, est une unité, insécable ou indivisible, indissoluble et permanente, fermée et constituante”. (SERRES, 2001, p. 381)

⁶⁸ “[...] la nature se pense elle-même à travers son propre élément spirituel, elle s’y réfléchit comme au foyer d’un miroir : là, le monde devient esprit en recomposant sa multiplicité autour de ce point ; mais, à son tour, l’esprit se naturalise lui-même à travers son unité concrète, en recomposant inversement sa propre multiplicité”. (Ibid., p. 388)

⁶⁹ “[...] as mudanças naturais das Mônadas provêm de um *princípio interno*, já que uma causa externa não poderia influir em seu interior. Mas também é preciso que, além do princípio da mudança, haja *um pormenor do que muda*, que faça, por assim dizer, a especificação e variedade das substâncias simples. Esse detalhe deve envolver uma multiplicidade na unidade ou no simples, pois, como toda mudança natural se faz gradualmente, algo muda e algo permanece. E, por conseguinte, é necessário que na substância simples haja uma pluralidade de afecções e relações, ainda que nela não haja partes”. (LEIBNIZ, 2004c, p. 132-133)

conceito do sujeito que o mundo se dá a ver. Do ponto de vista monadológico, diz Fichant, Sexto ou qualquer outro conceito completo é substituído “por um complexo orgânico, em que uma multiplicidade infinita de mônadas é subordinada a uma mônada dominante que é sua entelêquia ou força primitiva”⁷⁰. Da relação entre o indivíduo e seus acontecimentos no *Discurso de metafísica*, Leibniz passa para a relação entre um composto e suas substâncias simples, que consistem unicamente nas percepções e em suas mudanças.

Embora os *Essais de Théodicée* tenham sido publicados em 1710, o aspecto da visão de Teodoro pelos cômodos do palácio que nos interessa na análise da pirâmide é a ligação expressiva entre o nome próprio de Sexto e o mundo. Resta-nos entender a origem da diferença entre os Sextos que Teodoro encontra em seu percurso. Embora sejam todos possíveis em si mesmos, os Sextos aproximativos não são capazes de coexistir em um mesmo mundo. Cada um deles exclui a existência dos demais. A impossibilidade das substâncias individuais não apenas circunscreve os mundos possíveis associados a cada uma delas aos limites de um único cômodo do palácio, como também, conforme veremos, explicita a natureza da criação divina.

3.3

O problema da impossibilidade: a divisória dos cômodos do palácio

Se pudesse criar tudo o que é possível em si mesmo, Deus certamente o faria, pois isso lhe permitiria obter mais perfeição. Deus está, porém, impedido de agir dessa maneira, pois nem todos os possíveis são compossíveis. Assim, a figura divina não se orienta simplesmente pela efetivação de possíveis, mas, mais precisamente, pela criação do conjunto mais rico de substâncias compossíveis. Que duas substâncias se impeçam mutuamente de existir é uma das marcas da diferença entre as metafísicas de Leibniz e Spinoza. Enquanto Spinoza considera Deus como uma potência absolutamente infinita que produz tudo o que ele pode

⁷⁰ “Du point de vue monadologique, la notion complète de la substance individuelle qu’est César est remplacée par un complexe organique, où une multitude infinie de monades est subordonnée à une monade dominante qui en fait l’entéléchie ou force primitive”. (FICHANT, 2004, p. 130)

produzir⁷¹, para Leibniz, a natureza divina está associada à deliberação acerca de coleções de substâncias compostíveis segundo sua perfeição. A estrutura da pirâmide, que mostra que o mundo existente não é todo o possível, é o modo como Leibniz se distingue do necessitarismo de Spinoza. Nas palavras de Ulysses Pinheiro no artigo *Jogos de palavras*, um Deus desprovido de intelecto e vontade é o limite negativo a partir do qual a demonstração leibniziana se move⁷².

⁷¹ No famoso escólio da proposição 17 da Parte I da *Ética*, Spinoza argumenta que a onipotência de Deus deve existir em ato. Ao insistirem em associar intelecto e vontade à natureza divina, são seus adversários que parecem limitá-la. “Sei, evidentemente, que há muitos que julgam poder demonstrar que à natureza de Deus pertencem o intelecto supremo e a vontade livre, pois dizem não conhecer nada de mais perfeito que possa ser atribuído a Deus do que aquilo que é, em nós, a suprema perfeição. Além disso, ainda que eles concebam Deus como sendo, em ato, sumamente inteligente, não creem, mesmo assim, que Deus possa fazer com que tudo aquilo que ele compreende em ato se torne existente, pois julgam que assim se destruiria o seu poder. Se, dizem, Deus tivesse criado tudo o que está no seu intelecto, então não poderia criar nada mais, o que, acreditam eles, é incompatível com a sua onipotência. Preferiram, assim, instituir um Deus indiferente a tudo e que só cria aquilo que decidiu, por alguma vontade absoluta, criar. Mas penso ter demonstrado, de forma bastante clara (veja-se a prop. 16), que, da mesma maneira que da natureza do triângulo se segue, desde a eternidade e por toda a eternidade, que a soma de seus três ângulos é igual a dois ângulos retos, da suprema potência de Deus, ou seja, de sua natureza infinita, necessariamente se seguiram – ou melhor, se seguem, sempre com a mesma necessidade – infinitas coisas, de infinitas maneiras, isto é, tudo. Portanto, a onipotência de Deus tem existido em ato, desde a eternidade, e assim permanecerá eternamente. Dessa maneira, estabelece-se muito mais perfeitamente, pelo menos em minha opinião, a onipotência de Deus. Que me seja permitido falar abertamente: são, antes, os adversários que parecem negar a onipotência de Deus”. (SPINOZA, 2013, p. 39-41)

⁷² Leibniz se opunha à ideia de um Deus que não fosse dotado de vontade e intelecto como era o caso do Deus que Spinoza apresenta através da estrutura dedutiva da *Ética*. Leibniz escreve no § 173 dos *Essais de Théodicée* que Spinoza “parece ter ensinado expressamente uma necessidade cega, tendo recusado o entendimento e a vontade ao autor das coisas, e imaginado que o bem e a perfeição se relacionam apenas a nós, e não a Deus. É verdade que a opinião de Spinoza sobre esse tema tem algo de obscuro. Pois ele concede o pensamento a Deus, após lhe retirar o entendimento, *cogitationem, non intellectum concedit Deo*. Há até lugares onde é menos rigoroso a respeito da questão da necessidade. No entanto, tanto quanto se pode compreender, ele não reconhece a bondade em Deus, propriamente falando, e ensina que todas as coisas existem pela necessidade da natureza divina, sem que Deus faça qualquer escolha”. (“[Spinoza] paraît avoir enseigné expressément une nécessité aveugle, ayant refusé l’entendement et la volonté à l’auteur des choses, et s’imaginant que le bien et la perfection n’ont rapport qu’à nous, et non pas à lui. Il est vrai que le sentiment de Spinoza sur ce sujet a quelque chose d’obscur. Car il donne la pensée à Dieu, après lui avoir ôté l’entendement, *cogitationem, non intellectum concedit Deo*. Il y a même des endroits où il se radoucit sur le point de la nécessité. Cependant, autant qu’on le peut comprendre, il ne reconnaît point de bonté en Dieu, à proprement parler, et il enseigne que toutes les choses existent par la nécessité de la nature divine, sans que Dieu fasse aucun choix”). A recusa por Leibniz do sistema de Spinoza consiste, segundo Pinheiro, na tentativa de evitar a confusão entre a forma necessária das demonstrações e a necessidade dos conteúdos demonstrados. Spinoza se configura como uma espécie de limite do qual a produção leibniziana procura sempre se afastar, embora sirva igualmente como uma referência perene. “[M]ais do que o pietismo agnóstico de Bayle, é Espinosa um dos antagonistas mais profundos e ocultos da *Teodiceia*, tal como ocorria nos *Novos ensaios* – e as menções elusivas feitas a ele só o tornam mais onipresente ao longo de suas páginas. É o espinosismo que traça os limites negativos do procedimento demonstrativo de Leibniz a favor da justiça divina, como a fronteira a partir da qual reina o impensável, e apenas dentro da qual deduções legítimas podem ser pensadas. De fato, das 35 vezes que o nome ‘Espinosa’ é mencionado na *Teodiceia*, nove o fazem acompanhar dos adjetivos ‘geométrico’ ou ‘matemático’, ou em contextos que envolvem diretamente analogias com exemplos matemáticos, o que, sem

Para se afastar do procedimento spinozista da *Ética*, em que a forma necessária das demonstrações se confunde com a necessidade dos conteúdos demonstrados, cabe a Leibniz explicar a razão para que dois indivíduos possíveis em si mesmos sejam impossíveis entre si, de modo que a existência de um exclua a existência do outro. “[É] ainda desconhecido para os homens”, diz Leibniz, “de onde provém a impossibilidade de coisas diferentes, ou como pode acontecer de diferentes essências se oporem umas às outras, visto que todos os termos puramente positivos parecem ser compatíveis entre si.”⁷³ Para compreender por que o entendimento divino contém indivíduos impossíveis, é preciso levar em conta, por um lado, que a negação contida nessa exclusão mútua é, nas palavras de Fichant, a outra face da contingência⁷⁴. Por outro lado, Deus

dúvida, evoca no leitor o modo de demonstração da obra mais importante de Espinosa, a *Ética demonstrada à maneira dos geômetras*. [...] É ele [Spinoza] quem dá o limite negativo de uma pretensão de pôr de pé um sistema total do mundo, ordenado geometricamente – geometria essa que, por diversas razões, teria extrapolado da *forma de demonstração* para o *conteúdo demonstrado*, legando-nos, assim, uma teoria que afirma *geometricamente* a necessidade *geométrica* da natureza. Ao confundir a necessidade matemática do modo de demonstração com a necessidade do objeto demonstrado é que Espinosa, aos olhos de Leibniz, ultrapassou de forma ilegítima um limite”. (PINHEIRO, 2011, p. 114-116).

⁷³ “[I]t is as yet unknown to men from where arises the impossibility of different things, or how it can happen that different essences are opposed to one another, since all purely positive terms seem to be compatible among themselves”. (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 182)

⁷⁴ “Sem a recusa dos mundos possíveis que não existirão, este mundo seria todo o possível, e se todo o possível existisse, as coisas existiriam por sua própria possibilidade e não haveria motivo para procurar sua razão: elas existiriam, na verdade, necessariamente, como Deus, isto é, por sua própria possibilidade. Se ‘as afecções negativas nascem da pluralidade’, isso vale tanto para a pluralidade dos mundos possíveis quanto para a pluralidade dos predicados: cada mundo possível contém o negativo no sentido de que ele é apenas um entre vários outros e que não é, portanto, todo o possível. Assim, fornecer a razão do Mundo é fornecer a razão de sua contingência, isto é, do fato de que este mundo poderia não existir: é explicar o que ele exclui ao retornar ao ato originário de exclusão. A capacidade ou receptividade do mundo é, no limite, a marca de sua relação com os outros possíveis que ele não pode tolerar em si, ela é a soma das diferenças que o distinguem de qualquer outro mundo possível. O que é verdadeiro sobre o mundo é verdadeiro sobre cada coisa nele: cada uma delas é tudo o que a noção primitiva de seu mundo implica e não é o que essa noção exclui, mas que a noção primitiva de outro mundo poderia admitir. A negação é, portanto, a outra face, esquiva, da contingência e sua origem é, para nós, tão inacessível quanto a da contingência”. (“Sans le refus des mondes possibles qui n’existeront pas, ce monde-ci serait tout le possible, et si tout le possible existait, les choses existeraient par leur seule possibilité et il n’y aurait pas à en chercher la raison : elles existeraient en effet nécessairement, comme Dieu, c’est-à-dire par leur seule possibilité. Si ‘les affections négatives naissent de la pluralité’, cela est vrai de la pluralité des mondes possibles comme de la pluralité des prédicats : chaque monde possible contient du négatif en ce sens qu’il n’est qu’un parmi plusieurs autres, et qu’il n’est donc pas tout le possible. Ainsi rendre raison du Monde, c’est bien rendre raison de sa contingence, c’est-à-dire du fait que ce monde-ci pouvait ne pas être : c’est rendre raison de ce qu’il exclut en remontant à l’acte originaire d’exclusion. La capacité ou réceptivité du monde est, à ses limites, la marque de son rapport aux autres possibles qu’il ne peut tolérer en lui, elle est la somme des différences qui le distinguent de tout autre monde possible. Ce qui est vrai du monde est vrai de chaque chose en lui : elle est tout ce qu’implique la notion primitive de son monde, et n’est pas ce que cette notion exclut, mais que la notion primitive d’un autre monde pourrait admettre. La

não considera os indivíduos possíveis de forma isolada, mas em sua relação com os demais seres que devem existir no mundo em questão. A impossibilidade tem lugar (e molda a arquitetura do palácio dos destinos) quando as substâncias individuais possuem propriedades relacionais contraditórias entre si. É o que explica Edgar Marques, no breve exemplo do artigo *As origens da impossibilidade em Leibniz*.

Somente pode surgir a incompatibilidade entre substâncias possíveis quando tomadas em conjunto caso as determinações internas próprias de uma delas entrem, de alguma maneira, em contradição com as determinações presentes em uma outra. Isso só ocorre se as determinações internas a essas substâncias envolverem uma referência a outras substâncias, e não apenas a si mesmas. Quer dizer, a conjunção de duas substâncias em si mesmas possíveis somente pode ser impossível caso a essas substâncias sejam atribuídas relações que se contradigam mutuamente. Assim, se, por exemplo, tivermos as substâncias possíveis *A*, *B* e *C* e uma determinada relação *R* tal que uma substância somente possa entreter essa relação *R* com uma única outra substância, iremos considerar *A* e *B* impossíveis se de *A* for verdadeiro que ela se encontra na relação *R* com *C* e se de *B* for verdadeiro que *B* se encontra na relação *R* com *C*. Como *C*, de acordo com as condições enunciadas, somente pode entreter a relação *R* com uma única substância, então seria contraditório um mundo em que *A* e *B* existissem conjuntamente. Como *A* e *B* são em si mesmos possíveis, somos levados a considerar que *A* e *B* pertencem a mundos possíveis distintos, o que significa dizer, em outras palavras, que eles são impossíveis⁷⁵.

Em *Leibniz on plenitude, relations, and the “reign of law”*, Jaakko Hintikka argumenta que não haveria diferença entre possibilidade e compossibilidade se as substâncias individuais não fossem definidas a partir de predicados relacionais. Se toda a realidade se resumisse a substâncias dotadas de propriedades de natureza não-relacional, não seria possível admitir que alguma delas implicasse algum tipo de obstáculo para a existência de outra. Hintikka expressa a diferença entre a compossibilidade e a simples possibilidade de duas substâncias do seguinte modo:

Usando ‘*M*’ para ‘é possível que’ e empregando um simbolismo óbvio, a distinção entre possibilidade e compossibilidade é ilustrada pela diferença entre

(1) $M(\exists x)Ax \ \& \ M(\exists x)Bx$

e

négation est ainsi l’autre face, insaisissable, de la contingence, et son origine est pour nous aussi inaccessible que celle de la contingence”.) (FICHANT, 1971, p. 51-52)

⁷⁵ MARQUES, 2006, p. 150.

(2) $M((\exists x)Ax \ \& \ (\exists x)Bx)$.

A primeira é uma dupla asserção de simples possibilidade: ela diz que indivíduos do tipo *A* são possíveis e que indivíduos do tipo *B* também são possíveis. A segunda é uma asserção de compossibilidade: ela diz que indivíduos de ambos os tipos podem coexistir⁷⁶.

Marques explica, no artigo *Sobre a (ir-)redutibilidade de predicados relacionais a predicados não-relacionais em Leibniz*, que a primeira sentença consiste na conjunção de seres possíveis, enquanto a segunda expressa a possibilidade de uma conjunção. Se se admitisse que os indivíduos *A* e *B* incluem somente predicados não-relacionais, a possibilidade de conjunção seria exatamente equivalente à conjunção das afirmações de possibilidade dos indivíduos *A* e *B*. Bastaria que os indivíduos fossem possíveis, ou seja, não-autocontraditórios, para que fossem também compossíveis. Se *A* e *B*, no entanto, possuem propriedades relacionais, da afirmação de sua possibilidade não se segue que possam existir de forma conjunta.

Sem compreender, portanto, qual a natureza da realidade das relações, isto é, qual sua ligação com o plano ontológico mais fundamental das substâncias, a impossibilidade se torna um conceito inconsistente no interior da metafísica de Leibniz. Para tal, consideremos dois momentos em que Leibniz discute o estatuto ontológico das relações, sendo o primeiro deles na carta enviada a Des Bosses em 21 de abril de 1714.

[N]enhuma modificação pode subsistir por si, mas demanda essencialmente um sujeito substancial; o que esses vínculos têm de real eles o terão pela modificação de qualquer mônada e pela harmonia ou acordo das mônadas entre si. Pois você não admitirá, penso eu, um acidente que esteja simultaneamente em dois sujeitos. É assim que julgo as Relações: a paternidade em David e a filiação em Salomão

⁷⁶ “Using ‘*M*’ for ‘it is possible that’ and otherwise employing an obvious symbolism, the distinction between possibility and compossibility is illustrated by the difference between

(1) $M(\exists x)Ax \ \& \ M(\exists x)Bx$

and

(2) $M((\exists x)Ax \ \& \ (\exists x)Bx)$.

The former is a double assertion of simple possibility: it says that individuals of the kind *A* are possible and that individuals of the kind *B* are also possible. The later is an assertion of compossibility: it says that individuals of both kinds can co-exist”. (HINTIKKA, 1994, p. 189-190)

são duas coisas distintas, mas a relação comum dos dois é algo simplesmente mental, que tem seu fundamento nas modificações dos singulares⁷⁷.

Leibniz retoma a ideia de que as relações são meramente mentais ou ideais no quinto escrito de sua correspondência com Clarke, de 1716.

Dois sujeitos diferentes, como *A* e *B*, não podem ter exatamente a mesma afecção individual, sendo impossível que o mesmo acidente individual esteja em dois sujeitos ou passe de um sujeito ao outro. Mas a mente, não satisfeita com um acordo, procura por uma identidade, por algo que deva ser verdadeiramente o mesmo, e o concebe como sendo extrínseco ao sujeito; e é isso que chamamos aqui de *lugar* e *espaço*. Mas isso só pode ser algo ideal, que contém uma certa ordem na qual a mente concebe a aplicação de relações. [...] A razão ou proporção entre duas linhas *L* e *M* pode ser concebida de três modos distintos: como uma razão do maior *L* ao menor *M*, como uma razão do menor *M* ao maior *L* e, finalmente, como algo abstraído de ambos, ou seja, a razão entre *L* e *M* sem considerar qual é o antecedente e qual é o conseqüente, qual é o sujeito e qual é o objeto. É assim que as proporções são consideradas na música. Na primeira maneira de considerá-las, *L* maior, na segunda, *M* menor, são os sujeitos do acidente que os filósofos chamam de “relação”. Mas qual delas será o sujeito no terceiro modo de considerá-las? Não se pode dizer que ambas, *L* e *M* juntas, são o sujeito de tal acidente, pois, se assim fosse, teríamos um acidente em dois sujeitos, com uma perna em cada parte, o que é contrário à noção de acidente. Por isso, devemos dizer que essa relação, no terceiro modo de considerá-la, está, na verdade, fora dos sujeitos; mas não sendo nem uma substância nem um acidente, deve ser algo meramente ideal, cuja consideração é, contudo, útil⁷⁸.

⁷⁷ “[A]ucune modification ne peut subsister par soi mais demande essentiellement un sujet substantiel, ce que ces liens ont de réel, ils l’auront dans la modification de n’importe quelle monade, et par l’harmonie ou l’accord des monades entre elles. Car vous n’admettez pas, je pense, un accident qui soit simultanément en deux sujets. C’est ainsi que je juge des Relations : la paternité en David et la filiation en Salomon sont deux choses différentes, mais la relation commune des deux est chose simplement mentale, qui a son fondement dans les modifications des singuliers”. (LEIBNIZ, 1999a, p. 235)

⁷⁸ “For two different subjects, as *A* and *B*, cannot have precisely the same individual affection, it being impossible that the same individual accident should be in two subjects or pass from one subject to another. But the mind, not contented with an agreement, looks for an identity, for something that should be truly the same, and conceives it as being extrinsic to the subject; and this is what we here call *place* and *space*. But this can only be an ideal thing, containing a certain order, wherein the mind conceives the application of relations. [...] The ratio or proportion between two lines *L* and *M* may be conceived three several ways: as a ratio of the greater *L* to the lesser *M*, as a ratio of the lesser *M* to the greater *L*, and, lastly, as something abstracted from both, that is, the ratio between *L* and *M* without considering which is the antecedent or which the consequent, which the subject and which the object. And thus it is that proportions are considered in music. In the first way of considering them, *L* the greater, in the second, *M* the lesser, is the subject of that accident which philosophers call ‘relation’. But which of them will be the subject in the third way of considering them? It cannot be said that both of them, *L* and *M* together, are the subject of such an accident; for, if so, we should have an accident in two subjects, with one leg in one and the other in the other, which is contrary to the notion of accidents. Therefore we must say that this relation, in this third way of considering it, is indeed out of the subjects; but being neither a substance nor an accident, it must be a mere ideal thing, the consideration of which is nevertheless useful”. (Idem, 1989, p. 704)

Nos dois escritos, Leibniz se recusa a identificar nas relações o mesmo estatuto de realidade que atribui às substâncias e a seus acidentes. Como as relações expressam comparações entre diferentes substâncias, se elas fossem reais, seriam acidentes presentes simultaneamente em substâncias distintas e Leibniz nega a possibilidade tanto da inerência de um acidente em mais de uma substância quanto da passagem de um acidente de uma substância para outra. As relações não são, portanto, reais no mesmo sentido que o são as substâncias e suas modificações. Sua realidade depende inteiramente, como também no caso dos possíveis e das verdades eternas, do entendimento divino. Leibniz alcança um duplo objetivo ao tomar o entendimento de Deus como fonte exclusiva desses três conjuntos de coisas: “ele lhes assegura, por um lado, algum tipo de realidade, enquanto, por outro, nega que os membros desses conjuntos sejam elementos constituintes do mundo criado, isto é, nega que eles existam no mesmo sentido em que existem as substâncias reais e suas modificações”⁷⁹. Marques explica que Leibniz introduz, assim, uma distinção entre dois modos de ser: ser somente no entendimento divino e ser um elemento do mundo criado.

As relações não são um modo de ser das coisas no mundo, mas uma maneira de se pensar a respeito delas⁸⁰. Esse é o motivo pelo qual Leibniz as chama de seres de razão⁸¹: as relações existem porque são pensadas. Seu ser não depende, porém, de mentes finitas que as pensem, pois isso implicaria que as propriedades relacionais estariam subordinadas a uma mente humana que se ocupasse delas. A realidade das relações depende da mente divina. Com isso, podemos dizer que embora as relações não sejam elementos constituintes do mundo, elas estão enraizadas nele através das propriedades das substâncias a que se referem. Marques conclui que

[r]elações, mesmo existindo unicamente na medida em que são pensadas, são, assim, objetivas pelo fato de o pensamento acerca delas ser um produto do

⁷⁹ MARQUES, 2007, p. 284.

⁸⁰ “Elas [as relações] são modos de pensar a similaridade e a conexão das coisas; não são as coisas em si”. (“They are ways of thinking of the similarity or connectedness of things; they are not things in themselves”). (RUTHERFORD, 2003, p. 184)

⁸¹ No capítulo XXV do Livro II dos *Nouveaux Essais*, Leibniz escreve: “As relações e as ordens possuem algo do ser de razão, ainda que tenham seu fundamento nas coisas; pois se pode dizer que sua realidade, como a das verdades eternas e das possibilidades, vem da razão suprema”. (“Les relations et les ordres ont quelque chose de l'être de raison, quoiqu'ils aient leur fondement dans les choses ; car on peut dire que leur réalité, comme celle des vérités éternelles et des possibilités, vient de la suprême raison”. (LEIBNIZ, 1990, p. 176)

reconhecimento de certas modificações presentes nos indivíduos. Em resumo, relações são ideais, pois expressam maneiras de se pensar as coisas, e não modos de ser das coisas, sendo, contudo, objetivas, uma vez que essas maneiras de pensar as coisas têm por fundamento modos de ser das coisas⁸².

No artigo *Leibniz on compossibility and relational predicates*, D’Agostino discute a solução de Hintikka para o problema da impossibilidade, isto é, o papel dos predicados relacionais na sustentação das divisórias dos cômodos do palácio, em oposição à solução sintética de Bertrand Russell. Podemos traçar a origem da questão analisando o interesse de Leibniz pelo trabalho do teólogo catalão Raymond Lulle, responsável pela criação de uma máquina de pensar que transformava dogmas religiosos em um jogo de combinatória. O objetivo da ferramenta teórica imaginada por Lulle era a conversão de judeus e muçulmanos à fé cristã. Leibniz identifica na criação de Lulle um exemplo de que a incompreensibilidade dos mistérios da fé não é incompatível com a filosofia, mas mais do que isso, a estrutura matemática da máquina de conversão lulliana levaria Leibniz a acreditar, no início de sua carreira, que todos os conceitos poderiam ser reduzidos a conceitos constituintes simples, os quais formariam um alfabeto do pensamento humano. Os conceitos simples deveriam ser mutuamente compatíveis entre si, pois Leibniz os considera como atributos de Deus. D’Agostino explica que se esses conceitos fossem incompatíveis, Deus seria um ente autocontraditório e, portanto, impossível.

Diante de um conjunto finito de conceitos simples compatíveis e da operação combinatória a que podem ser submetidos, o impasse consiste no fato de que nenhum arranjo conteria substâncias que se excluem entre si. D’Agostino identifica, então, dois tipos de soluções para esse problema: uma analítica e outra sintética.

[U]ma solução analítica mostraria como seria *logicamente impossível* que duas substâncias fizessem parte do mesmo mundo possível. Uma solução sintética, por outro lado, mostraria como, apesar da compatibilidade lógica de dois conceitos, as substâncias que eles representam não poderiam, no entanto, pertencer ao mesmo mundo possível sem violar alguma lei sintética que governa o arranjo de substâncias naquele mundo⁸³.

⁸² MARQUES, 2007, p. 287.

⁸³ “[A]n analytic solution would show how it would be *logically impossible* for two substances to be part of the same possible world. A synthetic solution, on the other hand, would show how, despite the logical compatibility of two concepts, the substances they represent could not

A solução é analítica quando a impossibilidade corresponde a uma contradição lógica. Nesse caso, duas substâncias possíveis se excluem mutuamente porque sua existência conjunta é uma impossibilidade que implica uma contradição. A solução sintética, por sua vez, indica que duas substâncias possíveis são impossíveis se não puderem pertencer ambas a um mesmo mundo sem violar alguma das leis a ele associadas. Na verdade, a origem da impossibilidade, nesse caso, se deve a substâncias que estariam submetidas a conjuntos distintos de leis e que pertenceriam, assim, a mundos possíveis igualmente distintos. Russell defendia a solução sintética para o problema da impossibilidade.

Todos os mundos possíveis têm leis gerais análogas às leis do movimento. [...] Assim, duas ou mais coisas que não podem ser incluídas em um mesmo conjunto de leis gerais não são compostíveis⁸⁴.

E acrescenta que

sem a necessidade de *algumas* leis gerais, dois possíveis quaisquer seriam compostíveis desde que não se contradissem. Os possíveis só deixam de ser compostíveis *quando não existe lei geral a que ambos se conformem*⁸⁵.

Ao atribuir a impossibilidade entre duas substâncias ao fato de que uma delas não se submete às leis fundamentais do mundo possível em questão, Russell desconsidera o entendimento de Leibniz de que, para qualquer conjunto de fenômenos, sempre é possível encontrar uma lei geral que os ordene. É o que diz no § 6 do *Discurso de metafísica*, como lembra Marques: por mais irregular que pareça a disposição de um conjunto de pontos, sempre é possível encontrar uma regra comum que os relacione entre si⁸⁶. Isso significa que a

nevertheless belong to the same possible world without violating some synthetic law governing the arrangement of substances in that world". (D'AGOSTINO, 1994, p. 249-250)

⁸⁴ "All possible worlds have general laws analogous to the laws of motion. [...] Hence two or more things which cannot be brought under one and the same set of general laws are not compossible". (RUSSELL apud D'AGOSTINO, 1994, p. 250)

⁸⁵ "without the need for *some* general laws, any two possibles would be compossible, since they cannot contradict one another. Possibles cease to be compossible *only when there is no general law to which both conform*". (Ibid., p. 250)

⁸⁶ "[A]quilo que é tido por extraordinário, o é apenas relativamente a alguma ordem particular estabelecida entre as criaturas, pois quanto à ordem universal tudo está em conformidade com ela. É tão verdadeiro isto que, não só nada acontece no mundo que seja absolutamente irregular, mas nem sequer tal se poderia forjar. Suponhamos, por exemplo, que alguém lance ao acaso muito pontos sobre o papel, como os que exercem a arte ridícula da geomancia. Digo que é possível

impossibilidade, nos termos de Russell, não poderia ser absoluta, mas apenas relativa. Indivíduos impossíveis sob uma determinada lei passariam a ser considerados possíveis quando tomados a partir de outra mais geral. Além disso, a interpretação de Russell assume que as leis fundamentais dos mundos possíveis são anteriores às substâncias compatíveis com essas leis, como se a impossibilidade se devesse ao pertencimento ou não dessas substâncias a um determinado mundo possível. Marques ressalta que a metafísica leibniziana se move na direção oposta.

[É] em função de algumas substâncias possíveis serem impossíveis que Deus não pode criar todas conjuntamente, sendo “forçado” a agrupá-las em conjuntos maximais de substâncias possíveis, para então decidir-se pela criação do mais perfeito e mais abrangente dos conjuntos. Isso significa que não há uma estrutura de mundos possíveis que esteja na fonte da incompatibilidade mútua entre substâncias, mas sim é a partir dessas redes de incompatibilidades que passa a fazer sentido falar de mundos possíveis distintos. É a impossibilidade entre substâncias possíveis que se encontra na origem da diversidade de mundos possíveis, e não o contrário⁸⁷.

Voltemo-nos, então, para a solução analítica do problema da impossibilidade. Ao considerarmos a operação de negação na formação de conceitos complexos a partir de conceitos simples compatíveis entre si, seria possível obter conceitos autocontraditórios e as substâncias a eles associadas seriam impossíveis. Mas apenas a negação não basta para explicar como dois conceitos, tais como ab e $a(\text{não-}b)$, podem se excluir mutuamente. A solução de Hintikka é que não pode haver impossibilidade entre duas substâncias sem que elas sejam definidas a partir de suas relações com outras substâncias. Além da operação de negação, é preciso que os indivíduos sejam concebidos a partir de predicados relacionais, caso contrário a impossibilidade das substâncias irá sempre colapsar na questão de sua possibilidade lógica individual. Tanto a negação como as propriedades relacionais são, portanto, condições necessárias

encontrar uma linha geométrica cuja noção seja constante e uniforme segundo uma certa regra, de maneira a passar esta linha por todos estes pontos e na mesma ordem em que a mão os marcara. E se alguém traçar, de uma só vez, uma linha ora reta, ora circular, ora de qualquer outra natureza, é possível encontrar a noção, regra ou equação comum a todos os pontos desta linha, mercê da qual essas mesmas mudanças devem acontecer. Não existe, por exemplo, rosto algum cujo contorno não faça parte de uma linha geométrica e não possa desenhar-se de um só traço por certo movimento regulado. Mas, quando uma regra é muito complexa, tem-se por irregular o que lhe está conforme”. (LEIBNIZ, 2004c, p. 12)

⁸⁷ MARQUES, 2006, p. 156.

para que dois indivíduos sejam mutuamente excludentes entre si, como vemos no exemplo de D’Agostino.

[S]e faz parte do conceito completo individual de uma substância *A* que esteja em uma certa relação simétrica *R* com todas as demais substâncias, e se faz parte do conceito completo individual de outra substância *B* que *não* esteja na relação *R* com qualquer outra substância, então *A* e *B* são claramente substâncias impossíveis⁸⁸.

A conclusão de D’Agostino é que sem negação, todos os conceitos são possíveis, e sem a articulação da negação com as propriedades relacionais das substâncias, todos os conceitos possíveis são compatíveis. Por fim, podemos acrescentar, sem a impossibilidade das substâncias, toda a arquitetura da pirâmide se desfaz, as divisórias dos cômodos do palácio desmoronam, o papel divino de classificação dos mundos a partir de sua ordem decrescente de perfeição se perde e a metafísica leibniziana seria capturada pelo spinozismo.

3.4 Espaço, tempo e o tecido de cada cômodo

No ensaio *If you find this world bad, you should see some of the others*, Philip K. Dick compara os mundos possíveis a diferentes ternos que Deus decide vestir a cada vez, sendo que um deles pode corresponder ao caso em que Alemanha e Japão vencem a Segunda Guerra, como acontece em seu livro *O homem do castelo alto*, de 1962. O primeiro exemplo de história alternativa na literatura ocidental remonta à breve digressão de Tito Lívio em seus escritos historiográficos a respeito de uma possível vitória do exército romano sobre as forças de Alexandre Magno no século IV a.C. A história militar parece ser um espaço privilegiado para especulações contrafactuais, especialmente quando as grandes campanhas estão associadas a uma figura histórica preeminente, de modo que as conjecturas possam se formar em torno das possíveis trajetórias daquele indivíduo singular. É nesse sentido que as guerras napoleônicas se tornariam outra

⁸⁸ “[I]f it is part of the complete individual concept of one substance *A* that it stands in a certain symmetric relation *R* to every other substance, and if it is part of the complete individual concept of another substance *B* that it does *not* stand in the relation *R* to any other substance, then *A* and *B* are clearly impossible substances”. (D’AGOSTINO, 1994, p. 253)

importante fonte de imaginação de mundos possíveis. *Napoléon apocryphe*, publicado por Louis Geoffroy em 1836, apresenta um mundo em que Napoleão triunfou por todo o globo. A história alternativa conta que as tropas francesas se livram das armadilhas do exército russo em Moscou e à tomada da Rússia se segue a construção do império global napoleônico. Geoffroy descreve as instituições do novo governo, as reformas políticas, as conquistas militares, as descobertas arqueológicas, os avanços da ciência e da arte, as transformações da imprensa. O livro termina com a morte de Napoleão, monarca mundial, em 1832.

Napoleão foi a primeira figura militar cuja carreira foi objeto de intensa cobertura da imprensa escrita. As tiragens dos jornais rapidamente se adaptaram ao ritmo da guerra e à demanda por notícias das batalhas. Embora houvesse uma vasta documentação do personagem histórico, as histórias alternativas se proliferavam. Seria, porém, com o livro de Charles Renouvier que o gênero das histórias contrafactuais receberia o nome de uchronia. *Uchronie (l'utopie dans l'histoire)*, publicado em 1876⁸⁹, apresenta ao leitor duas linhas do tempo: uma delas contém uma história imaginária da Europa entre os séculos VIII e XVI e a outra descreve, como um fantasma assombrando a história divergente, a história ocidental conhecida entre a época do nascimento de Cristo e o século VIII. Na origem da história alternativa está a restrição do imperador Marco Aurélio à ascendência da igreja católica sobre as demais religiões em Roma. Tolhido o protagonismo político do catolicismo, desaparecem também as disputas acerca das doutrinas e as guerras religiosas. A história europeia permanece predominantemente secular e os desenvolvimentos culturais e políticos chegam mais cedo do que na história efetiva. O diferencial de 800 anos entre os dois calendários com que Renouvier opera torna a leitura complexa, como conta Ben

⁸⁹ Renouvier começou a publicar o livro em fascículos na década de 1840, mas teve que interromper o projeto por ter sido exilado da vida política com a ascensão de Luís Bonaparte em 1851. “Renouvier fizera campanha e argumentara a favor de uma educação republicana e secular para todas as classes da sociedade e pouco depois da revolução de 1848 escreveu um livro que afirmava princípios seculares de cidadania e civismo para uso nas escolas; o trabalho, *Manuel Républicain de l'Homme et du Citoyen*, foi fortemente atacado na Câmara e submetido a uma votação aberta, em que perdeu. Renouvier (assim como seu supervisor, o Ministro da Educação) foi forçado a renunciar”. (“Renouvier had campaigned and argued for secular and republican education for all classes of society, and shortly after the revolution of 1848 wrote a textbook affirming secular principles of citizenship and civics for use in schools; the work, *Manuel Républicain de l'Homme et du Citoyen*, was vigorously attacked in the Chamber and subjected to a vote of no confidence, which it lost. Renouvier (as well as his supervisor, the Minister of Education) was forced to resign”). (CARVER, 2017, p. 81). Somente com a derrota da França para a Prússia em 1871 e a queda de Luís Bonaparte, Renouvier retoma seus escritos.

Carver em *Alternate Histories and Nineteenth-Century Literature*, mas o argumento é que a influência da religião provocaria um atraso diferencial nos avanços políticos e científicos da sociedade. Não há mudança radical nas estruturas sociais com a decisão do imperador romano, mas a história, ou as conquistas do século XIX de Renouvier, são aceleradas⁹⁰.

Embora, segundo Carver, possua problemas especulativos como a “incapacidade de refletir a variedade infinita da vida, sua apresentação dúbia, a pobreza de seus fatos inventados”⁹¹, a uchronia

não é, portanto, um meio de transformar o passado naquilo que se gostaria que ele se tornasse, mas de introduzir uma alteração que, em seu devido exercício, é obrigada a ser coerente e possível. Embora não possa ser apresentada como historicamente necessária ou correta (o que exigiria a reintrodução de leis governando a história), a alteração deve ser algo que *possa*, de fato, ter resistido às forças da igreja que foram tão prejudiciais à história cultural e política⁹².

O que todas as histórias alternativas compartilham entre si e mesmo com a história efetivamente existente de que desviam é que os indivíduos de cada um desses mundos estão relacionados em um quadro espaçotemporal comum a todos eles. A alteração introduzida pela uchronia exige um mundo coerente e possível,

⁹⁰ Carver ressalta, porém, que a linha do tempo correspondente à história alternativa não está imune às mesmas forças e crises que afetam a história efetiva. “O advento do livre comércio entre as nações em *Uchronie* é acompanhado, num primeiro momento, por ‘guerras comerciais’ que ‘devastaram o mundo inteiro’ (UC 281). Além disso, a descoberta de novos continentes em *Uchronie* resulta em terríveis atrocidades para as populações nativas (UC 275). A ignorância e um interesse próprio violento estão sempre presentes e o progresso cultural está perpetuamente em perigo de regressão; hordas bárbaras se reúnem às margens do Império Romano (apoiadas pela Igreja Cristã), mas são mais efetivamente contidas. Roma não cai. A conquista contrafactual de valores seculares equipou melhor a República Romana restabelecida para neutralizar os choques e reveses que acompanham a turbulência da história que conhecemos, e a luta pelo poder pelas forças da igreja e de inimigos hostis”. (“The advent of free trade between nations in *Uchronie* is accompanied, at first, by ‘commercial wars’, which ‘ravaged the entire world’ (UC 281). Also, the discovery of new continents in *Uchronie* occasions terrible atrocities upon their native populations (UC 275). Ignorance and violent self-interest are always present and cultural progress is perpetually in danger of regression; Barbarian hordes gather on the edges of the Roman Empire (supported by the Christian Church), but are more effectively withstood. Rome does not fall. The counterfactual achievement of secular values has better equipped the re-established Roman Republic to neutralize the shocks and setbacks that attend the turbulence of the history we know, and the struggle for power by the forces of church and hostile enemies”). (Ibid., p. 83)

⁹¹ “[...] failure to reflect the infinite variety of life, its dubious presentation, the poverty of its invented facts [...]”. (Ibid., p. 89)

⁹² “[...] is not, therefore, a means of transforming the past into what one would have liked it to become, but to introduce an alteration which, in its proper exercise, is obliged to be coherent and possible. Although it cannot be presented as historically necessary or correct (which would require the reintroduction of laws governing history), the alteration has to be one that believably *might* have resisted those forces of the church that were so harmful to cultural and political history”. (Ibid., p. 87)

como diz Carver. Os mundos possíveis que Teodoro encontra pelos cômodos do palácio, mesmo inferiores em perfeição em relação ao mundo existente, também possuem uma ordem de coexistência e uma ordem de sucessão de seus elementos. É importante ressaltar que, para Leibniz, a ordem espaçotemporal presente em todos os mundos não precede as substâncias criadas. Os diferentes mundos possíveis não são meramente formas distintas de organizar os mesmos seres no tempo e no espaço. É a diferença interna de cada Sexto aproximativo que determina as ordens espacial e temporal do mundo em questão na pirâmide.

Como vimos, tudo o que há no mundo, segundo Leibniz, são as substâncias e as suas modificações. Espaço e tempo, enquanto formas de ordenamento com que se pode conceber a relação entre as coisas, pertencem ao nível ideal das relações. Com isso, Leibniz se opunha à tese de Newton de que o espaço e o tempo seriam absolutos, independentes da existência dos demais seres. No quinto escrito da correspondência com Clarke, Leibniz explica a natureza relativa de seu conceito de espaço. A noção de lugar depende da posição relativa das coisas e o espaço são todos os lugares tomados conjuntamente.

Mostrarei como as pessoas formam para si a noção de espaço. Elas consideram que muitas coisas existem ao mesmo tempo e observam nelas uma certa ordem de coexistência, segundo a qual a relação de uma coisa com outra é mais ou menos simples. Essa ordem é sua situação ou distância. Quando uma das coisas coexistentes muda sua relação com as demais, que, por sua vez, não mudam suas relações entre si, e outra coisa recém-chegada adquire a mesma relação com as demais que a primeira possuía, dizemos que ela ocupou o *lugar* da primeira; e chamamos essa mudança de um *movimento* no corpo em que está a causa imediata da mudança. E embora muitas, ou mesmo todas, as coisas coexistentes devam mudar de acordo com certas regras conhecidas de direção e velocidade, é sempre possível determinar a relação de situação que cada coexistente adquire a respeito de todo outro coexistente, e mesmo a relação que qualquer outro coexistente teria com isso ou que isso teria com qualquer outro se não tivesse mudado ou se tivesse mudado de outra forma. E supondo ou imaginando que entre esses coexistentes haja um número suficiente deles que não sofre nenhuma mudança, podemos dizer que aqueles que têm tal relação com esses existentes fixos, assim como os outros tinham com eles antes, têm agora o mesmo *lugar* que os demais tinham. E aquilo que abrange todos esses lugares é chamado de *espaço*. Isso mostra que para se ter uma ideia de lugar e, conseqüentemente, de espaço, é suficiente considerar essas relações e as regras de suas mudanças, sem precisar imaginar qualquer realidade absoluta a partir das coisas cuja situação consideramos⁹³.

⁹³ “I will here show how men come to form to themselves the notion of space. They consider that many things exist at once, and they observe in them a certain order of coexistence, according to which the relation of one thing to another is more or less simple. This order is their situation or distance. When it happens that one of those coexistent things changes its relation to a multitude of

O lugar de um corpo nada mais é do que um modo de se referir às relações desse corpo com os demais corpos que o cercam. É preciso, porém, evitar hipostasiar o lugar sob pena de confundir a repetição de uma relação com a existência de algo. No artigo *On the metaphysics of Leibnizian space and time*, A. T. Winterbourne escreve que o lugar é aquilo que é o mesmo em diferentes momentos e para diferentes seres quando suas relações de coexistência concordam inteiramente. Na continuação da correspondência com Clarke, Leibniz acrescenta que há que se distinguir as noções de lugar e de relação de situação, que é inerente ao corpo que ocupa um espaço. O lugar de dois corpos diferentes pode ser o mesmo, mas sua relação de situação, não.

[L]ugar é aquilo que é o mesmo para *A* e para *B* quando a relação de coexistência de *B* com *C, E, F, G*, etc., concorda perfeitamente com a relação de coexistência que *A* tinha com os mesmos *C, E, F, G*, etc., supondo que não houve nenhuma causa de mudança em *C, E, F, G*, etc. Pode-se dizer também, sem entrar em maiores especificidades, que o lugar é aquilo que é o mesmo em diferentes momentos para diferentes coisas existentes quando suas relações de coexistência com outros existentes, que deveriam continuar fixos de um desses momentos para o outro, concordam inteiramente. E os *existentes fixos* são aqueles em que não houve nenhuma causa para qualquer mudança da ordem de sua coexistência com os demais, ou (o que é a mesma coisa) em que não houve nenhum movimento. Por fim, o *espaço* é o resultado de lugares tomados conjuntamente. E aqui não é incorreto considerar a diferença entre o lugar e a relação da situação que está no corpo que ocupa o lugar. Pois o lugar de *A* e *B* é o mesmo, ao passo que a relação de *A* com os corpos fixos não é exatamente e individualmente a mesma que a relação que *B* (que entra em seu lugar) terá com os mesmos corpos fixos; mas essas relações apenas concordam⁹⁴.

others which do not change their relations among themselves, and that another thing, newly come, acquires the same relation to the others as the former had, we then say it is come into the *place* of the former; and this change we call a *motion* in that body wherein is the immediate cause of the change. And though many, or even all, the coexistent things should change according to certain known rules of direction and swiftness, yet one may always determine the relation of situation which every coexistent acquires with respect to every other coexistent, and even that relation which any other coexistent would have to this, or which this would have to any other, if it had not changed or if it had changed any otherwise. And supposing or feigning that among those coexistents there is a sufficient number of them which have undergone no change, then we may say that those *place* which those others had. And that which comprehends all those places is called *space*. Which shows that in order to have an idea of place, and consequently of space, it is sufficient to consider these relations and the rules of their changes, without needing to fancy any absolute reality out of the things whose situation we consider [...]. (LEIBNIZ, 1989, p. 703)

⁹⁴ “[P]lace is that which we say is the same to *A* and to *B*, when the relation of the coexistence of *B*, with *C, E, F, G*, etc., agrees perfectly with the relation of the coexistence which *A* had with the same *C, E, F, G*, etc., supposing there has been no cause of change in *C, E, F, G*, etc. It might be said also, without entering into any further particularity, that place is that which is the same in different moments to different existent things when their relations of coexistence with certain other existents which are supposed to continue fixed from one of those moments to the other agree entirely together. And *fixed existents* are those in which there has been no cause of any change of the order of their coexistence with others, or (which is the same thing) in which there has been no

Uma analogia útil para entendermos o caráter ideal do conceito leibniziano de espaço é a diferença entre mapa e território ou entre uma árvore genealógica e os pais e filhos que efetivamente a compõem⁹⁵. Quanto ao tempo, Winterbourne propõe uma comparação com a música.

Um intervalo musical não tem “existência” fora das notas cuja relação o intervalo exprime: as notas são suficientemente reais, mas o intervalo é uma medida da relação que as notas têm, qualitativamente, entre si. No entanto, embora seja a *qualidade* que cada nota possui – seu tom – que determina o intervalo, o intervalo como tal é quantitativo em termos musicais; a qualidade de cada nota é expressa em uma escala ordenada de relações harmônicas; é uma medida das “posições” que as respectivas notas têm em uma escala musical. A distância pode, então, ser considerada como um ordenamento serial capaz de expressão em termos de proporções numéricas. Tomando as substâncias de Leibniz e seus estados como “notas”, o desdobramento sucessivo dos estados – considerados “através” das substâncias – produzem intervalos temporais, neste caso, o tempo público. O desdobramento unidirecional das respectivas noções completas das substâncias faz da “flecha” do tempo unidirecional⁹⁶.

As lições tiradas da harmonia musical fazem Winterbourne ler a substância como se lesse uma partitura: há que se considerar, por um lado, sua diacronia, isto é, a sucessão dos estados de percepção da mônada, e, de outro, sua sincronia, no sentido de que cada estado de uma mônada em algum instante de seu tempo interno corresponde ao estado de qualquer outra mônada contemporânea a ela. A

motion. Lastly, *space* is that which results from places taken together. And here it may not be amiss to consider the difference between place and the relation of situation which is in the body that fills up the place. For the place of *A* and *B* is the same, whereas the relation of *A* to fixed bodies is not precisely and individually the same as the relation which *B* (that comes into its place) will have to the same fixed bodies; but these relations agree only”. (Ibid., p. 703-704)

⁹⁵ “As relações que chamamos espaciais são ideais no sentido em que as linhas de uma árvore genealógica são ideais: transformamos o espaço em coisa quando confundimos o mapa com o território. As linhas que ligam pais e filhos em uma árvore genealógica não são obviamente reais no sentido em que pais e filhos são reais: não há nenhuma entidade no mundo chamada paternidade”. (“The relations we call spatial are ideal in the sense in which the lines of a family tree are ideal: we make space into a thing when we confuse the map with the territory. The lines linking fathers and sons on a family tree are obviously not real in the sense in which the fathers and sons are real: there is no entity in the world called ‘paternity’”). (WINTERBOURNE, 1994, p. 65)

⁹⁶ “A musical interval has no ‘existence’ outside of the notes whose relationship the interval expresses: the notes are real enough, but the interval is a measure of the relationship that the notes have, qualitatively, to one another. Yet, although it is the *quality* that each note possesses – its pitch – which determines the interval, the interval as such is quantitative in musical terms; the quality of each note is expressed on an ordered scale of harmonic relationships; it is a measure of the ‘positions’ the respective notes have on a musical scale. Distance can then be regarded as a serial ordering, capable of expression in terms of numerical proportions. Taking Leibniz’s substances and their states as the ‘notes’, the successive unfolding of states – considered ‘across’ substances – yields temporal intervals, in this case *public* time. The one-directional unfolding of the respective complete notions of substances makes the ‘arrow’ of time one-directional”. (Ibid., p. 66)

harmonia preestabelecida garante o acordo entre os estados de percepção das mônadas em um dado instante. Se não houvesse concordância mútua e não se formasse um “tempo público” entre as mônadas, a ordem espaçotemporal seria completamente distinta.

Por exemplo, se algumas mônadas não espelhassem *todas* as outras, mas apenas parte delas – talvez as mais próximas –, o sistema de percepções coordenadas seria dividido em subsistemas espacialmente não relacionados, cada um dos quais podendo ser, como tal, espacialmente coordenado. Um “caos” sem estrutura espacial, isto é, sem estrutura fenomenal, consistiria em um “sistema” de mônadas independentes sem percepções fora de seus próprios estados internos. Da mesma forma, se as apetições dos programas monádicos não tivessem a coerência necessária, garantida pela harmonia preestabelecida, então o tempo público ou intermonádico não existiria. Se as mudanças de estado das mônadas fossem contínuas, mas não em harmonia, teríamos dois ou mais tempos, todos *bene fundatum*, mas não relacionados fenomenalmente⁹⁷.

O caos da ausência de uma estrutura espacial comum ou a existência de múltiplas linhas de tempo são apenas exercícios especulativos, visto que a definição leibniziana de mundo passa pela harmonia entre as percepções das substâncias. Pertencer a um mesmo mundo significa que substâncias que não têm qualquer dependência real entre si estão, ainda assim, engajadas em relações espaçotemporais comuns. Se a cada substância fossem atribuídos fenômenos independentes das demais, haveria “tantos mundos sem conexão quanto substâncias”⁹⁸. Além disso, não há como compreender a natureza da ligação das substâncias a partir de um quadro espaçotemporal comum sem concebê-las unidas a um corpo orgânico. “Criaturas livres ou liberadas da matéria”, diz Leibniz, “estariam também divorciadas da conexão universal, como desertores da ordem

⁹⁷ “For example, if some monads did not mirror *all* the others but only some – perhaps those ‘closest’ to them – the system of coordinated perceptions would be split into spatially unrelated sub-systems, each one of which might be, as such, spatially coordinated. A ‘chaos’ with no spatial structure, no phenomenal structure, that is, would consist of a ‘system’ of self-contained monads with no perceptions outside of their own internal states. Similarly, if the appetitions of the monadic programmes did not have the required coherence, guaranteed by the pre-established harmony, then public, inter-monadic time would not exist. If the changes of state of the monads were continuous, but not in harmony, we might have two or more times, all *bene fundatum*, but unrelated phenomenally”. (Ibid., p. 68)

⁹⁸ “Deus poderia dar a cada substância seus próprios fenômenos, independentemente daqueles das demais, mas dessa forma ele teria criado, por assim dizer, tantos mundos sem conexão quanto substâncias”. (“God could give to each substance its own phenomena independently of those of others, but in this way he would have made, so to speak, as many worlds without connection as there are substances”). (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 198)

geral”⁹⁹. Longe de significarem um desordenamento para as almas¹⁰⁰, os corpos permitem que uma mônada adquira um ponto de vista¹⁰¹ através do qual é capaz de expressar sua relação com todo o resto. “Sem um corpo para relacioná-la com outros corpos que a mônada percebe, ela estaria literalmente em *lugar nenhum* em relação aos objetos de suas percepções”¹⁰², explica Rutherford. Ou seja, uma mônada expressa o universo inteiro na medida em que representa a si mesma como associada a um corpo que está situado em relação a outros corpos no universo.

Leibniz entende que, ao criar a maior variedade possível de seres, Deus produz o máximo de representações distintas do universo que possam existir em acordo entre si. A entrecorrespondência entre essas expressões de mundo é o próprio tecido de que é feito cada cômodo do palácio de Júpiter. Sexto também participa da variedade do mundo levado à existência por Deus, mas o faz com seu infortúnio, com o infeliz destino de ser filho do último dos reis do período da monarquia romana. Um Sexto que, seguindo seu pai, se tornasse rei não seria compatível com o melhor dos mundos. Com a história da pirâmide, Leibniz indica que esse impasse é a condição da criação do mundo mais perfeito, embora os demais infinitos desfechos da saída de Sexto do templo de Júpiter garantam a contingência da desventura de nosso personagem.

⁹⁹ “[...] creatures free or freed from matter would at the same time be divorced from the universal connection, like deserters from the general order”. (Ibid., p. 193)

¹⁰⁰ “O senhor Bayle faz uma objeção que lhe é particular, retirada dos sentimentos dos cartesianos modernos que dizem que Deus poderia dar às almas os pensamentos que ele desejasse sem que dependessem de qualquer relação com os corpos; dessa forma, as almas seriam poupadas de um grande número de males que provêm da perturbação dos corpos. [...] Deus não estabelecerá um sistema mal conectado e cheio de dissonâncias. A natureza das almas é, em parte, representar os corpos”. (“M. Bayle fait ailleurs une objection qui lui est particulière, qu’il tire des sentiments des cartésiens modernes, qui disent que Dieu pouvait donner aux âmes les pensées qu’il voulait, sans les faire dépendre d’aucun rapport aux corps ; par ce moyen on épargnerait aux âmes un grand nombre de maux qui ne viennent que du dérangement des corps. [...] Dieu ne saurait établir un système mal lié et plein de dissonances. La nature des âmes est en partie de représenter les corps”). (LEIBNIZ, 1969, p. 185)

¹⁰¹ Leibniz escreve na carta a Lady Masham de 30 de junho de 1704: “A questão de saber se a alma está em algum lugar ou em lugar algum é nominal, pois sua natureza não consiste em extensão, mas corresponde à extensão que ela representa. Assim, é preciso colocar a alma em um corpo, onde está localizado o ponto de vista a partir do qual ela representa o universo para si mesma”. (“The question whether the soul is somewhere or nowhere is nominal, for its nature does not consist in extension, but it corresponds to the extension that it represents. Thus one must place the soul in the body, wherein there is located the point of view from which it at present represents the universe to itself”). (LEIBNIZ apud RUTHERFORD, 2003, p. 208)

¹⁰² “Without a body to relate it to the other bodies it perceives, a monad would be literally *nowhere* with respect to the objects of its perceptions”. (RUTHERFORD, 2003, p. 193)

4

Os cálculos no país dos possíveis

4.1

A lei de produção de Júpiter e o problema da liberdade

O passeio de Teodoro pelos cômodos do palácio e a diferença dos Sextos que encontra no percurso – Sextos felizes em vários mundos possíveis, mas que jamais chegaram a assumir a realeza de Roma; e um Sexto infeliz no mundo realmente existente, onde persiste em seu desejo de ser rei e é banido de Roma depois de violar Lucrecia – indicam que há, para Leibniz, uma regra fundamental associada à criação divina: o melhor dos mundos é a integração do mal singular ao bem universal. Isso significa que os elementos que compõem o mundo mais perfeito não se comportam de forma homogênea a seu conjunto, como ocorre na geometria. Em muitos casos se dá o inverso: a parte do melhor não é necessariamente o melhor que se pode fazer dessa parte. É o que Leibniz explica nos §§ 212 e 213 dos *Essais de Théodicée*.

Somos levados a acreditar que o que é melhor no todo é também o melhor possível em cada parte. Raciocinamos assim em geometria quando se trata *de máximos e mínimos*. Se o caminho proposto de A a B é o mais curto possível e se esse caminho passa por C, é necessário que o caminho de A a C, parte do primeiro, seja também o mais curto possível. Mas a consequência da *quantidade* para a *qualidade* nem sempre funciona, assim como a consequência entre os iguais e os semelhantes. Pois iguais são aqueles cuja quantidade é a mesma e os semelhantes são aqueles que não diferem de acordo com as qualidades. O finado senhor Sturmius, famoso matemático em Altdorf, estando na Holanda em sua juventude, imprimiu um pequeno livro chamado *Euclides catholicus*, em que tentou estabelecer regras exatas e gerais em assuntos não-matemáticos, encorajado a fazê-lo pelo falecido senhor Erhard Weigel, seu preceptor. Nesse livro, ele transfere aos semelhantes o que Euclides havia dito sobre os iguais e forma este axioma: *Se similibus addas similia, tota sunt similia* [Se adicionamos semelhantes aos semelhantes, o conjunto será semelhante]; mas foram necessárias tantas limitações para justificar essa nova regra que teria sido melhor, na minha opinião, enunciá-la em primeiro lugar com restrição, dizendo: *Si similibus similia addas similiter, tota sunt similia* [Se adicionamos semelhantes aos semelhantes de forma semelhante, o conjunto será semelhante]. Os geômetras também costumam pedir *non tantum similia, sed et similiter posita* [não apenas os semelhantes, mas aquilo que é posto de forma semelhante]. Essa diferença entre quantidade e qualidade aparece também no nosso caso. A parte do caminho mais curto entre duas extremidades é também o caminho mais curto entre as extremidades dessa parte; mas a parte do melhor conjunto não é necessariamente o melhor que se pode fazer dessa parte, já que a parte de uma coisa bela não é sempre bela, podendo ser tirada ou tomada do todo de uma maneira irregular. Se

a bondade e a beleza consistissem sempre em algo absoluto e uniforme, como a extensão, a matéria, o ouro, a água e outros corpos supostamente homogêneos ou similares, seria preciso dizer que a parte do bom e do belo seria bela e boa como o todo, visto que ela seria sempre semelhante ao todo; mas não é isso o que se passa com as coisas relativas¹⁰³.

No parágrafo seguinte, Leibniz procura na geometria empírica do matemático alemão Joachim Jungius um modelo matemático que permita compreender a relação heterogênea entre o todo e a parte¹⁰⁴. A hipótese de

¹⁰³ “[O]n se trouve porté à croire que ce qui est le meilleur dans le tout est le meilleur aussi qui soit possible dans chaque partie. On raisonne ainsi en géométrie, quand il s’agit de *maximis et minimis*. Si le chemin d’A à B, qu’on se propose, est le plus court qu’il est possible, et si ce chemin passe par C, il faut que le chemin d’A à C, partie du premier, soit aussi le plus court qu’il est possible. Mais la conséquence de la *quantité* à la *qualité* ne va pas toujours bien, non plus que celle qu’on tire des égaux aux semblables. Car les égaux sont ceux dont la quantité est la même, et les semblables sont ceux qui ne diffèrent point selon les qualités. Feu M. Sturm, mathématicien célèbre à Altdorf, étant en Hollande dans sa jeunesse, y fit imprimer un petit livre sous le titre d’*Euclides catholicus*, où il tâcha de donner des règles exactes et générales dans des matières non mathématiques, encouragé à cela par Feu M. Erhard Weigel, qui avait été son précepteur. Dans ce livre, il transfère aux semblables ce qu’Euclide avait dit des égaux, et il forme cet axiome : *Si similibus addas similia, tota sunt similia* [Si l’on ajoute des semblables à des semblables, les tous sont semblables] ; mais il fallut tant de limitations pour excuser cette règle nouvelle qu’il aurait été mieux, à mon avis, de l’énoncer d’abord avec restriction, en disant : *Si similibus similia addas similiter, tota sunt similia* [Si l’on ajoute semblablement des semblables à des semblables, les tous sont semblables]. Aussi les géomètres ont souvent coutume de demander *non tantum similia, sed et similiter posita* [non seulement des semblables, mais encore semblablement posés]. Cette différence entre la quantité et la qualité paraît aussi dans notre cas. La partie du plus court chemin entre deux extrémités est aussi le plus court chemin entre les extrémités de cette partie ; mais la partie du meilleur tout n’est pas nécessairement le meilleur qu’on pouvait faire de cette partie, puisque la partie d’une belle chose n’est pas toujours belle, pouvant être tirée du tout, ou prise dans le tout, d’une manière irrégulière. Si la bonté et la beauté consistaient toujours dans quelque chose d’absolu et d’uniforme, comme l’étendue, la matière, l’or, l’eau, et autres corps supposés homogènes ou similaires, il faudrait dire que la partie du bon et du beau serait belle et bonne comme le tout, puisqu’elle serait toujours ressemblante au tout ; mais il n’en est pas ainsi dans les choses relatives”. (LEIBNIZ, 1969, p. 246-247)

¹⁰⁴ “Há uma espécie de geometria que o senhor Jungius, de Hamburgo, um dos melhores homens de seu tempo, chamava empírica. Ela se vale de experimentos demonstrativos e prova várias proposições de Euclides, mas especialmente aquelas que consideram a igualdade de duas figuras através da divisão de uma delas em pedaços e da união de suas partes para equipará-la a outra. Desse modo, ao dividir em partes os quadrados dos dois lados do triângulo retângulo e ao arranjá-las como se queira, o que se obtém é o quadrado da hipotenusa; essa é a demonstração empírica da quadragésima sétima proposição do primeiro livro de Euclides. Supondo, porém, que algumas dessas peças tomadas dos dois quadrados menores se percam, faltará algo ao quadrado maior que deve ser formado; e esse conjunto defeituoso, longe de ser agradável, será de uma feiura espantosa. E se as partes restantes que compõem o conjunto defeituoso fossem tomadas de forma separada, sem qualquer relação com o quadrado maior que devem contribuir para formar, elas seriam arranjadas de outra forma para compor um conjunto satisfatório. Mas assim que as partes perdidas são encontradas e o vazio do conjunto defeituoso é preenchido, forma-se novamente algo belo e regular, que é o quadrado maior inteiro, e esse conjunto completo será bem mais belo que o conjunto satisfatório, que havia sido feito com as peças que não foram perdidas. O conjunto completo corresponde ao universo inteiro e o conjunto defeituoso, que é uma parte do completo, corresponde a uma parte do universo onde encontramos os defeitos que o autor das coisas permitiu, porque, caso contrário, se ele quisesse reformar essa parte defeituosa e torná-la um conjunto satisfatório, o todo não seria tão belo; pois as partes do conjunto defeituoso, dispostas de um modo mais adequado para compor um conjunto satisfatório, não poderiam ser empregadas

Christiane Frémont, em *Singularités: individus et relations dans le système de Leibniz*, por sua vez, é de que é possível encontrar na figura da pirâmide (com o afunilamento de uma base que se estende ao infinito em um cume que corresponde ao mundo efetivamente existente) uma explicação sacrificial da criação, isto é, uma explicação baseada na dissemelhança entre a parte e o todo no mundo mais perfeito. Para analisar o argumento de Frémont, revisitemos a singularidade da história de Sexto que se desdobra nos infinitos cômodos do palácio. Segundo a continuação da narrativa de Vallas elaborada por Leibniz, Sexto vai até Júpiter para confrontá-lo a respeito dos infortúnios de sua vida. Deus lhe responde propondo-lhe que escolha entre as seguintes alternativas: renunciar à realeza e não ser sacrificado (não ser vítima de qualquer mal) ou ser rei e carregar consigo as desgraças associadas a essa decisão. Frémont diz que Sexto possui certa razão em acusar Júpiter, pois no enredo da pirâmide ele se torna a vítima através da qual se funda a harmonia universal. Há Sextos felizes, mas os mundos possíveis em que ele não é sacrificado são inferiores em perfeição. “Um Sexto inocente implica um mundo menos rico em harmonia, o melhor dos mundos o quer criminoso e infeliz.”¹⁰⁵ As condições de Júpiter são claras e inegociáveis, mas Sexto, incapaz de uma percepção adequada de sua própria situação, insiste em não abrir mão da coroa. Se pudesse ter a visão com que Teodoro foi agraciado,

como sói para formar o conjunto total e perfeito”. (“Il y a une espèce de géométrie que M. Jungius, de Hambourg, un des plus excellents hommes de son temps, appelait *empirique*. Elle se sert d’expériences démonstratives, et prouve plusieurs propositions d’Euclide, mais particulièrement celles que regardent l’égalité de deux figures, en coupant l’une en pièces et en rejoignant ces pièces pour en faire l’autre. De cette manière, en coupant, comme il faut, en parties les carrés des deux côtés du triangle rectangle, et en arrangeant ces parties comme il faut, on en fait le carré de l’hypoténuse ; c’est démontrer empiriquement la quarante-septième proposition du premier livre d’Euclide. Or supposé que quelques-unes de ces pièces prises des deux moindres carrés se perdent, il manquera quelque chose au grand carré, qu’on en doit former ; et ce composé défectueux, bien loin de plaire, sera d’une laideur choquante. Et si les pièces qui sont restées, et qui composent le composé fautif, étaient prises détachées sans aucun égard au grand carré qu’elles doivent contribuer à former, on les rangerait tout autrement entre elles pour faire un composé passable. Mais dès que les pièces égarées se retrouveront, et qu’on remplira le vide du composé fautif, il en proviendra une chose belle et régulière, qui est le grand carré entier, et ce composé accompli sera bien plus beau que le composé passable, qui avait été fait des seules pièces qu’on n’avait point égarées. Le composé accompli répond à l’univers tout entier, et le composé fautif, qui est une partie de l’accompli, répond à quelque partie de l’univers où nous trouvons des défauts que l’auteur des choses a soufferts, parce qu’autrement, s’il avait voulu réformer cette partie fautive, et en faire un composé passable, le tout n’aurait pas été si beau ; car les parties du composé fautif, rangées mieux pour en faire un composé passable, n’auraient pu être employées comme il faut à former le composé total et parfait”). (Ibid., p. 247)

¹⁰⁵ “Sextus innocent impliquait un monde moins riche en harmonie, le meilleur des mondes le veut criminel et malheureux”. (FRÉMONT, 2003, p. 85)

Sexto certamente aprovaria a harmonia em que sua história está envolvida e não sofreria, diz Frémont.

Tito Lívio escreve em seus livros sobre a história romana que o crime de Sexto inaugura uma nova época para a região do Lácio, visto que Roma deixa de ser uma monarquia e se torna uma república com o banimento dos Tarquínios. O estupro de Lucrecia, seguido da expulsão de toda a família de Sexto, transformou o destino da cidade. “Sexto é o operador de uma mudança de estado”¹⁰⁶, com toda a ambiguidade que esta afirmação carrega. A tese de Frémont é que Sexto explicita o lugar e a função do mal na instauração de uma determinada ordem. A pirâmide pode ser interpretada, nesse sentido, como um conjunto de variações possíveis sobre um mesmo tema, como um sistema indeterminado, ou insuficientemente determinado, em que vários ordenamentos concorrem entre si. Cada ordenamento possui um Sexto possível ou um Sexto aproximativo – “um Sexto por mundo, um mundo por Sexto”¹⁰⁷. O operador que determina a distinção entre os ordenamentos possíveis e o ordenamento realmente existente, isto é, que determina a distinção entre os graus de perfeição/imperfeição dos mundos, é a inclusão do mal. “O critério que faz o sistema se bifurcar em direção à existência é o crime de Sexto.”¹⁰⁸ É o que Palas Atena explica a Teodoro enquanto assistem ao desdobramento da escolha de Sexto que corresponde ao mundo efetivamente existente.

Veja que meu pai não fez um Sexto mau; ele é assim por toda a eternidade e sempre livremente; Júpiter apenas lhe concedeu a existência, visto que sua sabedoria não poderia recusá-la ao mundo a que Sexto pertence: Júpiter o fez passar da região dos possíveis à dos seres atuais. O crime de Sexto serve a grandes coisas; dele nascerá um grande império que dará grandes exemplos. Mas isso não é nada em relação à recompensa total desse mundo [...]¹⁰⁹.

A ida ao templo de Júpiter é o ponto de bifurcação da história de Sexto e a pirâmide reúne os diferentes desfechos que respondem a esse mesmo ponto singular. Deleuze argumenta, na *Lógica do sentido*, que isso significa que os

¹⁰⁶ “Sextus est l’opérateur d’un changement d’état”. (Ibid., p. 87)

¹⁰⁷ “[...] un Sextus par monde, un monde par Sextus”. (Ibid., p. 89)

¹⁰⁸ “Le critère qui fait bifurquer le système vers l’existence est le crime de Sextus”. (Ibid., p. 89)

¹⁰⁹ “Vous voyez que mon père n’a point fait Sextus méchant ; il l’était de toute éternité, il l’était toujours librement : il n’a fait que lui accorder l’existence, que sa sagesse ne pouvait refuser au monde où il est compris : il l’a fait passer de la région des possibles à celle des êtres actuels. Le crime de Sextus sert à de grandes choses ; il en naîtra un grand empire qui donnera de grands exemples. Mais cela n’est rien au prix du total de ce monde [...]”. (LEIBNIZ, 1969, p. 362)

diferentes mundos possíveis possuem algo em comum apesar de sua impossibilidade, visto que vários mundos aparecem como solução para um mesmo problema. Os cômodos do palácio respondem à mesma questão, explica Palas Atena a Teodoro, de todas as maneiras possíveis¹¹⁰. Esses infinitos desenlaces do encontro entre Sexto e Júpiter assumem na narrativa de Leibniz o peculiar formato de uma pirâmide. Essa forma geométrica indica um afunilamento dos infinitos possíveis em um único mundo realmente existente. O crime de Sexto é o responsável pela forma característica do palácio; é o que opõe, em uma estrutura geometricamente ordenada, os possíveis ao real. O operador da passagem à existência e, portanto, da criação de um mundo é o sacrifício¹¹¹.

Frémont enumera as combinações citadas por Palas Atena para o destino de Sexto assim que deixa o templo de Júpiter: os Sextos felizes que são incompatíveis com o melhor dos mundos, o Sexto que persiste em ser rei e é infeliz, além do caso não mencionado por Leibniz de um Sexto que renuncia à realeza e é infeliz. O parâmetro 1 indica as condições de rei e feliz e o 0, de não-rei e infeliz.

É fácil elaborar um quadro dos casos segundo os dois critérios que são objeto da disputa. Sexto poderia ser, primeiramente, rei e feliz (11): obediente, ele vai à Trácia, casa-se com a filha do rei e reina quando lhe chega a hora, é adorado por seus súditos. Em segundo lugar, não-rei e feliz (01): epicurista, cultiva um

¹¹⁰ “E quando as condições não forem suficientemente determinadas, haverá tantos mundos diferentes entre si que responderão distintamente à mesma pergunta de todas as maneiras possíveis”. (“Et quand les conditions ne seront pas assez déterminées, il y aura autant qu'on voudra de tels mondes différents entre eux, qui répondront différemment à la même question en autant de manières qu'il est possible”). (Ibid., p. 360)

¹¹¹ O mal como partícipe da produção do melhor é uma hipótese que pode encontrar ressonâncias, diz Frémont, em áreas alheias à metafísica, como a teoria da informação, a física e a biologia. “A ordem se nutre incessantemente da desordem, logo o mal existe. Além disso, ele encontra seu lugar e sua função na raiz da existência, inseparável do ato criador que determina o melhor sistema levando em conta o mal, a limitação original da criatura sendo uma necessidade metafísica. Isso pode ser traduzido em termos de informação: uma ordem surge quando um sistema se determina em relação à desordem; a física e a biologia contemporâneas parecem dar um novo sentido à noção de escolha (externo a toda ancoragem moral e metafísica), quando um sistema contendo virtualmente várias ordens possíveis se lança em direção a uma delas por meio de um operador descrito como uma flutuação, um barulho, um parasita – várias traduções do mal”. (“[L]’ordre se nourrit sans cesse du désordre, donc le mal existe. Bien plus : il trouve sa place et sa fonction à la racine de l’existence, inséparable de l’acte créateur qui détermine le meilleur système compte tenu du mal, la limitation originale de la créature étant de nécessité métaphysique. Cela se laisse traduire termes d’information : un ordre émerge lorsqu’un système se détermine par rapport au désordre ; la physique et la biologie contemporaines semblent donner un sens nouveau à la notion de choix (hors de tout ancrage dans la morale ou la métaphysique), lorsqu’un système contenant virtuellement plusieurs ordres possibles se précipite vers l’un d’eux, au moyen d’un opérateur décrit comme une fluctuation, un bruit, un parasite – diverses traductions du mal”). (FRÉMONT, 2003, p. 92-93)

pequeno jardim em Corinto; nele se escondia um tesouro que o faz rico, estimado, feliz e honrado; dito em outras palavras, ele encontra felicidade em um estado medíocre. Terceiro caso: rei e infeliz (10), é o personagem escolhido, incluído na melhor série. Um quarto caso, que Leibniz, no entanto, não menciona, pode ser obtido pela combinação dos dois critérios: miserável e infeliz (00), o homem teria renunciado à coroa e à felicidade. É revelador que Leibniz não se interesse por esse caso porque a omissão confirma a necessidade de ligação dos dois critérios e, conseqüentemente, a significação sacrificial da história. O caso (00) não é interessante porque é inútil sacrificar Sexto se ele não é rei, sua infelicidade não tem nenhum sentido se seu sangue não tem preço, a vítima deve ter alguma relação com a coroa para que sua morte seja fundadora. É isso que faz de Tarquínio o operador da passagem à existência¹¹².

À exceção do caso em que Sexto renuncia à coroa e é infeliz, todos os demais são mencionados por Leibniz como compondo o conjunto de possibilidades que Palas Atena exhibe para Teodoro. O Quadro 1 é, assim, um guia rápido do passeio de Teodoro pelo palácio.

Quadro 1 – Combinações possíveis para o destino de Sexto

	Rei	Não-rei
Feliz	Sexto desiste do desejo de suceder seu pai em Roma, vai à Trácia, casa-se com a filha do rei, assume a coroa quando chega a hora e é adorado por seus súditos. (11)	Sexto desiste do desejo de suceder seu pai em Roma, cultiva um pequeno jardim em Corinto e nele encontra um tesouro que o torna rico, estimado e feliz. Morre na velhice, querido por todos na cidade. (01)
Infeliz	Sexto persiste em seu desejo de ser rei, viola Lucrécia e é expulso de Roma com seu pai. É o caso compatível com o melhor dos mundos. (10)	Sexto teria renunciado à coroa e à felicidade. O caso é omitido dos cômodos do palácio de Júpiter porque é inútil sacrificar Sexto se ele não é rei. (00)

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Como já dissemos, não há entre os cômodos do palácio o que se poderia chamar de pior dos mundos, que Leibniz exclui da estrutura da pirâmide ao afirmar que sua base se estende ao infinito. Mesmo o caso 00 não corresponderia

¹¹² “Il est aisé de dresser le tableau des cas suivant les deux critères qui font l’objet du litige. Sextus pourrait être, premièrement, roi et heureux (11) : obéissant, il va en Thrace, il épouse une fille de roi et règne à son tour, adoré de ses sujets. Deuxièmement, non-roi et heureux (01) : épicurien, il cultive un petit jardin à Corinthe ; merveille, s’y cachait un trésor, et le voici riche et considéré, fort heureux et honoré ; ou bien, gueux, il est content d’un état médiocre. Troisième cas : roi et malheureux (10), c’est le personnage choisi, inclus dans la meilleure série. Un quatrième cas se tire de la combinatoire, dont Leibniz cependant ne fait pas mention : gueux et malheureux (00), l’homme aurait renoncé à la couronne et au bonheur. Il est révélateur que Leibniz ne s’y intéresse pas, car l’omission confirme la nécessité de la liaison des deux critères, et par suite la signification sacrificielle de l’histoire. Le cas (00) est inintéressant parce qu’il ne sert à rien de sacrifier Sextus s’il n’est pas roi, son malheur n’a aucun sens si son sang n’a aucun prix, la victime doit être royale pour que sa mort soit fondatrice. Cela seul fait du Tarquin l’opérateur du passage à l’existence”. (Ibid., p. 96-97)

ao pior mundo possível. Segundo Frémont, sua omissão entre as combinações apresentadas por Palas Atena significa, na verdade, que no sistema leibniziano o puro mal não é capaz de produzir qualquer ordenamento. Nenhum edifício pode ser erguido apenas com pedras ruins ou ainda, em outra metáfora, o diabo, ao contrário de Deus, não tem um reino. “[O] mal pode existir como elemento, jamais como sistema; a ordem não nasce da pura desordem.”¹¹³ Já as demais combinações (as duas possíveis, 11 e 01, e a efetivamente existente, 10) se diferenciam pela forma como se articulam em relação ao mal. Na história de Sexto, como na história de qualquer substância, há muitos acontecimentos triviais, mas é sua relação com a sucessão ao trono de Roma que se configura como um ponto singular. O que define uma singularidade na história de uma substância individual é sua vizinhança com o mal.

[N]a alternativa, um dos termos permanece invariável, uma vez que Sexto deve escolher entre a realeza em Roma ou a notoriedade em Corinto; a realeza em Roma ou na Trácia; a realeza em Roma ou a mediocridade. Mas não entre Corinto e a Trácia, Corinto e a mediocridade, a mediocridade e a Trácia. O ponto de bifurcação não é arbitrário nem indiferente, mas específico e indexado a um evento representativo do problema do mal: a realeza em Roma, com sua condição *sine qua non*, o estupro de Lucrecia, de que se segue o exílio ou o assassinato. Sob a variação está sempre a mesma escolha, o caminho de Roma especifica a bifurcação: a disjunção “Roma ou x” aparece em todos os mundos possíveis, a decisão “Roma” pertence apenas ao mundo escolhido. Roma é o único objeto capaz de dar sentido à escolha de Sexto. Embora a decisão seja contingente, é notável que um dos termos da disjunção pareça necessário e os outros não: isso é próprio das singularidades¹¹⁴.

Assim como os pontos singulares de uma curva qualquer são mais ricos que seus pontos ordinários (veja-se o caso do ponto de inflexão, capaz de definir a família a que a curva pertence), o mundo levado à existência também possui singularidades em que as razões da escolha divina se tornam legíveis, visto que

¹¹³ “[L]e mal peut exister comme élément, jamais comme système ; l’ordre ne naît pas du seul désordre”. (Ibid., p. 81)

¹¹⁴ “[D]ans l’alternative l’un des termes reste invariant, puisque Sextus doit choisir entre la royauté à Rome, ou la notoriété à Corinthe ; la royauté à Rome, ou en Thrace ; la royauté à Rome, ou la médiocrité. Mais non entre Corinthe ou la Thrace, Conrinthe ou la médiocrité, celle-ci ou la Thrace. Le point de bifurcation n’est pas quelconque ni indifférent, mais spécifique et indexé à un événement représentatif du problème du mal : la royauté à Rome, avec sa condition *sine qua non*, le viol de Lucrece, d’où suivront l’exil ou le meurtre. Sous la variation, c’est toujours le même choix, le chemin de Rome spécifie la bifurcation : la disjonction ‘Rome ou x’ figure dans tous les mondes possibles, la décision ‘Rome’ appartient au seul monde choisi. Rome est l’unique objet capable de rendre signifiant le choix de Sextus. Si la décision est contingente, il est frappant que l’un des termes de la disjonction semble nécessaire, les autres non ; cela fait le propre des singularités”. (Ibid., p. 99-100)

esses eventos envolvem um grande número de conexões. Nas palavras de Frémont, um conjunto em que todos os pontos são equivalentes corresponde a um labirinto: não importa que ponto leva a outro, não há nada que permita elaborar um percurso sem omissão ou repetição. Os pontos singulares, ao contrário, diferenciam o espaço e ordenam o caminho de modo que se possa percorrer todos os pontos da forma mais econômica possível. Uma singularidade fixa a conexão dos elementos de um conjunto; ela fornece a razão do conjunto de que faz parte. Nesse sentido, as singularidades metafísicas levam ao limite aquilo que é próprio das singularidades topológicas, diz Frémont: determinar a natureza de uma totalidade a partir de um certo número de eventos. Uma singularidade na história de um sujeito deve ser capaz, portanto, de indicar não apenas seu pertencimento ao mundo como a adequação da escolha divina do melhor. Uma das alternativas da escolha decisiva que se impõe a Sexto (persistir no desejo de suceder seu pai) é o que distingue os mundos em perfeição e marca, portanto, uma divisa entre os infinitos possíveis e o único existente. A pirâmide pode ser interpretada através da dicotomia entre o possível e o real, ou ainda, como o mundo que deixa ver todos os possíveis escondidos em suas franjas¹¹⁵.

Um dos episódios que marcam a passagem dos possíveis ao existente é o desmaio de Teodoro ao acessar o cômodo correspondente ao mundo mais perfeito. Leibniz conta que “ao entrar nesse apartamento supremo, Teodoro foi arrebatado por um transe; foi-lhe necessária a ajuda da deusa; uma gota de um licor divino colocado sobre a língua o recompôs”¹¹⁶. Os demais mundos possíveis, examinados em todos os seus detalhes através dos livros dos destinos, não lhe

¹¹⁵ “A pirâmide inteira é o objeto do entendimento divino, ela contém um único tema, apenas com variações, os mesmos elementos, apenas com diferentes combinações. Dadas as noções possíveis ou essências, os mundos colocam em cena os mesmos personagens, fontes de acontecimentos variados (aqui Judas trai, mas não em outra parte, outro Tarquínio respeitara Lucrecia, tal César não cruza o Rubicão): o conjunto apresenta diferentes estados do mesmo mundo, revelando, como um palimpsesto, seus esboços esquecidos. A pirâmide é o próprio mundo na medida em que permite ler, escondidos nele, todos os seus possíveis distribuídos nas bordas do real, nosso mundo incandescente flanqueado por franjas indecisas”. (“La pyramide tout entière est l’objet de l’entendement divin, contient un seul et même thème, aux variations près, les mêmes éléments, aux combinaisons près. Dieu trouvant toutes faites les notions possibles ou essences, les mondes mettent en scène les mêmes personnages, sources d’événements variés (ici Judas trahit, mais non ailleurs, un autre Tarquin respectera Lucrece, tel César ne franchit pas le Rubicon) : l’ensemble présente différents états du même monde, laissant voir, comme un palimpseste, ses ébauches oubliées. La pyramide est le monde lui-même en tant qu’il donne à lire, cachés en lui, tous ses possibles distribués aux lisières du réel, notre monde incandescent bordé de ses franges indéçises”). (Ibid., p. 106)

¹¹⁶ “[...] entrant dans cet appartement suprême, se trouva ravi en extase ; il lui fallut le secours de la déesse ; une goutte d’une liqueur divine mise sur la langue le remit”. (LEIBNIZ, 1969, p. 361)

provocaram tamanha comoção. Frémont destaca um paralelismo nessa passagem: Sexto, que é objeto do conhecimento de Teodoro, é vítima do mal no melhor dos mundos, enquanto Teodoro, sujeito do conhecimento, perde os sentidos diante de seu objeto. A presença de um grau de privação em ambos os casos pode ser associada ao afunilamento dos possíveis em um único mundo existente. Frémont lembra que, no conto de Borges que já analisamos, todas as bifurcações existem simultaneamente, nada é impossível, de modo que as histórias paralelas são uma pirâmide sem princípio de escolha, sem cume – uma torre de Babel. Para Leibniz, ao contrário, os mundos não têm valores equivalentes, os Sextos aproximativos pertencem a mundos com graus de perfeição distintos. É essa diferenciação que ordena os cômodos do palácio em uma estrutura convergente, em cujo cume Sexto sofre e Teodoro, ao observá-lo, entra em transe.

A história de Sexto, tal como Leibniz a encontra em Valla, trata do problema da relação entre a providência divina e a liberdade das criaturas. No entanto, nosso personagem se torna objeto de uma investigação de outra natureza com a continuação da narrativa e o ordenamento de seus diferentes destinos na pirâmide. O problema com que Leibniz se ocupa aqui é o da criação. Frémont argumenta que Valla toma como resolvido o problema da escolha divina: “dado o mundo criado, mostramos como as existências não são absolutamente necessárias”¹¹⁷. Leibniz, por sua vez, procura no conjunto dos possíveis que não foram criados aquilo que lhes falta para passar à existência, ou seja, a disposição dos possíveis em um determinado ordenamento lhe fornece um critério para a criação. “Teodoro mostra que é preciso uma excursão fora da série escolhida e uma incursão nas séries possíveis para ver, em toda sua clareza, o mistério da escolha.”¹¹⁸ Valla enfatiza a oposição entre a presciência de Apolo e a providência de Júpiter, mas entre o oráculo do primeiro e o templo do segundo tudo o que existe é apenas objeto de constatação e justificação pela fé. Leibniz, ao contrário, se vale da história de Sexto para explicar a criação a partir da inclusão do mal. Aqueles que interpretam Leibniz como um otimista entendem que o mundo existente é o melhor *embora* Sexto seja infeliz, mas Frémont argumenta que a

¹¹⁷ “[...] étant donné le monde créé, montrons comment les existences ne sont pas absolument nécessaires”. (FRÉMONT, 2003, p. 113)

¹¹⁸ “Théodore montre qu’il faut une excursion hors de la série choisie, et une incursion dans les séries possibles pour voir en toute lumière le mystère du choix”. (Ibid., p. 113)

história da pirâmide estabelece uma “lei de produção”¹¹⁹ em que o mundo existente é o melhor *porque* nele Sexto é objeto de sacrifício. “Não é diante da gravidade dessa revelação que Teodoro perde os sentidos?”¹²⁰

A visão de Teodoro não anula o destino infeliz de Sexto no melhor dos mundos. Júpiter o mantém como critério da criação e Palas Atena defende a decisão do pai mostrando que o sacrifício de Sexto é um preço mínimo a se pagar pelo máximo de perfeição. “[V]erdade estranha, ou decisão implacável, capaz de fazer um mortal desfalecer”¹²¹, diz Frémont. Para Leibniz, otimização e produção se confundem, criar é otimizar, isto é, fazer valer uma relação de máximos e mínimos. Isso não significa que Deus queira o mal de um indivíduo qualquer, mas ele o permite na medida em que se configura como condição *sine qua non* ou necessidade hipotética associada ao melhor¹²². Na lei de produção leibniziana, a condição *sine qua non* não é um meio entre outros igualmente possíveis, mas um *requisito* indispensável associado a um objeto moralmente necessário. A ligação lógica entre o mal e o melhor (entre condição e condicionado) se inscreve na necessidade moral que regula a criação do mundo (a criação do melhor), de modo

¹¹⁹ “[...] a lei de produção leibniziana mostra que este mundo é o melhor porque nele Sexto é sacrificado”. (“[...] la loi de production leibnitienne montre que ce monde-ci est le meilleur parce qu’il y [Sextus] est sacrifié”). (Ibid., p. 113)

¹²⁰ “N’est-ce pas devant la gravité de cette révélation que Théodore perd ses esprits?”. (Ibid., p. 113)

¹²¹ “[É]trange vérité, ou implacable décision, à faire s’évanouir un mortel”. (Ibid., p. 114)

¹²² Leibniz explica que Deus tende ao bem por uma vontade antecedente. Sua inclinação a priori consiste em salvar todos os homens, excluir o pecado e impedir a danação. Do conflito de todas as vontades antecedentes resulta a vontade consequente. Leibniz conclui que Deus quer antecedentemente o bem e consequentemente o melhor. É nesse hiato entre vontade antecedente e vontade consequente que a permissão do mal deve ser entendida. Leibniz escreve no § 25 dos *Essais de Théodicée*: “É nesse sentido que Deus permite o pecado, pois ele falharia diante de seus deveres, do que deve à sua sabedoria, à sua bondade, à sua perfeição, se não seguisse o grande resultado de todas as tendências ao bem e se não escolhesse aquilo que é absolutamente o melhor, apesar do mal de culpa nele envolvido pela suprema necessidade das verdades eternas. Disso se segue que Deus quer *antecedentemente* todo bem em si, que quer o melhor *consequentemente* como um fim, que ele quer aquilo que é indiferente e o mal físico às vezes como um meio, mas não faz senão permitir o mal moral em razão da condição *sine qua non* ou da necessidade hipotética que o associa com o melhor. Esse é o motivo pelo qual a vontade consequente de Deus, que tem o pecado como objeto, é apenas permissiva”. (“Et c’est dans ce sens que Dieu permet le péché ; car il manquerait à ce qu’il se doit, à ce qu’il doit à sa sagesse, à sa bonté, à sa perfection, s’il ne suivait pas le grand résultat de toutes ses tendances au bien, et s’il ne choisissait pas ce qui est absolument le meilleur, nonobstant le mal de coulpe qui s’y trouve enveloppé par la suprême nécessité des vérités éternelles. D’où il faut conclure que Dieu veut tout le bien en soit *antécédemment*, qu’il veut le meilleur *conséquentement* comme une fin, qu’il veut l’indifférent et le mal physique quelquefois comme un moyen, mais qu’il ne veut que permettre le mal moral à titre du *sine qua non* ou de nécessité hypothétique qui le lie avec le meilleur. C’est pourquoi la volonté *conséquente* de Dieu, qui a le péché pour objet, n’est que permissive”). (LEIBNIZ, 1969, p. 118-119)

que “o mal adquire um grau de necessidade tão forte quanto o do bem”¹²³. Frémont traduz o problema nos seguintes termos: “*A* (fim de Deus) implica *b* logicamente (*sine qua non*), mas *A* não sendo logicamente e sim moralmente necessário, *b* também o é, embora *b* (não sendo um meio mas condição única) seja logicamente necessário para *A*”¹²⁴. Verdade estranha ou decisão implacável aquela que está, para Leibniz, na origem da criação do mundo.

A inclusão do mal no mundo mais perfeito é também objeto de outra narrativa leibniziana com mitemas semelhantes aos da história de Sexto: trata-se da apologia de Deucalião e Pirra, presente no texto *De Libertate, Fato, Gratia Dei*, de 1687, em que Leibniz discute o problema da criação valendo-se da metáfora da música em lugar da arquitetura. A ordenação dos infinitos mundos em uma pirâmide é substituída por coros de estátuas que cantam tudo o que poderia ser produzido no mundo caso fossem escolhidas. Essas estátuas, segundo a narrativa, surgiram das pedras atiradas por Deucalião e Pirra para repovoar o mundo depois do dilúvio enviado por Júpiter para dizimar a espécie humana. Reconhecidos na mitologia como o mais justo dos homens e a mais virtuosa das mulheres, o casal foi o único a sobreviver à ira de Júpiter. Leibniz conta que o mundo não tornou a ser habitado imediatamente depois de Deucalião e Pirra lançarem as pedras sobre a terra. Seu gesto fez apenas surgirem várias estátuas com forma humana. Em uma consulta ao oráculo, os deuses disseram que Deucalião e Pirra poderiam animar as estátuas que desejassem desde que escolhessem o tipo de música correspondente a elas, ou seja, sua tarefa era animar as criaturas correspondentes ao coro que mais lhes agradasse. Comentando essa narrativa, Frémont argumenta que o livro dos destinos é substituído aqui pelas partituras dos diferentes coros. O casal escuta os coros um a um para tomar sua decisão.

Um coro prometia uma era inocente, mas lânguida em sua simplicidade, alguns davam grandes exemplos de força, outros, grandes exemplos de inteligência e de outras virtudes. Mas sempre, em qualquer coro, havia algo faltando que se desejaria obter de outros coros se o oráculo permitisse. Havia um coro entre os demais em que grandes males foram prenunciados, a infecção de toda a raça

¹²³ “[...] le mal acquière un degré de nécessité aussi fort que celui du bien”. (FRÉMONT, 2003, p. 117)

¹²⁴ “[...] *A* (fin de Dieu) implique *b* logiquement (*sine qua non*), mais *A* n’étant pas logiquement mais seulement moralement nécessaire, *b* l’est aussi, quoique *b* (n’étant pas moyen mais condition unique) soit logiquement nécessaire pour *A*”. (Ibid., p. 117)

humana por uma comida envenenada, depois o jantar de Tiestes, o incesto de Édipo, as punições de Íxion e Tântalo no submundo. Mas esses males eram contrabalançados por bens muito superiores, a descida de Júpiter à terra por piedade pelos assuntos humanos e sua morada aqui sob uma aparência humana, todos os crimes mortais expiados por ele, seguindo-se uma era de ouro e de paz eterna e uma assimilação com os deuses tão ampla quanto possível¹²⁵.

Deucalião e Pirra escolhem este coro entre os demais porque os males nele narrados são compensados por um evento, a encarnação de Júpiter, que desencadeia bens incomensuravelmente maiores. As demais estátuas se quebram em pedaços e caem sobre a terra como as pedras que o casal havia anteriormente lançado. Ou seja, seus coros estão destinados a permanecerem incríados como os mundos que se desdobram em direção à base da pirâmide. Em um segundo momento da história, as vítimas do mundo outrora escolhido através do coro que mais agradara a Deucalião e Pirra acusam o casal por seus infortúnios. Note-se que, diferentemente da história de Sexto, a queixa pelo mal não recai sobre um Deus, mas sobre as criaturas acima de qualquer suspeita a quem a decisão de criação fora delegada. Júpiter ordena que a questão seja resolvida através da balança de Têmis, em que as palavras tomam o lugar da matéria e sua inclinação revela o valor dos argumentos¹²⁶. A explicação que faz pender a balança de forma

¹²⁵ “*Alius chorus innocentissimum seculum, sed simplicitate languidum promittebat, alii fortitudinis, alii ingenii, alii aliarum virtutum magna documenta daturi erant. Sed semper erat quod desiderares, in quolibet choro, et ex aliis choris supplere velles, si per oraculum licuisset. Erat ex his choris unus, in quo gravia mala praedicebantur, infectio totius hujus hominum generis a cibo quodam venenato, inde Thyestae coenae, Oedipodei concubitus, Ixionis et Tantali supplicia apud inferos. Sed haec multo majoribus bonis pensabantur, ipsius summi Jovis humanarum rerum miserti descensus in terras et sub humana specie conversatio, crimina omnia mortalium ab hoc expiata, inde aureum seculum et pax aeterna, et tanta beatorum cum Diis assimilatio, quanta maxima potest*”. (LEIBNIZ, 1999b, p. 1608-1609) Tradução de Shane Duarte: “One choir promised a most innocent age, but languid in its simplicity, some were to give great examples of strength, others great examples of cleverness, and others great examples of other virtues. But always, in whichever choir, there was something wanting, which one would have wanted to supply from the other choirs, if the oracle had allowed it. There was one choir among the others in which great evils were foretold, an infecting of the entire human race by a certain poisoned food, then the dinner of Thyestes, the incest of Oedipus, the punishments of Ixion and Tantalus in the underworld. But these were counterbalanced by much greater goods, the descent to earth of supreme Jupiter himself out of pity for human affairs and his dwelling here under a human appearance, all mortal crimes atoned for by him, then a golden age and eternal peace, and as great an assimilation with the gods as is possible”.

¹²⁶ “*Est autem mirabilis natura hujus librae, qua non corporea pondera, sed causarum momenta aestimantur, ut pro materia sint verba, et pronuntiatis tantum rationibus, pro cujusque vi lances inclinentur*”. (Ibid., p. 1610) Tradução de Shane Duarte: “Esta balança é de uma natureza maravilhosa, nela não são medidos os pesos corporais, mas os pesos dos casos, de modo que as palavras tomam o lugar da matéria e simplesmente pela enunciação dos argumentos, a balança se inclina de acordo com a força de cada um”. (“Of a marvellous nature is this scale, by which not corporeal weights but the weights of cases are measured, so that words take the place of matter, and merely by the pronouncement of arguments, the scales incline according to the force of each”).

decisiva é a lembrança de que a felicidade associada a este mundo, que faz qualquer miséria parecer irrelevante, é obtida a partir da união entre os deuses e os mortais. Embora a balança de Têmis absolva Deucalião e Pirra, as almas infelizes permanecem inconformadas com sua condição: é diante de seu sacrifício que se sustenta a superioridade desse mundo. Nesse momento, o conjunto de todos os coros abandonados ressurge diante daqueles infelizes, cada qual com sua partitura específica, e os espectadores compreendem que nada melhor do que aquilo que foi feito poderia ser encontrado entre as diferentes músicas. Além disso, as vítimas se dão conta de que o mal não havia sido escolhido, mas permitido, diz Leibniz.

Frémont explica que a apologia de Deucalião e Pirra serve aos objetivos teológicos de Leibniz ao apontar a união dos deuses aos mortais (que pode ser interpretada, em termos menos pagãos, como a encarnação de Cristo) como critério do melhor. No entanto, a história de Sexto é mais rica em termos metafísicos por estabelecer mais claramente, como já vimos, uma lei de produção: “a criação não se dá apesar do mal, mas pela inclusão do mal, condição *sine qua non* da existência”¹²⁷. Um Deus indiferente à lei de produção do melhor seria indiscernível do diabo e ao diabo não corresponde nenhuma criação.

O princípio do melhor na teoria leibniziana, que inclui Sexto como vítima no mundo mais perfeito e tantos outros infortúnios no coro escolhido por Deucalião e Pirra, é também responsável pela contingência das verdades de existência. Sexto não é instrumento de uma maquinação divina para obter o melhor dos mundos, não é um títere controlado por um Deus que deveria, nesse caso, assumir sua culpa pela existência do mal. A visão de Teodoro e a música dos demais coros das estátuas indicam que o contrário daquilo que se passa no mundo levado à existência não é impossível e, portanto, tampouco contraditório. Deus escolhe sempre o melhor, diz Leibniz no § 13 do *Discurso de metafísica*, mas isso não impede que o menos perfeito continue possível em si. Sua rejeição não se deve à sua impossibilidade, mas à sua imperfeição. É, portanto, da articulação das posições de Sexto e Teodoro que se pode dizer que o destino de Sexto é contingente.

Seria preciso investigar, porém, como faz Deleuze n’*A dobra*, em que medida a liberdade de Sexto não é sempre um desvio para a liberdade de Deus

¹²⁷ “[...] la creation n’advient pas malgré le mal mais par l’inclusion du mal, condition *sine qua non* de l’existence”. (FRÉMONT, 2003, p. 120)

diante da escolha do melhor. Sem o complemento da visão de Teodoro, como é possível dizer que Sexto é responsável por seus atos? “Para o homem, não basta que Adão possa não pecar em um outro mundo se ele certamente peca neste mundo-aqui”¹²⁸, diz Deleuze. E acrescenta, torcendo a fórmula mais comumente repetida: “como teria uma vontade livre aquele cuja ‘noção individual encerra uma vez por todas o que nunca lhe sucederá?’”¹²⁹. A saída está na forma como Leibniz concebe o tecido da alma. Não há percepção que seja indiferente a um sujeito e as pequenas inclinações que a cada instante dobram sua alma, sem que o indivíduo se aperceba delas, constituem o estado de inquietação em que está envolvido cada ato de escolha. Nos *Nouveaux Essais*, Leibniz apresenta o problema da inquietude da alma através da história de um homem que sempre se vê irresistivelmente tentado a ir ao cabaré. O caso é narrado por Filaeto no § 32 do capítulo XXI do Livro II.

Digamos que um homem viciado em vinho considere que, levando a vida que leva, arruinará sua saúde e dissipará seu bem-estar, que irá se desonrar no mundo, arranjar doenças e cair, enfim, na indigência ao ponto de não ter mais como satisfazer essa paixão de beber que o possui tão fortemente. No entanto, os retornos de inquietude que ele sente por estar longe de seus companheiros de diversão o arrastam ao cabaré nas horas de costume, embora esteja na cara a perda de sua saúde e de seu bem-estar e talvez a perda da própria felicidade de outra vida: felicidade que ele não pode considerar como um bem menor em si mesmo, já que admite ser essa outra vida mais excelente do que o prazer de beber ou que a balbúrdia vã de um grupo de devassos. Não é por não levar em conta o bem soberano que ele persiste em sua vida desregrada, pois ele o considera e reconhece a sua excelência, tanto que durante o tempo que se passa entre as horas que dedica à bebida, ele resolve se empenhar em procurar o bem soberano, mas quando a inquietude de estar privado do prazer ao qual está acostumado vem lhe atormentar, o bem que ele reconhece como superior ao da bebida não tem mais força sobre o seu espírito e é essa inquietude atual que determina sua vontade à ação a que está acostumado. A inquietude deixa impressões fortes que prevalecem na primeira oportunidade, ainda que ele faça a si mesmo promessas secretas de não repetir mais a mesma coisa e que imagine que essa será a última vez que agirá contra seu interesse maior. Assim, ele se vê obrigado a dizer, de tempos em tempos: *Video meliora proboque deteriora sequor*. Eu vejo o melhor caminho e o aprovo, mas tomo o pior¹³⁰.

¹²⁸ DELEUZE, 2012, p. 123.

¹²⁹ Ibid., p. 123.

¹³⁰ “[P]osons qu’un homme adonné au vin considère que, menant la vie qu’il mène, il ruine sa santé et dissipe son bien, qu’il va se déshonorer dans le monde, s’attirer des maladies, et tomber enfin dans l’indigence jusqu’à n’avoir plus de quoi satisfaire cette passion de boire qui le possède si fort. Cependant les retours d’inquiétude qu’il sent, à être absent de ses compagnons de débauche, l’entraînent au cabaret, aux heures qu’il a accoutumé d’y aller, quoiqu’il ait alors devant les yeux la perte de sa santé et de son bien, et peut-être même celle du bonheur de l’autre vie : bonheur qu’il ne peut regarder comme un bien peu considérable en lui-même, puisqu’il avoue au contraire qu’il est beaucoup plus excellent que le plaisir de boire ou que le vain babil d’une troupe

Essa hesitação existente entre procurar o bem maior e “o desejo de sentir novamente o cheiro e o gosto do vinho, de ouvir o murmurinho das vozes no cabaré”¹³¹ quando chega a hora de costume, permite que Deleuze analise a decisão de um indivíduo a partir da imagem de um pêndulo em contraposição à imagem de uma balança¹³². Na interpretação da vontade segundo o modelo da balança, os motivos de um sujeito são objetivados como pesos e importa menos o movimento pelo qual a balança se inclina para um dos lados do que o caráter estático do resultado dessa inclinação em função da distribuição desses pesos. Danowski explica, no artigo *Predicados como acontecimentos em Leibniz*, que nesse modelo a vontade assumiria um aspecto neutro e vazio, além de uma capacidade inexplicável de criar sua própria determinação sem relação com os motivos precedentes. Para Leibniz, a indiferença da vontade é uma quimera¹³³. Se

de débauchés. Ce n'est donc pas faute de jeter les yeux sur le souverain bien qu'il persiste dans ce dérèglement ; car il l'envisage et en reconnaît l'excellence, jusque-là que durant le temps qui s'écoule entre les heures qu'il emploie à boire, il résout de s'appliquer à rechercher ce souverain bien, mais quand l'inquiétude d'être privé du plaisir auquel il est accoutumé vient le tourmenter, ce bien qu'il reconnaît plus excellent que celui de boire n'a plus de force sur son esprit, et c'est cette inquiétude actuelle qui détermine sa volonté à l'action à laquelle il est accoutumé, et qui par là faisant de plus fortes impressions prévaut encore à la première occasion, quoiqu'en même temps il s'engage pour ainsi dire lui-même par des secrètes promesses à ne plus faire la même chose, et qu'il se figure que ce sera la dernière fois qu'il agira contre son plus grand intérêt. Ainsi il se trouve de temps en temps réduit à dire : *Video meliora proboque, deteriora sequor*. Je vois le meilleur parti, je l'approuve, et je prends le pire”. (LEIBNIZ, 1990, p. 145)

¹³¹ DANOWSKI, 2012b, p. 418.

¹³² Deleuze propõe essa interpretação a respeito da liberdade das criaturas na aula denominada *La taverne*, de 24 de fevereiro de 1987.

¹³³ Leibniz considera a indiferença da vontade e o acaso como conceitos quiméricos porque ambos contrariam o princípio de razão suficiente. “[A]ssim como um corpo só pode ser posto em movimento pelo movimento de um outro corpo que o impulsiona”, escreve Danowski em *Indiferença, simetria e perfeição segundo Leibniz*, “assim também a alma, para agir, tem que ter sido determinada por alguma causa ou razão. É verdade que a alma, diferentemente da matéria, é ativa por si própria – e é isso que garante sua perfeita espontaneidade, e consequentemente sua liberdade. Mas isso não significa que ela possua essa espécie de faculdade mágica capaz de criar uma determinação a partir do nada e da completa indeterminação. Ao contrário, se sua ação é espontânea é porque ela encontra em si mesma, em seus estados precedentes, e já em sua natureza ideal anterior à existência, as razões de sua determinação, e consequentemente as razões de suas ações livres, harmonizadas desde a eternidade com tudo que a rodeará (*Théodicée*, 323)” (Idem, 2001, p. 8-9). Em sua solução de uma das versões do sofisma de Buridan, segundo o qual um asno faminto morreria de fome diante de duas medidas iguais de aveia por ser incapaz de se decidir em que direção seguir, Leibniz argumenta que o alegado equilíbrio que geraria a inação suporia mais do que uma simetria entre dois objetos: a indiferença da vontade nos obrigaria a aceitar a noção impossível de uma perfeita simetria entre dois lados do universo. “Pois o universo não poderia ser dividido por um plano traçado no meio do asno, cortado verticalmente segundo seu comprimento, de modo que tudo seja igual e semelhante de ambos os lados; como uma elipse, ou qualquer figura no plano que pertence àquelas que chamo de *anfidestras*, pode ser partida ao meio por uma reta qualquer que passe pelo seu centro: pois nem as partes do universo nem as vísceras do animal são semelhantes ou igualmente situadas dos dois lados desse plano vertical. Então sempre haverá muitas coisas dentro e fora do asno, embora não pareça, que o determinarão a ir mais para um lado do que para o outro; e ainda que o homem seja livre, o que o asno não é, não deixa de ser verdadeiro, pelo mesmo motivo, que no homem o caso de um perfeito equilíbrio entre duas partes

pensarmos a vontade segundo o modelo do pêndulo, por outro lado, veremos que ela se inclina segundo a força que a determina inteiramente no presente, e a alma assume a amplitude que a faz se dobrar para um lado ou outro em um dado instante. Ir ou não ao cabaré não seriam, assim, dois objetos isoláveis, mas conjuntos de pequenas percepções – “não somente beber, mas perceber o odor e a zoeira do cabaré”¹³⁴ – que nunca permanecem os mesmos quando se retorna aos motivos, como se poderia esperar dos pesos de uma balança. A vontade é livre “porque expressa toda a alma em certo momento da duração”¹³⁵, como diz Deleuze. “Adão peca livremente? Isso quer dizer que sua alma, em certo instante, tomou uma amplitude que se acha facilmente satisfeita pelo odor e gosto da maçã e pelas solicitações de Eva.”¹³⁶ O ato é livre porque exprime toda a amplitude da alma no presente. É o que explica Danowski ao traçar a diferença entre os modelos da balança e do pêndulo.

A balança é em si mesma estática; ela pode sofrer uma inclinação em função dos pesos-atributos, e passar a uma ou outra posição, mas o que interessa ali não é o próprio movimento pelo qual ela se inclina, e sim o resultado estático da distribuição dos pesos objetivos, eles próprios também estáticos, sobre um sujeito supostamente neutro. A vontade aqui atua quase como um observador, que delibera em função da inclinação da balança; ou então gera ela própria uma nova inclinação, mas desta vez por uma qualidade quimérica e inexplicável, já que sem qualquer continuidade com os motivos anteriores. Em todos os casos, aqui, no

também é impossível; e que um anjo, ou Deus, em todo caso, sempre poderia dar a razão da parte que o homem escolheu, atribuindo uma causa ou uma razão inclinante que o levou verdadeiramente a escolhê-la, mesmo que essa razão fosse em muitos casos bastante composta e inconcebível para nós, pois o encadeamento das causas ligadas umas às outras vai longe”. (“Car l’univers ne saurait être mi-parti par un plan tiré par le milieu de l’âne, coupé verticalement suivant sa longueur, en sorte que tout soit égal et semblable de part et d’autre ; comme une ellipse et toute figure dans le plan, du nombre de celles que j’appelle *amphidextres*, peut être mi-partie ainsi, par quelque ligne droite que ce soit qui passe par son centre : car ni les parties de l’univers, ni les viscères de l’animal ne sont pas semblables, ni également situées de deux côtés de ce plan vertical. Il y aura donc toujours bien des choses dans l’âne et hors de l’âne, quoiqu’elles ne nous paraissent pas, qui le détermineront à aller d’un côté plutôt que de l’autre ; et quoique l’homme soit libre, ce que l’âne n’est pas, il ne laisse pas d’être vrai par le même raison, qu’encore dans l’homme le cas d’un parfait équilibre entre deux partis est impossible, et qu’un ange, ou Dieu au moins, pourrait toujours rendre raison du parti que l’homme a pris, en assignant une cause ou une raison inclinante qui l’a porté véritablement à le prendre, quoique cette raison serait souvent bien composée et inconcevable à nous-mêmes, parce que l’enchaînement des causes liées les unes avec les autres va loin”). (LEIBNIZ, 1969, p. 131). Danowski explica que ao considerar dois possíveis objetos de nossa vontade, estamos na verdade contrapondo toda a série de coisas que cada um deles expressa mais ou menos obscuramente. “Estamos percebendo a totalidade dos dois mundos possíveis distintos que se tornariam reais caso escolhêssemos uma ou outra alternativa” (DANOWSKI, 2001, p. 13). Seja entre dois objetos ou dois mundos distintos, não há simetria real. No caso dos mundos, é sua não-equivalência que permite que o mais perfeito deles venha a existir.

¹³⁴ DELEUZE, 2012, p. 124.

¹³⁵ Ibid., p. 124.

¹³⁶ Ibid., p. 124.

modelo da vontade-balança, os motivos ou pesos estão sempre já dados e postos sobre a balança, e por isso são incapazes de explicar a ação presente da vontade, a qual ganha então uma feição fictícia ou, como Leibniz diz, quimérica. Já o pêndulo se inclina por uma força inseparável de sua natureza real e concreta naquele instante. A oscilação da vontade para um dos lados é efeito da força que exprime essa natureza. Quando o pêndulo retorna, a força não é mais a mesma, como tampouco os motivos ou o movimento. Será preciso refazer inteiramente o cálculo. Em outras palavras, a vontade-pêndulo está sempre se inclinando, indo e voltando permanentemente para um lado ou para o outro, inquieta, e, quando volta para trás e reconsidera o que está em jogo, nunca encontra exatamente a mesma situação anterior. “O motivo não é uma determinação, sequer uma determinação interna, mas uma inclinação. Não é efeito de um passado, mas a expressão de um presente.” A ação resultante será um acontecimento, predicado primeiramente também sempre no presente, por um verbo¹³⁷.

Segundo Deleuze, como explica Danowski, o modelo pendular indica que os motivos de um indivíduo são menos o efeito de um passado do que a expressão do presente. A inerência dos predicados no conceito do sujeito não sinaliza um impedimento da liberdade se entendemos que essa inclusão tem sempre o valor de um verbo, ou seja, de um movimento que está em execução. É ao considerar a atividade presente da alma que nela também se incluem todo o passado que a levou até ali e tudo o que desse instante decorrerá. Para Leibniz, o presente vivo constitui a amplitude da alma a cada instante e nessas condições, por mais miserável que o sujeito seja, ele é livre.

Adão teria podido não pecar: se a sua alma tivesse tomado nesse momento outra amplitude, amplitude capaz de constituir a unidade de outro movimento. O ato é livre, porque expressa a alma inteira no presente. Nada mostra melhor isso do que a sombria e bela teoria da condenação. Mesmo nesse caso, o condenado, Judas ou Belzebu, paga não por um ato passado mas pelo ódio a Deus, ódio que constitui a amplitude atual da sua alma e que a preenche no presente. Ele é condenado não *por* um ato mas *pelo* ato presente que ele renova a cada instante, esse ódio a Deus no qual ele encontra um horrível prazer e que ele recomeça sem cessar para que “o crime acrescente-se ao crime”. Judas é condenado não por ter traído Deus, mas porque, tendo-o traído, odeia-o ainda mais e morre odiando-o. Para uma alma, esse é o mínimo absoluto de amplitude: incluir em sua região clara um só predicado: “odiar a Deus”. Essa é a única pequena luz que lhe resta, luz singularmente pálida, uma “raiva da Razão”. Se a alma recuperasse um pouco de amplitude, se deixasse de odiar no presente, sua condenação cessaria imediatamente, mas já seria ela uma outra alma, compondo então a unidade de outro movimento. Como diz Leibniz, o condenado não está eternamente condenado, sendo apenas “sempre condenável” e condenando a si próprio a cada momento. Assim, os condenados são livres, presentemente livres, tanto quanto os bem-aventurados. O que os condena é sua estreiteza de espírito, sua falta de amplitude. São os homens da vingança ou do ressentimento, tal como Nietzsche os descreverá mais tarde, não como se eles sofressem os efeitos do seu passado,

¹³⁷ DANOWSKI, 2012b, p. 419. A frase entre aspas é de Deleuze.

mas como se eles não pudessem acabar com seu traço atual e presente, traço que eles revolvem todo dia, a cada instante. Talvez seja em função de um contexto mais vasto que essa visão da condenação pertence tão profundamente ao barroco: foi ele que concebeu a morte como um movimento que está em execução, movimento que não se espera mas que se acompanha¹³⁸.

A zona clara e distinta de um ponto de vista é maior ou menor e é dada por uma relação de proporção entre a região que o sujeito exprime através de sua noção individual e o restante do mundo que só encontra nele uma expressão obscura e confusa¹³⁹. A história da pirâmide consiste na cópula entre o ponto de vista de Sexto assim que deixa o templo de Júpiter com a visão de Teodoro a respeito de todos os possíveis que se escondem nas franjas desse momento

¹³⁸ DELEUZE, 2012, p. 126-127. Neste trecho, Deleuze faz referência a um texto da juventude de Leibniz, *Confessio philosophi: la profession de foi du philosophe*, em que a condenação é apresentada como um processo que não está jamais absolutamente terminado. Os condenados são sempre “condenáveis”. Leibniz escreve: “[D]esde o momento da morte, quando a alma deixa o corpo, ela não se abre mais para novas sensações externas, apenas se prende aos seus últimos pensamentos; ela não os transforma, mas agrava a disposição presente no momento da morte. Do ódio contra Deus, isto é, contra o ser dotado da felicidade suprema, resulta a maior dor, pois o ódio consiste em sofrer com a felicidade daquele que odiamos (como *amar* consiste em se alegrar com a felicidade do amado) e, portanto, neste caso, [sofrer] com o máximo de felicidade. A maior dor é a miséria ou a condenação. Por isso: *aquele que odeia Deus ao morrer, condena-se a si mesmo*” (“[P]uisque dès le moment de la mort, tandis qu’elle quitte le corps, l’âme ne s’ouvre plus à de nouvelles sensations externes, elle s’attache seulement à ses dernières pensées, elle n’en bouge pas, mais aggrave la disposition qui était la sienne à la mort ; or, de la haine contre Dieu, c’est-à-dire contre l’être doué de la félicité suprême, résulte la plus grande douleur, car la *haine* consiste à souffrir de la félicité de celui que l’on hait (comme *aimer* consiste à se réjouir de la félicité de l’aimé), donc au maximum de la plus haute félicité. La plus grande douleur est la misère, ou damnation. D’où : *celui qui hait Dieu en mourant, se damne lui-même*”) (LEIBNIZ, 2004a, p. 37). Mais adiante, Leibniz complementa seu argumento: “[A] crescenta que eles não estão jamais absolutamente condenados por toda a eternidade, que são sempre condenáveis, que podem sempre ser libertados, mas que nunca assim o desejam, e, portanto, mesmo que sua consciência nunca cesse de reclamar, eles não podem jamais, para permanecerem coerentes consigo mesmos, queixarem-se sem contradição” (“[J]’ajoute qu’ils ne sont jamais absolument damnés de toute éternité, qu’ils sont toujours damnables, qu’ils peuvent toujours être délivrés, que jamais ils ne le veulent, et donc, quoique leur conscience ne cesse de réclamer, qu’ils ne peuvent même jamais, pour rester conséquents avec eux-mêmes, se plaindre sans contradiction”) (Ibid., p. 83).

¹³⁹ “O que define meu ponto de vista é como uma espécie de projetor que, no rumor do mundo obscuro e confuso, mantém uma zona limitada de expressão clara e distinta. Por mais estúpido que você seja, por mais insignificante que nós sejamos, temos algo, até um verme tem seu mundinho: ele não expressa grande coisa clara e distintamente, mas tem sua pequena porção. Os personagens de Beckett são indivíduos: tudo é confuso, os rumores, eles não entendem nada, são uns trapos; há o grande rumor do mundo. Por mais lamentáveis que eles sejam em seu lixo, eles têm uma pequena zona. O que o grande Molloy chama de ‘minhas propriedades’”. (“Ce qui définit mon point de vue, c’est comme une espèce de projecteur qui, dans la rumeur du monde obscur et confus, garde une zone limitée d’expression claire et distincte. Si débile que vous soyez, si insignifiants que nous soyons, nous avons notre petit truc, même la pure vermine a son petit monde: elle n’exprime pas grand chose clairement et distinctement, mais elle a sa petite portion. Les personnages de Beckett, c’est des individus: tout est confus, des rumeurs, ils ne comprennent rien, ce sont des loques; il y a la grande rumeur du monde. Si lamentables qu’ils soient dans leur poubelle, ils ont une petite zone à eux. Ce que le grand Molloy appelle ‘mes propriétés’.”) (Ver aula do curso de Deleuze sobre Leibniz de 15/04/1980, disponível em: <https://www.webdeleuze.com/textes/48>)

singular. Sexto escolhe livremente, na medida em que dá à sua alma a amplitude correspondente às pequenas percepções que o impulsionam. E ao entendimento divino, por sua vez, os infortúnios associados à decisão de Sexto fornecem uma lei de produção do melhor. Na próxima seção, discutiremos o tipo de operação com que Teodoro se entretém ao folhear o livro dos destinos.

4.2

O livro dos destinos e a análise infinita

Enquanto conduz Teodoro pelo palácio, Palas Atena conta que Júpiter se deleita em retornar àquele lugar, em recapitular e renovar sua decisão. No § 2 do *Discurso de metafísica*, Leibniz argumenta que o ato divino de contemplar o que produziu e de se satisfazer com o que vê, tal como ocorre no livro dos Gênesis, indica que se pode conhecer a excelência de uma obra a partir dela mesma. Com isso, Leibniz se afasta “da opinião dos que sustentam que não há quaisquer regras de bondade e de perfeição na natureza das coisas ou nas ideias que Deus tem delas, e que as obras divinas são boas apenas pela razão formal que Deus as fez”¹⁴⁰. E acrescenta: “é pela consideração das obras que se pode descobrir o operário. Portanto, é preciso que estas obras tragam em si o caráter de Deus”¹⁴¹. Um dos aspectos da obra divina que análise da pirâmide revela é que a escolha do melhor envolve o infinito. Diferentemente do quadro que combinava apenas quatro propriedades da vida de Sexto (realeza, não-realeza, felicidade e infelicidade), formando quatro mundos possíveis (um efetivamente existente, dois que permanecem como possíveis e um quarto que é descartado), a decisão divina considera as infinitas combinações.

Às criaturas, porém, é impossível percorrer inteiramente uma série infinita, o que não significa que não existam artifícios que possibilitem uma aproximação do que se passa no entendimento divino. David Rabouin explica, em sua tese *Mathesis universalis*, que uma das grandes descobertas de Leibniz durante sua estadia em Paris, de 1672 a 1676, foi a compreensão de que, embora os problemas que envolvem o infinito não permitam um conhecimento intuitivo dos objetos por eles designados, é possível lhes dar um tratamento matemático. O tratamento a

¹⁴⁰ LEIBNIZ, 2004c, p. 04.

¹⁴¹ Ibid., p. 04.

que Leibniz se refere não está associado à intervenção de uma forma pura “abstraída de toda matéria e tomada a partir de um regramento lógico afastado de toda intuição de conteúdo”¹⁴². A exatidão das formas simbólicas depende de sua capacidade de conter as relações que correspondem às relações da coisa a ser expressa. Não se trata, como na antiga questão linguística de Crátilo, da semelhança entre os signos e as coisas que eles designam, mas da correspondência entre a ordem dos caracteres e a ordem das coisas, de “uma certa proporção entre os caracteres e as coisas”¹⁴³. Interessa a Leibniz não uma correspondência entre elementos, mas uma correspondência entre relações. Assim, diz Rabouin,

a noção fundamental não é a de “relação”, mas, conforme a antiga *doctrina rationum*, a de “proporção”, como equivalência de relação (ou, de modo mais geral, como suporte de uma comparação de relações). A verdade não está na relação, como acreditavam Prestet e Malebranche, ela está na invariância pela correspondência entre as relações. Ela se manifesta no “transporte” de uma estrutura expressiva a outra. Assim, a correspondência leibniziana, que funda a teoria do signo, refere-se mais precisamente ao que hoje chamaríamos de *morfismo*, do qual Leibniz também dá exemplos que desempenham um papel central: morfismos de ordem, de *situs* ou, de forma mais geral, de relações¹⁴⁴.

¹⁴² “[...] abstraite d’une matière et prise dans un règlement logique détaché de toute intuition de contenu”. (RABOUIN, 2002, p. 586)

¹⁴³ No texto *Dialogus*, de 1677, Leibniz escreve sobre a relação entre as coisas e os signos. “[...] se os caracteres podem ser usados para o raciocínio, há neles uma espécie de relação mútua complexa [*situs*] ou uma ordem que se ajusta às coisas; se não nas próprias palavras, pelo menos em sua combinação e inflexão, embora seja ainda melhor se encontrada nas próprias palavras. Ainda que variável, essa ordem encontra uma certa correspondência em todas as línguas. Isso me dá esperança de escapar da dificuldade. Pois embora os caracteres sejam arbitrários, seu uso e sua conexão têm algo que não é arbitrário, a saber, uma certa proporção entre os caracteres e as coisas e as relações que diferentes caracteres expressando a mesma coisa têm entre si. Essa proporção ou relação é o fundamento da verdade. A consequência é que, quer se empregue um conjunto de caracteres ou outro, os resultados serão idênticos ou equivalentes ou proporcionalmente correspondentes”. (“[...] if characters can be used for ratiocination, there is in them a kind of complex mutual relation [*situs*] or order which fits the things; if not in the single words at least in their combination and inflection, although it is even better if found in the single words themselves. Though it varies, this order somehow corresponds in all languages. This fact gives me hope of escaping the difficulty. For although characters are arbitrary, their use and connection have something which is not arbitrary, namely a definite analogy between characters and things, and the relations which different characters expressing the same thing have to each other. This analogy or relation is the basis of truth. For the result is that whether we apply one set of characters or another, the products will be the same or equivalent or correspond analogously”). (LEIBNIZ, 1989, p. 184)

¹⁴⁴ “[...] la notion fondamentale n’est-elle pas celle de ‘rapport’, mais bien, conformément à la *doctrina rationum* ancienne, celle de ‘proportion’, comme équivalence de rapport (ou, plus généralement, comme soutien d’une *comparaison* de rapports). La vérité n’est pas dans le rapport, comme le croyait Prestet et Malebranche, elle est dans l’invariance par correspondance entre rapports. Elle se manifeste dans le ‘transport’ d’une structure expressive à une autre. Ainsi, la correspondance leibnizienne, qui fonde la théorie du signe, réfère-t-elle plus justement à ce que nous appellerions aujourd’hui un *morphisme*, dont il donne d’ailleurs des exemples appelés à jouer un rôle central : morphismes d’ordre, de *situs* ou, plus généralement, de relations”. (RABOUIN, 2002, p. 652-653)

O morfismo da narrativa leibniziana é a equiparação da escolha divina do melhor entre os infinitos possíveis à estrutura matemática da pirâmide. Leibniz atribuía uma vantagem à matemática em relação à física e à metafísica que consiste na capacidade de trazer sua prova consigo mesma. “Quando me é apresentado um teorema falso, não tenho necessidade de examiná-lo, nem mesmo de conhecer sua demonstração, pois descobrirei sua falsidade a posteriori por meio de uma experiência simples que não me custa nada senão tinta e papel, isto é, pelo cálculo.”¹⁴⁵ Em outras áreas, a possibilidade de experimentação é reduzida. “[O] problema é que as experiências na física são difíceis e caras; e na metafísica são impossíveis, a menos que Deus faça um milagre por amor a nós, para nos fazer conhecer as coisas imateriais distantes.”¹⁴⁶ Leibniz explica que a prova que a matemática permite não se faz sobre o objeto, mas sobre os caracteres que o substituem. A capacidade de experimentação, que é, para Leibniz, uma das formas de se conhecer a possibilidade de algo, é uma das razões para que ele desejasse estender o modelo matemático simbólico a outros gêneros de conhecimento.

Notei que a causa que faz com que nos enganemos tão facilmente fora das matemáticas, e que torna os Geômetras tão felizes em seus raciocínios, é que na Geometria e em outras partes das Matemáticas abstratas podemos fazer experiências ou provas contínuas, não apenas sobre a conclusão, mas também a cada momento, e a cada passo que se dá a partir das premissas, reduzindo o todo aos números; já na física, depois de muitos raciocínios, a experiência muitas vezes refuta a conclusão e, no entanto, não corrige o raciocínio, não marca o lugar do equívoco. É muito pior na Metafísica e na moral, pois geralmente não saberíamos fazer experiências sobre as conclusões senão apenas vagamente e em matéria de Metafísica a experiência é, às vezes, inteiramente impossível nesta vida¹⁴⁷.

¹⁴⁵ “[Q]uand on me présente un théorème faux, je n’ai pas besoin d’en examiner, ni même d’en savoir la démonstration, puisque j’en découvrirai la fausseté a posteriori *par une expérience aisée, qui ne coûte rien que de l’encre et du papier, c’est-à-dire par le calcul*”. (LEIBNIZ apud RABOUIN, 2002, p. 560)

¹⁴⁶ “[L]e mal est que les expériences en physique sont difficiles et coûtent beaucoup ; et en métaphysique elles sont impossibles ; à moins que Dieu ne fasse un miracle pour l’amour de nous, pour nous faire connaître les choses immatérielles éloignées”. (Ibid., p. 560)

¹⁴⁷ “J’ai remarqué que la cause qui fait que nous nous trompons si aisément hors des Mathématiques, et que les Géomètres ont été si heureux dans leurs raisonnements, n’est que parce que dans la Géométrie et autres parties des Mathématiques abstraites, on peut faire des expériences ou preuves continuelles, non seulement sur la conclusion, mais encore à tout moment, et à chaque pas qu’on fait sur les prémisses en réduisant le tout aux nombres ; mais dans la physique après bien des raisonnements, l’expérience réfute souvent la conclusion et cependant elle ne redresse pas ce raisonnement, et ne marque pas l’endroit où l’on s’est trompé. En Métaphysique et en morale, c’est bien pis, souvent on n’y saurait faire des expériences sur les conclusions, que d’une manière bien vague, et en matière de Métaphysique l’expérience est quelques fois tout à fait impossible en cette vie”. (Ibid., p. 611)

Um dos experimentos de Leibniz a respeito do modo como os problemas que envolvem o infinito aparecem para as criaturas está justamente no episódio em que Palas Atena introduz Teodoro à leitura do livro dos destinos. É o momento em que descobrimos como Teodoro vê os mundos associados a cada um dos Sextos aproximativos. Cada Sexto possui em sua frente um número que Teodoro deve procurar no livro dos destinos que encontra em cada cômodo visitado. O número funciona como um índice para que o visitante possa identificar outros acontecimentos na história do Sexto em questão. Palas lhe explica que, ao pressionar a linha que lhe agrada, Teodoro verá “em todos os seus detalhes o que a linha indica por alto”. Pelo princípio de razão suficiente, sabemos que a inerência de um acontecimento ao conceito de um sujeito envolve uma série infinita de operações. Qualquer linha que Teodoro pressione no livro dos destinos se estende ao infinito através do jogo de causas e efeitos. Como as verdades de existência envolvem uma análise infinita, o Sexto em questão é contingente e o contrário de tudo o que Teodoro lê no livro dos destinos é possível. O recurso matemático que nos interessa nesse episódio da narrativa é o fato de que a análise “em todos os seus detalhes” a que Teodoro é apresentado pode ser reduzida a uma proposição abreviada no livro dos destinos e, em última instância, ao número que cada Sexto carrega em sua frente. O modo de funcionamento do livro dos destinos indica, assim, um dos elementos fundamentais da análise infinita leibniziana: que uma série infinita possa ser expressa em um valor exato.

Um dos pontos de partida dos estudos de Leibniz acerca da análise infinita é o problema do número infinito. Em 1672, em seu primeiro encontro com Christiaan Huygens em Paris, Leibniz conta àquele que viria a ser seu mentor nos estudos em matemática que havia descoberto um método para a soma de séries infinitas. Huygens, que já havia ouvido elogios a Leibniz do secretário da Royal Society, Henry Oldenburg, resolve, então, testá-lo lhe propondo um problema: estabelecer a demonstração de que a soma do inverso dos números triangulares (que correspondem à terceira linha do triângulo aritmético de Pascal) é igual a 2. Leibniz encontra não apenas a solução para essa questão específica como calcula todas as somas associadas ao inverso recíproco do triângulo de Pascal, que mais tarde receberia o nome de triângulo harmônico. Segundo a regra geral estabelecida por Leibniz, a soma de todos os números em uma coluna do triângulo harmônico é igual à razão entre os expoentes das duas colunas precedentes, tal

como apresentado na Figura 1 a seguir. À terceira coluna corresponde o expoente 3, o que significa que sua soma é igual a $\frac{2}{1}$.

Figura 1 – Soma dos números figurados recíprocos

Series Fractionum Progressionis Arithmeticae Replicatae							
	semel	bis	ter	quater	quinqies	sexies	septies
Exponentes	1	2	3	4	5	6	7
	Unitatum	Naturalium	Triangularium	Pyramidalium	Triangulo-Triangularium	Triangulo-pyramidalium	Pyramido-pyramidalium
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{21}$	$\frac{1}{28}$
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{35}$	$\frac{1}{56}$	$\frac{1}{84}$
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{35}$	$\frac{1}{70}$	$\frac{1}{126}$	$\frac{1}{210}$
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{21}$	$\frac{1}{56}$	$\frac{1}{126}$	$\frac{1}{252}$	$\frac{1}{462}$
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{28}$	$\frac{1}{84}$	$\frac{1}{210}$	$\frac{1}{462}$	$\frac{1}{924}$
Summae	$\frac{0}{0}$	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$ etc.

Fonte: LEIBNIZ apud RABOUIN, 2015b, p. 59.

Esses resultados foram transcritos em uma carta a Jean Gallois, editor do *Journal des Sçavans*, escrita no final de 1672. No texto, intitulado *Accessio ad arithmetica infinitorum*, Leibniz apresenta sua prova da impossibilidade de existência de um número infinito. Numa interpolação de sua regra geral, Leibniz argumenta que a soma da primeira coluna, que é a soma de todas as unidades, deve também ser igual à razão das duas colunas precedentes, isto é, $\frac{0}{0}$. Como explica David Rabouin, em *The difficulty of being simple*, Leibniz não considera que poderia haver uma coluna com expoente -1 e interpreta $\frac{0}{0}$ como sendo igual a 0. Ele acredita ter produzido a demonstração de que a soma de todas as unidades, ou ainda, “o número máximo”, “o número de todos os números”, é igual a “zero

ou nada”¹⁴⁸. O número infinito representaria, assim, uma noção impossível. Essa demonstração teria consequências matemáticas e metafísicas importantes para Leibniz.

A prova que Leibniz julga encontrar no triângulo harmônico a respeito do caráter contraditório do número infinito é um contraexemplo, diz Rabouin, “de uma noção que pode ser decomposta em noções intuitivas aparentemente simples (unidades) e em relações intuitivas (adição de unidades) e ter, no entanto, uma síntese impossível”¹⁴⁹. O destino da crítica de Leibniz é a prova ontológica cartesiana da existência de Deus, isto é, o problema de que a definição do máximo de existência não implica a existência mesma, a menos que se assegure que uma tal definição não é contraditória. Noções como “o mais perfeito” ou “o maior que se pode conceber” podem envolver armadilhas lógicas, como no caso do “maior dos números”. O modelo cartesiano vale apenas para problemas que envolvam quantidades finitas, em que as sínteses são sempre possíveis por exigirem um número finito de etapas em sua elaboração. Na metafísica de Leibniz, o problema relacionado ao número infinito encontra um desdobramento na noção de definição real, que, em oposição à definição nominal, indica a possibilidade mesma da coisa. O exemplo do decaedro nos *Nouveaux Essais* indica que as noções impossíveis nem sempre estão associadas ao recurso ao infinito, mas simplesmente aos “perigos” da definição nominal¹⁵⁰. Na matemática, por sua vez,

¹⁴⁸ “Numerum istum infinitum sive Numerum maximum seu omnium Unitatum possibilium summam, quam et infinitissimum appellare possis, sive numerum omnium numerorum esse 0 seu Nihil”. (Idem, 2015b, p. 60)

¹⁴⁹ “[...] of a notion which can be decomposed into apparently simple intuitive notions (unity) and intuitive relations (addition of units), but of which the synthesis is nonetheless impossible”. (RABOUIN, 2015b, p. 62)

¹⁵⁰ Rabouin explica que “[...] Leibniz não teria dificuldade em formular outros exemplos de noções impossíveis que não envolvem o recurso ao infinito. Este é o caso do famoso decaedro regular mencionado nos *Nouveaux Essais sur l’entendement humain* (III, 3, § 15; GP V, 272). A situação é exatamente a mesma: posso pensar em um decaedro regular, defini-lo clara e distintamente como um poliedro composto por dez faces idênticas, decompô-lo em noções intuitivas aparentemente simples, isto é, segmentos formando dez triângulos colados uns aos outros num formato de diamante (tais diamantes de dez lados existem, de fato, na natureza). Mais do que isso, posso produzir um raciocínio verdadeiro sobre esse sólido, tal como o cálculo da relação entre o número de vértices, arestas e faces – o que hoje chamaríamos de seu ‘número de Euler’. Esse é um exemplo bom e simples do perigo do pensamento ‘cego’ ou ‘simbólico’. O exemplo implica, de fato, uma noção impossível: não existe nenhum decaedro regular e, de forma mais geral, como sabido desde Euclides, nenhum outro poliedro regular (convexo) além dos cinco construídos nos *Elementos*”. (“[...] Leibniz would have no difficulty in formulating other examples of impossible notions which do not involve recourse to infinity. This is the case of the famous regular decahedron mentioned in the *Nouveaux Essais sur l’entendement humain* (III, 3, § 15; GP V, 272). The situation is exactly the same: I can think of a regular decahedron, define it clearly and distinctly as a polyhedron composed of ten identical faces, break it down into apparently simple

a impossibilidade de existência de um número infinito conduz Leibniz ao estudo das séries.

O problema da soma de séries infinitas, que é a questão central do desafio proposto por Huygens, reaparece na solução apresentada por Leibniz para o cálculo da quadratura do círculo. Em 1673, Huygens apresenta a Leibniz o livro em que o matemático escocês James Gregory procurava provar que a área do círculo não podia ser determinada a partir de um cálculo analítico ou algébrico, isto é, que envolvesse operações finitas. Diante da disputa entre Gregory e Huygens, que, por sua vez, julgava ser possível encontrar uma expressão exata em número racionais para a quadratura do círculo, a solução de Leibniz consiste em mostrar como uma série infinita poderia atingir o resultado exato procurado por Huygens. No *De quadratura arithmetica circuli ellipseos et hyperbolae*, trabalho escrito entre 1675 e 1676, mas que jamais chegou a ser publicado durante sua vida, Leibniz escreve, na proposição que encerra o tratado, que não há expressão “melhor ou mais geométrica” (isto é, exata) da quadratura do círculo do que a série infinita que converge no valor de $\frac{\pi}{4}$ (dada pela sequência $\frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} + \frac{1}{13} - \frac{1}{15} + \frac{1}{17} - \frac{1}{19}$ etc). Leibniz retoma o problema em sua primeira publicação na revista *Acta Eruditorum*, em fevereiro de 1682, no artigo *De vera proportionem circuli ad quadratum circumscriptum in numeris rationalibus expressa*.

No início do artigo, Leibniz se dedica a reconstituir o histórico do problema. “Desde sempre os geômetras tentaram estabelecer as proporções entre curvas e retas, mas mesmo agora, com o auxílio da Álgebra, ainda não dominamos bem essa questão, pelo menos através da aplicação dos métodos em uso hoje.”¹⁵¹ Ao traçar polígonos inscritos e circunscritos, Arquimedes indicara os limites entre os quais o círculo deve estar, ou seja, estabelecera meios para fazer

intuitive notions, namely segments forming ten triangles glued to one another in a diamond shape (such ten sided diamonds do exist in nature). More than that, I can produce true reasoning about it, such as calculating the relationship between the number of vertices, edges and faces – what we now would call its ‘Euler number’. This is a very nice and simple example of the danger of ‘blind’ or ‘symbolic’ thinking. In this case, it entails, in effect, an impossible notion: there is no such thing as a regular decahedron and, more generally, as known since Euclid, no other (convex) regular polyhedral than the five constructed in the *Elements*.” (Ibid., p. 62-63)

¹⁵¹ “Depuis toujours, les Géomètres se sont employés à établir des proportions entre lignes courbes et lignes droites, pourtant même à présent que nous disposons de l’aide de l’Algèbre, nous ne maîtrisons pas encore bien cette question, du moins en appliquant les méthodes en usage aujourd’hui”. (LEIBNIZ, 1995, p. 71)

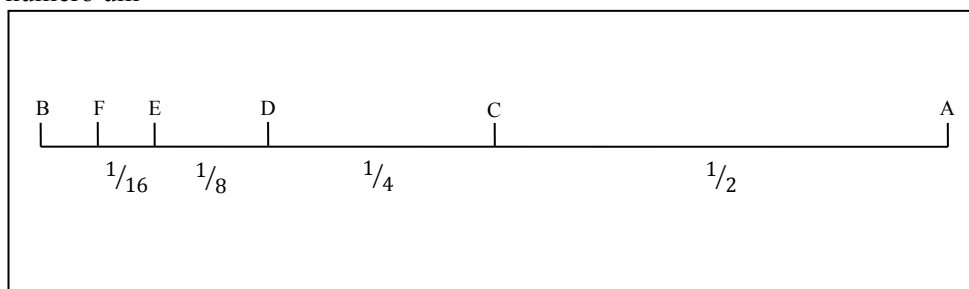
aproximações. Mas, ainda que sejam úteis na geometria prática, diz Leibniz, as aproximações não são satisfatórias “se não se pode saber como prolongar tais números ao infinito”¹⁵². Já o cálculo da quadratura proposto por Leibniz consiste em expressar o valor exato da área do círculo através de uma série infinita, de modo que a série inteira envolva, através de sua lei, todas as aproximações ao infinito. Vejamos como Leibniz explica a natureza de sua descoberta.

A totalidade da série contém, assim, o conjunto de todas as aproximações, isto é, os valores imediatamente superiores e inferiores, pois à medida que se avança na progressão, o erro será menor que uma fração e, conseqüentemente, que toda grandeza dada. Tomada em sua totalidade, a série exprime, portanto, o valor exato. Mesmo que não se possa escrever a soma em um único número e que ela siga ao infinito, na medida em que é constituída por uma lei de progressão única, a mente pode, convenientemente, concebê-la inteira. Pois considerando que o quadrado e o círculo não são comensuráveis, este último não pode ser expresso em um número único, mas só pode aparecer em números racionais através de uma série do mesmo tipo que a Diagonal do quadrado, a divisão em média e extrema razão que alguns designam como divina e outros, como grandezas irracionais. Se Ludolph tivesse conseguido indicar uma regra que permitisse seguir ao infinito os números 3,14159 etc., ele simplesmente nos teria fornecido em números inteiros a Quadratura Aritmética exata que eu acabo de estabelecer em números racionais. Mas para evitar que, por falta de costume, imaginemos que uma série constituída por uma infinidade de termos não possa ser igual a um círculo, que é uma quantidade finita, devo dizer que muitas séries que comportam uma infinidade de termos são, quando se somam seus elementos, quantidades finitas. Para tomar um exemplo trivial, consideremos a série decrescente ao infinito a partir do número um, em progressão geométrica de razão $\frac{1}{2}$: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$ etc. ao infinito, a soma não excede, no entanto, um, pois se consideramos [conforme a Figura 2] um segmento AB igual a um, AC será $\frac{1}{2}$, dividindo igualmente o excedente (CB) em D, teremos $CD = \frac{1}{4}$, dividindo o excedente (DB) em E, teremos $DE = \frac{1}{8}$ e depois dividindo o excedente (EB) em F, teremos $EF = \frac{1}{16}$; seguindo assim indefinidamente, jamais se chegará à extremidade B. Mostrei em outro trabalho que a mesma coisa se produz com os inversos dos números figurados, constituindo o triângulo Harmônico¹⁵³.

¹⁵² “[...] si on ne trouve pas comment prolonger de tels nombres à l’infini”. (Ibid., p. 74)

¹⁵³ “L’ensemble de la série renferme donc en bloc toutes les approximations, c’est-à-dire les valeurs immédiatement supérieures et inférieures, car à mesure qu’on la considère de plus en plus loin, l’erreur sera moindre qu’une fraction, et par suite que toute grandeur, donnée. Prise en totalité, la série exprime donc la valeur exacte. Et bien qu’on ne puisse en écrire la somme en un seul et unique nombre, et qu’elle se poursuivre à l’infini, dans la mesure où elle n’est constituée que par une loi de progression unique, l’esprit peut la concevoir convenablement tout entière. Car dès l’instant où le carré et le cercle ne sont pas commensurables, ce dernier ne peut s’exprimer en un nombre unique, mais ne peut apparaître en termes rationnels qu’à travers une série au même titre que la Diagonale du carré, la section par moyenne et extrême raison que d’aucuns appellent divine, et beaucoup d’autres grandeurs irrationnelles. Si Ludolph avait pu indiquer une règle permettant de poursuivre à l’infini les nombres 3,14159 etc., il nous aurait fourni tout bonnement en nombres entiers la Quadrature Arithmétique exacte que je viens de donner en nombres rompus. Mais pour éviter que par manque d’habitude on ne se figure qu’une série constituée d’une infinité

Figura 2 – Ilustração geométrica da série decrescente ao infinito a partir do número um



Fonte: LEIBNIZ, 1995, p. 78.

O argumento central da quadratura leibniziana é mostrar que uma série infinita pode fornecer uma exatidão rigorosa e, nas palavras de Yvon Belaval, em *Leibniz critique de Descartes*, ela conduz ao limite essa exatidão. No escólio da proposição 40 do *De quadratura arithmetica*, Leibniz aponta que o aspecto exato do cálculo com séries infinitas é o fundamento de seu triângulo harmônico, antecipando os resultados que apresentaria em seu primeiro artigo na *Acta Eruditorum*.

As séries de Pascal crescem, as minhas decrescem ao infinito. O resultado é que o triângulo de Pascal não pode fazer aparecer nenhuma soma finita de uma série que se segue ao infinito; enquanto que o meu faz aparecer uma soma finita para todas as séries que se seguem ao infinito, exceto a primeira¹⁵⁴.

Leibniz esboça pela primeira vez seu triângulo harmônico, que é o recíproco completo, em seus elementos e operações, do triângulo aritmético de Pascal, no *De arte combinatoria*, de 1666. É, porém, na proposição 40 do *De quadratura arithmetica*, que Leibniz avança na análise de suas propriedades. A exemplo da pirâmide dos *Essais de Théodicée*, como lembra Parmentier, o

de termes ne peut être égale à un cercle, qui est une quantité finie, je dois préciser que beaucoup de séries comportant une infinité de termes sont, quand on en fait la somme, des quantités finies. Pour prendre un exemple trivial, considérons la série décroissant à l'infini à partir de un, en progression géométrique de raison $\frac{1}{2}$: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$ etc. à l'infini, la somme n'excède cependant pas un, car si on prend un segment AB égal à un, AC sera $\frac{1}{2}$, en divisant également l'excédent (CB) en D, on aura $CD = \frac{1}{4}$, en divisant l'excédent (DB) en E, on aura $DE = \frac{1}{8}$ puis en divisant l'excédent (EB) En F, on aura $EF = \frac{1}{16}$; à continuer de la sorte indéfiniment, jamais on n'atteindra l'extrémité B. J'ai montré ailleurs que la même chose se produit pour les inverses des nombres figurés, constituant le triangle Harmonique". (Ibid., p. 78)

¹⁵⁴ "Les séries de Pascal croissent, les miennes décroissent à l'infini. Il s'ensuit que le triangle de Pascal ne peut faire apparaître aucune somme finie d'une série se poursuivant à l'infini; alors que le mien fait apparaître une somme finie pour toutes les séries se poursuivant à l'infini, à l'exception de la première". (Idem, 2004d, p. 237)

triângulo harmônico possui um cume, de onde emana toda sua construção, e nenhuma base¹⁵⁵. O triângulo aritmético se articula em torno de uma sequência de números naturais, de modo que todos os outros termos são obtidos por operações de adição. O triângulo harmônico, por sua vez, é construído a partir de uma sequência dos inversos dos naturais e a operação fundamental para se obter os demais números é a subtração. No triângulo aritmético, uma série permite encontrar a soma de um número qualquer de termos da série anterior, enquanto que, no triângulo harmônico, a série anterior permite encontrar a soma da série seguinte. Ou seja, a primazia da operação de subtração no triângulo harmônico resulta em um cálculo regressivo (diferentemente do cálculo progressivo do triângulo aritmético), em que o resultado é obtido por antecipação.

Vejamos um exemplo dessas operações nos triângulos de Pascal e de Leibniz. Na Figura 3, vemos que a soma dos termos destacados em laranja na segunda linha do triângulo aritmético aparece na linha seguinte, no termo destacado em azul imediatamente abaixo e à direita do último termo da somatória. Na inversão proposta pelo triângulo harmônico, a soma dos termos destacados em laranja na terceira linha da Figura 4 aparece na linha anterior, no termo destacado em azul imediatamente acima e à esquerda do primeiro termo da somatória.

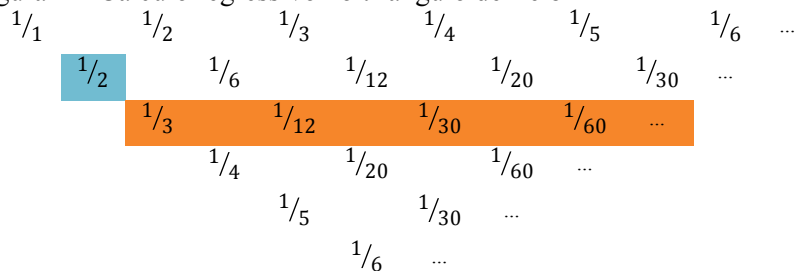
Figura 3 – Cálculo progressivo no triângulo de Pascal

1	1	1	1	1	1	...
	1	2	3	4	5	...
		1	3	6	10	...
			1	4	10	...
				1	5	...
					1	...

Fonte: BOYER, 2016, p. 204.

¹⁵⁵ “Como a famosa pirâmide que conclui a *Teodiceia*, o triângulo harmônico possui um cume, mas nenhuma base, [...] e emana inteiramente de seu cume”. (“Comme la fameuse pyramide concluant la Théodicée, le triangle harmonique possède un sommet mais point de base, et, [...] il emane tout entier de son sommet”). (PARMENTIER, 2004, p. 23)

Figura 4 – Cálculo regressivo no triângulo de Leibniz



Fonte: BOYER, 2016, p. 204.

O que interessa a Leibniz na inversão dos elementos e das propriedades do triângulo aritmético é, portanto, a possibilidade de se atribuir uma soma finita a uma série infinita entre as linhas de seu triângulo harmônico. Podemos dizer que o modo de funcionamento do livro dos destinos se aproxima (como um morfismo) da operação em destaque na Figura 4: o número que cada Sexto carrega em sua frente corresponderia ao valor exato na linha superior e o desdobramento dos acontecimentos associados àquele indivíduo, à série infinita na linha inferior. Leibniz escreve no § 61 da *Monadologia* que uma alma não pode ler “de uma só vez todos seus recantos íntimos, pois eles se estendem até o infinito”¹⁵⁶. Sexto não contém a razão da série das coisas que lhe acontecem. O livro dos destinos é o elemento externo às substâncias que contém em detalhe a série infinita que elas exprimem com maior ou menor distinção. E Teodoro lê sobre os recantos mais íntimos de Sexto através de uma operação semelhante a que existe entre as linhas do triângulo harmônico.

Vemos que o problema da soma de uma série infinita exige de Leibniz uma definição de igualdade distinta da noção de igualdade estática de Descartes¹⁵⁷, própria a operações com termos finitos. O método de Leibniz no *De*

¹⁵⁶ LEIBNIZ, 2004c, p. 143.

¹⁵⁷ Descartes considerava a tangente de uma curva como a posição limite de uma secante girando em torno de um de seus eixos. No entanto, a determinação do limite não se baseia na representação visual dessa rotação, mas no cálculo da medida correspondente à normal da curva, isto é, na definição da distância mínima entre um ponto do eixo das abscissas e a curva. A equivalência entre a secante e a tangente não é obtida, portanto, com a eliminação de uma quantidade auxiliar, como no método de máximos e mínimos de Fermat. Não se trata de uma passagem de uma desigualdade para uma igualdade; a igualdade é dada desde o início ou a ausência de diferença é suposta desde o início. Nos problemas associados à operação de integração, Descartes tampouco considera o recurso ao infinitesimal. Nesse sentido, não vai muito além das formulações do matemático italiano Bonaventura Cavalieri, cujo cálculo da área se orientava a partir da correspondência entre os indivisíveis de duas figuras em vez de se definir a partir da totalidade dos indivisíveis em um único objeto geométrico. A correspondência entre os termos de dois conjuntos dispensa a consideração do infinito e da passagem ao limite. “Duas quantidades finitas são iguais ou desiguais: a igualdade é a negação pura e simples da desigualdade, não seu limite”, diz Belaval

quadratura arithmetica consiste na construção de espaços delimitados por uma curva e obtidos por uma sequência de retângulos em forma de escada, de modo que a diferença entre a soma da área dos retângulos e a área total abaixo da curva seja uma quantidade menor do que qualquer quantidade dada. Esse resultado se deve ao fato de que os pontos na curva a partir dos quais os retângulos são elaborados podem ser tomados tão próximos quanto se queira. A igualdade entre as áreas é, assim, uma simplificação do método de exaustão de Arquimedes, segundo a qual dois termos são iguais não apenas quando sua diferença é absolutamente nula, mas também quando é incomparavelmente pequena. Não se pode dizer que essa diferença consista em absolutamente nada, mas não se trata de uma quantidade comparável àquelas das quais é a diferença¹⁵⁸. Para mostrar que a diferença entre as áreas é redutível a uma quantidade não assinalável sem recorrer à prova por dupla redução ao absurdo (em que é necessário demonstrar, a um só tempo, que uma quantidade não é nem maior nem menor que outra quantidade dada), Leibniz se vale dos infinitesimais. As “quantidades fictícias”, como os denomina no escólio da proposição VII do *De quadratura arithmetica*¹⁵⁹, não são introduzidas como objetos fixos, mas como “uma propriedade relacional

acerca das operações com quantidades finitas nas matemáticas de Cavalieri e Descartes. (BELAVAL, 1960, p. 315)

¹⁵⁸ Esse é um problema análogo ao do ponto que não acrescenta grandeza nenhuma à reta, ou da reta que não amplia uma superfície.

¹⁵⁹ “A singularidade da Demonstração é resolver a questão não pelo intermédio de figuras inscritas e circunscritas, mas apenas através de figuras inscritas. Confesso jamais ter ouvido falar, até aqui, de um método capaz de demonstrar perfeitamente o que seria uma quadratura sem dedução *ad absurdum*; suspeito que não se possa obtê-la de uma maneira natural e sem envolver *quantidades fictícias* [grifo nosso], isto é, infinitas ou infinitamente pequenas; no entanto, entre todas as deduções *ad absurdum*, creio que a maneira mais simples, natural e próxima da demonstração direta consiste em mostrar diretamente (caso contrário, somo conduzidos, como de costume, a um raciocínio duplo que prova que uma quantidade não é nem maior nem menor que a outra) que não há nenhuma diferença entre duas quantidades e que, portanto, essas quantidades são iguais, e, sobretudo, em usar apenas um termo intermediário, seja uma figura inscrita ou circunscrita, mas não as duas ao mesmo tempo. Esta é a maneira de fornecer uma compreensão mais clara do problema”. (“La singularité de la Démonstration est de résoudre la question non par le truchement de figures inscrites et circonscrites mais des seules figures inscrites. Or j’avoue n’avoir jusqu’ici jamais entendu parler d’une méthode capable de démontrer parfaitement ne serait-ce qu’une seule quadrature sans déduction *ad absurdum* ; j’ai même des raisons de craindre qu’on ne puisse pas le faire d’une manière naturelle et sans faire intervenir des *quantités fictives* [grifo nosso], je veux dire infinies ou infiniment petites ; cependant, parmi toutes les déductions *ad absurdum*, je crois que la manière de procéder la plus simple, la plus naturelle et la plus proche de la démonstration directe consiste à montrer directement (faute de quoi on est conduit d’ordinaire à un double raisonnement en prouvant que l’une n’est, d’une part pas plus grande, d’autre part pas plus petite que l’autre) qu’il n’y a aucune différence entre deux quantités et que par conséquent ces quantités sont égales, et surtout à n’employer qu’un seul terme intermédiaire, qu’il s’agisse d’une figure inscrite ou circonscrite, mais non les deux en même temps. C’est le moyen de donner une compréhension plus claire du problème”). (LEIBNIZ, 2004d, p. 69-71)

associada à arbitrariedade do ‘tamanho’ da ‘diferença’”¹⁶⁰, explica Rabouin em *Leibniz’s rigorous foundations of the method of indivisibles*. “Os infinitesimais são apenas uma forma de abreviar sentenças em que há uma diferença que pode ser tornada menor que qualquer quantidade dada”¹⁶¹ e não um novo tipo de quantidade¹⁶².

Os infinitesimais também seriam interpretados como entidades fictícias no cálculo das tangentes, concebido por Leibniz como o exato inverso do cálculo das áreas. Em um manuscrito de 1701, chamado *Cum prodiisset*, Leibniz revisa as regras do cálculo diferencial, tal como apresentadas no artigo *Nova Methodus pro Maximis et Minimis*, publicado na *Acta Eruditorum* em 1684, e estabelece uma justificação para o uso dos infinitesimais baseada na lei do contínuo. Por descreverem problemas que envolvem uma transformação contínua entre um caso-limite e os termos que ele limita, os infinitesimais assumem um duplo caráter no cálculo diferencial, como explica Bos em *Differentials, high-order differentials and derivative in the Leibnizian calculus*: podem ser desconsiderados no limite, mas a relação que descrevem permanece válida. Vejamos como Bos apresenta essa propriedade ambígua dos elementos operacionais do cálculo leibniziano – esvaziam-se como elementos, mas se mantêm como relação.

Dado que dx e dy indicam diferenças finitas correspondentes [conforme a Figura 5] e que \underline{dx} é um segmento de reta finito e fixo. Para x e y fixos, \underline{dy} é definido pela proporcionalidade

$$\underline{dy}:\underline{dx} = dy:dx. (1)$$

\underline{dy} é finito, dependente de dx e definido por (1) para $dx \neq 0$. Leibniz defendia que \underline{dy} também pode receber uma interpretação no caso $dx = 0$, dada por

$$\underline{dy}:\underline{dx} = y:\sigma,$$

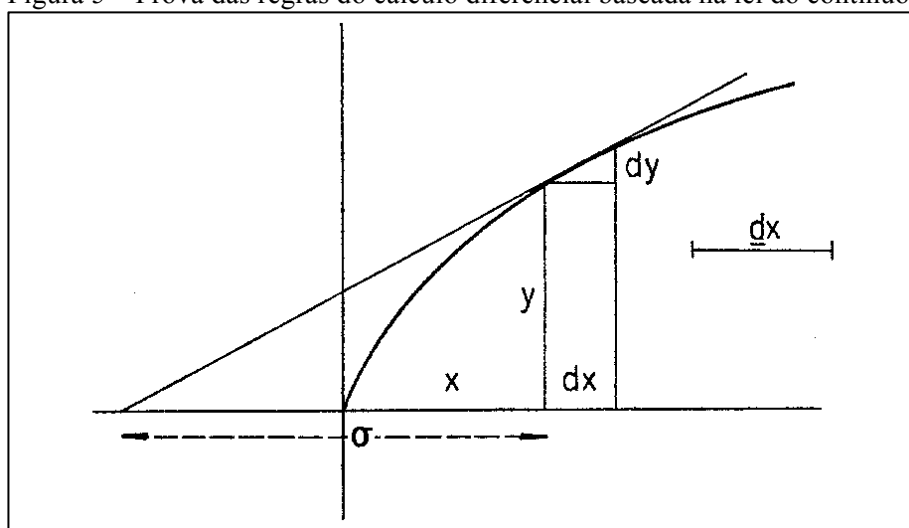
¹⁶⁰ “[...] a *relational property* linked to the *arbitrariness* of the ‘size’ of the ‘difference’”. (RABOUIN, 2015a, p. 361)

¹⁶¹ “Infinitesimals are just a way of abbreviating sentences in which occurs a difference which can be made smaller than any given quantity”. (Ibid., p. 361)

¹⁶² Rabouin enfatiza que os infinitesimais não são quantidades novas, não-arquimedianas. “Se para duas magnitudes finitas x e y existe h , tal que para qualquer magnitude ε , $(y + h) - x < \varepsilon$, então h poderia ser visto como um ‘infinitesimal’ (e mais precisamente como uma ‘diferença infinitesimal’ entre y and x). Como h depende de x , y e ε , não é uma entidade fixa – e, *a fortiori*, não é um novo tipo de quantidade”. (“If, for two given finite magnitudes x and y , there exists h , such that for any given magnitude ε , $(y + h) - x < \varepsilon$, then h could be seen as an ‘infinitesimal’ (and more precisely an ‘infinitesimal difference’ between y and x). Since h depends on x , y and ε , it is not a fixed entity – and *a fortiori* not a new type of quantity”). (Ibid., p. 361-362)

em que σ é a subtangente; ou seja, ele tomava a tangente como a posição limite da secante. É importante ressaltar que ele não invoca aqui a lei do contínuo; como se verá, ele a emprega mais tarde, *pressupondo* que a posição limite da secante é a tangente. Se $dx \neq 0$, a razão $dy:dx$ pode ser substituída por $\underline{dy}:\underline{dx}$ na fórmula que expressa a relação entre as diferenças finitas dx e dy . Uma vez feita essa suposição, o argumento implícito nas fórmulas pode ser estendido, como, de fato, a lei do contínuo sugere, ao caso limite $dx = 0$, pois nesse caso $\underline{dy}:\underline{dx}$ ainda possui uma interpretação e um significado como uma razão entre quantidades finitas. Mas então podemos substituir $dy:dx$ por $\underline{dy}:\underline{dx}$ tanto no caso em que $dx \neq 0$ como no caso em que $dx = 0$, interpretando, no último caso, dx e dy como “ficções”. Para provar as regras do cálculo, é preciso mostrar que essas regras de manipulação dos fictícios dy e dx no caso $dx = 0$ podem, de fato, ser interpretadas como correspondentes às manipulações corretas com os finitos \underline{dx} e \underline{dy} .¹⁶³

Figura 5 – Prova das regras do cálculo diferencial baseada na lei do contínuo



Fonte: BOS, 1974, p. 57.

¹⁶³ “Let dx and dy denote *finite* corresponding differences [conforme a Figura 5], and \underline{dx} be a fixed finite line segment. For fixed x and y , define \underline{dy} by the proportionality

$$\underline{dy}:\underline{dx} = dy:dx. (1)$$

\underline{dy} is finite, dependent on dx and defined by (1) for $dx \neq 0$. Leibniz argued that \underline{dy} can also be given an interpretation in the case $dx = 0$, namely as defined by

$$\underline{dy}:\underline{dx} = y:\sigma,$$

in which σ is the subtangent; that is, he took the tangent as the limiting position of the secant. It is important to stress that for this he did not invoke the law of continuity; as will be seen, he used the law later, *presupposing* that the limiting position of the secant is the tangent. Now if $dx \neq 0$, the ratio $\underline{dy}:\underline{dx}$ can be substituted for $dy:dx$ in the formula expressing the relation between the finite differences dx and dy . Once this supposition is made, the argument implicit in the formulas can be extended, as indeed the law of continuity asserts, to the limiting case $dx = 0$, because in that case $\underline{dy}:\underline{dx}$ is still interpretable and meaningful as a ratio of finite quantities. But then one may resubstitute $dy:dx$ for $\underline{dy}:\underline{dx}$ both in the cases $dx \neq 0$ and $dx = 0$, interpreting, in the latter case, the dx and dy as ‘fictions’. To prove the rules of the calculus, it has now to be shown that these rules of manipulating the fictitious dy and dx in the case $dx = 0$, are indeed interpretable as corresponding to correct manipulations with the finite \underline{dx} and \underline{dy} . (BOS, 1974, p. 57-58)

Para mostrar que a tangente se comporta como limite da secante, é preciso provar que a relação entre diferenças se mantém quando as próprias diferenças são reduzidas a zero. A separação entre as grandezas infinitesimais e a operação de que elas participam é uma propriedade fundamental da solução que Leibniz encontra para os problemas que envolvem o infinito, de modo que o matemático francês Jean D'Alembert é levado a comparar o cálculo leibniziano ao automatismo de uma atividade manual a respeito da qual o trabalhador nada sabe sobre “o espírito que coloca seus dedos em movimento”¹⁶⁴. A autonomia das operações que envolvem infinitesimais é semelhante, para Leibniz, à autonomia de uma relação de proporção quando comparada aos objetos a partir dos quais se forma. Isso significa que “é possível obter um conhecimento exato das relações”, diz Parmentier, “ainda que os objetos permaneçam desconhecidos ou mesmo indeterminados: é possível saber que há duas vezes mais olhos que narizes em uma cidade sem conhecer o número de habitantes”¹⁶⁵. A realidade metafísica das razões é distinta da dos objetos que elas envolvem e estes, por sua vez, só precisam ser homogêneos entre si para constituir as relações¹⁶⁶.

¹⁶⁴ “Do mesmo modo, nas artes mecânicas, o espírito e o gênio dos inventores se encontram, se se pode falar dessa forma, reduzidos e concentrados em um pequeno número de operações manuais tanto mais admiráveis quanto sua simplicidade as coloca ao alcance de serem executadas pelas mãos mais grosseiras de homens que sequer suspeitam algo sobre o espírito que põe seus dedos em movimento, mais ou menos como um corpo que é guiado por uma alma que ele não conhece”. (“De même dans les arts mécaniques, l’esprit et le génie des inventeurs se trouve, si on peut parler de la sorte, réduit et concentré dans un petit nombre d’opérations manuelles, d’autant plus admirables que leur simplicité les met à la portée d’être exécutées par les mains les plus grossières par des hommes bien éloignés de se douter de l’esprit qui met leurs doigts en mouvement, à peu près comme le corps est guidé par une ame qu’il ne connaît point”). (D’ALEMBERT apud LEIBNIZ, 1995, p. 320)

¹⁶⁵ “[...] on peut parvenir à une connaissance exacte des rapports, alors même que les objets demeureraient inconnus, voire indéterminés : on peut savoir qu’il y a deux fois plus d’yeux que de nez dans une ville sans connaître le nombre d’habitants”. (PARMENTIER, 1995, p. 37)

¹⁶⁶ Leibniz explica seu conceito de homogeneidade no texto *The metaphysical foundations of mathematics*. “Duas entidades são *homogêneas* quando duas outras entidades podem ser designadas de modo que sejam iguais às primeiras e semelhantes entre si. Dados A e B ; se L é tomado como igual a A , e M como igual a B , e L e M são semelhantes, dizemos que A e B são homogêneas. Assim, costumo dizer que entidades homogêneas são aquelas que podem ser tornadas semelhantes umas às outras por meio de transformações, como curvas e retas. Isto é, se A é transformado em seu igual L , A pode ser tornado semelhante a B , ou a seu igual M no qual B se transforma”. (“Two entities are *homogeneous* to which two other entities can be assigned which are equal to them and similar to each other. Given A and B ; if L is taken equal to A , and M equal to B , and L and M are similar, we call A and B homogeneous. Hence I usually say also that homogeneous entities are those which can be made similar to each other by means of transformations, like curves and straight lines. That is, if A is transformed into its equal L , it can be made similar to B , or to its equal M into which B is assumed to have been transformed”). (LEIBNIZ, 1989, p. 667)

Leibniz encontra outro morfismo de sua análise infinita e do caráter ambíguo de seus infinitesimais nas observações de Leeuwenhoek com seu microscópio. Em 1674, o biólogo holandês escreve para Oldenburg, secretário da Royal Society, a respeito da população microscópica que suas lentes haviam identificado. Eram animálculos de todas as formas, cores e tamanhos que faziam com que a gota d'água que observava sob sua lente parecesse viva. “Essa foi para mim, entre todas as maravilhas que descobri na natureza, a mais extraordinária de todas, essas milhares de criaturas que vemos todas vivas em uma pequena gota d'água, todas em movimento [...]”¹⁶⁷ A descoberta da existência de “pequenos animais” em um mundo além do visível exerceria forte influência nos trabalhos de Leibniz. O preenchimento da matéria num encaixe infinito de seres vivos o levaria a formular sua famosa distinção entre arte e natureza, segundo a qual os autômatos naturais são mais máquinas do que os autômatos artificiais por serem máquinas até suas partes mais ínfimas. Os autômatos artificiais são máquinas apenas até certo ponto; os naturais o são em cada uma de suas partes. Leibniz escreve no *Système nouveau* que “as máquinas da natureza têm um número verdadeiramente infinito de órgãos e estão tão bem providas e protegidas contra

¹⁶⁷ “No mesmo dia, por volta das três horas da tarde, vi mais animálculos, alguns redondos, outros que eram duas vezes mais longos que largos. Além disso, vi alguns que eram ainda menores; e também uma incrível quantidade de animálculos muito pequenos, cuja forma, na mesma manhã, eu não conseguia descobrir. Vi, então, claramente que se tratavam de pequenas enguias, ou minhocas, reunidas em uma multidão fervilhante e agitada; exatamente como se você visse, a olho nu, um *recipiente cheio de enguias muito pequenas na água* se contorcendo umas em meio às outras; e a *própria água*, em sua totalidade, *parecesse viva* desses diferentes animálculos. Essa foi para mim, entre todas as maravilhas que descobri na natureza, a mais extraordinária de todas..., essas milhares de criaturas que vemos todas vivas em uma pequena gota d'água, *todas em movimento em meio às outras e cada uma com seu movimento próprio*. Mesmo se eu avaliasse em cem mil o número desses animálculos em uma pequena gota de água, eu não me enganaria; outros, diante desse espetáculo, multiplicariam esse número, mas eu apenas enuncio um mínimo”. (“Le même jour, environ à trois heures de l’après-midi, je vis encore plus d’animalcules, à la fois des ronds et de ceux qui étaient deux fois plus longs que larges. En outre, j’en vis qui étaient encore plus petits ; et aussi, une incroyable quantité de très petits animalcules, dont, le matin même, je n’avais pu découvrir la forme. Je vis alors tout à fait clairement qu’il s’agissait de petites anguilles, ou de vers, amassés en une foule grouillante et frétilante ; exactement comme si vous voyiez, à l’œil nu, un *plein baquet d’anguilles très petites dans l’eau*, se tortillant les une parmi les autres ; et *l’eau elle-même*, dans sa totalité, *paraissait vivante* de ces animalcules différents. Ce fut pour moi, parmi toutes les merveilles que j’ai découvertes dans la nature, la plus merveilleuse de toutes..., ces milliers et milliers de créatures vivantes, vues toutes vives dans une petite goutte d’eau, *toutes en mouvement les une parmi les autres et chacune ayant son mouvement propre*. Même si j’évaluais à cent mille le nombre de ces animalcules dans une petite goutte d’eau, je ne me tromperais pas ; d’autres, à ce spectacle, décuplèrent ce chiffre, mais j’énonce un minimum”). (LEEUVENHOEK apud SERRES, 2001, p. 358-359)

os acidentes que não é possível destruí-las”¹⁶⁸, ou seja, a densidade espacial se traduz, em termos temporais, na indestrutibilidade da mônada.

As observações de Leeuwenhoek pareciam fornecer a prova a respeito do tema leibniziano da densidade, isto é, de que “não há nenhuma porção do mundo onde não esteja presente uma infinidade de elementos”¹⁶⁹, como formula Serres. Além disso, o mundo infrassensível descoberto por Leeuwenhoek apresenta uma estrutura semelhante à proposta pela teoria leibniziana das pequenas percepções, segundo a qual elementos “evanescentes, mas não nulos”¹⁷⁰ são capazes de uma mudança perceptível no mundo visível. Como lembra Deleuze n’*A dobra*, a questão central para Leibniz é entender como se passa das pequenas percepções às percepções conscientes. O exemplo do ruído do mar indica que uma percepção se torna notável pela relação das partes que a compõem, embora os pequenos ruídos associados a cada onda sejam imperceptíveis se tomados isoladamente. Mas as percepções conscientes não estão necessariamente associadas a um processo de totalização, pois mesmo o todo pode ser tão insensível quanto às partes. Leibniz diz que aquilo que é notável (*remarquable*) deve ser composto de partes que não o são, de modo que “nada surja de repente, nem o pensamento nem o movimento”¹⁷¹. As pequenas percepções se relacionam com as percepções conscientes como “elementos genéticos”, ou, ainda nas palavras de Deleuze, como “diferenciais da consciência”¹⁷². Pequenas percepções de dor, de fome ou do despertar de um sujeito que dorme entram em relação umas com as outras para que a dor, a fome e o despertar se tornem notáveis. Da teoria das pequenas percepções à visão microscópica de Leeuwenhoek, a análise infinita de Leibniz fornece as ferramentas matemáticas necessárias para se entender a passagem dos elementos não assinaláveis ao mundo finito que ajudam a produzir. Serres escreve que

¹⁶⁸ “[...] les Machines de la nature ont un nombre d’organes véritablement infini, et sont si bien munies et à l’épreuve de tous les accidents, qu’il n’est pas possible de les détruire”. (LEIBNIZ, 1994, p. 70)

¹⁶⁹ “[...] il n’y a pas de portion de monde où ne soit présente une infinité d’éléments”. (SERRES, 2001, p. 362)

¹⁷⁰ “[...] évanouissants, mais non nuls”. (Ibid., p. 367)

¹⁷¹ “[...] rien ne saurait naître tout d’un coup, la pensée non plus que le mouvement”. (LEIBNIZ, 1990, p. 93)

¹⁷² DELEUZE, 2012, p. 153.

[t]udo se passa como se o *pequeno* organismo tivesse uma eficácia própria nas transformações do grande, como se ele fosse a *base da transformação*, como é o caso do espermatozoide descrito pela primeira vez por Leeuwenhoek. É claro que, aos olhos de Leibniz, isso não é senão um exemplo, particular a um domínio, de uma estrutura geral de seu próprio sistema. A matemática, para tomar outro domínio particular, mostrou-lhe o quão preciosa era essa passagem ao subliminar; para compreender e construir as transformações globais de uma curva, de uma família de curvas, etc., é necessário analisar esses processos localmente e chegar à diferenciação, repetida uma, duas, três, n vezes. Tudo se passa como se os diferenciais tivessem um papel no teatro menor, um tal papel que lhes garante uma eficácia no teatro maior. Os diferenciais de mesma ordem são, de certa forma, no cálculo, o que os animálculos encaixados são para o vivente, *elementos subliminares descobertos por uma análise e que possuem eficácia no curso de uma transformação* [grifo nosso]¹⁷³.

Em 1681, Leeuwenhoek envia uma carta ao cientista inglês Robert Hooke em que descreve o modo como calcula a quantidade de animálculos que poderiam ser encontrados em um grão de areia. Serres conta que esse é o primeiro esquema de micrometria da história das ciências e o erro de cálculo que o biólogo comete é de especial interesse para Leibniz. Leeuwenhoek escreve:

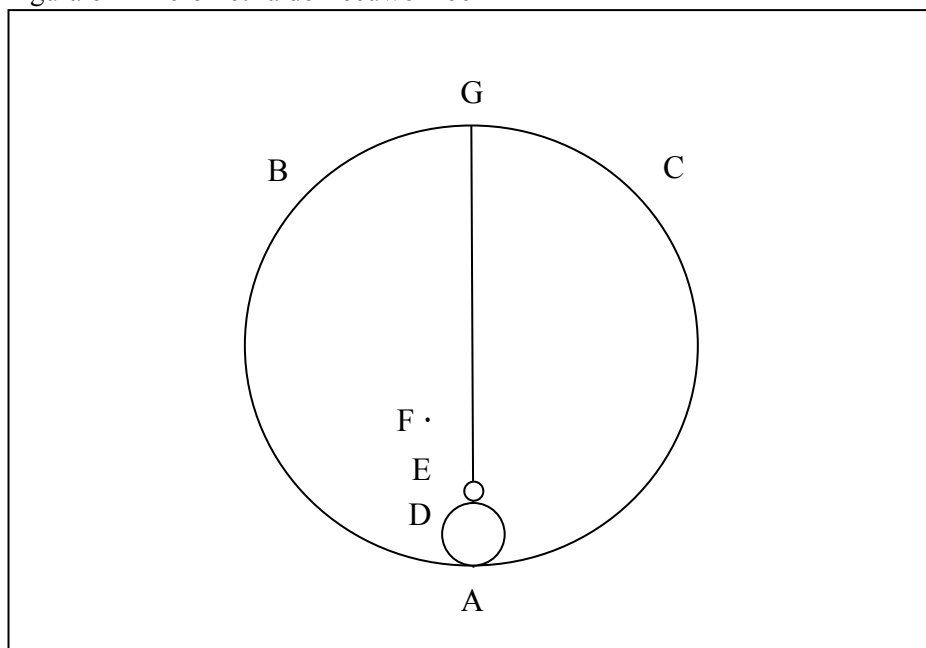
É incrível, eles dizem, que tamanha quantidade desses pequenos animálculos possa caber no diâmetro de um grão de areia, como eu disse; é incrível que eu possa fazer alguns cálculos sobre isso. Para tornar as coisas evidentes, desenhei uma figura conforme as seguintes proporções [representada na Figura 6]: suponhamos que eu veja, por exemplo, um grão de areia do tamanho do corpo esférico ABGC, e que eu veja, por outro lado, um pequeno animal do tamanho de D, nadando ou correndo no grão de areia, uma medida ocular me faz julgar que o diâmetro do pequeno animal D é igual a $\frac{1}{12}$ do diâmetro do grão de areia dado por AG; portanto, segundo as regras ordinárias, o volume da esfera da ABGC é 1728 vezes maior que o volume de D. Suponhamos, agora, que eu veja, entre outras coisas, pequenos animais de um segundo tipo que eu meço novamente por uma estimativa ocular (através de uma lente de boa qualidade, capaz de fornecer uma boa imagem); julgo que seu diâmetro é igual a $\frac{1}{5}$ do diâmetro do primeiro animálculo D (E, na figura), reduzo essa relação a $\frac{1}{4}$. Como resultado, o volume de D é 64 vezes maior que o volume de E. Este último número, multiplicado pelo

¹⁷³ “[t]out se passe comme si le *petit* organisme avait un efficace propre dans les transformations du grand, comme s’il était la *base de la transformation*, ce qui est le cas pour le spermatozoïde décrit pour la première fois par Leeuwenhoek. Il est clair que cela ne peut passer, aux yeux de Leibniz, que comme un exemple, particulier à un domaine, d’une structure tout à fait générale de son propre système. Les mathématiques, pour prendre un autre domaine particulier, lui ont assez fait voir combien était précieux ce passage au subliminaire ; pour comprendre et construire les transformations globales d’une courbe, d’une famille de courbes, etc., il est nécessaire d’analyser localement ces processus et d’en arriver à la différentiation, itérée une, deux, trois, n fois. Tout se passe comme si les différentielles jouaient un rôle dans le plus petit théâtre, rôle tel qu’elles ont un efficace dans le plus grand. Les différentielles d’ordres étagés sont, d’une certaine manière, au calcul, ce que les animalcules emboîtés sont au vivant, *des éléments subliminares découverts par une analyse et jouissant d’un efficace au cours d’une transformation* [grifo nosso]”. (SERRES, 2001, p. 366)

primeiro (1728), dá 110592, número de pequenos animais como E, necessários para equivaler à esfera ABGC (assumindo que seus corpos sejam redondos). Mas agora percebo um terceiro tipo de pequenos animálculos, como o ponto F, cujo diâmetro é dez vezes inferior ao do animálculo dado por E; segue-se que 1000 animálculos como F equivalem em volume a um animálculo como E. Esse número multiplicado pelo precedente resulta em mais de 110 milhões de pequenos animais como F para equivaler em volume a um grão de areia. Outra maneira de calcular: se o diâmetro de F é 1 e o de E, 10; se o de D é 4E, o diâmetro de D é 40. Mas o diâmetro da esfera ABGC é 12D, ou seja, 480. O cubo desse último número fornece o volume de ABGC, isto é, como dito anteriormente, mais de 110 milhões de animálculos vivos para igualar o volume de um grão de areia¹⁷⁴.

¹⁷⁴ “Il est incroyable, disent-ils, qu’une si grande quantité de ces petits animalcules puisse être comprise dans le compas d’un grain de sable, comme je l’ai dit ; il est incroyable que je puisse faire quelque calcul sur cet sujet. Pour rendre ces choses évidentes, j’ai dessiné une figure selon les proportions suivantes [representada na Figura 6] : supposons que je voie, par exemple, un grain de sable de la grandeur du corps sphérique ABGC, et que je voie, d’autre part, un petit animal de la grandeur de D, en train de nager ou de courir sur le grain de sable, une mesure oculaire me fait juger que l’axe du petit animal D est la douzième partie de l’axe du grain de sable supposé AG ; par conséquent, selon les règles ordinaires, le volume de la sphère ABGC est 1728 fois plus grand que le volume de D. Supposons, maintenant, que je voie, parmi autre chose, des petits animaux d’un deuxième genre que je mesure à nouveau par l’estime oculaire (à travers un verre de bonne qualité, donnant une image fine) ; je juge que son axe est la cinquième partie de l’axe du premier animalcule D (E sur la figure), je réduis ce rapport au quart. En conséquence, le volume de D est 64 fois supérieur au volume de E. Ce dernier nombre, multiplié par le premier (1728), donne 110592, nombre de petits animaux comme E, nécessaires pour équivaloir à la sphère ABGC (supposé que leurs corps soient ronds). Mas maintenant je perçois une troisième sorte de petits animalcules, comme le point F, dont je juge l’axe dix fois inférieur à celui de animalcule supposé E ; il vient que 1000 animalcules comme F équivalent en volume à un animalcule comme E. Ce nombre multiplié par le précédent donne alors plus que 110 millions de petits animaux comme F pour équivaloir en volume à un grain de sable. Voici une autre manière de calculer : si l’axe de F est 1, et celui de E 10 ; si celui de D est 4E, l’axe de D est 40. Mais l’axe de la sphère ABGC est 12D, c’est-à-dire 480. Le cube de ce dernier nombre donne le volume de ABGC, soit, comme plus haut, plus de 110 millions d’animalcules vivants pour équivaloir au volume d’un grain de sable”. (LEEUEWENHOEK apud SERRES, 2001, p. 368-369)

Figura 6 – Micrometria de Leeuwenhoek



Fonte: SERRES, 2001, p. 368.

Serres explica que o cálculo de Leeuwenhoek supõe que cada animálculo possui uma forma esférica perfeita. O número de pequenos animais presentes em um grão de areia não é, porém, exato, pois o biólogo não leva em conta os espaços vazios deixados pelas tangências das esferas. Um erro de estimativa semelhante aparece n’*As viagens de Gulliver*, de Jonathan Swift. Publicado em 1726, o livro é um dos herdeiros do problema da densidade do mundo que marca os trabalhos de Leibniz e Leeuwenhoek: as ilhas remotas em que o viajante aporta são como diferentes graus da densidade infinita da matéria. O primeiro território a que Gulliver chega é Lilipute: seus habitantes mediam seis polegadas e chamavam o viajante de “homem-montanha”. O problema da má estimativa entre as duas ordens de grandeza aparece nos imensos esforços empreendidos pelos liliputianos para suprir Gulliver com comida, vestimenta e moradia. Sua mobilização parece maior do que o cálculo de seus gastos, razão pela qual o desgaste na convivência entre os pequenos seres e o homem-montanha se torna insustentável. A forma como os liliputianos calcularam a quantidade de alimento necessária para o sustento de Gulliver guarda extrema semelhança com a micrometria de Leeuwenhoek.

[O] imperador estipula me seja concedida uma quantidade de carne e bebidas suficiente para o sustento de 1728 liliputianos. Algum tempo depois, perguntando a um amigo meu da corte de que maneira haviam conseguido fixar precisamente

esse número, respondeu-me ele que os matemáticos de Sua Majestade, havendo tomado a altura do meu corpo por meio de um quadrante, e verificado que ela excede a dos deles na proporção de doze para um, deduziram, da semelhança dos nossos corpos, que o meu devia conter pelo menos 1728 dos deles, e exigir, conseqüentemente, a quantidade de alimentos necessária à sustentação de igual número de liliputianos. Pelo que pode o leitor formar ideia do engenho desse povo, assim como da prudente e exata economia de tão grande príncipe¹⁷⁵.

Leibniz explica que o modo de encaixe infinito da matéria não é como o das camadas de uma cebola, mas como o preenchimento de um volume através de volumes semelhantes cada vez menores. Os espaços vazios deixados pelo preenchimento de uma esfera por outras esferas (de que decorre o erro de cálculo de Leeuwenhoek e dos liliputianos) devem ser ocupados por novas esferas, e assim ao infinito. No esquema de Leibniz, o círculo que serve como ponto de partida para esse encaixe não é senão “uma célula qualquer, repetível por toda parte, qualquer que seja a natureza da porção de mundo considerada”¹⁷⁶, como explica Serres. A organização da matéria envolve, para Leibniz, a “conservação de uma semelhança das formas através da variação progressiva das ordens de grandeza”¹⁷⁷. É o que Leibniz defende na carta a Des Bosses, de 11 de março de 1706.

Quando eu digo que não há nenhuma parte da matéria que não contenha mônadas, *ilustro a questão pelo exemplo* do corpo humano ou de outro animal, nos quais qualquer parte, sólida ou fluida, contém nela mesma, por sua vez, outros animais e vegetais. E penso que isso deve ser repetido com relação a qualquer parte destes últimos seres, e assim ao infinito... Valho-me de uma *comparação*: imagine um círculo [conforme a Figura 7]; inscreva nesse círculo três outros círculos iguais entre si e de raio máximo; em cada um desses novos círculos e no intervalo entre os círculos, inscreva novamente três círculos iguais de raio máximo e imagine que o processo em questão vá ao infinito. Não se segue que seja dado um círculo infinitamente pequeno (ou o centro de um círculo tal que nenhum outro lhe seja inscrito, ao contrário da hipótese). Defendo que a Alma e o animal não perecem e o explico novamente por um exemplo. Imagine que o animal seja como uma gota de óleo e a *alma como um ponto na gota*. Dividimos a gota em partes: uma vez que cada parte resulta, por sua vez, em uma gota esférica, o ponto em questão subsistirá em uma das novas gotas. Da mesma forma, o animal persistirá na parte exata em que a alma permanece e que convém ao máximo à alma. E assim como a natureza do líquido concentrado em outro fluido lhe impõe uma forma esférica, também a natureza da matéria, construída pelo autor mais sábio, apresenta sempre ordem e organização. Daí se segue que as

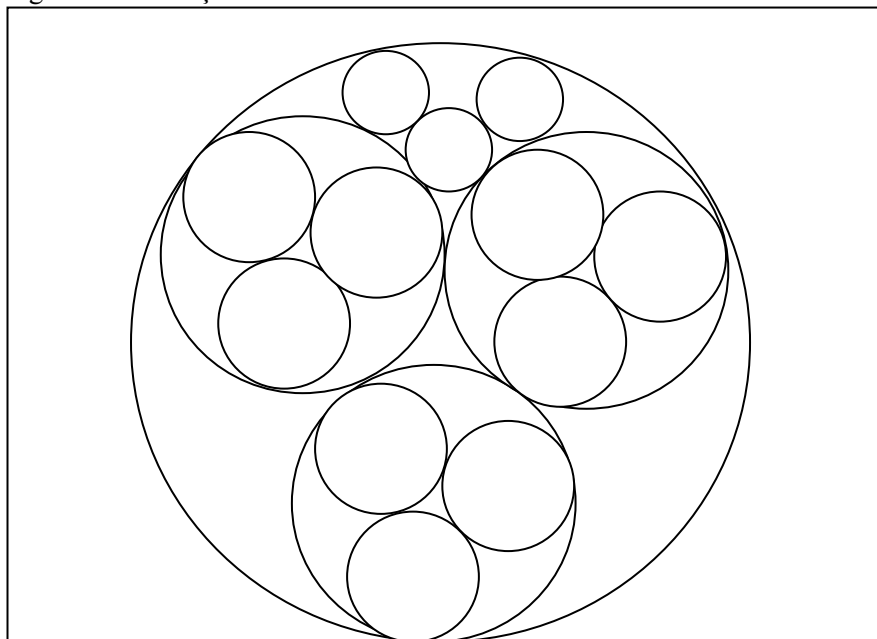
¹⁷⁵ SWIFT, 1979, p. 38.

¹⁷⁶ “[...] une cellule quelconque, répétable partout, quelle que soit la nature de la portion de monde envisagée”. (SERRES, 2001, p. 373)

¹⁷⁷ “[...] conservation d’une similitude de formes, à travers la variation progressive des ordres de grandeur”. (Ibid., p. 373)

almas e os animais não podem ser destruídos, embora possam ser diminuídos e envolvidos, de modo que sua vida não nos seja mais perceptível. No nascimento como na morte, a natureza certamente conserva leis determinadas, nenhuma obra divina é desprovida de ordem. Além disso, aquele que examina minha tese sobre a conservação do animal também deve examinar meu ensinamento sobre o número infinito de órgãos do corpo animal e seu envolvimento recíproco, do qual se extrai a indestrutibilidade da máquina animal e da máquina natural em geral¹⁷⁸.

Figura 7 – Correção do cálculo de Leeuwenhoek



Fonte: SERRES, 2001, p. 371.

¹⁷⁸ “Lorsque je dis qu’il n’est aucune partie de la matière qui ne contienne des monades, j’illustre la chose par l’exemple du corps humain ou d’un autre animal, dont toute partie quelconque, solide ou fluide, contient en elle-même, à son tour, d’autres animaux et végétaux. Et je pense que cela doit être itéré à propos de toute partie quelconque de ces derniers vivants, et ainsi à la infini... Je me sers d’une *comparaison* : imaginez un cercle [conforme a Figura 7] ; inscrivez dans ce cercle trois autres cercles égaux entre eux et de rayon maximum ; en chacun de ces nouveaux cercles et dans l’intervalle entre les cercles, inscrivez de nouveau trois cercles égaux de rayon maximum, et imaginez que le processus en question aille à l’infini. Il ne suit pas que soit donné un cercle infiniment petit (ou le centre d’un cercle tel que nul autre ne lui soit inscrit, contrairement à l’hypothèse). Je tiens que l’Âme et l’animal ne périssent point, et je l’explique à nouveau par un exemple. Imaginez que l’animal soit comme une goutte d’huile et l’âme comme un point dans la goutte. Que l’on divise alors la goutte en parties : puisque chaque partie donne à son tour une goutte sphérique, le point en question subsistera dans l’une des nouvelles gouttes. De la même manière, l’animal persistera dans la partie précise où l’âme demeure et qui convient au maximum à l’âme. Et de même que la nature du liquide plongé dans un autre fluide lui impose une forme sphérique, de même la nature de la matière, construite par l’auteur le plus sage, présente toujours ordre et organisation. Il vient de là que les âmes, ni les animaux ne peuvent être détruits, quoiqu’ils puissent être diminués et enveloppés, de telle sorte que leur vie ne nous est plus perceptible. Dans la naissance comme dans la mort, la nature conserve, à coup sûr, des lois déterminées, aucun ouvrage divin n’étant dénué d’ordre. En outre, celui qui examine ma thèse concernant la conservation de l’animal doit également examiner mon enseignement concernant le nombre infini des organes du corps animal, et leur enveloppement réciproque, d’où l’on tire l’indestructibilité de la machine animale et de la machine naturelle en general”. (LEIBNIZ apud SERRES, 2001, p. 370-371)

Serres lembra que um aspecto importante da influência de Leeuwenhoek nos trabalhos de Leibniz é a ideia de que a visão funciona como um modelo do conhecimento. Conhecer melhor significaria ver melhor, trazer o objeto à vizinhança do olho e, no limite, o verdadeiro conhecimento se daria quando “o objeto estivesse ele próprio no olho, isto é, no sujeito”¹⁷⁹. A questão é que a visão microscópica não aproxima o objeto do conhecimento, mas, ao contrário, “mede um novo afastamento, multiplica o objeto em vestígios inumeráveis, mergulha em ordens de grandeza desconhecidas, em resumo, abre um novo mundo”¹⁸⁰. As lentes do microscópio não diminuem a distância entre o novo mundo e o mundo finito, diz Serres, mas exigem que se estabeleça uma relação entre eles. Nesse sentido, o uso do telescópio, que é geralmente pensado em simetria com o do microscópio, tem um efeito completamente distinto. Para Leibniz, graças às lunetas, nós vemos melhor o que já víamos. Essas lentes servem, de fato, como um mecanismo de aproximação. “Galileu e Huygens viram melhor, e, embora tenham descoberto os satélites de Júpiter ou os anéis de Saturno, eles não abriram um mundo novo como Leeuwenhoek, mas apenas afinaram, aproximaram o antigo.”¹⁸¹ Os vários mundos que têm uma luneta como mediação são de mesma ordem. Não é o caso dos mundos postos em relação pelo microscópio, que exigem uma “matemática das ordens incomparáveis”¹⁸² para se comunicar.

Para Leibniz, são os infinitesimais que cumprem a função diplomática entre os mundos abertos pela análise infinita, seja através da abreviação do cálculo na quadratura ou da aplicação da lei do contínuo no cálculo da tangente. É diante desse problema matemático-político que deixamos a paisagem onírica em que os infinitos mundos possíveis são apresentados a Teodoro por Palas Atena. Retornaremos à propriedade diplomática dos infinitesimais no próximo capítulo através de uma análise da função das distopias em um mundo propriamente

¹⁷⁹ “[...] l’objet était lui-même dans l’œil, c’est-à-dire dans le sujet”. (SERRES, 2001, p. 375)

¹⁸⁰ “[...] mesure [...] un nouvel éloignement, multiplie l’objet en une poussière innombrable, plonge dans des ordres inouïs, bref, ouvre un nouveau monde”. (Ibid., p. 376)

¹⁸¹ “Galilée, Huyghens ont mieux vu, et s’ils ont découvert les satellites de Jupiter ou les anneaux de Saturne, ils n’ont pas ouvert un monde nouveau, comme Leeuwenhoek ; ils ont affiné, approximé l’ancien”. (Ibid., p. 376-377)

¹⁸² “Para dar a esse novo espetáculo um valor de conhecimento seria preciso uma filosofia do elemento e das multiplicidades infinitas, uma cosmologia dos mundos múltiplos e homogêneos, uma matemática das ordens incomparáveis, uma metodologia da diferença e da semelhança universal”. (“Pour donner à ce nouveau spectacle valeur de connaissance, il ne fallait pas moins qu’une philosophie de l’élément et des multiplicités infinies, qu’une cosmologie des mondes multiples et homogènes, qu’une mathématique des ordres incomparables, qu’une méthodologie de la différence et de l’universelle similitude”). (Ibid., p. 377)

leibniziano. Veremos que o caráter distópico do sistema de Leibniz não se restringe à ideia de que, em virtude da ordenação dos infinitos mundos possíveis no intelecto divino, existe sempre um mundo pior do que qualquer mundo concebível, nem ao fato, salientado por Frémont, de que é com seu infortúnio que Sexto participa da criação divina, mas está presente também na natureza densa do mundo mais perfeito levado à existência. Há na própria definição leibniziana de mundo um elemento de assombro. O passeio pela pirâmide lembra, em alguns aspectos, uma história de fantasma, mas é no melhor dos mundos em seu cume, regido pela lei do contínuo, que o enredo verdadeiramente se passa.

5

O despertar de Teodoro em um mundo leibniziano

5.1

A diplomacia das distopias

O critério que distingue a vigília do sonho consiste, para Leibniz, na capacidade que um sujeito tem, assim que desperta, de conectar seu estado presente com todo o resto das coisas. Acordar seria um recordar-se de si, um perguntar-se *dic cur hic?*, escreve Leibniz em *A fragment on dreams*. A pergunta pelo que significa estar aqui é um chamado a lembrar quem somos, diz Danowski, “e aquilo que somos é determinado, antes de mais nada, pelo *situs*, pela situação espaciotemporal de nosso corpo, expresso na alma”¹⁸³. A diferença entre sonho e vigília é marcada, portanto, por uma condição própria do despertar, que é lembrar-se como se chegou a um determinado lugar e qual a conexão desse lugar com tudo o que ele envolve. “Nos sonhos, não compreendemos essa conexão quando ela está presente”, diz Leibniz, “nem nos surpreendemos quando está ausente.”¹⁸⁴ O conteúdo onírico estaria, assim, liberado de uma ordenação segundo o princípio de razão suficiente, como sugere Goya em sua famosa gravura *O sono da razão produz monstros*, de 1799, em que um homem dorme com a cabeça apoiada na mesa e atrás dele se avolumam corujas, morcegos e um lince.

Outro aspecto marcante dos sonhos, segundo Leibniz, é a formação de imagens que só poderiam ser obtidas com muito custo na vigília. “Àquele que sonha muitas vezes ocorrem visões de grandes construções que nunca viu, ao passo que seria difícil para mim, quando acordado, vislumbrar, sem um enorme esforço, a menor casa diferente daquelas que já vi.”¹⁸⁵ Mesmo “homens voadores” e outras “monstruosidades” podem ser mais facilmente imaginados em sonho do que na vigília. Tais coisas “são procuradas por aquele que está acordado, mas se oferecem àquele que dorme”¹⁸⁶. Esse é o caso do monstro que ocorre a Mary

¹⁸³ DANOWSKI, 2012a, p. 27.

¹⁸⁴ “In dreams we do not grasp this connection when it is present, nor are we surprised when it is absent”. (LEIBNIZ, 1989, p. 114)

¹⁸⁵ “To the sleeper there often occur visions of great buildings which he has never seen, while it would be difficult for me, while awake, to form an idea of even the smallest house different from those I have seen, without a great amount of thought”. (Ibid., p. 114)

¹⁸⁶ “[...] are sought by the waker; they offer themselves to the sleeper”. (Ibid., p. 115)

Shelley no chuvoso verão suíço em 1816, diante do desafio proposto por Lord Byron para que seus estimados hóspedes escrevessem um conto de fantasma. Os três homens que participaram da brincadeira – Byron, Percy, futuro marido de Shelley, e John Polidori – não demoraram a escrever suas histórias. Byron “iniciou um conto, cujo fragmento fez imprimir ao fim de seu poema *Mazeppa*”¹⁸⁷, escreve Shelley no prefácio da edição de 1831 de *Frankenstein*. Percy, “mais apto a dar corpo a ideias e sentimentos com o brilho radiante das imagens, iniciou uma história baseada nas experiências de sua infância”¹⁸⁸. A história de Polidori, por sua vez, marcaria a origem das histórias de vampiro enquanto gênero literário¹⁸⁹. A Shelley, porém, o enredo tardou a chegar. “Senti aqueles travos de incapacidade de invenção que são a grande desgraça da autoria, quando um estulto Nada responde a nossas ansiosas invocações”¹⁹⁰, lembra. Toda manhã, Percy lhe perguntava se havia encontrado a história, “uma que pudesse falar aos misteriosos medos de nossa natureza e despertasse o arrepiante terror”¹⁹¹, e ela era obrigada a lhe devolver uma frustrante resposta negativa.

Certa noite, conta Shelley, Byron e Percy conversavam longamente a respeito de diferentes doutrinas filosóficas que tratavam da natureza do princípio da vida, dentre elas os experimentos (inspirados nos estudos de Luigi Galvani) para tentar reanimar um cadáver através de um fluxo de corrente elétrica. As discussões seguiram noite adentro e, quando Shelley foi dormir, os personagens de sua história de fantasma lhe ocorreram em sonho.

Quando coloquei minha cabeça no travesseiro, não dormi, tampouco poderia dizer que pensava. Minha imaginação possuiu-me e guiou-me sem qualquer permissão, presenteando-me com as sucessivas imagens que surgiam em minha mente com uma vivacidade que ia muito além das costumeiras fronteiras do

¹⁸⁷ SHELLEY, 2013, p. 28.

¹⁸⁸ Ibid., p. 28.

¹⁸⁹ Franco Moretti ressalta, em *The dialectic of fear*, que o monstro e o vampiro, “o desgraçado desfigurado e o proprietário impiedoso” (“the disfigured wretch and the ruthless proprietor”) (MORETTI, 1982, p. 67), nasceram na mesma casa naquele verão europeu. O monstro, como o proletariado nascente com a revolução industrial, é uma criatura não-natural que aterroriza seu criador. O cientista Victor Frankenstein, cujo sobrenome é não raramente confundido com o próprio monstro, passa o resto de seus dias tentando se livrar daquele que lhe parece seu próprio coveiro. Já o vampiro de Polidori (e mais tarde, em 1897, o Drácula de Bram Stoker) é “o ‘morto’ que arranja um jeito de viver graças ao sangue que suga dos vivos” (“‘dead’ person who yet manages to live thanks to the blood he sucks from the living”) (Ibid., p. 73), como na metáfora de Marx de que o capital é trabalho morto que vive em função do trabalho vivo com o qual se alimenta.

¹⁹⁰ SHELLEY, 2013, p. 28.

¹⁹¹ Ibid., p. 28.

devaneio. Vi – com os olhos fechados, mas a visão mental aguda –, vi o estudante pálido de artes profanas ajoelhando-se diante da coisa que havia produzido. Vi a silhueta medonha de um homem deitado que, então, com o trabalho de alguma máquina poderosa, apresentava sinais de vida e se agitava em movimentos nervosos, apenas parcialmente vivos. Isto deve ser aterrorizante – pois supremamente aterrorizante deve ser o efeito de qualquer tentativa humana de caçar do estupendo mecanismo do Criador do mundo. A realização bem-sucedida poderia aterrorizar o artista; assolado pelo terror, ele poderia fugir a seu odioso trabalho. Ele também poderia esperar que, entregue à própria sorte, a menor fagulha de vida por ele concedida desapareceria; que essa coisa, animada que fosse com impulso tão imperfeito, acabaria por retornar ao estado de matéria morta; e então ele descansaria na certeza de que o silêncio da cova extinguiria para sempre a existência transitória do terrível cadáver que havia pensado ser o berço da vida. Ele dorme; é acordado, porém; abre os olhos; e depara-se com a coisa à beira da cama, abrindo as cortinas, observando-o com olhos úmidos, amarelos e curiosos¹⁹².

É em uma lacuna do funcionamento do princípio de razão suficiente no mundo efetivamente existente que o monstro se dá a ver a Shelley, o que significa que há outros “mundos” no interior do mundo mais perfeito. Como vimos, a interpretação metafísica que Leibniz dá às observações de Leeuwenhoek no microscópio traz essa densidade de “mundos” para a sua própria definição de mundo. É certo que os mundos possíveis contidos no entendimento divino possuem uma natureza distópica na medida em que respondem à pergunta definidora do gênero: “o que aconteceria se o mundo real não fosse semelhante a si mesmo, isto é, se a sua própria estrutura fosse diferente?”¹⁹³. O passeio pela pirâmide mostra que em cada cômodo há um mundo estruturalmente possível, distinto, quiçá cosmológica ou socialmente, do mundo existente. Comum a todos os mundos que jamais chegarão a existir é, no entanto, sua inferioridade em perfeição, que, nos termos de Leibniz, significa também uma inferioridade na variedade do conjunto de seres que compõe o mundo. É essa distinção qualitativa entre os mundos que permite que um deles venha a existir, enquanto a persistência dos demais como possíveis garante a contingência daquilo que existe. Se pudesse ser vista do alto, a pirâmide seria o próprio mundo rodeado pelas franjas que tratam de seus estados aproximados, diz Frémont. Embora talvez se pudesse encontrar em cada uma dessas franjas uma história alternativa, o que buscamos ressaltar aqui é o caráter distópico associado ao mundo existente. Interpretamos a presença desse traço de distopia na definição leibniziana de mundo de duas

¹⁹² Ibid., p. 29-30.

¹⁹³ ECO, 1989, p. 167.

maneiras: 1) as distopias compartilham suas regras de elaboração com a lei do contínuo e são, por isso, uma ferramenta própria a um mundo denso; 2) as distopias estão associadas à transformação dos órgãos dos sentidos (assim como o microscópio de Leeuwenhoek é uma transformação do olho) e, consequentemente, de perspectiva. Trataremos da primeira hipótese nesta seção e da segunda, na seção seguinte.

Tal como os infinitesimais no cálculo das tangentes, as distopias podem cumprir uma função diplomática entre um caso e seu limite (ora por desejá-lo, ora para tentar evitá-lo). Despertar em um mundo propriamente leibniziano (como Teodoro, depois de conhecer o palácio dos destinos em sonho, ou como Shelley, depois de se recordar do “espectro que havia assombrado seu travesseiro à meia-noite”¹⁹⁴) é apenas uma das circunstâncias em que esse mundo nos confronta com casos-limite. O exercício distópico começa justamente quando um sistema que parece ser regido por outras leis que não as do mundo existente assume o caráter de um caso extremo na própria série desse mundo, como nos exemplos de Leibniz em que o repouso e a igualdade são, respectivamente, movimento e desigualdade evanescentes¹⁹⁵. Shelley encontra sua história de fantasma quando acorda aterrorizada e passa a indicar de que maneira aquele monstro que lhe ocorreu em sonho se relaciona com o mundo real. De certa forma, esse gesto reflete a própria transformação da noção de monstro dos bestiários da Renascença até o experimentalismo da modernidade. No período medieval, o monstruoso era associado a um delito cometido, isto é, tratava-se menos de uma contingência da natureza do que do resultado daquilo que se poderia chamar de “falta de

¹⁹⁴ SHELLEY, 2013, p. 30.

¹⁹⁵ Leibniz trata da relação entre esses casos e seus limites no § 348 dos *Essais de Théodicée*. “Em virtude dessa lei [do contínuo], podemos considerar o repouso como um movimento evanescente depois de ter sido continuamente diminuído; e, da mesma forma, a igualdade como uma desigualdade que também desvanece, a exemplo do que aconteceria com a diminuição contínua do maior de dois corpos desiguais enquanto o menor mantém sua grandeza; e, dada essa consideração, deve-se assumir que a regra geral dos corpos desiguais ou dos corpos em movimento seja aplicável aos corpos iguais ou aos corpos entre os quais um está em repouso, como a um caso particular da regra [...]”. (“En vertu de cette loi [de la continuité], il faut qu’on puisse considérer le repos comme un mouvement évanouissant après avoir été continuellement diminué ; et de même l’égalité comme une inégalité qui s’évanouit aussi, comme il arriverait par la diminution continuelle du plus grand de deux corps inégaux, pendant que le moindre garde sa grandeur ; et il faut qu’ensuite de cette considération, la règle générale des corps inégaux ou des corps en mouvement soit applicable aux corps égaux, ou aux corps dont l’un est en repos, comme à un cas particulier de la règle [...]”. (LEIBNIZ, 1969, p. 322)

discrição” das espécies, de uma violação das regras de endogamia¹⁹⁶. Quando a monstruosidade se torna um conceito biológico e seus tipos são classificados segundo traços constantes identificados em um conjunto de exemplares, diz Georges Canguilhem em *La connaissance de la vie*, o monstro é naturalizado, o irregular se submete ao regular, a anomalia se transforma em uma ferramenta para explicar o normal. No século de Shelley¹⁹⁷, “o louco está no asilo, onde serve para ensinar a razão, e o monstro está no bocal do embriologista, onde serve para ensinar a norma”¹⁹⁸.

Há dois tipos de monstruosidade em questão na história de Shelley: por um lado, o indivíduo monstruoso, um espécime deformado entre os demais indivíduos da mesma espécie; e de outro, a espécie propriamente monstruosa. A criatura possui traços do indivíduo monstruoso, pois, para facilitar o trabalho de Victor, tratava-se de “um ser de proporções gigantescas”¹⁹⁹, mas o clímax do enredo é lhe ser recusada a possibilidade de se transformar em uma espécie monstruosa. O período autodidata do monstro, após ser rejeitado, num primeiro momento, por seu criador, está repleto de questionamentos a respeito de sua identidade disforme.

¹⁹⁶ Georges Canguilhem argumenta, em *La connaissance de la vie*, que no período medieval a monstruosidade está associada à violação das regras de segregação sexual. Há monstros onde há um “carnaval dos animais”. “Por que, pergunta a Scipion du Pleix, a África produz mais monstros do que as demais regiões? ‘Porque todos os tipos de animais se encontram juntos perto das águas para beber e geralmente se acasalam sem discrição de espécie’. Vemos a monstruosidade resultar da falta de discrição, um termo ambíguo cheio de sentido aqui. A monstruosidade, consequência de um carnaval de animais depois de beber!”. (“Pourquoi, demande Scipion du Pleix, l’Afrique produit-elle plus de monstres que les autres régions ? ‘Parce que toutes sortes d’animaux se trouvant ensemble près des eaux pour boire, s’y accouplent ordinairement sans discrétion d’espèce’. On voit la monstruosité survenir faute de discrétion, terme ambigu plein de sens ici. La monstruosité, conséquence d’un Carnaval des animaux, après boire !”). (CANGUILHEM, 1992, p. 174)

¹⁹⁷ Antes, porém, do desenvolvimento da anatomia comparada e da embriologia no século XIX, o século XVIII foi palco de uma disputa a respeito do modo como se dá a geração e o desenvolvimento dos seres e nesse debate os monstros ocupavam o lugar dos experimentos científicos do século vindouro. De um lado, os defensores da epigênese argumentavam que o embrião se desenvolve a partir de um zigoto indiferenciado, de modo que a deformidade seria uma consequência das leis que regulam o desenvolvimento do corpo. De outro, entre os defensores da preformação estava Leibniz, para quem a geração não era senão desenvolvimento e crescimento e a morte, envolvimento e diminuição. Segundo Canguilhem, as espécies médias de que fala Leibniz nos *Nouveaux Essais* (e que poderiam ter um aspecto monstruoso) exercem uma função de índice de continuidade entre as diferentes espécies.

¹⁹⁸ “[...] le fou est dans l’asile où il sert à enseigner la raison, et le monstre est dans le bocal de l’embryologiste où il sert à enseigner la norme”. (Ibid., p. 178)

¹⁹⁹ “Como as miudezas de suas partes formassem grande obstáculo à rapidez, resolvi, contra minha primeira intenção, produzir um ser de proporções gigantescas, ou seja, de mais ou menos dois metros e meio e proporcionalmente grande”. (SHELLEY, 2013, p. 75)

E o que era eu? De minha criação e criador absolutamente nada conhecia; sabia apenas que não possuía amigos, dinheiro ou qualquer tipo de propriedade. Ademais, era dotado de uma figura terrivelmente deformada e ofensiva; não era sequer da mesma natureza do homem. Era mais ágil que os homens e conseguia sobreviver sob um magro regime; suportava os extremos do calor e do frio com menos dor a minha estrutura; minha estatura excedia a deles. Quando olhava ao redor nada via e ouvia que me fosse semelhante. Era eu, então, um monstro, uma mancha sobre a terra, da qual todos os homens corriam e que todos os homens recusavam?²⁰⁰

E mais adiante, depois de ler *Paraíso perdido* de John Milton, *Vidas de Plutarco* e *Os sofrimentos do jovem Werther* de Goethe:

Vi-me semelhante e, ao mesmo tempo, estranho aos seres sobre os quais lia e de cuja conversação era ouvinte. Era solidário a eles e parcialmente os compreendia, mas minha mente não havia, então, se formado integralmente; não dependia deles, tampouco me relacionava com eles. ‘O caminho de minha partida estava aberto’, e não havia quem lamentasse minha aniquilação. Minha figura era nefasta; minha estatura, gigantesca. O que isso significava? Quem eu era? O que eu era? De onde vinha? Qual era o meu destino? Essas eram questões que sempre retornavam; a elas, porém, não tinha resposta²⁰¹.

A impossibilidade de construir laços com os demais humanos devido ao horror que sua figura lhes causava fez com que a criatura desejasse uma companhia igualmente monstruosa. “Sou miserável e sozinho; não há ser humano que queira contato comigo; mas alguém tão deformada e horrível quanto eu não há de negar-se a mim”²⁰², é a súplica da criatura a Victor. “Caso consinta, nem você nem qualquer outro ser humano nos verá novamente; irei para as vastidões selvagens da América do Sul.”²⁰³ A promessa de que a criatura “deixaria a vizinhança dos homens” com sua companheira acaba, por fim, aterrorizando o cientista. Victor temia que, se cedesse às chantagens do monstro para criar uma segunda criatura, seria responsável pela criação de uma “raça de demônios”.

Três anos antes, estava igualmente empenhado e criara um demônio cuja violência sem par desolara meu coração e o enchera para todo o sempre do mais amargo remorso. Estava prestes a dar vida a outro ser cujas disposições também ignorava; ela poderia ser dez vezes mais maligna do que seu companheiro e gozar do assassinio e da miséria por si próprios. Ele havia jurado deixar a vizinhança do homem e esconder-se em desertos, mas ela não; e ela, que certamente se tornaria um animal pensante, poderia se recusar a cumprir com o acordo feito antes de sua

²⁰⁰ Ibid., p. 143.

²⁰¹ Ibid., p. 151.

²⁰² Ibid., p. 167.

²⁰³ Ibid., p. 169.

criação. Eles podiam até mesmo detestar um ao outro; a criatura que já vivia amaldiçoara sua própria deformidade, e não poderia ela conceber um ódio ainda maior pela mesma quando a visse diante de si em sua forma feminina? Esta também haveria de evitá-lo com desgosto em face da beleza superior do homem – e o deixaria, e ele ficaria sozinho mais uma vez, exasperado pela provocação ainda viva de ser abandonado por alguém de sua própria espécie. Mesmo se deixassem a Europa e habitassem os eremitérios do Novo Mundo, um dos primeiros resultados do convívio desejado pelo demônio seriam crianças, e uma raça de demônios se propagaria pela terra, a qual tornaria precária e terrível a própria existência da raça humana. Teria eu o direito, em benefício próprio, de infligir essa desgraça às sempiternas gerações? Havia sido convencido pelos sofismas do ser que criara; reduzido à perplexidade por suas ameaças demoníacas; mas agora, pela primeira vez, a vileza de minha promessa me queimava o peito; tremia de pensar que o futuro pudesse me amaldiçoar como a uma praga, cujo egoísmo não hesitaria em comprar a paz ao preço, talvez, da existência de toda a raça humana²⁰⁴.

Ao destruir a segunda criatura em que então trabalhava, Victor procurava impedir a criação de uma espécie monstruosa. A criatura que o perseguirá até o fim de sua vida não será mais do que um caso-limite da linhagem adâmica com a qual ela própria não deixa de se identificar²⁰⁵. Concluímos que uma das formas de diplomacia entre um caso e seu limite em *Frankenstein* está na manutenção da criatura como um indivíduo monstruoso: o monstro conserva seu caráter de alteridade radical diante dos demais humanos, mas não chega a constituir uma espécie própria – é às leis humanas que responde. Propomos que o conceito de diplomacia da distopia seja entendido, portanto, como o processo pelo qual um elemento externo ao mundo é reduzido a um termo da lei desse mundo, de modo que possa ser tomado como um caso-limite da própria lei.

Há ainda outra operação com casos-limite em *Frankenstein*. Trata-se de um debate, contemporâneo à escrita do livro, entre os médicos John Abernethy e William Lawrence a respeito da natureza da vida e que Shelley reproduz no método de que se vale Victor para trazer a criatura à vida. Abernethy defendia que a vida não depende da estrutura de um corpo ou do modo como ele está organizado²⁰⁶, mas existe separadamente como uma espécie de princípio vital que

²⁰⁴ Ibid., p. 189.

²⁰⁵ “Como Adão, aparentemente não havia laços que me ligassem a outros seres; mas seu estado era diferente do meu quanto ao resto. Ele havia surgido das mãos de Deus como uma criatura perfeita, feliz e próspera, protegida pelo cuidado especial de seu Criador; era-lhe permitido conversar e obter conhecimento de seres de uma natureza superior, mas eu era um miserável, perdido e solitário”. (Ibid., p. 152)

²⁰⁶ “Ao examinar a grande cadeia de seres vivos, encontramos vida associada a uma grande variedade de formas de organização, embora exercendo as mesmas funções em cada uma delas; uma circunstância a partir da qual podemos concluir que a vida não depende da organização. O Sr.

lhe é adicionado. Lawrence, que era médico de Shelley, acreditava, por sua vez, que a vida consiste na própria atividade das funções de um corpo. É a visão de Abernethy que Shelley privilegia na história. Em um livro chamado *An enquiry into the probability and rationality of Mr. Hunter's theory of life*, publicado em 1814, Abernethy argumenta que a diferença entre a vida e a morte está na capacidade dos corpos vivos de impedir a decomposição química. “Um ovo vivo não apodrece sob circunstâncias que rapidamente causariam essa mudança em um que estivesse morto”²⁰⁷, diz. Em outro exemplo, Abernethy escreve que um bíceps “vivo” é capaz de levantar um peso que esmagaria o músculo de um mesmo organismo morto. Sua conclusão é que algo é acrescentado ao corpo vivo para que ele produza esse e outros efeitos. “A vida é estranha ao corpo e interrompe a decomposição e o decaimento a que estaria destinado se deixado sozinho.”²⁰⁸ Abernethy encontra na eletricidade propriedades similares às aquelas que associa a seu princípio vital.

Ele [Abernethy] argumentava que a vitalidade era uma substância, uma *coisa*. Não era possível, no entanto, discerni-la por meio dos sentidos, e isso oferece a ele a oportunidade de lamentar a limitação dos sentidos e encorajar a confiança na razão em lugar do empirismo. Ele sempre descreve a vitalidade como uma ‘substância sutil, móvel e invisível, adicionada à estrutura manifesta dos músculos, ou a outras formas de matéria vegetal e animal, como o magnetismo está para o ferro e como eletricidade está para várias substâncias com as quais pode estar conectada’. A vitalidade é muito ‘sutil’ para a percepção humana: é uma substância adicionada à organização física do corpo. No modelo de Abernethy, ela ocupa um meio termo entre o corpo completamente material e, portanto, inerte, e a mente e alma completamente imateriais. A única substância que ele identifica como semelhante a esse estado intermediário foi a eletricidade e isso o levou a especular que, de fato, a vida era eletricidade²⁰⁹.

Hunter, que com tamanha paciência e precisão examinou os diferentes elos dessa grande cadeia, que parece conectar até mesmo o homem com a matéria mais simples do universo, era dessa opinião”. (“In surveying the great chain of living beings, we find life connected with a vast variety of organization, yet exercising the same functions in each; a circumstance from which we may I think naturally conclude, that life does not depend upon organization. Mr. Hunter, who so patiently and accurately examined the different links of this great chain, which seems to connect even man with the common matter of the universe, was of this opinion”). (ABERNETHY apud RUSTON, 2005, p. 41)

²⁰⁷ “A living egg does not putrefy under circumstances that would rapidly cause that change in a dead one”. (Ibid., p. 41-42)

²⁰⁸ “Life is alien to the body, and stops it decomposing and decaying as it would if left alone”. (RUSTON, 2005, p. 42)

²⁰⁹ “He posited that vitality was a substance, a *something*. It was not, however, capable of being discerned by the senses, and this offers him the opportunity to regret the limitation of the senses and encourage trust in reason rather than empiricism. He describes vitality, throughout, as a ‘subtile, mobile, invisible substance, superadded to the evident structure of muscles, or other forms of vegetable and animal matter, as magnetism is to iron, and as electricity is to various substances with which it may be connected’. It is too ‘subtile’ for human perception: it is a substance

Durante o longo período de preparação do monstro, Victor reflete sobre os mesmos temas que Abernethy.

Um dos fenômenos que haviam chamado minha atenção em especial era a estrutura do corpo humano e, de modo geral, de qualquer animal dotado de vida. De onde, muitas vezes me perguntei, vinha o princípio da vida? Era uma questão ousada, desde sempre tomada como um mistério; mas quão poucas não seriam as coisas que descobriríamos, caso a covardia e o descaso nos obstassem a investigação. Revolvia esses problemas em minha mente e, assim, dispus-me a dedicar-me com mais ênfase àqueles ramos da filosofia natural relativos à fisiologia. Não estivesse eu imbuído de um entusiasmo quase sobrenatural, minha dedicação a tais estudos teria sido tediosa e praticamente intolerável. Para examinar as causas da vida, devemos antes recorrer à morte. Explorei os caminhos da anatomia, mas não bastava; era igualmente necessário investigar o definhamento natural, a derrocada do corpo humano. Em minha educação meu pai tomou não poucas providências para que minha mente não fosse tocada por horrores sobrenaturais. Não me lembro de ter, sequer uma vez, tremido ante um conto supersticioso ou de temer a presença de um espírito. A escuridão não excitava minha fantasia, e um cemitério não me era mais do que um terreno repleto de corpos sem vida, os quais, outrora cheios de beleza e viço, haviam se tornado alimento para os vermes. Agora era levado a examinar a causa e o progresso de tal decadência e forçado a passar dias e noites em criptas e necrotérios. Minha atenção voltava-se ao que havia de mais insuportável à delicadeza humana. Vi como as belas formas do homem se degradam e se acabam; observei a corrupção da morte sucedendo o rosto corado da vida; divisei o verme a herdar as maravilhas dos olhos e do cérebro. Examinando e analisando minuciosamente todas as causas, tais como mostradas nas passagens da vida à morte e da morte à vida, não foram poucas as dúvidas – até que, do meio dessa escuridão, fez-se uma súbita luz sobre mim, tão brilhante e maravilhosa e, no entanto, tão simples que, enquanto perdia os sentidos com a imensidão do horizonte que com ela se abria, causava-me surpresa que, dentre tantos e eminentes homens de gênio que houvessem dirigido suas investigações a tal ciência, coubesse a mim somente a descoberta daquele fantástico segredo²¹⁰.

Numa “noite pavorosa de novembro”, Victor finalmente acrescenta o princípio vital à forma sem vida que tinha diante de si.

Era uma noite pavorosa de novembro quando cheguei à consumação de meus esforços. Ansioso ao ponto da agonia reuni ao meu redor os instrumentos com os quais infundiria uma fagulha de ser nas formas sem vida que jaziam a meus pés. O relógio marcava uma da manhã; a chuva batia terrível contra a janela, e minha vela quase derretia por completo quando, ao bruxulear de uma luz que quase se esgotava, vi os olhos baços, amarelados, da criatura se abrirem; ela resfolegava; e convulsões agitavam seus membros²¹¹.

superadded to the body's physical organization. In Abernethy's model, it occupies some middle ground between the thoroughly material, and therefore inert, body, and the thoroughly immaterial mind and soul. The one substance that he found to be similar to this intermediary state was electricity and this led him to speculate that, in fact, life was electricity". (Ibid., p. 43)

²¹⁰ SHELLEY, p. 73-74

²¹¹ Ibid., p. 79.

Vida e morte, monstrosidade e normalidade são alguns dos pares conceituais a partir dos quais se pode ler o exercício distópico em *Frankenstein*. A *Utopia* de Thomas More, publicada em 1516, fora um marco na linhagem desse gênero de narrativas por trazer na própria estrutura do livro a relação de um estado de coisas com seu limite. A ligação do mundo com seu enclave aparecia já na divisão interna do texto em dois livros. Enquanto o Livro I se dedicava a identificar os desdobramentos do processo histórico de cercamento dos campos na Inglaterra do século XVI, em que os carneiros devoravam os homens²¹², o Livro II apresentava uma sociedade constituída a partir da abolição da propriedade e do dinheiro. De forma geral, as demais narrativas alinhadas à *Utopia* dispensariam a descrição do mundo e se restringiriam a elaborar o não-lugar específico que a ele se remete, numa espécie de abreviação da operação em jogo. O *Frankenstein* de Shelley, porém, conserva traços da divisão interna que caracteriza a *Utopia*, visto que a história do cientista e de sua criatura chega ao leitor através das cartas do aventureiro Robert Walton (capitão do navio que acolhe Victor) à sua irmã Margaret Walton Saville (que possui as mesmas iniciais de Shelley). A história da

²¹² “‘Os carneiros’, respondi-lhe. ‘Essas plácidas criaturas que antes exigiam tão pouco alimento, mas que agora, aparentemente, desenvolveram um apetite tão feroz que se transformaram em devoradores de homens. Campos, casas, cidades, tudo lhes desce pelas gargantas. Naquelas partes do reino onde se produz a mais bela e mais cara lã, os nobres e os fidalgos (para não mencionarmos vários veneráveis abades – homens de Deus) deixaram de contentar-se com os rendimentos que seus antepassados extraíam de suas propriedades. Não mais lhes basta levar uma vida cheia de ócio e conforto, que em nada contribui para o bem da sociedade – precisam, agora, fazer-lhe positivamente o mal, e para isso cercaram toda a terra arável para convertê-la em pastagens, nada deixando para o cultivo. Estão demolindo casas e destruindo cidades inteiras, com a evidente exceção das igrejas – que utilizam como apriscos. E, como se já não tivesse desperdiçado terra suficiente com suas florestas e reservas de caça, esse tipo de gente começou agora a destruir todo e qualquer vestígio de habitação humana e a transformar em desertos incultos tudo o que ainda restava de terras aráveis. E qual é o resultado de tudo isso? Todo homem avaro cai feito ave de rapina sobre a sua terra, e, como uma praga incontável, vai se apoderando de todos os campos que ainda restam e cercando milhares de hectares com um único muro. Assim, os camponeses são escoraçados. São enganados ou forçados pela violência a abandonar suas propriedades, quando não perseguidos implacavelmente até que não lhes reste outra saída a não ser venderem tudo o que têm. Seja qual for a tática adotada, essas pobres criaturas são obrigadas a partir – homens e mulheres, maridos e esposas, viúvas e órfãos, mães com crianças de peito e famílias inteiras, numerosas não por possuírem muitas riquezas, mas porque é impossível cultivar até mesmo um pequeno pedaço de terra sem dispor de uma boa força de trabalho. São forçadas a abandonar os lares que tão bem conheciam e não encontram nenhum outro lugar para viver. Tendo de abandonar tudo sem dispor de tempo para negociar, vendem por uns poucos tostões todos os seus pertences, que já não valem muito. Depois de perambularem por toda parte, esvaem-se os seus parques recursos, e então o que lhes resta a não ser roubar e terminar os seus dias na forca – com justiça como diríeis? É evidente que poderiam transformar-se em mendigos e andarilhos, mas mesmo assim é quase inevitável que terminem nas prisões, acusados de vagabundagem, quando na verdade ninguém lhes deu o emprego que tanto desejavam. Estavam habituados ao trabalho no campo, mas esse trabalho não mais existe num lugar onde deixaram de existir as terras cultiváveis’”. (MORE, 2009, p. 34-36)

criatura insubordinada a seu criador²¹³ se desenvolve paralelamente à revolta dos marinheiros do navio diante dos indícios de que a sequência da expedição de Walton até o polo norte não significaria outra coisa senão a aniquilação de todos os tripulantes. Walton escreve nas cartas que concebia o polo como uma “terra de luz eterna”, que supera “em maravilhas e beleza qualquer região até hoje descoberta neste globo habitável”²¹⁴. Notando que o capitão estava disposto a sacrificar sua tripulação para chegar àquele lugar, Victor não consegue conter as lágrimas e, aos soluços, repreende-o: “Homem infeliz! Você compartilha de minha loucura? Você também bebeu da droga que nos entorpece?”²¹⁵. É assim que começa a contar a Walton a assombrosa sequência de eventos que o havia trazido até aquele navio. A popularidade da história de Shelley se resume, no entanto, ao enredo que envolve o criador e a sua criação, sendo a expedição de Walton e a greve dos marinheiros geralmente apagadas das adaptações. Nesse gesto, o não-lugar se autonomiza da relação que lhe dá origem.

Quanto ao livro de More, o caso-limite que o relato de Rafael Hitlodeu (cujo sobrenome, derivado do grego, significa “mercador de disparates”) indica é a insignificância da propriedade e do dinheiro na ilha de localização geográfica imprecisa²¹⁶. O que a descrição desse lugar se propõe a resolver é a passagem da

²¹³ Quando Victor se recusa a criar uma companheira e, portanto, a possibilidade de descendência para o monstro, a criatura lhe replica: “Escravo, tentei antes convencê-lo com palavras; você, porém, provou-se indigno de minha condescendência. Lembre-se de que tenho poder; você se imagina desgraçado, mas posso fazê-lo tão infeliz que a luz do dia lhe será odiosa. Você é meu criador, mas sou senhor; obedeça!”. (SHELLEY, 2013, p. 191)

²¹⁴ Ibid., p. 35-36.

²¹⁵ Ibid., p. 49.

²¹⁶ Fredric Jameson argumenta que o caso-limite n’*A cidade do sol*, de Tommaso Campanella, é o mundo transformado em um imenso monastério. “Para Campanella, quase contemporâneo de More, o status de enclave desempenha um papel um tanto quanto diferente: é porque o monastério é um enclave dentro de uma sociedade em geral mais diferenciada e complicada que ele pode ser generalizado para fora e servir como um modelo utópico de simplificação e disciplina sociais. A ironia do sucesso dessa utopia contrarrevolucionária entre os protestantes pode ser explicada por uma observação de Weber: a eliminação dos monastérios por parte dos protestantes transformou o mundo inteiro em um imenso monastério no qual, como diz Sebastian Franck, ‘cada cristão tinha de ser um monge por toda a vida’”. (“In More’s near-contemporary Campanella the enclave status plays a somewhat different role: it is because the monastery is an enclave within a more generally differentiated and complicated society that it can be generalized outwards and serve as a Utopian model for a social simplification and discipline. The irony of the success of this counterrevolutionary Utopia among Protestants is to be explained by Weber’s observation: the Protestant elimination of the monasteries turned the whole world into one immense monastery in which, as Sebastian Franck put it, ‘every Christian had to be a monk all his life’.”) (JAMESON, 2005, p. 17) Na *Nova Atlântida*, de Francis Bacon, o enclave tem as características de uma organização científica como a Royal Society. “Uma inversão semelhante ocorre em Bacon, onde a emergência de um enclave da ciência secular e suas redes transnacionais episódicas, prenunciando a criação da Royal Society, determinam a fantasia de um mundo inteiro organizado conforme os novos princípios de pesquisa”. (“A similar inversion takes place in Bacon, where the enclave

propriedade à não-propriedade, considerando que o sistema associado à não-propriedade deva pertencer à série dada pela propriedade. A ilha de Utopia é, nesse sentido, distinta das alotopias do sofista Luciano (responsável pela consolidação da tradição do *serio ludere* e de quem More era tradutor²¹⁷) ou das narrativas de viagem como as de Américo Vespúcio²¹⁸, pois embora não seja

emergence of secular science and its episodic transnational networks, foreshadowing the founding of the Royal Society, determine the fantasy of a whole world organized along the new research principles”.) (Ibid., p. 17)

²¹⁷ O traço satírico da *Utopia* faz de More um herdeiro da tradição do *serio ludere* (falar coisas sérias através de anedotas) consolidada por Luciano. Uma das diferenças entre os dois, no entanto, é que More via na crítica através da alegoria um verdadeiro campo de reforma, como explica Jacyntho Lins Brandão. “[...] não se poderia afirmar que se encontrem utopias em Luciano, a não ser de uma perspectiva muito abrangente, uma vez que não se percebe nele o interesse em propor reformas, mesmo que admitidamente impraticáveis e num registro irônico, o que parece distintivo do gênero utópico e dá o tom da própria *Utopia* de Morus, que assim termina: ‘Do mesmo modo que não posso concordar com tudo o que foi dito, além do mais por um homem sem dúvida eruditíssimo e, ao mesmo tempo, extremamente entendido nos negócios humanos, facilmente confesso haver uma grande quantidade de coisas na república utopiana que, na realidade, desejaria em nossas cidades mais que disso teria esperança (*quae in nostris ciuitatibus optarim uerius quam sperarim*; More, 1936, p. 208)’. Se é verdade que a sátira de Luciano tem como objetivo ‘morder rindo’, como fazia o antigo cão Menipo [Luciano introduzia em seus diálogos os poetas cômicos Êupolis e Aristófanes e um dos antigos cães (isto é, cínicos), Menipo], não parece que ele próprio, Luciano, deseje ou espere algo como consequência de sua crítica. Noutros termos, ainda que seja um crítico acérrimo da cultura, Luciano se apresenta como um crítico desiludido, que não espera nada nem ‘em nada crê’ – como aliás já observava Fócio. Assim, para avaliar as relações de Morus com Luciano e a influência das *Narrativas verdadeiras* na *Utopia*, apontada em geral pelos comentadores (Robinson, 1979), deve-se ter em conta que, nas palavras de Marsh, essa ‘influência (...) mostra-se mais penetrante no tom irônico geral do discurso, um tom que poderia ser descrito como um Luciano temperado com o falar por meias palavras (*understatement*) britânico’ (1998, p. 196)”. (BRANDÃO, 2009, p. 194)

²¹⁸ More apresenta Hitlodeu como participe das viagens de Vespúcio, enquanto o Novo Mundo se apresenta a More como possibilidade de construção de outro mundo dentro do mundo da expansão colonial. É o que argumenta Darko Suvin em *Metamorphoses on science fiction*. “Thomas More transformou todos esses estranhos novos horizontes, com seus poderosos efeitos de dissolução na sociedade de classes, em uma construção verbal sistemática de uma comunidade específica onde instituições sociopolíticas, normas e relações pessoais são organizadas de acordo com um princípio mais perfeito do que aquele predominante na própria comunidade do autor”. (“Thomas More transformed all such strange new horizons, with their potent dissolving effects on class society, into a systematic verbal construction of a particularized community where sociopolitical institutions, norms, and personal relations are organized according to a more perfect principle than that prevalent in the author’s community”). (SUVIN, 1980, p. 95) Os falanstérios de Charles Fourier que efetivamente chegaram a ser construídos no continente americano são uma curiosa materialização tardia do ímpeto humanista. Um desses falanstérios foi instalado na vila de São Francisco, no litoral norte catarinense, em meados do século XIX. A cessão de terras pelo governo imperial brasileiro ao médico francês Jules Mure para a construção de sua colônia societária tinha como objetivo, com o cerco da marinha inglesa ao tráfico de escravos no Atlântico, o povoamento da região e a formação de mão-de-obra. Para o império, a experiência fourierista pouco se diferenciava das missões jesuíticas. Em uma carta de 27 de maio de 1841, Dr. Mure se enfurece ao ser acusado de ser um mero agente de negócios. Diz que não é como os sansimonistas, que “são uma pálida reprodução dos jesuítas. Vejo surgir um em toda parte onde haja homens a explorar” (documento acessado no Arquivo Histórico de Joinville). Aos novos falanstérios franceses que se preparavam para embarcar para o Brasil, Dr. Mure pedia que viessem “sem ferramentas, sem roupa, sem dinheiro. O Sai restituir-lhes-á o que perderam agora; mas, venham como homens e não como rebanhos” (documento acessado no Arquivo Histórico de Joinville). O *Jornal do Comércio* noticia, em sua edição de 21 de dezembro de 1841, a apresentação dos notáveis

possível identificar exatamente onde vivem os utopianos, seu modo de vida está inserido na história mundial, conforme apresentada no Livro I. A longa lista de paraísos terrenos com que outros escritores já haviam sonhado ganhava com o humanismo de More uma localização na história, ainda que para isso fosse preciso negar-lhe uma localização no espaço. E é justamente a ausência de referência geográfica precisa (embora a rota de viagem de Hitlodeu indique que se trate de algum lugar próximo ao Novo Mundo) que libera More para fazer de Utopia um espaço de reforma de leis e instituições²¹⁹.

Peter Giles, que é, ao lado de More, ouvinte da narrativa de Hitlodeu, conta que o viajante não tinha a intenção de esconder a localização da ilha, mas quando mencionou onde aquele lugar poderia ser encontrado, um de seus criados tossiu tão alto que nada se pode escutar. Louis Marin argumenta, em *Utopics*, que esse barulho provoca uma virada fundamental para a estrutura do livro, visto que a ilha deixa de ser o referente sobre o qual se fala para se constituir no próprio encadeamento do discurso. Não há nada fora do texto, tudo o que se sabe sobre a ilha passa pela estrutura do discurso de sua constituição. Ao percorrermos as diversas camadas de organização espacial da narrativa, chegamos às casas dos utopianos, onde encontramos a marca do caso-limite que Utopia expressa. A ausência de trancas nas portas é, para Hitlodeu, o índice da ausência de propriedade privada na ilha.

Cada casa tem uma porta principal que dá para a rua, e uma porta dos fundos que dá para o jardim. Nenhuma dessas portas de duas folhas é fechada à chave, abrindo-se a um simples toque e fechando automaticamente após a saída de alguém. Assim, todos podem entrar e sair, de modo que ali inexistente a propriedade privada. As casas são distribuídas por sorteio, e a cada dez anos faz-se um revezamento de moradores²²⁰.

franceses ao imperador. Com a dissolução do falanstério por conta das dificuldades na manutenção das atividades produtivas da pequena colônia, um dos dissidentes se tornaria traficante de escravos na costa da África.

²¹⁹ Jameson diz que o discurso utópico se aproxima, esteticamente, dos manifestos e das constituições. Suvin vê uma afinidade do ímpeto reformista de More com os contratos sociais. “O surgimento da nova ordem é explicado por um novo contrato social; no tempo de More, quem elabora o contrato é geralmente um herói fundador, mas futuramente isso seria cada vez mais resultado de uma subversão democrática – feita abertamente, como na revolução socialista de Morris, ou transposta para um análogo cósmico tão tênue quanto o gás de um cometa de Wells”. (“The coming about of the new order is explained by a new social contract; in More’s age, the contract-maker is usually a founding hero, but later it will increasingly be a democratic subversion – openly, as in Morris’s socialist revolution, or transposed into cosmic analogs as tenuous as Wells’s gas from a comet”). (Ibid., p. 95)

²²⁰ MORE, 2009, p. 88

Assim como a propriedade é reduzida a nada pela ausência de trancas e pelo revezamento de moradias, não há acumulação de ouro ou prata nas cidades. Pelo contrário, os metais são utilizados na fabricação dos utensílios domésticos mais simples, como os urinóis, conforme nos conta Hitlodeu²²¹.

Também usam correntes e grilhões de ouro para prender os escravos, e todos os que praticam crimes realmente graves são forçados a usar anéis de ouro nas orelhas e nos dedos, um colar de ouro no pescoço e até uma tiara de ouro na cabeça. Na verdade, fazem o possível para tornar esses metais desprezíveis. Isto significa que, se de repente precisassem desfazer-se de todo ouro e toda prata que possuem – um fato que mergulharia todas as outras nações no mais profundo desespero –, a população reagiria como se não tivesse perdido absolutamente nada²²².

O não-lugar de More é, assim, a tentativa de criar uma ordenação em que a propriedade e o dinheiro são elementos insignificantes – evanescentes, nos termos de Leibniz. Essa leitura do exercício distópico do humanismo do século XVI busca ressaltar um tipo muito específico de diplomacia envolvendo a imaginação de outros mundos dentro do próprio mundo existente: trata-se aqui de chamar a alteridade a operar sob leis conhecidas, ou, como vínhamos dizendo, de fazer com que um limite externo seja concebido como um elemento da própria série que ele limita. Pouco importa se as soluções de More são realmente capazes de eliminar as causas das relações de propriedade e sua expressão no dinheiro. O que é digno de nota é que o caso em que a sociedade se ordenaria a partir da ausência da propriedade e do dinheiro é trazido para o campo da historicidade humana, é concebido como pertencente à série deste mundo. É preciso considerar, no entanto, que o conteúdo da estrutura utópica se transforma nos séculos seguintes à publicação da *Utopia*. No famoso discurso no parlamento inglês em 1868, John Stuart Mill fala da degeneração dos mundos dentro do mundo em distopias, isto é, em “maus lugares” em vez do lugar com leis e instituições reformadas imaginado

²²¹ Em vez de simplesmente eliminar as reservas de ouro e prata da ilha, a solução de More consiste em tornar os habitantes indiferentes a elas. Isso permite que o dinheiro adquira um caráter insignificante sem que os utopianos se encontrem desprovidos de metais preciosos no caso da necessidade de financiamento de um esforço de guerra. “[...] se escondessem esses metais em uma casa-forte, o homem comum poderia introduzir uma ideia estúpida na sua cabeça – e bem sabeis quanto talento ele tem para esse tipo de coisa –, suspeitando que o governador e os traníboros o estariam enganando e, de alguma forma, adquirindo uma fortuna pessoal a partir desses tesouros. Sempre se poderia, sem dúvida, transformar esses metais preciosos em vasos ornamentais ou objetos de arte. Mas o povo se apegaria muito a eles e sofreria muito quando, algum dia, tivessem de ser fundidos para pagar os exércitos em tempo de guerra”. (Ibid., 115)

²²² Ibid., p. 116.

por More²²³. Utopia e distopia pertenceriam, assim, a uma tradição comum em que a diplomacia entre o mundo e seus casos extremos consiste em uma serialização regulada pelas leis do mundo existente, o que significa que os casos-limite são inseparáveis das leis vigentes. São, na verdade, tais leis levadas às últimas consequências (no caso do discurso de Stuart Mill, é a elasticidade das leis econômicas e sociais que está sendo testada), de modo que a transição entre utopia e distopia poderia ser investigada no próprio ordenamento do mundo.

Além da distopia, há outro caso de torção do discurso utópico na chamada narrativa futurística, que Reinhart Koselleck descreve, em *Estratos do tempo*, como uma forma de temporalização da utopia. O livro de Louis-Sébastien Mercier, *O ano de 2440*, publicado em 1770, é considerado o marco inicial do gênero. Mercier substitui o deslocamento no espaço pelo deslocamento no tempo ao apresentar um retrato da cidade de Paris, tal como lhe ocorrera em sonho, mais de seis séculos depois das transformações da Revolução Francesa. Embora se trate de um “prognóstico ingênuo, baseado nos postulados do Iluminismo tardio”²²⁴, é interessante notar que o tempo se transforma no elemento central da imaginação dos outros mundos dentro do mundo quando a expansão colonizadora se depara com a “finitude da superfície de nosso globo”. É chegado o momento de colonizar o tempo futuro.

[É] claro que também os nenhures, os contramundos espaciais das antigas utopias podem ser lidos como visões potenciais do futuro. Pois eles sempre contêm algumas irrealidades, cujos programas de contraste críticos podem chegar a invocar a transformação, a reforma ou a revolução do próprio mundo. Mas o espaço de experiência das utopias existentes era primariamente espacial, e assim o era também seu modo de representação. Algum viajante desembarca em alguma costa estrangeira, transeuropeia, e ali descobre estados ideais ou sociedades pré-estatais das mais diferentes ordens de grandeza. O descobridor volta para casa e narra como o contramundo é bem organizado e agradável. Dele, então, pode ser deduzido um futuro irreal ou até mesmo potencial para o próprio mundo. Mas o que falta de modo fundamental é a dimensão temporal do futuro como meio da utopia; no entanto, já existia um grande número de utopias voltadas para o passado. Isso mudou a partir de Mercier, e, podemos acrescentar, não por acaso. Em 1770, ano da publicação de sua utopia, Cook ainda estava dobrando a costa

²²³ “É talvez elogioso demais chamá-los utópicos, seria melhor denominá-los dis-tópicos ou caco-tópicos. Aquilo que é usualmente conhecido como Utopia é bom demais para ser praticável, mas eles parecem ser favoráveis a algo ruim demais para ser praticável”. (“It is, perhaps, too complimentary to call them Utopians, they ought rather to be called dys-topians, or caco-topians. What is commonly called Utopian is something too good to be practicable; but what they appear to favour is too bad to be practicable”). (MILL apud MATOS, 2017, p. 229. Tradução ligeiramente modificada)

²²⁴ KOSELLECK, 2014, p. 130.

leste da Austrália, mas as viagens de exploração dos europeus já haviam descoberto praticamente tudo no século XVIII. Quase nenhum trecho costeiro entre terra e mar havia permanecido inexplorado na finitude da superfície do nosso globo. Como Rousseau disse à época, o homem havia se espichado como um pólipo sobre o globo com todas as fibras do seu corpo. Por isso, os autores dos nenhures há muito haviam recuado para a Lua e as estrelas ou se refugiado sob a superfície da Terra. As possibilidades espaciais de situar as utopias na finitude da superfície de nossa Terra haviam se esgotado. Os espaços utópicos haviam sido ultrapassados pela experiência. A melhor solução para escapar dessa pressão experiencial acumulada era simples, mas precisava ser encontrada. Se a utopia já não podia mais ser estabelecida nem na nossa Terra presente nem no além, era preciso recuar para o futuro. Finalmente haviam encontrado o espaço de desafogo para o qual a imaginação, infinitamente reproduzível como o tempo, podia fluir livremente. Com Mercier, estabeleceu-se o romance futurístico. Isso mudou o *status* da utopia²²⁵.

O solo futuro nem sempre se reporta ao presente de forma tão otimista como na história de Mercier. *A máquina do tempo* de H. G. Wells, livro publicado em 1895, por exemplo, traz notícias de um futuro em que a espécie humana se dividiu em duas, uma subterrânea, hipersensível à luz, descendente do operariado inglês do fim do século XIX, e outra que vivia na superfície, como reis carolíngios, débeis e donos da terra porque a outra espécie não podia suportar a luz do sol. As relações capitalistas de produção não são projetadas no espaço, como no período colonial, mas em um futuro distante ainda pertencente à série do mundo presente, como em uma operação de crédito. O desenvolvimento das estruturas de crédito é o que substitui o esgotamento da expansão das colônias²²⁶. A lei do contínuo com que Leibniz caracteriza o melhor dos mundos é, assim, uma boa descrição de um mundo globalizado cujo limite aparece como serialização no tempo²²⁷. Ou, dito de outra forma, as distopias futurísticas são a serialização capaz de explicitar do que é feito este mundo.

²²⁵ Ibid., p. 123-124.

²²⁶ “O inteiro *sistema de crédito* e o comércio especulativo, a superespeculação etc. a ele associados baseiam-se na necessidade de estender e transpor os obstáculos da circulação e da esfera da troca. Isso se manifesta de maneira mais colossal, mais clássica, na relação entre povos do que na relação entre indivíduos. Assim, por exemplo, os ingleses são compelidos a *conceder empréstimo* a outras nações de modo a tê-las como clientes”. (MARX, 2011, p. 340)

²²⁷ Julgamos que uma das questões centrais e ainda atuais da obra de Marx é a serialização do limite da sociedade capitalista em ciclos de acumulação que se iniciam em condições sempre piores. “A passagem da manufatura capitalista à grande indústria moderna corresponde a um problema econômico fundamental com que Marx tem de lidar n’*O Capital*. Esse movimento exige que se explique como a relação capitalista se reproduz fazendo com que o trabalhador, única fonte de mais-valia, deixe de ocupar a centralidade do processo produtivo, sem que isso deixe de ser compatível com taxas de lucro crescentes. Marx diz que uma das obras mais perfeitas da manufatura foram as oficinas para a produção de ferramentas que se replicavam em suas adjacências. As ferramentas especializadas do trabalhador parcial da manufatura seriam reunidas nos braços mecânicos dos sistemas de máquinas da grande indústria moderna. Embora Marx

As imagens fornecidas pela máquina do tempo são a desse arrasto infinitesimal da acumulação capitalista. O viajante do tempo não precisa deixar o vale do Tâmis para encontrar, sobre as camadas de várias centenas de séculos, as mesmas relações presentes, porém em sua deformação máxima. Estamos diante de uma especulação segundo a qual os ciclos de acumulação poderiam se seguir indefinidamente, com uma intensificação da exploração e uma expressiva piora das condições de vida, sem que a estrutura da relação capitalista se rompa²²⁸.

argumente que a maquinaria se divide em três elementos fundamentais, a saber, os braços mecânicos, o sistema de transmissão e o motor, é no primeiro que encontra a origem da reprodução cíclica do capital, abstendo-se, assim, de desdobrar os problemas geopolíticos e ambientais associados às outras duas partes. O significado econômico da substituição do trabalhador coletivo da manufatura pelo sistema de máquinas é a elevação da composição orgânica, proporção em que o capital se divide em constante (o valor dos meios de produção) e variável (o valor da força de trabalho). O decréscimo relativo do capital variável em relação ao capital constante é apenas um indicativo econômico de que essas transformações no processo produtivo apontam para uma redução na taxa de lucro. Não poderia ser de outra forma na medida em que os braços mecânicos deslocam o trabalhador da centralidade da produção. No entanto, o aumento de produtividade obtido com o sistema de máquinas se faz acompanhar por uma elevação proporcional na velocidade da acumulação, ou seja, é preciso uma massa cada vez maior de capital adiantado para pôr em movimento a mesma quantidade de força de trabalho e para extrair a mesma quantidade de trabalho excedente. Se o capital global cresce em uma proporção superior ao aumento da produtividade social média – e ‘isto é mais que uma possibilidade, é uma necessidade’, diz Marx –, o movimento de queda da taxa de lucro só existe como tendência. O capital global produz trabalho excedente em ritmo crescente, ainda que decresça de forma relativa a fonte de sua valorização. No capítulo sobre a acumulação primitiva, Marx estabelece um limite à regressão infinita das fabulações da economia política sobre a existência de grupos poupadores e não-poupadores no início dos tempos e o corte se dá pela reconstituição da pré-história de roubo, violência e expropriação que caracteriza a acumulação capitalista. Ao não fixar uma diferença entre a história e a pré-história do capital, a economia política se tornara, nas palavras de Marx, a mais moral de todas as ciências; a autorrenúncia e a renúncia à vida são suas teses principais. A noção de que o capital se coloca sobre seus próprios pés separando violentamente o trabalhador de seus meios de vida refuta o moralismo da economia política, isto é, faz com que a origem da relação capitalista possa ser atribuída a um fenômeno definido e singular na história. Há um início e ele consiste na regra que Marx toma de empréstimo da lógica de Hegel: o momento em que uma mudança quantitativa (a reunião de um certo número de trabalhadores parciais na oficina) se transforma numa mudança qualitativa (a característica peculiar da força de trabalho de produzir mais-valor). O que se vê, porém, é que o movimento da queda tendencial da taxa de lucro, tal como descrito por Marx, recria uma espécie de arrasto infinitesimal na teoria econômica (similar àquele que Marx elimina na origem na relação capitalista). Significa dizer que a série infinita de ciclos econômicos, que nada mais são que variações da velocidade de acumulação diante do índice de produtividade social proposto por Marx, se confunde com o seu limite. Essa é a própria definição de limite que era elaborada pelos matemáticos contemporâneos a Marx no século XIX. Ou seja, uma série infinita não tende a um determinado ponto; o limite de uma sequência infinita é idêntico à própria sequência”. (AZEVEDO, 2017, p. 50-51)

²²⁸ A hipótese de H. G. Wells a respeito da persistência de traços da relação capitalista na diferenciação das espécies no futuro nos permite identificar uma semelhança entre o desenvolvimento do capital e o uso que Leibniz faz dos infinitesimais. Embora, com os ciclos de acumulação, o trabalhador se torne cada vez mais desnecessário ao processo produtivo (que é, de modo geral, regulado pela aplicação da ciência), a relação capitalista se mantém. Assim também no estudo dos casos-limite, Leibniz argumenta que os infinitesimais podem ser desconsiderados no limite, mas a relação que descrevem se conserva. A eliminação do assalariamento é o caso-limite do capital.

[T]omando como ponto de partida os problemas de nossa época, parecia-me claro como a luz do dia que o crescente alargamento da distância social (meramente temporária) que existe hoje entre o Capitalista e o Operário era a chave de toda a questão. Sem dúvida que isso lhes parecerá bastante grotesco – e absolutamente insustentável! – mas em nossos dias mesmo já existem provas que apontam nessa direção. Há uma tendência a utilizar o subsolo para os serviços menos nobres da civilização. Temos, por exemplo, o Metropolitan Railway em Londres, as passagens subterrâneas, os escritórios e restaurantes no subsolo, e eles crescem e se multiplicam. Evidentemente, raciocinei eu, a tendência se acentuou de tal forma que a Indústria perdeu o seu direito de existência à luz do sol. Quero dizer com isso que ela foi descendo cada vez mais profundamente e construindo fábricas subterrâneas cada vez maiores, passando uma parte cada vez maior do seu tempo lá embaixo, até que por fim...! Não é verdade que, já em nossos dias, o operário dos bairros pobres vive em condições tão artificiais que praticamente não tem acesso à superfície natural da terra?²²⁹

O viajante do tempo julgava que a diferença temporal entre o mundo e seus casos extremos poderia ser igualmente identificada, embora em menor escala, entre um homem branco inglês e um negro da África Central²³⁰, o que reforça a ideia de que a diplomacia das distopias é um meio de explicitar, entre outras coisas, as relações de dominação presentes, tais como emanam, à época de Wells, do vale do Tâmsa.

Vemos que a serialização é uma vasta forma de diplomacia entre um mundo e sua variação limite. No entanto, as observações de Leeuwenhoek em seu microscópio e a interpretação metafísica que Leibniz delas extrai nos permitem identificar outro tipo de ligação entre os diferentes mundos dentro do mundo. Quando se concebe o exercício distópico como uma transformação dos órgãos dos sentidos, há uma variação de perspectiva dentro do mundo. Não estamos mais no campo da consideração de eventos contrafactuais que se desdobram em mundos possíveis e em indivíduos aproximativos, ou tampouco diante de narrativas que

²²⁹ WELLS, 1989, p. 61-62.

²³⁰ “Devo admitir que fiquei sabendo muito pouco sobre o sistema de esgotos, os meios de transporte e outros serviços públicos, durante minha permanência nesse futuro real. Em algumas dessas concepções de Utopias e tempos futuros que tenho lido, há uma profusão de detalhes urbanísticos, sociológicos e que tais. Esses detalhes são muito fáceis de obter quando o mundo inteiro está contido dentro de nossa imaginação, mas são de todo inacessíveis ao viajante verdadeiro que, como eu, se vê jogado dentro da realidade. Imaginem o que um nativo da África Central, recém-chegado a Londres, poderia depois contar à sua tribo. Que saberia ele das estradas de ferro, dos movimentos sociais, do telégrafo e do telefone, da Companhia de Colis Postaux e coisas análogas? E, no entanto, qualquer um de nós se prontificaria a explicar-lhe tudo. Mesmo aquilo que ele soubesse, como faria para que seu amigo na África Central, que nunca esteve aqui, compreendesse ou acreditasse? Agora, imaginem a pequena distância que há entre um negro africano e um homem branco de nossa época, e o tremendo hiato a separar-me dessas criaturas da Idade de Ouro!”. (Ibid., p. 53)

serializam o mundo existente até obterem um efeito de estranhamento²³¹, conforme analisamos até aqui. Trata-se da possibilidade de se assumir uma perspectiva distinta da própria, perspectiva outra dada pela densidade que define o mundo leibniziano. Não é mais o outro que se submete a leis conhecidas, mas os próprios órgãos sensoriais que, diante de uma transformação, correspondem a outras formas de expressão do mundo. É o que investigaremos na próxima seção.

5.2

A transformação corporal e a mudança de perspectiva

Como aponta Danowski no artigo *Leibniz, Locke e Berkeley: mundos fenomênicos*, segundo Leibniz, caso fosse possível ajustar os órgãos dos sentidos assim como o microscópio pode ser concebido como um ajuste posição dos olhos, nossa percepção atingiria um grau mais elevado de distinção, mas seu objeto jamais deixaria de ser certas qualidades sensíveis. Diferentemente de John Locke, que defendia que o refinamento dos sentidos permitiria que percebêssemos, em vez de qualidades sensíveis, as partículas extensas cujos movimentos geram tais qualidades, Leibniz entende que, ao tornarmos nossos sentidos mais penetrantes, deixamos de notar certas cores, odores, sabores, ruídos e texturas, mas apenas para substituí-los por outras percepções do mesmo tipo. Vejamos o exemplo leibniziano da percepção das cores. Diante de um aguçamento da capacidade de visão, deixaríamos de ver a cor verde para enxergar uma mistura de partículas azuis e amarelas e, havendo “novo aumento de nossa perspicácia”, diz Leibniz, também deixaríamos de ver estas últimas para identificar ainda outras partículas coloridas. Esse processo “poderia ir ao infinito, como a divisão atual da matéria vai efetivamente ao infinito”²³². Por mais sofisticado que pudesse vir a ser o órgão

²³¹ Referimo-nos ao efeito de estranhamento (*Verfremdungseffekt*) de Bertold Brecht: “[u]ma representação que estranha é aquela que permite reconhecer seu sujeito, e ao mesmo tempo o faz parecer não-familiar”. (“[a] representation which estranges is one which allows us to recognize its subject, but at the same time makes it seem unfamiliar”). (BRECHT apud SUVIN, 1980, p. 06)

²³² “[S]e algumas cores ou qualidades desaparecessem para nossos olhos mais bem equipados ou tornados mais penetrantes, aparentemente outras nasceriam; e seria preciso um novo aumento de nossa perspicácia para fazê-las desaparecer também, o que poderia ir ao infinito, como a divisão atual da matéria vai efetivamente ao infinito”. (“[S]i quelques couleurs ou qualités disparaissaient à nos yeux mieux armés ou devenus plus pénétrants, il en naîtrait apparemment d’autres : et il faudrait un accroissement nouveau de notre perspicacité pour les faire disparaître aussi, ce qui pourrait aller à l’infini comme la division actuelle de la matière y va effectivement”). (LEIBNIZ, 1990, p. 171)

de visão, sua percepção jamais chegaria a uma realidade de fundo que não fosse do mesmo tipo que a percebida pelos olhos não modificados, isto é, jamais encontraria um fundamento matemático ou geométrico com o aumento da distinção. “A realidade fenomênica se dispõe, portanto, à maneira dos fractais: quanto mais perto chegamos, mais detalhes vemos, e do mesmo tipo. São sempre fenômenos dentro de fenômenos dentro de fenômenos”²³³, conclui Danowski. A complexidade infinita é uma característica intrínseca das percepções sensíveis. É o que explica Leibniz, no capítulo VI do Livro IV dos *Nouveaux Essais*, através do exemplo da transparência gerada pelo movimento de uma roda dentada.

É quase como se não soubéssemos distinguir a ideia dos dentes da roda, isto é, a causa na percepção de um transparente artificial, que notei entre os relojoeiros, produzido pela rápida rotação de uma roda dentada, fazendo desaparecer os dentes e aparecer em seu lugar um transparente contínuo imaginário, composto de aparições sucessivas dos dentes e de seus intervalos, mas onde a sucessão é tão rápida que nossa fantasia não é capaz de distingui-la. Encontramos esses dentes na noção distinta dessa transparência, mas não nessa percepção sensível confusa, cuja natureza é ser e permanecer confusa: de outro modo, se a confusão cessasse (como se o movimento fosse tão lento que pudéssemos observar as partes e sua sucessão), não seria mais ela, isto é: não seria mais esse fantasma de transparência. E como não há necessidade de imaginar que Deus, a seu bel-prazer, nos dá esse fantasma e que ele é independente do movimento dos dentes da roda e de seus intervalos, e como, pelo contrário, concebemos que não se trata senão de uma expressão confusa do que se passa nesse movimento, expressão que consiste no fato de que coisas sucessivas são confundidas com uma simultaneidade aparente, assim é fácil supor que o mesmo ocorrerá com outros fantasmas sensíveis, dos quais não temos ainda uma análise perfeita, como as cores, os gostos, etc. Para dizer a verdade, eles merecem mais o nome de fantasmas do que de qualidades ou mesmo de ideias. E bastaria, sob todos os aspectos, entendê-los tão bem como no caso da transparência artificial, sem que seja razoável ou possível julgar que se possa saber mais sobre eles; pois querer que esses fantasmas confusos permaneçam e que entretanto distingamos seus ingredientes por meio da própria fantasia é uma contradição, é querer ter o prazer de ser iludido por uma agradável perspectiva, e que, ao mesmo tempo, o olho enxergue a ilusão, o que seria destruí-la. Trata-se de um caso em que *nihilo plus agas quam si des operam, ut cum ratione insanias* [não faça mais que, se te deres ao trabalho, enlouquecer com a razão]²³⁴.

²³³ DANOWSKI, 2009, p. 97.

²³⁴ “C’est à peu près comme on ne saurait démêler l’idée des dents de la roue, c’est-à-dire de la cause dans la perception d’un transparent artificiel, que j’ai remarqué chez les horlogers, fait par la prompte rotation d’une roue dentelée, ce qui en fait disparaître les dents et paraître à leur place un transparent continuel imaginaire, composé des apparences successives des dents et de leurs intervalles, mais où la succession est si prompte que notre fantaisie ne la saurait distinguer. On trouve donc bien ces dents dans la notion distincte de cette transparence, mais non pas dans cette perception sensitive confuse, dont la nature est d’être et demeurer confuse : autrement, si la confusion cessait (comme si le mouvement était si lent qu’on en pourrait observer les parties et leur succession), ce ne serait plus elle, c’est-à-dire : ce ne serait plus ce fantôme de transparence. Et comme on n’a point besoin de se figurer que Dieu par son bon plaisir nous donne ce fantôme et

As percepções sensíveis encerram sempre, necessariamente, uma infinidade de pequenas percepções inapercebidas e não é possível torná-las mais distintas sem deixar de enxergá-las e enxergar outras, mais ínfimas, em seu lugar. Quando os sentidos percebem com mais distinção, outras qualidades sensíveis substituem as anteriores. Isso significa que só se pode apreender uma camada fenomênica por vez, lembra Danowski. “É como se cada camada fosse adequada a uma faixa única de perfeição e a uma determinada conformação corporal – em outras palavras, a algo como um ponto de vista específico, um ponto de vista da espécie.”²³⁵ Não se pode estar ao mesmo tempo em todas as camadas fenomênicas, mas é possível experimentá-las alternadamente. Conhecemos diferentes camadas do mundo fenomênico segundo as distintas conformações corporais que podemos assumir, sendo o microscópio uma delas.

O microscópio, por sua vez, é um olho artificial que fabricamos para nós mesmos, e que iguala nossa visão, momentaneamente, à de seres dotados de outros corpos, talvez seres minúsculos, que passam a vida enxergando detalhes que nem sabemos que existem, talvez gênios, anjos e outras inteligências mais perfeitas que nós. A camada ou o “mundo” fenomênico que uma espécie ou indivíduo consegue atingir não é, por si só, testemunho do grau de perfeição dessa espécie ou indivíduo (algo como: quanto mais fundo conseguimos ir, mais perfeitos somos), uma vez que aprofundar-se nessas camadas não nos aproxima de algo como uma essência fenomênica das coisas. Se podemos falar de essência, ela certamente não é fenomênica. O que talvez se possa dizer é que quanto mais amplo o acesso a esses mundos fenomênicos (ou seja, quanto maior o espectro de percepções distintas pelas quais somos capazes de passear), mais alto é o grau de perfeição da substância em questão²³⁶.

Ora, ao funcionarem como uma espécie de suporte material ou corporal capaz de ressaltar certas percepções, as distopias também criam as condições para

qu’il est indépendant du mouvement des dents de la roue et de leurs intervalles, et comme au contraire on conçoit que ce n’est qu’une expression confuse de ce qui se passe dans ce mouvement, expression, dis-je, qui consiste en ce que des choses successives sont confondues dans une simultanéité apparente, ainsi il est aisé de juger qu’il en sera de même à l’égard des autres fantômes sensitifs, dont nous n’avons pas encore une si parfaite analyse, comme des couleurs, des goûts, etc. Car pour dire la vérité, ils méritent ce nom de fantômes plutôt que celui de qualités, ou même d’idées. Et il nous suffirait à tous égards de les entendre aussi bien que cette transparence artificielle, sans qu’il soit raisonnable ni possible de prétendre en savoir davantage ; car de vouloir que ces fantômes confus demeurent et que cependant on y démêle les ingrédients par la fantaisie même, c’est se contredire, c’est vouloir avoir le plaisir d’être trompé par une agréable perspective, et vouloir qu’en même temps l’œil voie la tromperie, ce qui serait la gâter. C’est un cas enfin où *nihil plus agas quam si des operam, ut cum ratione insanias* [tu n’y parviendras pas plus que si tu t’ingéniais à déraisonner raisonnablement]”. (LEIBNIZ, 1990, p. 318)

²³⁵ DANOWSKI, 2009, p. 100.

²³⁶ Ibid., p. 100.

que seja possível transitar por diferentes mundos fenomênicos. Embora os países visitados em *As viagens de Gulliver* sejam fictícios, o livro é uma boa descrição dos efeitos das transformações dos órgãos dos sentidos. Swift não está mais próximo de nos mostrar aquilo que se poderia entender como a essência das coisas ao fazer seu personagem vagar por lugares cujas características põem em evidência alguma propriedade corporal específica – Gulliver é o “homem-montanha” diante dos liliputianos e o *lusus naturae* para os gigantes de Brodingnag²³⁷. Passando de espécie em espécie, encontramos apenas o mundo denso, atualmente infinito de Leibniz. Em Brodingnag (onde a plantação de trigo tinha ao menos 40 pés de altura e os habitantes lhe pareciam tão altos quanto um campanário), a visão de Gulliver capta imagens semelhantes às que captaria por meio de um aparelho microscópico. A diferença de dimensão entre ele e os habitantes do lugar lhe permite enxergar as deformações mais repugnantes, como os piolhos nos corpos dos mendigos²³⁸. Mas não era apenas sua visão que estava alterada. Poucas coisas inquietavam tanto o viajante quanto a indiferença com que mesmo as menores aves pareciam se aproximar dele em seus passeios pelo jardim do palácio real. “[S]altarinhavam [...] a menos de 1 jarda de distância, à procura

²³⁷ O rei de Brodingnag imaginou, primeiramente, que Gulliver fosse um “aparelho de relojoaria ideado por algum engenhoso artista”. Em seguida, mandou chamar os sábios da corte para que chegassem a alguma conclusão a respeito da natureza daquela criatura diminuta. “Sua Majestade mandou chamar três grandes sábios, que então se achavam em sua semana de serviço, consoante o costume desse país. Esses cavalheiros, depois de me examinarem miudamente a figura, chegaram a conclusões diferentes a meu respeito. Concordaram em que eu não poderia ter sido produzido conforme as leis regulares da natureza, pois me falecia capacidade para defender a vida, quer pela ligeireza, quer subindo em árvores, quer cavando buracos na terra. Concluíram da observação dos meus dentes, acuradamente examinados, que eu era um animal carnívoro; não obstante, como a quase totalidade dos quadrúpedes era mais forte do que eu, e os ratos dos campos, com alguns outros, eram mais ágeis, não podiam conceber de que maneira seria eu capaz de sustentar-me, a não ser que me alimentasse de caracóis e outros insetos, o que tentaram demonstrar, com numerosos e doutos argumentos, que eu, absolutamente, não poderia fazer. Um desses sábios pareceu julgar-me, talvez, um embrião ou um aborto. Essa opinião foi, todavia, rejeitada pelos outros, que observaram serem perfeitos e completos os meus membros; e que eu já vivera vários anos, como o evidenciava a minha barba, cujas raízes viram claramente por meio de um vidro de aumento. Não admitiram que eu fosse um anão, porque a minha pequenez não tinha comparação possível; já que o anão favorito da rainha, o menor que se conhecera naquele reino, media cerca de 30 pés de altura. Após inúmeros debates concluíram, unânimes, que eu era apenas *relplum scalclath*, ou seja, segundo uma tradução literal, *lusus naturae*; determinação que conforma exatamente com a moderna filosofia europeia, cujos professores, desdenhando o antigo subterfúgio das causas ocultas, com que os discípulos de Aristóteles buscavam, em balde, disfarçar a sua ignorância, inventaram esta maravilhosa solução de todas as dificuldades, para o indizível progresso do conhecimento humano”. (SWIFT, 1979, p. 91-92)

²³⁸ “Pude distinguir, a olho nu, as pernas desses bichos muito melhor do que as de um piolho europeu através de um microscópio, e os focinhos, com que fossavam como porcos. Foram os primeiros que eu, até então, examinara, e a curiosidade me teria levado a dissecá-los se tivesse os instrumentos apropriados, infelizmente deixados no navio, embora, na verdade, o espetáculo, de tão nauseoso, me virasse completamente o estômago”. (Ibid., p. 98-99)

de vermes e outros alimentos, com a mesma segurança e indiferença com que o fariam se não houvesse ninguém perto delas.”²³⁹ O olfato aguçado também lhe causava alguns inconvenientes entre as damas de honra da corte.

Frequentemente me despiam, da cabeça aos pés, e me colocavam deitado a fio comprido sobre os seus ventres; o que sobremodo me repugnava; porque, para dizer a verdade, a pele delas soltava um cheiro nauseabundo; o que não digo, nem tenciono, em desfavor dessas excelentes senhoras, a quem dedico o mais profundo respeito; mas cuido que os meus sentidos eram mais agudos em proporção da minha pequenez, e que essas ilustres pessoas não seriam mais desagradáveis aos seus amantes ou umas às outras do que o são, entre nós, na Inglaterra, pessoas da mesma qualidade. E, afinal de contas, verifiquei que o cheiro natural delas me era muito mais suportável do que os perfumes com que se aromavam, sob cuja ação eu desmaiava imediatamente. Não posso esquecer-me de que um íntimo amigo meu em Lilipute, num dia de calor, depois de eu haver feito muito exercício, se queixou de sentir à minha volta um cheiro forte, embora eu seja tão pouco defeituoso nesse particular quanto a maioria dos indivíduos do meu sexo: mas suponho que o seu olfato fosse tão delicado em relação a mim quanto era o meu em relação a essa gente²⁴⁰.

O estado nauseabundo provocado pelos odores das senhoras e, em última instância, o desmaio causado por seus perfumes podem ser entendidos como a perda das vantagens de alguns infraníveis das semi-dores²⁴¹ associadas ao corpo

²³⁹ Ibid., p. 102.

²⁴⁰ Ibid., p. 103.

²⁴¹ Leibniz entende que as pequenas dores sem apercepção permitem tirar proveito de uma série de males sem sofrer com o incômodo a eles associado. É o caso da diferença entre o apetite e a fome, no exemplo apresentado no capítulo XX do Livro II dos *Nouveaux Essais*, “pois quando a irritação do estômago se torna muito forte, o incômodo é tamanho que seria preciso aplicar aqui nossa doutrina das pequenas percepções sem apercepção, pois se aquilo que se passa conosco quando sentimos apetite e desejo fosse suficientemente considerável, causar-nos-ia dor. É por isso que o autor infinitamente sábio de nosso ser fez as coisas para o nosso bem quando garantiu que estivéssemos geralmente na ignorância e nas percepções confusas, de modo que agíssemos mais prontamente por instinto e não fôssemos incomodados por sensações demasiado distintas de uma grande quantidade de objetos [...]. Quantos insetos não engolimos sem perceber, quantas pessoas com olfato demasiado sutil não se sentem incomodadas e quantos objetos repugnantes não veríamos se nossa visão fosse suficientemente penetrante? É também através dessa habilidade que a natureza nos deu os estímulos do desejo, bem como os rudimentos ou elementos da dor ou, dito de outra forma, as semi-dores, ou (para nos expressarmos mais fortemente) as pequenas dores sem apercepção, para que possamos tirar proveito do mal sem receber em troca o incômodo a ele associado: pois, de outro modo, se essa percepção fosse excessivamente distinta, seríamos sempre miseráveis à espera do bem, enquanto que essa vitória contínua sobre as semi-dores que sentimos seguindo seu desejo e satisfazendo de alguma forma esse apetite ou essa tentação nos dá uma grande quantidade de semi-prazeres, cuja continuação (como na continuação da impulsão de um corpo que cai e que adquire impetuosidade) se torna, enfim, um prazer completo e genuíno. No fundo, sem essas semi-dores não haveria prazer e não haveria meio de se aperceber que algo nos ajuda e nos alivia, removendo alguns obstáculos que nos impedem de ficar à vontade. É nisso que reconhecemos a afinidade do prazer e da dor, que Sócrates observa no *Fédon*, de Platão, quando seus pés coçam”. (“[...] car quand l’irritation de l’estomac devient trop forte, elle incommode, de sorte qu’il faut encore appliquer ici notre doctrine des perceptions trop petites pour être aperçues, car si ce qui se passe en nous lorsque nous avons de l’appétit et du désir était assez grossi, il nous

não modificado de Gulliver. O pequeno viajante certamente dispõe agora de outras dores e outros prazeres sem apercepção, mas é o incômodo acentuado causado por coisas que antes lhe eram imperceptíveis que indica a transição a um outro mundo fenomênico. Contudo, o aturdimento que aquelas senhoras representavam para Gulliver ia além. Não despertavam nele nenhuma tentação quando se despiam na sua frente e ele tampouco produzia nelas qualquer pudor.

O que mais me constrangia em relação a essas damas de honor (quando me levava minha ama a visitá-las) era a sem-cerimônia com que me tratavam, como se eu fosse uma criatura sem a mínima importância. Pois elas se despiam e vestiam na minha presença, colocando-me sobre o toucador, defronte de seus corpos nus, que, posso afiançá-lo, estavam longe de ser para mim um espetáculo tentador e não me despertavam senão horror e repugnância. As suas epidermes me pareciam tão grosseiras e desiguais, tão variamente coloridas, quando vistas de perto, com lunares aqui e ali, grandes como cepos, eriçados de pelos mais grossos que barbantes, para não falarmos no resto de suas pessoas. Também não escrupuleavam, enquanto eu estava lá, de aliviar-se do que haviam bebido, em quantidade nunca inferior a dois barris, num vaso cuja capacidade ultrapassava 3 toneladas. A mais bonita das damas de honor, menina agradável e travessa de dezesseis anos, fazia-me, às vezes, cavalgar o bico de um seio, além de enghenhar muitas outras gracinhas, sobre as quais peço vênia ao leitor para não me estender. Mas isso me desagradava de tal forma, que expliquei a Glumdalclitch [filha do camponês que fora o primeiro a acolher Gulliver] engenhasse uma desculpa qualquer para não tornar a ver essa jovem senhora²⁴².

O mundo de Brobdingnag corresponde, portanto, a uma alteração da visão, do olfato e do próprio pudor. O viajante ocupa aquela camada de mundo porque seu corpo responde à faixa de percepções a ela associada. O livro de Cyrano de

causerait de la douleur. C'est pourquoi l'auteur infiniment sage de notre être l'a fait pour notre bien, quand il a fait en sorte que nous soyons souvent dans l'ignorance et dans des perceptions confuses, c'est afin que nous agissions plus promptement par instinct, et nous ne soyons pas incommodés par des sensations trop distinctes de quantité d'objets [...]. Combien d'insectes n'avalons-nous pas sans nous en apercevoir, combien voyons-nous de personnes qui, ayant l'odorat trop subtil, en sont incommodés et combien verrions-nous d'objets dégoûtants, si notre vue était assez perçante ? C'est aussi par cette adresse que la nature nous a donné des aiguillons du désir, comme des rudiments ou éléments de la douleur ou pour ainsi dire des demi-douleurs, ou (si vous voulez parler abusivement pour vous exprimer plus fortement) des petites douleurs inaperceptibles, afin que nous jouissions de l'avantage du mal sans en recevoir l'incommodité : car autrement, si cette perception était trop distincte, on serait toujours misérable en attendant le bien, au lieu que cette continuelle victoire sur ces demi-douleurs, qu'on sent en suivant son désir et satisfaisant en quelque façon à cet appétit ou à cette démangeaison, nous donne quantité de demi-plaisirs, dont la continuation et l'amas (comme dans la continuation de l'impulsion d'un corps pesant qui descend et qui acquiert de l'impétuosité) devient enfin un plaisir entier et véritable. Et dans le fond, sans ces demi-douleurs il n'y aurait point de plaisir, et il n'y aurait pas moyen de s'apercevoir que quelque chose nous aide et nous soulage, en ôtant quelques obstacles qui nous empêchent de nous mettre à notre aise. C'est encore en cela qu'on reconnaît l'affinité du plaisir et de la douleur, que Socrate remarque dans le *Phédon* de Platon lorsque les pieds lui démangent". (LEIBNIZ, 1990, p. 130)

²⁴² SWIFT, 1979, p. 103-104.

Bergerac que Leibniz menciona nos *Nouveaux Essais* é o exemplo de um caso inverso ao narrado por Swift. *Histoire comique des états et empires du soleil*, publicado em 1662, trata de criaturas habitantes de luas solares capazes de formarem para si toda sorte de corpo. “[E]sses seres, quando queriam se mostrar a nós”, explica Danowski, “eram capazes (nas palavras de um desses demônios) de ‘tomar corpos proporcionais àqueles que nossos sentidos são capazes de conhecer’.”²⁴³ Significa dizer que eles eram capazes de adaptar seus corpos ao nosso mundo fenomênico, ao contrário de Gulliver, que vê seu próprio corpo se transformar em função da mudança de sua relação dimensional com os seres dos lugares por onde passa. Cyrano explica como essas criaturas se apresentavam na camada de mundo fenomênico que os humanos reconhecem como familiar.

[E]ra isso sem dúvida que havia feito muita gente pensar que as histórias que se contavam sobre eles [sobre esses seres] não passavam de efeitos da fantasia das fábulas, porque eles só apareciam à noite. E [...] como tinham que construir eles mesmos, e às pressas, o corpo de que precisavam se servir, frequentemente só tinham tempo de torná-los próprios a serem apreendidos por um único sentido, ora a audição, como as vozes dos oráculos, ora a visão, como os fogos-fátuos e os espectros, ora o tato, como os incubos e os pesadelos, e que, como essa massa não era mais que um ar tornado mais espesso de uma maneira ou de outra, a luz, com seu calor, os destruía, assim como vemos que ela dissipa uma névoa ao dilatá-la.²⁴⁴

Enquanto os homens creem que tudo o que não conseguem apreender através dos cinco sentidos é espiritual ou inexistente, as criaturas imaginadas por Cyrano “sabem que ‘há no universo talvez um milhão de coisas que, para serem conhecidas, requereriam que houvesse em vós [homens] um milhão de órgãos diferentes’”²⁴⁵. Danowski lembra, porém, que mesmo esses seres não têm acesso a camadas simultâneas do mundo fenomênico. “[N]em mesmo eles seriam capazes de ver o mundo de mais de um ponto de vista ao mesmo tempo, muito menos de todos os pontos de vista ou de nenhum, ou seja, por meio de uma espécie de apreensão absoluta.”²⁴⁶ O modo de expressar os muitos mundos dentro do mundo não está separado do corpo e essa regra vale tanto para os demônios de Cyrano quanto para o viajante de Swift. Enquanto os mundos possíveis leibnizianos estão ordenados a partir da impossibilidade entre as substâncias individuais, as

²⁴³ DANOWSKI, 2009, p. 101.

²⁴⁴ CYRANO apud DANOWSKI, 2009, p. 101.

²⁴⁵ DANOWSKI, 2009, p. 101.

²⁴⁶ Ibid., p. 102.

distopias aqui consideradas funcionam como diferentes perspectivas decorrentes de transformações do corpo no interior do campo de coexistências que define um mundo.

Há um último país visitado por Gulliver, a ilha flutuante de Laputa, onde os múltiplos órgãos dos sentidos que faltam aos homens, como diz Cyrano, são a característica central de seu ordenamento. Em Laputa, os habitantes são tomados por uma inquietação contínua. A causa de suas preocupações é o receio de que os corpos celestes sofram mudanças em suas posições, deflagrando algum tipo de evento catastrófico²⁴⁷. Sua inquietação é tamanha que a primeira pergunta que dirigem a algum conhecido logo pela manhã diz respeito à saúde do sol ou se há esperanças de evitar o choque do próximo cometa²⁴⁸. A ilha dispunha de uma farta quantidade de instrumentos astronômicos – sextantes, quadrantes, telescópios, astrolábios. Suas lentes, muito mais potentes do que aquelas com que os astrônomos europeus operavam, permitiram que os laputianos chegassem a um inventário muito mais rico do céu. Havia identificado pelo menos três vezes mais estrelas, dois satélites que giravam em torno de Marte, 93 planetas, entre outros fenômenos fascinantes. Seria a superioridade técnica de suas lentes a razão de sua constante inquietação com o fim do mundo?

Os domínios do rei se estendiam para além da ilha flutuante, pertencia-lhe também um vasto território no nível do mar sobre o qual a ilha se movia. Um dos métodos de que se valia Sua Majestade para conter a rebeldia dos habitantes dos domínios inferiores era conservar a ilha suspensa sobre determinado foco de desobediência, privando-os do sol e da chuva e fazendo-os padecer, portanto, com desabastecimento e epidemias. Se os rebeldes se mantinham obstinados, o rei deixava cair a ilha sobre suas cabeças. Tal manobra podia, porém, prejudicar o

²⁴⁷ “[P]or exemplo, que a Terra, pela contínua aproximação do Sol, venha a ser, afinal, absorvida ou engolida; que a face do Sol, a pouco e pouco, se cubra de uma crosta formada pelos seus próprios eflúvios, e não mais forneça luz ao mundo; que a Terra haja escapado, por um triz, de ser abalroada pela cauda do último cometa, o que a teria infalivelmente reduzido a cinzas; e que o próximo, cuja vinda calculam para daqui a 31 anos, venha provavelmente a destruir-nos. Pois se chegar em seu periélio a uma certa distância do Sol (o que, pelos seus cálculos, têm razões para temer) receberá um grau de calor 10000 vezes mais intenso que o do ferro incandescente; e, ao alongar-se do Sol, carregará uma cauda chamejante de 1 milhão e 14 milhas de comprimento; na qual, ainda que passe a uma distância de 1 milhão de milhas do núcleo, ou corpo principal do planeta, há de a Terra inflamar-se ao atravessá-la, convertendo-se em cinzas: que o Sol, gastando diariamente os seus raios sem qualquer alimento que lhos torne a fornecer, venha, por fim, a se consumir e aniquilar inteiramente; ao que se há de seguir a destruição da Terra e de todos os planetas que dele recebem a sua luz”. (SWIFT, 1979, p. 145)

²⁴⁸ Swift incorpora em sua história a previsão do astrônomo Edmond Halley, em 1705, de que o próximo cometa cruzaria as vizinhanças da Terra, segundo seus cálculos, em 1758.

mecanismo magnético que permitia a flutuação da ilha, razão pela qual só era aplicada em casos extremos. Vemos que o modo de controle social utilizado pelo rei semeava um temor muito semelhante ao temor apocalíptico nutrido pelos habitantes de Laputa: a destruição total ou parcial que poderia ser causada por um astro celeste é equivalente àquela que a própria ilha flutuante infligia aos seus subordinados. Gulliver testemunhou a resistência de uma dessas cidades, Lindalino. Seus habitantes armazenaram uma grande quantidade de mantimentos e construíram uma máquina que controlava o aparato magnético responsável pelo movimento da ilha. Dada a obstinação dos rebeldes enquanto esta flutuava sobre sua cidade, o rei se decidiu pela solução final. Mas não houve nada que os técnicos a serviço da realza pudessem fazer para driblar a máquina dos rebeldes. Por fim, o governo de Laputa foi obrigado a aceitar as condições impostas pelos habitantes de Lindalino.

Retornando à organização interna da ilha, nossa hipótese é de que a abundância de instrumentos astronômicos e o temor apocalíptico que os acompanhava indicam que aquelas lentes estavam alcançando camadas até então desconhecidas do mundo fenomênico. Vimos que a densidade do mundo na metafísica leibniziana está diretamente associada às observações com o microscópio, mas é olhando para o alto e para longe que os laputianos pareciam identificar a possibilidade de existência de outros mundos dentro do mundo. A precisão de suas lunetas aproximava objetos grandes e longínquos, permitia “ver melhor o que já víamos”²⁴⁹, como diz Serres, mas suas descobertas astronômicas não eram de uma ordem de grandeza distinta.

É, porém, com a monadologia de Gabriel Tarde que os ruídos dos “cidadãos infinitesimais de cidades misteriosas”²⁵⁰ se fariam ouvir a partir das constelações. A obra *Monadologia e sociologia*, de 1895, que, como o próprio nome indica, se inspira na monadologia leibniziana, sofre uma influência decisiva

²⁴⁹ “As lunetas, diz Leibniz no mesmo texto, nos ensinam até mesmo os segredos dos céus e revelam o sistema maravilhoso do universo *visível*: graças a elas, vemos melhor o que já víamos; essas são efetivamente lunetas de aproximação”. (“Les lunettes à longue vue, dit Leibniz dans le même texte, nous apprennent jusqu’aux secrets des cieux et donnent à connaître le système merveilleux de l’univers *visible*: grâce à elles, on voit mieux ce que l’on voyait; ce sont effectivement des lunettes d’approche”). (SERRES, 2001, p. 376)

²⁵⁰ “Esses cidadãos infinitesimais de cidades misteriosas estão tão longe de nós que não devemos nos surpreender que o ruído de suas discórdias interiores não chegue até nós, e suas diferenças interiores, como acredito que existam, devem ser de uma sutileza não apreciável por nossos instrumentos grosseiros”. (TARDE, 2007, p. 110)

dos experimentos com o espectroscópio ao longo do século XIX. Diferentemente de microscópios e telescópios, o espectroscópio, que em seu formato elementar é a combinação de um prisma com uma lente de aumento, mostra aquilo que está além do espectro da luz visível. A análise do espectro das substâncias que compõem os corpos celestes permitiu a descoberta de novos elementos químicos e a constatação de que muitos deles entram tanto na composição dos astros mais distantes quanto nos corpos orgânicos e inorgânicos da Terra. Tarde ressalta a descoberta do elemento químico hélio pelo astrônomo Joseph Lockyer²⁵¹ e especula que a consequência metafísica de sermos poeira das estrelas é que no fundo de todas as coisas está um processo incessante de diferenciação²⁵².

Tarde entende que todas as ciências parecem destinadas a se tornarem ramos da sociologia na medida em que o fundo de cada fenômeno “não é senão uma nebulosa decomponível em ações emanadas de uma infinidade de agentes que são outros tantos pequenos deuses invisíveis e inumeráveis”²⁵³. Embora seja responsável, ao lado de Émile Durkheim, pelas origens da sociologia francesa na passagem do século XIX para o XX, é como herdeiro de Leibniz que Tarde argumenta que todas as coisas são sociedades, que todos os elementos são fatos sociais, pois seu substrato é uma infinidade de outros seres. Nesse sentido, não é a sociedade que se comporta feito um organismo, como defendia Durkheim, mas os

²⁵¹ “As pesquisas do Sr. Lockyer sobre o espectro do sol e das estrelas levaram-no a supor, com verossimilhança, que algumas *linhas fracas* por ele observadas devem-se aos elementos componentes das substâncias que em nosso planeta consideramos indecomponíveis”. (Ibid., p. 57)

²⁵² “[J]á que existem atualmente heterogeneidades químicas, sem dúvida nenhuma houve, em uma época muito remota, formações químicas. Essas formações foram simultâneas? Viu-se, na mesma hora, o carbono, o azoto etc., surgirem no seio de uma mesma substância amorfa, não química anteriormente? Se isso for julgado improvável ou, melhor dizendo, impossível, será forçoso admitir que um primeiro tipo atômico transmitido vibratoriamente a partir de um ponto – o do hidrogênio, por exemplo – impôs-se por toda ou quase toda a extensão material, e que, por derivações sucessivas do hidrogênio primordial, operadas a longos intervalos de tempo, todos os outros corpos reputados simples – cujos pesos atômicos, como sabemos, são com frequência múltiplos exatos do desse elemento – se formaram. Mas como explicar semelhantes cisões na hipótese de uma perfeita homogeneidade dos elementos primitivamente regidos pela mesma lei, que deveria consolidar, parece-me, pela identidade de sua estrutura, a identidade e a imutabilidade de sua natureza? Acaso dirão que os acidentes das evoluções astronômicas, em que os elementos primitivos estavam engajados, podem ter produzido ou provocado as formações químicas? Por infelicidade, essa hipótese me parece muito claramente desmentida pela descoberta do espectroscópio. Já que, pelo que mostra esse instrumento, todos os corpos chamados simples, ou muitos deles, entram na composição dos planetas e das estrelas mais distantes, cujas evoluções foram independentes umas das outras, o bom senso diz que os corpos simples foram formados antes dos astros, como os tecidos antes das roupas. Consequentemente, o desmembramento sucessivo da substância primitiva admite apenas uma explicação: é que suas partículas eram dessemelhantes e suas cisões foram causadas por essa dessemelhança essencial”. (Ibid., p. 108-109)

²⁵³ Ibid., p. 78.

organismos que se assemelham a cidades complexas ou a “congregações religiosas de uma prodigiosa tenacidade”²⁵⁴. A conclusão de Tarde é que ao cruzar o umbral entre os mundos orgânico e inorgânico, como na comparação entre uma célula e uma molécula, o que se encontra são diferentes formas ou fases de organização social, da mais bárbara à mais mecânica²⁵⁵. Isso significa que uma interpretação tardiana das diferentes camadas do mundo fenomênico passa por avaliá-las conforme o arranjo das relações sociais em cada mundo.

Em *Fragmento de história futura*, ensaio ficcional publicado em 1896, Tarde narra um episódio que obriga os humanos a se refugiarem em um mundo dentro de nosso mundo. Não se trata aqui de uma mudança de ordem de grandeza, mas de uma transição de ordenação social semelhante à que Tarde identifica entre a célula e a molécula. O enredo da história se desenvolve em torno de uma catástrofe climática, o resfriamento do sol, cujo resultado é a interiorização da humanidade no coração do planeta para se abrigar do frio. O neotrogloditismo, como é denominado o movimento, seria o “coroamento da civilização”, pois os homens deixariam para trás todo rastro de natureza viva para reencontrar dentro da caverna apenas a natureza humanizada. “Subtraído dessa maneira a toda influência do meio natural em que estivera até então mergulhado, o meio social pode revelar e desenvolver pela primeira vez sua virtude própria, e o verdadeiro laço social pode aparecer com toda sua força, em toda sua pureza.”²⁵⁶ No tempo

²⁵⁴ Ibid., p. 82.

²⁵⁵ “Por que então a molécula, por exemplo, não seria uma sociedade do mesmo modo que a planta ou o animal? A regularidade e a permanência relativas pelas quais os fenômenos de ordem molecular parecem se opor aos fenômenos de ordem celular ou vital nada possuem que nos deva fazer rejeitar tal conjectura, se, com Cournot, considerarmos também que as sociedades humanas passam, ao se civilizarem, de uma fase bárbara e de certo modo orgânica a uma fase física e mecânica. Durante a primeira, com efeito, todos os fatos gerais de seu engenhoso e instintivo desenvolvimento em poesia, artes, línguas, costumes e leis lembram estranhamente os caracteres e os procedimentos vitais; daí elas passam gradativamente a uma fase administrativa, industrial, erudita, racional, mecânica em suma, que, pelos grandes números disponíveis que o estatístico transforma em montes iguais, dá ensejo ao aparecimento das leis ou das pseudoleis econômicas, semelhantes sob tantos aspectos às leis da física e em particular da estática. Dessa assimilação, que se apoia em uma massa de fatos, e para a qual remeto ao *Traité de l’enchaînement des idées fondamentales* [de Cournot], resulta primeiramente que o abismo não é mais intransponível (contrariamente a um erro do próprio Cournot sobre esse ponto) entre a natureza dos seres inorgânicos e a natureza dos seres vivos, já que vemos uma idêntica evolução, a de nossas sociedades, modificar sucessivamente os traços dos segundos e os traços dos primeiros. Resulta, em segundo lugar, que, se um ser vivo é uma sociedade, com mais forte razão um ser puramente mecânico deve sê-lo também, já que o progresso de nossas sociedades consiste em mecanizar-se. Portanto, uma molécula, comparada a um organismo e a um Estado, não seria senão uma espécie de nação infinitamente mais numerosa e mais avançada, que teria chegado àquele período estacionário que Stuart Mill almeja para todos nós”. (Ibid., p. 83-84)

²⁵⁶ Idem, 2013, p. 46.

futuro subterrâneo, em que o animal social estaria entregue a si mesmo²⁵⁷, não há uma diferenciação das espécies como no futurismo de Wells (que é autor do prefácio do *Fragmento*²⁵⁸). A transformação associada ao neotrogloditismo consiste na constituição de uma sociabilidade sem qualquer traço de vida orgânica.

Para Tarde, a formação de uma “humanidade inteiramente humana” significava a redução do trabalho necessário a quase nada e a extensão do trabalho estético a todas as esferas da vida. Em outras palavras, os corredores da caverna estavam cheios de gente com percepções apuradas para enxergarem em todo fenômeno o seu caráter social, as sociedades dentro de sociedades em que se desdobram. Assim como Gulliver se assemelha a um microscópio na terra dos gigantes, enxergando os imensos piolhos dos mendigos e os cancos das moças da corte, os sobreviventes da catástrofe climática da história de Tarde se transformam em um aparelho ainda mais potente, capaz de indicar que todas as camadas de mundo fenomênico são como fractais de sociedades. No entanto, apesar da aparente harmonia resultante desse grande acontecimento, o neotrogloditismo se via sazonalmente ameaçado por rebeldes que se diziam saturados da “essência social tão pura e em tão alta dose”²⁵⁹ da sociedade futura. A chegada da primavera era o período mais melancólico do ano; parte dos indivíduos era tomada por um sentimento nostálgico a respeito do mundo deixado para trás. Outro colapso se anunciava com o relaxamento dos costumes e o aumento populacional. O amor na

²⁵⁷ “Dir-se-ia que o destino quis fazer conosco, para sua própria instrução, colocando-nos em condições tão singulares, uma experiência prolongada de sociologia. Tratava-se, de certa forma, de saber o que se tornaria o animal social entregue a si mesmo, mas abandonado a si só, – provido de todas as aquisições intelectuais acumuladas por um longo passado de gênios humanos, mas privado da ajuda de todos os outros seres vivos, e mesmo de todos esses seres semivivos chamados rios, mares ou astros, e reduzido às forças domadas mas passivas da natureza química, inorgânica, inanimada, que está separada do homem por um abismo profundo demais para exercer sobre ele, socialmente, qualquer ação. – Tratava-se de saber o que faria essa humanidade inteiramente humana, obrigada a extrair, se não seus recursos alimentares, ao menos todos os seus prazeres, todas as suas ocupações, todas as suas inspirações criadoras, de seu próprio fundo”. (Ibid., p. 46-47)

²⁵⁸ “Dar uma forma concreta às suas especulações sociológicas é despi-las de todas as suas pobres pretensões e deixá-las tremendo em sua palpável inadequação. Não é porque a questão não tenha importância, e sim porque ela é tão avassaladoramente importante que esse gracejo sobre o Futuro, essa fantástica e ‘irônica’ ficção se desenrola. É o único meio para expressar as vagas e informes ideias novas com que estamos todos trabalhando. O fato de que o Futuro deva aparecer em nossa literatura como uma espécie de zombaria cômica e de arlequinada, depois do sério drama do Presente – em que os heróis e heroínas deste reaparecem em novas e pouco dignas posições – não oferece nenhuma medida de nosso verdadeiro senso de proporção das coisas; mas parece ser o único método disponível para falarmos do Destino material de nossa raça”. (WELLS apud TARDE, 2013, p. 08-09)

²⁵⁹ TARDE, 2013, p. 72.

sociedade subterrânea era fortemente sublimado e submetido a um rigoroso controle de natalidade. Como escrevem Déborah Danowski e Eduardo Viveiros de Castro em sua análise do livro em *Há mundo por vir?*, a explosão populacional é um índice de que, ao contrário do que prometia, “até mesmo o fim da História acabará chegando ao fim”²⁶⁰. Aquele mundo não era o último; a transformação das percepções aponta para a transição para outros mundos dentro do mundo.

Na hipótese que propusemos na seção anterior, as distopias imitam a estrutura da lei do contínuo para estabelecer uma diplomacia entre um caso e seu limite. Com o auxílio das histórias de Swift, Cyrano e Tarde, vemos que as distopias também podem ser definidas como a própria transformação corporal que nos permite acessar diferentes mundos existentes dentro do mundo, dados pela densidade infinita da matéria. A diferença entre as duas formas de considerar as distopias é semelhante àquela entre as partes de um todo ideal e as de um todo atual. Enquanto na matéria as partes são anteriores ao todo, isto é, os corpos extensos (apenas aparentemente contínuos) são resultados das relações entre partes simples existentes em ato, os seres de razão, como por exemplo as figuras geométricas, se caracterizam, ao contrário, por neles ser o todo anterior às partes infinitamente divisíveis. Neste sentido, o caso-limite, tomado como um termo da série que constitui o mundo, está para este como as frações estão para a unidade ou como os pontos estão para uma reta. A unidade numérica não é composta de frações e tampouco a reta de pontos. Em ambos os casos, as partes são obtidas a partir de operações de divisão sobre um todo que lhes é anterior. Poderíamos dizer que ao imaginarmos casos extremos associados às leis do mundo atual, seja através do deslocamento no espaço ou da projeção no tempo, é a elasticidade de uma forma de ordenamento das coisas que estamos testando. Não se pode perder de vista que os casos-limite são desdobramentos de algo ideal. Considerá-los como partes atuais do mundo nos levaria ao famoso labirinto do contínuo²⁶¹. A

²⁶⁰ DANOWSKI; VIVEIROS DE CASTRO, 2014, p. 83.

²⁶¹ Em um texto em resposta a Simon Foucher, escrito entre o fim de 1695 e o início de 1696, Leibniz explica que o labirinto do contínuo consiste na confusão entre o ideal e o atual. “Extensão ou espaço, e as superfícies, retas e pontos que podem ser concebidos neles, nada mais são do que relações de ordem ou ordens de coexistência, tanto no que diz respeito ao que realmente existe quanto a algo possível que poderia ser colocado no lugar do que existe. Assim, eles não têm elementos componentes últimos [*principes*], não mais do que um número tem [...]. E é também dessa forma que os pontos matemáticos devem ser considerados: eles são apenas modalidades, ou seja, extremidades [...]. Mas em coisas substanciais reais o todo é uma soma ou um agregado de substâncias simples ou ainda de uma multiplicidade de unidades reais. E é a confusão entre ideal e atual que torna o tema confuso e produz o labirinto *de compositione continui*. Aqueles que supõem

contribuição do estudo dos casos-limite está, antes, em evidenciar a natureza do ordenamento do mundo, como quando Wells propõe que a deformação máxima das relações sociais presentes seria a diferenciação da espécie humana em duas. A situação é outra com as perspectivas associadas às transformações corporais. Enquanto os casos-limite lidam com um aspecto ideal do mundo, a mudança de perspectiva diz respeito ao seu aspecto real. Quando as distopias funcionam como um dispositivo capaz de alterar o corpo, muda também a conexão com todas as coisas que o indivíduo expressa. O único requisito para percorrer a cidade leibniziana por todos os lados e mesmo entre suas diferentes ordens de grandeza é a entrecorrespondência entre os pontos de vista.

que a linha é composta de pontos procuram por elementos primários em coisas ideais ou em relações, o que é um erro; e aqueles que entendem que relações como o número ou o espaço (que inclui a ordem ou relação de coisas possíveis coexistentes) não podem ser formadas pela agregação de pontos geralmente cometem o erro de negar os elementos primários das realidades substanciais, como se elas não tivessem unidades primárias ou como se não houvesse substâncias simples”. (“Extension or space, and the surfaces, lines and points that can be conceived in it, are nothing but relations of order or orders of coexistence, both as regards that which actually exists and as regards the possible thing that might be put in place of that which exists. Thus they have no ultimate component elements [*principes*], any more than number has [...]. And it is also in this way that mathematical points are to be regarded: they are merely modalities, that is to say extremities [...]. But in actual substantial things the whole is a sum or aggregate of simple substances or rather of a multitude of real unities. And it is the confounding of the ideal and the actual that has brought the whole matter into confusion and has produced the labyrinth *de compositione continui*. Those who have supposed the line to be made up of points have sought for the primary elements in ideal things or relations, which was quite a mistake; and those who have found that relations like number or space (which includes the order or relation of possible co-existent things) cannot be formed by the aggregation of points, have usually made the mistake of denying the primary elements of substantial realities, as if they had no primary unities, or as if there were no simple substances”) (LEIBNIZ apud HARTZ; COVER, 1994, p. 80). Na carta a De Volder de 19 de janeiro de 1706, Leibniz ressalta, ao retornar ao problema do labirinto do contínuo, que a diferença entre ideal e atual é dada pelo caráter contínuo do primeiro e discreto do segundo. “Em corpos reais há apenas quantidades discretas, isto é, uma multiplicidade de mônadas ou de substâncias simples, embora em qualquer agregado sensível ou correspondente aos fenômenos, essa quantidade possa ser maior do que qualquer número dado. Já a quantidade contínua é algo ideal que diz respeito aos possíveis e às realidades apenas na medida em que são possíveis. Um contínuo envolve partes indeterminadas, enquanto, por outro lado, não há nada de indefinido nas coisas reais, em que toda divisão possível é feita. As coisas reais são compostas como um número é composto de unidades, as coisas ideais, como um número é composto de frações; as partes estão realmente no todo atual, mas não no todo ideal. Nós confundimos, porém, o ideal com as substâncias reais quando procuramos por partes reais na ordem de possibilidades e por partes indeterminadas no agregado de coisas reais, e assim nos enredamos no labirinto do contínuo e em contradições que não podem ser explicadas”. (“[I]n actual bodies there is only a discrete quantity, that is, a multitude of monads or of simple substances, though in any sensible aggregate or one corresponding to phenomena, this may be greater than any given number. But a continuous quantity is something ideal which pertains to possibles and to actualities only insofar as they are possible. A continuum, that is, involves indeterminate parts, while on the other hand, there is nothing indefinite in actual things, in which every division is made that can be made. Actual things are compounded as is a number out of unities, ideal things as is a number out of fractions; the parts are actually in the real whole but not in the ideal whole. But we confuse ideal with real substances when we seek for actual parts in the order of possibilities, and indeterminate parts in the aggregate of actual things, and so entangle ourselves in the labyrinth of the continuum and in contradictions that cannot be explained”). (LEIBNIZ, 1989, p. 539).

Por fim, acordar em um mundo propriamente leibniziano levará Teodoro a se lembrar de sua estranha visão onírica dos infinitos mundos possíveis como parte de quem ele é. O passeio pelos cômodos do palácio, a memória dos Sextos aproximativos, o destino infeliz de Sexto no mundo mais perfeito: tudo pertencerá à série deste mundo que Teodoro expressa como a substância individual que é. Acordar significará, enfim, incorporar os possíveis à existência, como parece indicar o trecho final da história de Leibniz acerca da pirâmide.

Nesse momento, Teodoro desperta, rende graças à deusa, faz justiça a Júpiter e, atento a tudo aquilo que viu e ouviu, continua na função de sumo sacerdote com todo o zelo de um verdadeiro servo de seu Deus, com toda a alegria de que um mortal é capaz. Parece-me que essa continuação da ficção pode esclarecer a dificuldade que Valla não quis tocar. Se Apolo representou bem a ciência divina da visão (que considera as existências), creio que Palas não seja uma má personagem para aquilo que é chamado de ciência de simples inteligência (que considera todos os possíveis), onde devemos, finalmente, procurar a fonte das coisas²⁶².

O que a estrutura da pirâmide mostra é que os possíveis participam da conformação do mundo existente. Não apenas a diferença de perfeição entre os conjuntos de substâncias compossíveis permite que apenas um deles seja criado, mas também a realidade de que gozam os possíveis no entendimento divino garante que nada do que se passa no mundo a que pertencem Teodoro e Sexto é necessário. A arquitetura da pirâmide é uma espécie de representação geométrica da contingência. O mundo existente, visto em contraste com tudo aquilo que poderia ter sido, é onde há a maior variedade possível regida pelas razões mais simples, e onde vale, portanto, a lei do contínuo. É neste mundo que Teodoro está prestes a acordar.

²⁶² “Dans ce moment Théodore s’éveille, il rend grâces à la déesse, il rend justice à Jupiter, et pénètre de ce qu’il a vu et entendu, il continue la fonction de grand sacrificateur avec tout le zèle d’un vrai serviteur de son Dieu, avec toute la joie dont un mortel est capable. Il me semble que cette continuation de la fiction peut éclaircir la difficulté à laquelle Valla n’a point voulu toucher. Si Apollon a bien représenté la science divine de vision (qui regarde les existences), j’espère que Pallas n’aura pas mal fait le personnage de ce qu’on appelle la science de simple intelligence (qui regarde tous les possibles), où il faut enfin chercher la source des choses”. (Idem, 1969, p. 362)

5.3

O mundo colonial e das histórias alternativas

Começamos o passeio pela pirâmide a partir do mundo mais perfeito em seu cume e agora retornamos a ele. O mundo que se caracteriza pela harmonia e pela incorporação dos possíveis à existência é também, à época de Leibniz, um mundo colonial. Sem pretensões de esgotar as condições de produção de um conceito, entendemos que as missões jesuíticas acabaram cumprindo, entre os séculos XVI e XVIII, o papel da visão sinóptica capaz de acomodar as diferenças que podemos conceber como a contraparte secular da harmonia leibniziana. Leibniz tinha muito interesse na atuação dos jesuítas na Ásia, especialmente na disputa, ocorrida na última década do século XVII, a respeito dos métodos de conversão empregados pelos católicos em missão no oriente. A divergência quanto ao método de catequização girava em torno do problema metafísico da compatibilidade entre os antigos ritos chineses e os princípios do cristianismo. Mas a “querela dos ritos”, como ficou conhecida, não se resumia, obviamente, a uma contenda entre os padres. O que estava em jogo era a luta entre os países católicos europeus pelo domínio dos empreendimentos coloniais no oriente, como argumenta Antonio Florentino Neto em *Leibniz e a teologia natural dos chineses*. A história colonial europeia está diretamente vinculada à propagação da doutrina cristã e a querela dos ritos é a expressão que assume na filosofia a disputa pelo controle das missões no interior da igreja católica.

A estratégia de conversão de que se valeram os primeiros padres a chegarem ao território chinês, em 1583, consistia na adequação à cultura local para conquistar a confiança da população. Ao perceber o respeito de que gozavam os monges budistas entre os chineses, o jesuíta Matteo Ricci decidiu se vestir inicialmente como um. Mudou de artifício, porém, quando notou que os monges não eram bem vistos pelos confucianos, que detinham o poder político. Ricci passou, então, a se vestir como um erudito confuciano na expectativa de que esse comportamento mimético lhe garantisse um meio mais rápido e efetivo de conversão. Florentino Neto conta que Ricci se tornou o missionário jesuíta mais bem-sucedido na China, tendo sido o primeiro a interpretar o confucionismo a partir dos princípios cristãos. “Sua interpretação tornou-se referência para todos os defensores da teoria da compatibilidade entre o pensamento chinês e o

cristianismo.”²⁶³ Com a morte de Ricci no início do século XVII, o jesuíta Nicolas Longobardi, um dos principais críticos do método de acomodação, assume a direção das missões católicas na China. É nesse contexto que se intensificam as discussões em torno da querela dos ritos.

Cláudio Filippo Grimaldi, com quem Leibniz se encontra em Roma em 1689, era partidário da tese da compatibilidade. Para o encontro com o jesuíta, Leibniz levava um conjunto de 30 perguntas a respeito dos progressos técnicos e científicos dos chineses, que em muitos casos excediam os dos europeus. “Os Chineses são realmente superiores aos europeus na produção de fogos de artifício?”²⁶⁴, “[n]ão seria possível plantar na Europa, ou ao menos em alguma região cristã, algumas plantas particularmente importantes?”²⁶⁵, “existem madeiras retas e tão duras quanto ferro e apropriadas para a produção de canos?”²⁶⁶, “[c]omo eles coletam duas vezes por ano casulos de seda?”²⁶⁷, “[e]xistem medicamentos reconhecidamente comprovados que poderiam ser copiados na Europa, ou importados, tais como nossa gente copiou a moxa?”²⁶⁸, “[d]esde quando os chineses fazem uso de observações astronômicas?”²⁶⁹, “[e]les têm máquinas especiais que vale a pena imitar na Europa?”²⁷⁰, “[q]ual é a química deles e como eles separam diferentes metais?”²⁷¹. O comércio intelectual entre oriente e ocidente que interessava a Leibniz tinha um espectro amplo, mas não descurava do problema da conversão a partir da hipótese da compatibilidade entre as culturas, isto é, a partir da possibilidade de que “os mesmos termos possam receber diferentes definições”²⁷². Nesse sentido, em meio a uma ampla investigação sobre avanços técnicos, Leibniz dirige a Grimaldi uma pergunta a respeito do conhecimento de geometria demonstrativa entre os chineses: “[n]ão existe na tradição antiga dos chineses traço algum de geometria demonstrativa e

²⁶³ FLORENTINO NETO, 2012, p. 105.

²⁶⁴ LEIBNIZ apud FLORENTINO NETO, 2016, p. 27

²⁶⁵ Ibid., p. 27.

²⁶⁶ Ibid., p. 27.

²⁶⁷ Ibid., p. 27.

²⁶⁸ Ibid., p. 28.

²⁶⁹ Ibid., p. 28.

²⁷⁰ Ibid., p. 29.

²⁷¹ Ibid., p. 29.

²⁷² Na carta ao padre jesuíta Joachim Bouvet, de 18 de maio de 1703, Leibniz escreve que “a experiência fez-me conhecer a grande utilidade das dicotomias para a formação das noções. É verdade que é possível fazer dicotomias de diferentes modos, mas elas levam a um mesmo fim, isto é, às mesmas espécies por diferentes gêneros subalternos, e é isso que faz com que os mesmos termos possam receber diferentes definições, das quais contudo a Análise mostra enfim a coincidência”. (Ibid., p. 91)

de metafísica? Eles conhecem o teorema, que teria tido, para Pitágoras, o valor de uma hecatombe?”²⁷³.

Para Leibniz, o diálogo entre Europa e China estava marcado pela consideração de que o oriente se notabilizava por uma filosofia prática enquanto os seus excediam em lógica, em metafísica e na investigação das coisas incorpóreas. Os chineses parecem ter ignorado a arte da demonstração, diz Leibniz no prefácio à *Novissima Sinica*, “e terem se contentado com certa Geometria Empírica, a qual, entre nós, quaisquer trabalhadores possuem”²⁷⁴. Embora parecessem desconhecer a relação fundamental entre os catetos e a hipotenusa de um triângulo, Leibniz reconhecia a superioridade chinesa nos campos da ética e da política. “[N]ão pode ser dito quão belamente tudo entre os Chineses é ordenado para a tranquilidade pública”, argumenta, “para a ordem dos homens entre si, a fim de que eles próprios se incomodem o mínimo possível, de modo superior às leis dos outros povos.”²⁷⁵ A diplomacia filosófica entre ocidente e oriente deveria consistir, assim, no envio de missionários chineses que ensinassem aos europeus o hábito da filosofia prática e um modo de vida mais reto, mas não sem antes serem educados nas demonstrações geométricas, as quais os levariam a uma “disposição natural às verdades eternas”²⁷⁶. Ou seja, os termos de troca entre as duas culturas deveriam ser contabilizados, segundo Leibniz, em moeda europeia.

Em 1687, o rei francês Luís XIV envia à China seis padres jesuítas com notória formação matemática para darem prosseguimento ao trabalho de catequização e obterem mais informações sobre os avanços técnicos e científicos dos chineses. Entre os missionários estava o padre Bouvet, que se dedicava a

²⁷³ Ibid., p. 28.

²⁷⁴ Ibid., p. 32.

²⁷⁵ Ibid., p. 33.

²⁷⁶ “Convém, todavia, considerar a Geometria no âmbito não de trabalhadores, mas de Filósofos; e dado que a virtude emane da sabedoria, dado que a alma da sabedoria seja a verdade, dado que aqueles por quem as demonstrações dos Geômetras são exploradas tenham uma evidente disposição natural às verdades eternas e possam discernir o certo do incerto, dado que outros mortais vacilaram entre conjecturas e do mesmo modo Pilatos inquiria aos ignorantes qual era a verdade; [é] por [tudo] isso que não há dúvida do Monarca dos Chineses ter visto muito claramente aquilo que na nossa parte do mundo Platão outrora inculcava, que ninguém pode ser imbuído nos mistérios das Ciências a não ser pela Geometria. E não julgo por outro motivo o fato de que os Chineses, ainda que cultivando desde vários milhares de anos sua doutrina com admirável dedicação e oferecendo os maiores prêmios aos sábios, ainda assim não atingiram uma ciência acurada, senão porque sem dúvida careceram unicamente daquele olho dos europeus, a Geometria. Embora, por outro lado, eles nos tenham julgado caolhos, temos ainda outro olho, ainda não conhecido o bastante por eles próprios, sem dúvida a Metafísica, por meio da qual fomos ainda admitidos junto ao conhecimento das coisas incorpóreas”. (Ibid., p. 36)

identificar elementos do cristianismo no pensamento chinês antigo. Em 15 fevereiro de 1701, Leibniz escreve para Bouvet e lhe conta sobre sua invenção do cálculo binário. “Esse cálculo fornece uma representação admirável da Criação”, diz, “porque, segundo esse método, todos os números são escritos por uma mistura da unidade e do zero, de certo modo como todas as criaturas surgem unicamente de Deus e do nada.”²⁷⁷ A criação de Leibniz consistia em substituir a progressão por dez com que usualmente se representam os números pelo que considerava a progressão mais simples possível, a binária. Enquanto a progressão denária emprega dez caracteres, de 0 a 9, a binária utiliza apenas dois, 0 e 1. Na carta, Leibniz explica a Bouvet como escrever os algarismos a partir do novo método.

[C]omo na progressão denária 10 significa dez, 100 significa cem, e 1000 mil, e 10000 dez mil, e 100000 cem mil, e 1000000 um milhão, e assim em diante, julguei que na binária 10 seria dois, e 100 seria quatro, e 1000 seria oito, e 10000 dezesseis, e 100000 trinta e dois, e 1000000 sessenta e quatro, etc. É isso que esse cálculo mostra também por si mesmo quando não se empregam senão dois caracteres, 0 e 1, pois $1 + 1$ sendo 10, e 3 é $10 + 1 = 11$ e 4 é $11 + 1 = 100$. Pois $1 + 1$ é 10, ou seja, 0 sob a coluna resta 1 para a coluna seguinte [...]. E na seguinte ainda $1 + 1$ é 0, restando ainda 1 para a coluna seguinte, o que dá 100 [...]. Do mesmo modo, 5 será $100 + 1 = 101$, e 6 será $101 + 1 = 110$, e 7 será $110 + 1$ ou 111, e 8 será $111 + 1$, ou seja 1000, e assim por diante²⁷⁸.

Como se vê, é possível compor uma tabela de números sem nenhum cálculo, “somente continuando a escrever”²⁷⁹, diz Leibniz. Ainda que esse método não ofereça praticidade para cálculos ordinários, há nele uma “Aritmética completamente nova”²⁸⁰, em que “a própria expressão dos números segue regras”²⁸¹. Além de ser uma forma mais econômica de conceber um algarismo, a escrita dos números em progressão binária poderia permitir avanços em outras áreas. Na carta a Bouvet de 18 de maio de 1703, Leibniz explica que os quadrados, os cubos e as demais potências apresentam um comportamento periódico em sua expressão binária e aí poderia se encontrar um “fio de Ariadne à razão” que lhe permitiria progredir na compreensão dos problemas da análise

²⁷⁷ Ibid., p. 48.

²⁷⁸ Ibid., p. 48-49.

²⁷⁹ Ibid., p. 49.

²⁸⁰ Ibid., p. 50.

²⁸¹ Ibid., p. 50.

infinita²⁸². Nenhuma propriedade da invenção matemática leibniziana se compararia, porém, com sua estrutura análoga ao episódio da criação no cristianismo. Leibniz escreve na carta de 15 de fevereiro de 1701:

Dizer que os números se formam pelas combinações da unidade com o nada, e que o nada é suficiente para diversificá-los, parece tão crível quanto dizer que Deus fez todas as coisas do nada, sem se servir de nenhuma matéria positiva, e que não há senão esses dois primeiros princípios, Deus e Nada: Deus das perfeições, e o Nada das imperfeições ou vazios de essência²⁸³.

Absolutamente entusiasmado com a semelhança entre o cálculo binário e os trigramas do *I Ching*, o antigo livro chinês²⁸⁴, Bouvet escreve para Leibniz em 4 de novembro de 1701:

²⁸² “Com relação ao uso da Expressão diádica dos números, isto é, por 1 e por 0, para a perfeição da ciência numérica, tenho demonstrações que podem nos convencer ser um meio de levar essa ciência muito além de seu primeiro estado, pois descobri que os quadrados, os cubos e as outras potências também possuem, assim como os números naturais, períodos em suas colunas, o que fornece uma facilidade maravilhosa para determiná-los, para manejando-os preparar tabelas e para descobrir relações até aqui desconhecidas. Acredito ainda que isso gerará grandes efeitos para exprimir as grandezas geométricas incomensuráveis pelas séries dos números inteiros que se aproximam do infinito, o que falta na expressão de Ludolph van Ceulens para o círculo (por exemplo), que não possui nenhuma regra para continuá-las. Mas não tendo nenhum lazer para avançar essas pesquisas, caso não encontre pessoas que tenham a capacidade ou a vontade de me auxiliar, deixarei à posteridade a vantagem que poderá ser dela extraída, [que é] maior do que podem imaginar aqueles que só observam a superfície das coisas. Para o que se refere ao uso da progressão geométrica dupla no arranjo das ideias, do qual vossa Reverência também fala, a experiência fez-me conhecer a grande utilidade das dicotomias para a formação das noções. É verdade que é possível fazer dicotomias de diferentes modos, mas elas levam a um mesmo fim, isto é, às mesmas espécies por diferentes gêneros subalternos, e é isso que faz com que os mesmos termos possam receber diferentes definições, das quais contudo a Análise mostra enfim a coincidência. Creio que há poucas pessoas que tenham trabalhado mais na ordenança das noções e que tenham delas um maior aparato. Mas em meio das ocupações e distrações, não poderia desembaraçar meu caos sem ser assistido por pessoas que possuam mais vigor e mais lazer do que eu. Entretanto, se Deus me der ainda alguns anos de vida, farei um esforço para colocar alguma ordem nesse trabalho, que me parece ser um dos mais importantes que pode ser empreendido, pois ele forneceria um fio de Ariadne à razão, ou seja, uma maneira palpável de formar o cálculo para se conduzir, seja para julgar ou para inventar”. (Ibid., p. 91-92. Tradução ligeiramente modificada)

²⁸³ Ibid., p. 51.

²⁸⁴ No texto *Sobre os clássicos* do livro *Outras inquisições*, de 1952, Borges elege o *I Ching* como exemplo do que entendia ser um texto clássico. “O que é, então, um livro clássico? Tenho ao alcance da mão as definições de Eliot, Arnold e Sainte-Beuve, sem dúvida razoáveis e luminosas, e ficaria grato em concordar com esses autores ilustres, mas não os consultarei. Completei sessenta e tantos anos; na minha idade, as coincidências ou novidades importam menos do que aquilo que se acredita ser verdadeiro. Irei me limitar, pois, a declarar o que pensei sobre esse ponto. Meu primeiro estímulo foi o livro *Historia de la literatura china* (1901), de Herbert Allen Giles. Em seu segundo capítulo, li que um dos cinco textos canônicos editados por Confúcio é o Livro das Mutações ou *I Ching*, composto por 64 hexagramas que esgotam as combinações possíveis de seis linhas partidas ou inteiras. Um dos esquemas, por exemplo, consiste em duas linhas inteiras, uma partida e três inteiras, dispostas verticalmente. Um imperador pré-histórico as teria descoberto no casco de uma das tartarugas sagradas. Leibniz acreditou que havia nos hexagramas um sistema binário de numeração; outros, uma filosofia enigmática; outros, como Wilhelm, um instrumento para a adivinhação do futuro, já que as 64 figuras correspondem às 64 fases de qualquer

[O] que tivestes a bondade de enviar-me em vossa última carta foi muito mais do que eu esperava, e excitou em mim uma verdadeira paixão de poder aprendê-lo de vós mesmo toda a economia, não somente para o santo uso, que aprendestes a fazer em favor da religião, que é o principal motivo pelo qual deve-se estimá-la, sobretudo às pessoas de minha profissão, mas ainda por causa da maravilhosa relação que acho que vossos princípios possuem com aqueles sobre os quais penso que estava fundada a ciência dos números antigos Chineses e as outras ciências das quais eles perderam o conhecimento, entre outras a física ou a ciência que ensina os princípios e as causas da geração e da corrupção de todas as coisas. Os antigos sábios da China encontravam nela a mesma analogia presente nos números, dos quais toda ciência estava fundada em um sistema que não é em nada diferente de vossa tabela numerária, que estabeleceis como fundamento de vosso cálculo numérico. Nele passais como os chineses da geração dos números à produção das coisas, guardando a mesma analogia na explicação de ambas²⁸⁵.

Bouvet conta a Leibniz que, mesmo antes de tomar conhecimento da invenção do amigo, acreditava que os trigramas, conjunto de três linhas interrompidas e contínuas que compõe o *I Ching*, continham “a economia, a beleza e a extensão”²⁸⁶ de um sistema lógico. A conformidade da estrutura do

empreendimento ou processo; outros, um vocabulário de certa tribo; outros, um calendário. Lembro que Xul-Solar costumava reconstruir esse texto com palitos ou fósforos. Para os estrangeiros, o Livro das Mutações corre o risco de parecer uma simples *chinoiserie*; mas gerações milenares de homens muito cultos o leram e leram com devoção e seguirão lendo-o. Confúcio declarou a seus discípulos que se o destino lhe concedesse mais cem anos de vida, consagraria a metade ao seu estudo e ao dos comentários [...]. Escolhi deliberadamente um exemplo extremo, uma leitura que exige um ato de fé. Chego, então, à minha tese. Clássico é aquele livro que uma nação ou um grupo de nações ou o longo tempo decidiram ler como se em suas páginas tudo fosse deliberado, fatal, profundo como o cosmo e capaz de interpretações intermináveis”. (“¿Qué es, ahora, un libro clásico? Tengo al alcance de la mano las definiciones de Eliot, de Arnold y de Sainte-Beuve, sin duda razonables y luminosas, y me sería grato estar de acuerdo con esos ilustres autores, pero no los consultaré. He cumplido sesenta y tantos años; a mi edad, las coincidencias o novedades importan menos que lo que uno cree verdadero. Me limitaré, pues, a declarar lo que sobre este punto he pensado. Mi primer estímulo fue una *Historia de la literatura china* (1901) de Herbert Allen Giles. En su capítulo segundo leí que uno de los cinco textos canónicos que Confucio editó es el Libro de los Cambios o *I King*, hecho de 64 hexagramas, que agotan las posibles combinaciones de seis líneas partidas o enteras. Uno de los esquemas, por ejemplo, consta de dos líneas enteras, de una partida y de tres enteras, verticalmente dispuestas. Un emperador prehistórico los habría descubierto en la caparazón de una de las tortugas sagradas. Leibniz creyó ver en los hexagramas un sistema binario de numeración; otros, una filosofía enigmática; otros, como Wilhelm, un instrumento para la adivinación del futuro, ya que las 64 figuras corresponden a las 64 fases de cualquier empresa o proceso; otros, un vocabulario de cierta tribo; otros, un calendario. Recuerdo que Xul-Solar solía reconstruir ese texto con palillos o fósforos. Para los extranjeros, el Libro de los Cambios corre el albur de parecer una mera *chinoiserie*; pero generaciones milenarias de hombres muy cultos lo han leído y releído con devoción y seguirán leyéndolo. Confucio declaró a sus discípulos que si el destino le otorgara cien años más de vida, consagraria la mitad a su estudio y al de los comentarios [...]. Deliberadamente he elegido un ejemplo extremo, una lectura que reclama un acto de fe. Llego, ahora, a mi tesis. Clásico es aquel libro que una nación o un grupo de naciones o el largo tiempo han decidido leer como si en sus páginas todo fuera deliberado, fatal, profundo como el cosmos y capaz de interpretaciones sin término”). (BORGES, 1974, p. 772-773)

²⁸⁵ BOUVET apud FLORENTINO NETO, 2016, p. 59.

²⁸⁶ “Para mim, que meditando há muito tempo sobre o sistema das pequenas linhas, que é considerado aqui há muitíssimo tempo como um enigma inexplicável, acreditei entrever a economia, a beleza e a extensão desta ciência, como vós pudestes aprender por uma carta que

antigo livro chinês ao cálculo binário lhe parecia confirmar essa hipótese. Ao substituir as linhas quebradas e contínuas por zero e um, respectivamente, Leibniz traduziu os trigramas para a ordem decimal, sugerindo que o velho oráculo continha em si um método de enumeração por posição anterior ao usado na Índia por volta do século VI a.C. Embora estudos mais recentes indiquem que os trigramas tenham sido inventados como substitutos pictóricos das rachaduras formadas nos cascos de tartaruga aquecidos no fogo pelos adivinhos do período Chou (que vai de 1122 a 256 a.C.), as linhas contínuas e quebradas podiam ser reescritas como uma combinatória de base dois, isto é, o livro divinatório podia ser pensado como um mecanismo computacional. Leibniz diz, em seus estudos posteriores à correspondência com o padre Bouvet, que seu sistema binário não era uma invenção, mas uma redescoberta dos princípios do livro chinês, que fora elaborado para figurar em símbolos simples as leis universais em que os homens deveriam encontrar o modelo de suas ações.

O esforço teórico de Leibniz no sentido de uma aproximação entre Europa e China é inseparável de seus esforços práticos. Em 1697, o czar Pedro, o Grande visitou a Alemanha e Leibniz tentou sem sucesso conversar com o imperador sobre a possibilidade de que a Rússia atuasse como uma ponte entre o ocidente e o oriente. “Ele esperava explicar a Pedro as vantagens que tal gesto poderiam lhe render”²⁸⁷, conta Donald Lach em *Leibniz and China*. Oito anos antes, em 1689, chineses e russos haviam assinado um tratado que regulava suas disputas de fronteira. Era o primeiro pacto que a China estabelecia com uma força ocidental. Leibniz seguiu acompanhando com interesse o papel da Rússia no quadro geopolítico²⁸⁸, mas é apenas em 1711 que finalmente se encontra com o czar e lhe

escrevi ano passado na França sobre esse tema e que pedi ao padre Le Gobien para vos comunicar. Confessarei a vós que a conformidade de vossa invenção com esse antigo sistema, que é a coisa que mais estimo no mundo em termos de ciência, elevou muito em meu espírito a estima que eu já possuía por vossa pessoa, e me faz esperar que ao abrir essas novas rotas aos nossos doutos, poder-se-á um dia recuperar o conhecimento do verdadeiro sistema da natureza e de todas as outras ciências, de um modo aproximado do que tiveram antigamente os primeiros Patriarcas do mundo, seja que eles as tenham obtido por um dom gratuito do céu, seja que a tenham conquistado com o tempo pela força de seus gênios e pela assiduidade e duração de seu trabalho”. (Ibid., p. 61-62)

²⁸⁷ “He had hoped to explain to Peter the benefits which could accrue to Russia from such a move”. (LACH, 1945, p. 442)

²⁸⁸ “Em sua correspondência, Leibniz comentava com frequência sobre a importância da Rússia como agente da manutenção e do avanço das relações internacionais com a China. Em 5 de abril de 1698, ele parabenizou a igreja inglesa e o bispo de Salisbury, Gilbert Burnet, pela atitude receptiva do czar Pedro, cujo interesse pela igreja reformada poderia facilitar a introdução do protestantismo no vizinho império chinês. Através de Nicolas Witsen, prefeito de Amsterdã, Leibniz soube que um padre grego ortodoxo foi a Pequim e, com a permissão do imperador, lá

conta sobre seus planos de realizar viagens e observações científicas na Sibéria e na China. Pedro, o Grande se demonstrou favorável, mas os projetos de Leibniz nunca chegaram a se concretizar.

As diversas tentativas de diplomacia com o oriente podem ser vistas como a contraparte secular da harmonia leibniziana, como se a formação de um mercado mundial e o tecido político a ele correspondente ocupassem o papel do entendimento divino enquanto garantidor da entrecorrespondência entre as culturas. O conceito de mundos possíveis, por sua vez, reapareceria pouco mais de cem anos após a morte de Leibniz através das histórias alternativas em torno da figura de Napoleão. Como já mencionamos na seção 3.4 deste trabalho, o personagem histórico que parecia encarnar uma universalidade inaudita em razão do poderio militar a que estava associado se torna objeto das mais variadas especulações acerca de seu destino, como um novo Sexto preso na pirâmide e observado pelos europeus cada vez mais conectados pelos avanços da imprensa escrita. Hegel descrevia Napoleão, a partir do famoso quadro *Napoleon crossing*

construiu uma igreja russa. Witsen também relatou que ‘vários moscovitas serviam ao imperador da China como cavaleiros, enquanto outros gerenciavam cabarés e vendiam *eau de vie*’. Enquanto isso, Ysbrandt Ides, um holandês que havia sido embaixador do czar na China durante os anos de 1692-96, publicou em 1699 um relato de seu trabalho. Nesse mesmo ano, Leibniz escreveu para o Padre Verjus contando que ‘Pedro, o Grande deu permissão aos missionários católicos para viajar por seu império; a jornada de Tobolsk a Pequim está agora muito mais fácil em razão da melhoria das estradas e do uso de cavalos e carroças em vez de camelos’. Com relatos como esses, Leibniz começou já em 1695 a planejar uma expedição científica à Rússia e à China para ‘a propagação de luz e sabedoria’. Ele propôs que a academia projetada em Berlim deveria fazer de tal expedição um de seus principais objetivos. Ele também sugeriu que o líder russo estabelecesse uma sociedade científica em São Petersburgo para unir o oriente e o ocidente culturalmente e, se possível, para disseminar o cristianismo através do oriente pagão. Para Leibniz, a Prússia se tornou a porta de entrada para a Rússia, enquanto a Rússia seria a porta para a China, a Índia e a Pérsia”. (“In his correspondence Leibniz commented frequently on the importance of Russia as an agent in the maintenance and furthering of international relations with China. On April 5, 1698, he congratulated the English church and Gilbert Burnet, bishop of Salisbury, on the appreciative attitude of Tsar Peter, whose interest in the Reformed church might facilitate the introduction of Protestantism into the neighboring Chinese empire. Through Nicolas Witsen, burgomeister of Amsterdam, Leibniz learned that a Greek Orthodox priest had gone to Peking, and with the permission of the emperor, had there built a Russian church. Witsen also reported that ‘several Muscovites served the Emperor of China as cavaliers, while others ran cabarets and sold *eau de vie*’. Meanwhile, Ysbrandt Ides, a Dutchman, who had been the tsar’s ambassador to China during the years 1692-96, published in 1699 an account of his embassy. In this same year, Leibniz wrote to Father Verjus that ‘Peter the Great has given the Catholic missionaries permission to travel through his empire; the journey from Tobolsk to Peking now is much easier through improvement of the roads and the use of horses and wagons instead of camels’. With such reports as these, Leibniz started as early as 1695 to plan a scientific expedition to Russia and China for ‘the propagation of light and wisdom’. He proposed that the projected academy in Berlin should make such an expedition one of its chief aims. He also suggested that the Russian ruler establish a scientific society in St. Petersburg to unite East and West culturally, and incidentally to spread Christianity through the pagan Orient. For Leibniz, Prussia became the gateway to Russia, while Russia he envisioned as the door to China, India, and Persia”). (Ibid., p. 442-443)

the Alps, de 1801, como “um espírito do mundo, que, concentrado em um único ponto, montado em um cavalo, alcança o mundo e o domina”²⁸⁹. Nas palavras de Lord Byron no poema *Ode to Napoleon Bonaparte*, de 1814, a condição do então imperador era “uma coisa inominável / Tão abjeta – ainda assim, viva!”²⁹⁰. Byron compara Napoleão a uma série de figuras literárias e mitológicas: “não exatamente Lúcifer, não bem um romano sanguinário, semelhante a um espanhol lascivo, um pouco como um Júpiter destituído ou um soberano babilônico, não George Washington, mais como Prometeu”²⁹¹.

Apesar da figura hiperbólica de Napoleão (ou mesmo por causa dela), uma história alternativa chamada *Historic doubts relative to Napoleon Buonaparte*, publicada em 1819, especula que ele jamais existiu. Influenciado pelo pensamento de David Hume, o autor Richard Whately defendia que os relatos dos jornais não eram confiáveis e que a imagem de Napoleão seria explicada “de forma mais plausível através das motivações daqueles que inventaram seu registro histórico”²⁹². A hipótese de que Napoleão jamais chegou a existir significa, assim, que o público havia acreditado numa falsa imagem do mundo que lhe havia sido vendida por aqueles que tinham algum interesse naquele engano²⁹³. E Whately vai além: a invenção seria obra dos ingleses e não dos franceses.

A história da gloriosa derrota do tirano francês pelos britânicos era simplesmente lisonjeira demais aos ouvidos de seus narradores para ser verdade e deveria ser uma invenção dos editores britânicos (em aliança com o governo). Mais uma vez a produção dessas mentiras é descrita como uma forma degradada da herança

²⁸⁹ “this world-soul [...] who, concentrated here at a single point, astride a horse, reaches out over the world and masters it”. (HEGEL apud CARVER, 2017, p. 25)

²⁹⁰ “a nameless thing / So abject – yet alive!” (BYRON apud CARVER, 2017, p. 30)

²⁹¹ “[...] not exactly Lucifer, not quite a bloodthirsty Roman, similar to a lustful Spaniard, a little like an overthrown Jove or Babylonian ruler, not George Washington but more like Prometheus”. (CARVER, 2017, p. 30)

²⁹² “Whately transpõe a crítica feita por Hume à ortodoxia bíblica para a sua época argumentando que os jornais são relatos igualmente não-confiáveis e os leitores deveriam, portanto, concluir que Napoleão – como os milagres – é explicado de forma mais plausível através das motivações daqueles que inventaram seu registro histórico”. (“Whately transposes Hume’s critique of scriptural orthodoxy to the present day by arguing that newspapers are similarly unreliable accounts, and readers should therefore conclude that Napoleon – like miracles – is more plausibly explained in terms of the motivations of those who have invented the historical record”). (Ibid., p. 34)

²⁹³ Em 1814, um boato acerca da morte de Napoleão foi utilizado como meio de especulação financeira na bolsa de valores de Londres. Os conspiradores esperavam que os títulos do governo aumentassem de preço assim que a notícia falsa se difundisse. O plano era vendê-los antes que o rumor se revelasse arranjado. No entanto, o grupo foi descoberto e processado. Entre eles estava o almirante Thomas Cochrane, que depois desse episódio teria um importante papel nos processos de independência do Chile e do Brasil.

clássica – o épico transformado em entretenimento populista: “Se uma história tivesse sido fabricada com o objetivo expresso de entreter a nação inglesa, poderia ter sido arranjada de maneira mais engenhosa? [...] As façanhas de Bonaparte parecem ampliadas para realçar a glória de seus conquistadores; assim como Heitor triunfa durante a ausência de Aquiles apenas para fornecer um esplendor adicional à sua derrubada pelo braço daquele herói invencível” (HD 45)²⁹⁴.

Nas edições seguintes do livro, Whately segue argumentando que a história póstuma de Napoleão é fruto de uma invenção do governo britânico e de seus jornalistas subservientes. “Cada novo evento napoleônico, mesmo a morte, podia ser integrado à tese da não-existência de Napoleão.”²⁹⁵ Na edição de 1865, o autor faz referência a um trecho de um jornal americano que finalmente resolveria o mistério (segundo sua versão de que Napoleão nunca existiu) a respeito da destruição de Moscou em 1812. A solução, descoberta em “um jornal de Nova Orleans que reporta a história de outro jornal, em que um jornalista encontra um senador que ouviu o relato durante suas viagens na Rússia”²⁹⁶, é de que a cidade jamais queimou²⁹⁷. O próprio caráter não-confiável da imprensa é usado para negar um dos eventos cruciais na trajetória de Napoleão. Como vimos na seção 3.4, o incêndio da cidade é também o ponto de partida da história alternativa de Louis Geoffroy, *Napoléon apocryphe*, mas neste caso a especulação consiste em apontar um Napoleão que obtém uma vitória decisiva em território russo e leva o poder imperial às últimas consequências²⁹⁸.

²⁹⁴ “The story of Britain’s glorious defeat of the French tyrant was simply too flattering to its narrators to be true and must be an invention of British newspaper editors (in league with government). Once again, the production of these falsehoods is described as a debased form of a classical inheritance – epic transformed into populist entertainment: ‘If a story had been fabricated for the express purpose of amusing the English nation, could it have been contrived more ingeniously? [...] Bonaparte’s exploits seem magnified in order to enhance the glory of his conquerors; just as Hector is allowed to triumph during the absence of Achilles, merely to give additional splendour to his overthrow by the arm of that invincible hero’ (HD 45)”. (Ibid., p. 37)

²⁹⁵ “Each new Napoleonic event, even death, could be integrated into the contrarian thesis of Napoleon’s non-existence”. (Ibid., p. 37)

²⁹⁶ “[...] a New Orleans newspaper reports a story from another, in which the journalist meets a Senator, who heard the account during his travels in Russia”. (Ibid., p. 38)

²⁹⁷ “Faz mais de quarenta anos que se debate a questão: – Quem foram as partes que incendiaram a cidade de Moscou? – sem considerar a questão preliminar, se ela foi, de fato, queimada. E agora, finalmente, sabemos que não foi”. (“It is above forty years that men have been debating the question: – Who were the parties that burned the city of Moscow? – without ever thinking of the preliminary question, whether it ever was burnt at all. And now at length we learn that it never was”). (WHATELY apud CARVER, 2017, p. 38)

²⁹⁸ Em *Napoléon apocryphe*, o contraste entre os mundos possível e existente é, por um lado, uma forma de sublinhar o erro de Napoleão na campanha da Rússia, mas é também uma especulação sobre o que significaria levar sua fase imperial às últimas consequências. O texto constrói, segundo Carver, “uma visão tentadora para um leitor bonapartista que não está satisfeito com um mundo republicano e continua a sonhar com um ‘mundo além’” (“[...] a tantalizing vision for the

A derrota causada pela destruição de Moscou é uma singularidade na história de Napoleão, assim como atravessar o Rubicão é o acontecimento singular que Leibniz associa a César. Adão peca, Judas trai e Sexto não é rei: o fascínio causado pela negação desses eventos está justamente na possibilidade de que tudo fosse diferente, visto que eles mobilizam toda a história²⁹⁹. No caso de

Bonapartist reader who is not satisfied with a world republic and continues to dream of a ‘world beyond’”) (CARVER, 2017, p. 42). No entanto, esse mundo alternativo se volta contra as intenções do bonapartismo nostálgico ao transformar o povo em mera “sombra da imensa realidade” de Napoleão. Em um episódio do livro, Napoleão retorna à cidade de seu nascimento e chora de alegria quando é informado que o local foi devastado para que nenhuma outra história ali brotasse e, assim, diluísse sua associação com o imperador. Em outro trecho, os reis de territórios subjugados questionam o poder imperial. A resposta de Napoleão é ir até a janela e declarar um policial que passava pela rua como novo rei da Escócia e da Irlanda. O novo monarca tem dificuldades para entender que não precisa se reportar ao quartel para receber ordens, apesar de todos os esforços de Napoleão para lhe explicar as atribuições de sua nova posição. O soldado-rei é, por fim, encontrado morto, tendo se esfaqueado no coração com sua própria baioneta. Quando o domínio global de Napoleão é completo, o general Goudet o confronta e o acusa de despotismo universal. Ele e outros cinco inconformados cometem suicídio. “Essa era a última falange de homens livres e não sobrou mais nada na terra, nem homens nem palavras, para expressar a ideia de liberdade” (“It was the last phalanx of free men, and there remained nothing on earth, nor men nor words, to express the idea of liberty”) (GEOFFROY apud CARVER, 2017, p. 43). Além da liberdade, o conceito de política também havia se esvaziado. “Política era apenas uma palavra sem valor e sem sentido onde existe um poder universal e total” (“Politics was only a word without value and without meaning where there exists a universal and total power”) (Ibid., p. 43). No fim do livro, o leitor se encontra numa posição semelhante à do próprio Napoleão, confrontado com o vazio do desejo realizado. “Não havendo mais nada a fazer, porque tudo foi terminado, nem nada mais o que desejar, porque nenhum outro desejo era possível, longe das coisas e do homem, ele se viu sozinho no universo” (“Having nothing more to do, because all had been finished, nor anything further to desire, because no further desires were possible, too far from things and man, he found himself alone in the universe”) (Ibid., p. 47).

²⁹⁹ Deleuze explica, em seu curso sobre Leibniz, que basta que se atribua um único evento a um sujeito para que seja necessário lhe atribuir a totalidade do mundo. A explicação está na junção do princípio de razão suficiente com o princípio de causalidade. De causa em causa e de efeito em efeito, não se pode dizer que um evento esteja incluído na noção do sujeito sem dizer que o mundo inteiro também o está. “Se você diz que tal evento está incluído na noção de César, ‘cruzar o Rubicão’ está incluído na noção de César. Em que sentido que você não pode parar aí? É porque de causa em causa e de efeito em efeito é nesse momento que a totalidade do mundo deve estar incluída na noção de tal sujeito. É curioso ver que o mundo passa para o interior de cada sujeito, ou de cada noção de sujeito. Com efeito, atravessar o Rubicão tem uma causa, essa causa tem ela própria múltiplas causas, de causa em causa, em causa de causa e em causa de causa de causa. É toda a série do mundo que passa para seu interior, ao menos a série antecedente. E além disso, atravessar o Rubicão tem efeitos. Se fico apenas com os grandes efeitos: a instauração de um império romano. O império romano, por sua vez, tem efeitos; dependemos diretamente do império romano. De causa em causa e de efeito em efeito, não se pode dizer que tal evento está incluído na noção de tal sujeito sem dizer, assim, que o mundo inteiro está incluído na noção de tal sujeito. Há aqui um caráter trans-histórico da filosofia”. (“Si vous dites que tel événement est compris dans la notion de César, «franchir le Rubicon» est compris dans la notion de César. Vous ne pouvez pas vous arrêter, en quel sens? C’est que, de cause en cause et d’effet en effet, c’est à ce moment-là la totalité du monde qui doit être compris dans la notion de tel sujet. Ça devient curieux, voilà que le monde passe à l’intérieur de chaque sujet, ou de chaque notion de sujet. En effet, franchir le Rubicon ça a une cause, cette cause a elle-même de multiples causes, de cause en cause, en cause de cause et en cause de cause de cause. C’est toute la série du monde qui y passe, du moins la série antécédente. Et en plus, franchir le Rubicon, ça a des effets. Si j’en reste à de gros effets: instauration d’un empire romain. L’empire romain à son tour ça a des effets, nous dépendons directement de l’empire romain. De cause en cause et d’effet en effet, vous ne pouvez pas dire tel

Napoleão, é interessante notar que os possíveis se proliferam justamente quando a história mundial parece assumir um rumo inescapável, não porque nela haja qualquer teleologia, mas pela pretensão universal do modo de produção que se consolidava nas manufaturas inglesas enquanto as tropas francesas marchavam pela Europa. Entendemos que podemos analisar o fenômeno da multiplicação das histórias alternativas no século XIX estabelecendo uma inversão, em termos lógicos, entre a forma de ordenamento dos mundos possíveis, tal como proposta por Leibniz, e o traço de universalidade das transformações econômicas de que tanto se ocuparam os autores da economia política contemporâneos às guerras napoleônicas.

A formação de um mercado mundial está associada à fase da história do capital em que o processo de trabalho do artesão é decomposto em inúmeras tarefas parciais. Passa-se da condição em que um único sujeito detém o conhecimento de todas as etapas do processo de trabalho para outra, a manufatura, em que o trabalhador só se vincula a uma parte ínfima da totalidade do processo de trabalho. O conjunto de trabalhadores parciais da manufatura justapõe no espaço as operações sucessivas que o artesão executa ao longo do tempo. As muitas mãos armadas com as ferramentas especializadas diluem as lacunas da totalidade do processo de trabalho, mas a regularidade e a fluidez desse processo, que antes cabia inteiramente ao artesão, só se afirmam na deformação do trabalhador parcial, no completo adestramento de seus membros e de sua mente. Quanto mais o trabalhador é atado a uma tarefa especializada e menor é o tempo em que a realiza, tanto mais mecânica e independente de suas limitações físicas e biológicas é a totalidade do processo de trabalho. Isso significa que a produção se lhes confronta cada vez mais como uma força simultaneamente universal (independente de suas limitações) e hostil (que escapa ao seu controle e que se desenvolve a partir do completo desgaste de todos os elementos que entram no processo)³⁰⁰.

événement est compris dans la notion de tel sujet sans dire que, dès lors, le monde entier est compris dans la notion de tel sujet. Il y a bien un caractère trans-historique de la philosophie”). (Ver aula do curso de Deleuze sobre Leibniz de 15/04/1980, disponível em <https://www.webdeleuze.com/textes/48>)

³⁰⁰ As mudanças climáticas aprofundam essa hostilidade na medida em que o desenvolvimento capitalista não apenas se apresenta como uma força alheia, mas alguns cenários de elevação da temperatura da atmosfera em decorrência da emissão de gases do efeito estufa significam a própria destruição das condições de sobrevivência de determinadas espécies, a humana inclusive. Antes, porém, de o homem se tornar impossível com o próprio mundo que cria, está em curso uma

Quando esse par de características que encontramos na manufatura se encarna em um personagem histórico como Napoleão (em razão do poderio militar que comanda em suas batalhas), todo o impasse do caráter sempre aproximado da universalidade decorrente do aprofundamento da divisão do trabalho se desdobra em histórias alternativas, *hoaxes*, fantasmas. Trata-se, como dissemos, de uma inversão lógica: no primeiro caso, temos a aproximação de um universal e no segundo, o desdobramento de um personagem histórico que concentra em si certa universalidade em versões aproximativas. A pirâmide seria, assim, um modo de estudar o impasse de uma aproximação que nunca se conclui através de seu espelhamento ao contrário, isto é, através dos infinitos personagens aproximativos que nela habitam.

Retornamos, assim, ao mundo mais perfeito em que iniciamos o passeio pela pirâmide para identificar alguns aspectos históricos que ajudam a compreender seu ordenamento específico. Vimos que os relatos dos jesuítas a respeito dos impasses da catequização no oriente são inseparáveis do conceito leibniziano de harmonia. Além disso, propomos que a própria estrutura da pirâmide, com sua base que, ao se estender ao infinito, faz também com que sejam infinitas as histórias alternativas àquela que se passa em seu cume, possa ser pensada como a inversão do processo sempre incompleto associado à divisão manufatureira do trabalho. Retornamos ao melhor dos mundos para que pudéssemos nos perguntar, com o despertar de Teodoro, *dic cur hic* – o que

piora progressiva das condições de existência. Danowski e Viveiros de Castro comparam essa perda gradual de mundo aos mundos da ficção de Philip K. Dick. “O prospecto da crise ambiental planetária parece expor a espécie menos ao risco de uma morte súbita que ao agravamento de uma doença degenerativa, cujo início sorrateiro havia nos escapado. Se as coisas continuarem no rumo em que estão, a narrativa mais verossímil nos diz que viveremos todos, efetivamente, ou os poucos que restarem, cada vez pior, em um mundo cada dia mais parecido com aqueles concebidos pela Gnose distópica de Philip K. Dick. Mundos, ou, como explica Dick, “pseudo-mundos” onde o espaço e o tempo começam a apodrecer e a se desintegrar, onde as ações se interrompem a meio e tomam cursos incompreensíveis, onde os efeitos antecedem erráticamente as causas, as alucinações se materializam em ontologias contraditórias, a vida e a morte se tornam tecnologicamente indiscerníveis; onde misteriosos Messias hipercapitalistas administram religiões mediáticas às massas hipnotizadas (devidamente dopadas por aparelhos de ajustamento de humor); e onde tentar manter a lucidez no meio de uma entropia que corrói a própria escritura, enlouquecendo a lógica diegética – os livros de Dick não *descrevem*, eles *inscrevem* o estilhaçamento do real –, é a única ocupação possível e, em última instância, impossível, dos personagens. Como dizia Leibniz ao expor o esquema piramidal dos mundos possíveis ao final dos *Essais de Théodicée*, o número de mundos piores que quaisquer outros onde possamos estar é infinito. O pior dos mundos não existe; mas há apenas um melhor mundo possível: o nosso. Na época de Leibniz, isso ainda podia soar como otimismo” (DANOWSKI; VIVEIROS DE CASTRO, 2014, p. 60-61).

significa estar aqui. *Sich besinnen*, responde Leibniz em *A fragment on dreams* – trazer à mente a conexão de nosso estado presente com todas as coisas.

Conclusão

Borges elege o *I Ching* como exemplo do que seria um livro clássico na literatura por se tratar de um texto que é, a um só tempo, profundamente determinado e capaz de interpretações intermináveis. Além de todo o interesse que o antigo livro chinês despertava em Leibniz, seja por sua lógica interna passível de ser traduzida para o cálculo binário, seja porque ali os homens poderiam encontrar um modelo para as suas ações através de uma estrutura que produz leis gerais por meio de caracteres simples, vemos que a conjunção das duas propriedades do livro apontadas por Borges são também uma boa definição do mundo localizado no cume da pirâmide (na verdade, de todos os mundos representados na pirâmide). Tudo o que acontece a Sexto possui uma razão, mas nada em seu destino infeliz é necessário. Infinitos outros Sextos aproximativos habitam o mesmo palácio, indicando tudo o que poderia ter sido e que nunca será. Talvez o fascínio exercido pela pirâmide e pela definição de mundo que dela podemos extrair seja, antes de mais nada, semelhante àquele provocado pelos cânones literários, segundo o sentido que o escritor argentino lhes atribui. A combinação entre determinação e multiplicidade de interpretações aparece no fato que, por um lado, podemos rastrear as causas que levam Sexto ao templo de Júpiter e, de outro, a pirâmide reúne os diferentes desfechos que respondem a esse momento singular em sua história.

Embora o enredo da história de Leibniz conte com a articulação das posições dos personagens de Sexto e de Teodoro e com a participação de Palas Atena, que substitui seu pai, Júpiter, na apresentação dos cômodos do palácio, Spinoza é também uma figura relevante dessa narrativa. Erguer a estrutura da pirâmide significa se diferenciar da concepção de um Deus definido como uma potência infinita que produz tudo o que pode produzir. Como diz Ulysses Pinheiro no artigo *Jogos de palavras*, a natureza divina despida de qualquer intencionalidade é o limite negativo do qual Leibniz procura se distanciar. O palácio dos destinos é o espaço de um Deus que delibera. O mundo criado não é todo o possível porque há no entendimento divino substâncias que se excluem entre si em razão de suas propriedades relacionais contraditórias. É no conceito de impossibilidade que reside toda a arquitetura da pirâmide e,

consequentemente, o papel divino enquanto ordenador dos infinitos mundos possíveis e criador daquele que excede em perfeição.

Leibniz explora dois destinos possíveis para Sexto além daquele que se efetiva: um em que se torna rei na Trácia e outro em que cultiva um jardim em Corinto. Os demais cômodos do palácio, que um Teodoro curioso não se furtaria a espiar, guardam outras histórias que conjugam um destino individual mais ou menos feliz com um mundo relativamente menos perfeito que o existente. Alguns desses cômodos podem guardar combinações inéditas de tempo e espaço, podem possuir leis naturais que em tudo contrariam as que conhecemos, podem ser regulados por interações sociais que Teodoro talvez sequer saiba descrever. Essa estrutura faz com que a pirâmide dos infinitos mundos possíveis seja usualmente classificada como pertencente à linhagem das histórias alternativas, que vão desde as especulações militares de Tito Lívio até a descrição de Philip K. Dick de um mundo em que Alemanha e Japão saíram vitoriosos da Segunda Guerra. Procuramos mostrar, no entanto, que há também elementos de distopia no interior do próprio mundo existente. O mundo criado por Deus é o que apresenta a maior variedade de seres e o ordenamento que corresponde à coexistência da maior quantidade possível de essência segue a lei do contínuo. Da densidade e do encaixe infinito que caracterizam o mundo mais perfeito resultam os “mundos” dentro do mundo de que nos ocupamos neste trabalho.

Não é mais Palas Atena que nos guia na investigação desses “mundos”, mas a linhagem de utopias, distopias e narrativas futurísticas que florescem com a expansão colonial a partir do século XVI. Primeiramente, consideramos que as distopias se submetem à da lei do contínuo. Do texto utópico de Thomas More à narrativa futurística de Louis-Sébastien Mercier, a relação de um caso com seu limite consiste em fazer aquilo que parece operar sob leis distintas assumir o caráter de um termo adicional na série do mundo existente. O cientista Snaut de *Solaris*, livro de Stanislaw Lem adaptado para o cinema por Andrei Tarkovsky, diz em seu famoso monólogo na estação espacial que os homens não desejam conquistar o cosmos, mas apenas estender os limites da Terra até as fronteiras do universo. No planeta distante, diante do oceano capaz de decifrar ilhas de memória dos humanos que se dedicam a estudá-lo, Snaut acrescenta que não sabemos o que fazer com outros mundos e sequer precisamos deles. Precisamos apenas de espelhos. Quando a distopia faz a alteridade operar sob leis conhecidas,

o espelho, que Leibniz eleva à condição de instrumento que indica a entrecorrespondência das substâncias, funciona como um modo de reduzir o outro a algo familiar. Neste caso, as distopias ajudam a explicitar a natureza do mundo em questão, assim como os diálogos de *Solaris* no planeta exótico parecem uma longa reflexão sobre os impasses e limites do comunismo soviético.

Por outro lado, mostramos que também podemos interpretar as distopias como uma espécie de suporte corporal que nos permite transitar entre os níveis, ou mundos, fenomênicos. No clássico de Jonathan Swift, Gulliver muda relativamente de corpo e, portanto, de perspectiva por onde passa. No livro de Cyrano que Leibniz menciona nos *Nouveaux Essais*, são as criaturas demoníacas que formam para si um corpo correspondente ao mundo fenomênico familiar aos humanos. Entre tantos experimentos cinematográficos a respeito do que seria a transformação dos pontos de vista a partir de uma transformação corporal, lembramos aqui o filme *O incrível homem que encolheu*, adaptação do livro *The shrinking man* de Richard Matheson. Após ser exposto a uma poeira radioativa, o personagem começa a diminuir de tamanho até atingir a perspectiva de uma criança e, em seguida, a de seu gato de estimação e a de uma aranha que habitava o porão de sua casa. No final do filme, ao escapar pelo buraco de uma tela para o quintal, aquele homem já tão diminuto julga que seu corpo está se transformando no infinitesimal. Embora, em suas palavras, estivesse se decompondo em nada, sentia que ainda existia, como na definição do cálculo diferencial leibniziano.

A matemática do infinito e as observações de Leeuwenhoek com seu microscópio participam da definição de mundo que encontramos na metafísica de Leibniz. Assim como o fazem as missões jesuíticas no oriente. As relações econômicas e políticas que o trabalho de catequização dos padres na China ajudou a consolidar no bojo das grandes navegações dão ao conceito leibniziano de harmonia um solo histórico. A entrecorrespondência entre o cálculo binário e a estrutura interna do *I Ching* é um dos elementos dessa harmonia. Em uma das cartas enviadas a Leibniz, padre Bouvet diz que o cálculo binário desenvolvido por seu amigo permitia passar, a exemplo do livro chinês, “da geração dos números à produção das coisas”, o que faz desse cálculo parte de uma linhagem que vai da máquina de conversão de Raymond Lulle ao computador moderno. O trabalho de Leibniz se caracteriza, assim, por uma ambiguidade fascinante. Trata-se, por um lado, da produção do último *honnête homme*, como diz Roland Barthes

em *O neutro*, de um dos últimos pensadores capazes de transitar com maestria pelos saberes, da mesma forma como um artesão conhece todas as etapas que envolvem o processo de produção de um objeto. Por outro lado, grande parte das invenções de Leibniz envolvem um esforço de criação de mecanismos que pudessem poupar cálculos repetitivos e mesmo substituir as demonstrações. As nuvens e os algoritmos dos computadores contemporâneos são talvez a atualização distópica do interesse de Leibniz por mecanismos que aperfeiçoassem e completassem o pensamento. Leibniz é um homem do passado (do domínio de todos os saberes) e do presente (das máquinas que pensam); o protótipo do artesão e o precursor da combinação entre máquina e humano que povoa a ficção de K. Dick. É como se um único personagem conseguisse concentrar em si boa parte dos avanços e reveses da história socioeconômica dos últimos séculos.

No passeio pelos cômodos do palácio, recolhemos elementos para compreender os fundamentos da deliberação divina e a natureza do mundo escolhido por Deus. Um mundo denso, navegável através de toda sorte de distopias que exploram os seus limites. Um mundo correspondente a uma cidade que pode ser representada tantas vezes quantas forem as perspectivas daquele que a olha. Fora da pirâmide, Sexto e Teodoro são apenas espelhos conectados a todas as coisas e deixados à própria sorte.

Referências bibliográficas

- AMARANTE, D. W. *A terceira margem do Liffey: uma aproximação ao Finnegans Wake*. 366 p. Tese – Programa de Pós-Graduação em Literatura da UFSC, Florianópolis, 2001.
- AZEVEDO, R. 150 anos de leitura d'O Capital. *Kalagatos*, v. 14, n. 3, p. 47-53, 2017.
- BARTHES, R. *O neutro: anotações de aulas e seminários ministrados no Collège de France, 1977-1978*. Tradução: Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BELAVAL, Y. *Études leibniziennes: de Leibniz à Hegel*. Paris: Gallimard, 1976.
- _____. *Leibniz critique de Descartes*. Paris: Gallimard, 1960.
- BORGES, J. L. *Ficções*. Tradução: Davi Arrigucci Jr. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- _____. *O Aleph*. Tradução: Davi Arrigucci Jr. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- _____. *Obras completas*. Buenos Aires: Emecé Editores, 1974.
- BOS, H. J. M. *Differentials, high-order differentials and derivative in the Leibnizian calculus*. Berilm: Srpinge-Verlag, 1974.
- BOYER, C. *The history of the calculus and its conceptual development*. Nova Iorque: Dover Publications, 2016.
- BRANDÃO, J. L. Alotopias de Luciano de Samósata. *Morus – Utopia e Renascimento*, n. 6, p. 193-200, 2009.
- CANGUILHEM, G. *La connaissance de la vie*. Paris: Vrin, 1992.
- CARVER, B. *Alternate histories and nineteenth-century literature: untimely meditations in Britain, France, and America*. Londres: Palgrave Macmillan, 2017.
- D'AGOSTINO, F. B. Leibniz on compossibility and relational predicates. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 2.
- DANOWSKI, D. Dic cur hic? Ou o que significa estar aqui. In: *Metafísica, lógica e outras coisas*. Rio de Janeiro: Nau, 2012a.
- _____. Indiferença, simetria e perfeição segundo Leibniz. *Kriterion*, n. 104, p. 49-71, 2001.

_____. Leibniz, Locke e Berkeley: mundos fenomênicos. *O que nos faz pensar*, n. 26, p. 93-109, 2009.

_____. Predicados como acontecimentos em Leibniz. *Rev. Filosofia Univ. Costa Rica*, v. 51, n. 129-131, p. 413-422, 2012b.

DANOWSKI, D.; VIVEIROS DE CASTRO, E. *Há mundo por vir?* Ensaio sobre os medos e os fins. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie ; Instituto Socioambiental, 2014.

DELEUZE, G. 15/04/1980. Disponível em: <<https://www.webdeleuze.com/textes/48>>. Acesso em: 13 dezembro 2018.

_____. 22/04/1980. Disponível em: <<https://www.webdeleuze.com/textes/51>>. Acesso em: 13 dezembro 2018.

_____. 24/02/1987 (*La taverne*). Disponível em: <<https://www.webdeleuze.com/textes/139>>. Acesso em: 13 dezembro 2018.

_____. *A dobra: Leibniz e o barroco*. Tradução: Luiz B. L. Orlandi. 6. ed. Campinas: Papirus, 2012.

_____. *Lógica do sentido*. Tradução: Luiz Roberto Salinas Fortes. São Paulo: Perspectiva, 2011.

ECO, U. Os mundos da ficção científica. In: _____. *Sobre os espelhos e outros ensaios*. Tradução: Beatriz Borges. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

FICHANT, M. L'invention métaphysique. In: LEIBNIZ, G. W. *Discours de métaphysique suivi de Monadologie et autres textes*. Edição e notas: Michel Fichant. Paris: Gallimard, 2004.

_____. L'origine de la négation. *Les études philosophiques*, n. 1, p. 29-55, 1971.

FLORENTINO NETO, A. (Org.). *Escritos de Leibniz sobre a China*. Campinas: Editora Phi, 2016.

_____. Leibniz e a teologia natural dos chineses. *Natureza Humana*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 101-115, 2012.

FRÉMONT, C. *Singularités: individus et relations dans le système de Leibniz*. Paris: Vrin, 2003.

GOETHE, N. B.; BEELEY, P.; RABOUIN, D. The interrelations between mathematics and philosophy in Leibniz's thought. In: GOETHE, N. B.; BEELEY, P.; RABOUIN, D. (Org.). *G.W. Leibniz, Interrelations between mathematics and philosophy*. California, EUA: Series Editor, 2015.

HARTZ, G. A.; COVER, J. A. Space and time in the Leibnizian metaphysic. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 3.

HINTIKKA, J. Leibniz on plenitude, relations, and the “reign of law”. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 2.

ISHIGURO, H. Leibniz’s denial of the reality of space and time. *Annals of the Japan Association for Philosophy of Science*, v. 3, n. 2, p. 33-36, 1967.

_____. *Leibniz’s philosophy of logic and language*. 2. ed. Cambridge ; Nova Iorque ; Melbourne: Cambridge University Press, 1990.

_____. Substances and individual notions. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 2.

JAMESON, F. *Archaeologies of the future: the desire called Utopia and other science fictions*. Londres ; Nova Iorque: Verso, 2005.

KOSELLECK, R. *Estratos do tempo: estudos sobre história*. Tradução: Markus Hediger. Rio de Janeiro: Contraponto ; PUC-Rio, 2014.

LACERDA, T. M. *A expressão em Leibniz*. 221 p. Tese – Programa de Pós-Graduação em Filosofia da USP, São Paulo, 2006.

LACH, D. F. Leibniz and China. *Journal of the History of Ideas*, v. 6, n. 4, 1945.

LEBRUN, G. A noção de “semelhança” de Descartes a Leibniz. In: *A filosofia e sua história*. Organização: Carlos Alberto Ribeiro de Moura, Maria Lúcia M. O. Cacciola, Marta Kawano. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

LEIBNIZ, G. W. *Confessio philosophi: la profession de foi du philosophe*. Tradução e notas: Yvon Belaval. 3. ed. Paris: Vrin, 2004a.

_____. *Discours de métaphysique suivi de Monadologie et autres textes*. Edição e notas: Michel Fichant. Paris: Gallimard, 2004b.

_____. *Discurso de metafísica e outros textos*. Tradução: Marilena Chaui e Alexandre da Cruz Bonilha. São Paulo: Martins Fontes, 2004c.

_____. *Essais de Théodicée: sur la bonté de Dieu, la liberté de l’homme et l’origine du mal*. Paris: GF Flammarion, 1969.

_____. *La naissance du calcul différentiel*. Introdução, tradução e notas: Marc Parmentier. Paris: Vrin, 1995.

_____. *L’être et la relation avec trente-sept lettres de Leibniz au R. P. Des Bosses*. Tradução e notas: Christiane Frémont. Paris : Vrin, 1999a.

_____. *Nouveaux Essais sur l'entendement humain*. Introdução e notas: Jacques Brunschwig. Paris: GF Flammarion, 1990.

_____. *Philosophical papers and letters*. Tradução: Leroy E. Loemker. 2. ed. Dordrecht ; Boston ; Londres: Kluwer Academic Publishers, 1989.

_____. *Quadrature arithmétique du cercle, de l'ellipse et de l'hyperbole et la trigonométrie sans tables trigonométrique qui en est le corollaire*. Introdução, tradução e notas: Marc Parmentier. Paris: Vrin, 2004d.

_____. *Sämtliche Schriften und Briefe*. Berlim ; Göttingen: Akademie Verlag, 1999b. v. 4.

_____. *Système nouveau de la nature et de la communication des substances et autres textes*. Apresentação e notas: Christiane Frémont. Paris: GF Flammarion, 1994.

MARIN, L. *Utopics: the semiological play of textual spaces*. Tradução: Robert A. Vollrath. Nova Iorque: Humanity Books, 1990.

MARQUES, E. As origens da impossibilidade em Leibniz. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, v. 16, n. 1, p. 145-162, 2006.

_____. Sobre a (Ir-)reduzibilidade de Predicados Relacionais a Predicados Não-relacionais em Leibniz. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, v. 17, n. 2, p. 279-301, 2007.

MARX, K. *O Capital: crítica da economia política*. Tradução: Reginaldo Sant'Anna. 22. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. v. 1.

_____. *Grundrisse* : manuscritos econômicos de 1857-1858 : esboços da crítica da economia política. Tradução: Mario Duayer e Nélío Schneider (colaboração de Alice Helga Werner e Rudiger Hoffman). [S. l.]: Boitempo, 2011.

MATOS, A. S. M. C. Utopia: passado, presente e futuro de um não-lugar. In: MORE, T. *Utopia*. Tradução: Márcio Meirelles Gouvêa Júnior. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

MCGUIRE, J. E. 'Labyrinthus continui': Leibniz on substance, activity, and matter. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 3.

MCRAE, R. Time and the monad. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 3.

MORE, T. *Utopia*. Tradução: Jefferson Luiz Camargo e Marcelo Brandão Cipolla. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

MOREIRA, V. *Contingência e análise infinita*: estudo sobre o lugar do princípio de continuidade na filosofia de Leibniz. 462 p. Tese – Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UFRGS, Porto Alegre, 2001.

MORETTI, F. The dialectic of fear. *New Left Review*, n. 136, p. 67-85, 1982.

PARMENTIER, M. Introdução. In: LEIBNIZ, G. W. *Quadrature arithmétique du cercle, de l'ellipse et de l'hyperbole et la trigonométrie sans tables trigonométrique qui en est le corollaire*. Introdução, tradução e notas: Marc Parmentier. Paris: Vrin, 2004.

_____. L'optimisme mathématique. In: LEIBNIZ, G. W. *La naissance du calcul différentiel*. Introdução, tradução e notas: Marc Parmentier. Paris: Vrin, 1995.

PINHEIRO, U. Jogos de palavras. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, v. 21, n. 1, p. 91-124, 2011.

RABOUIN, D. Leibniz's rigorous foundations of the method of indivisibles. In: JULLIEN, V. (Org.). *Seventeenth-century indivisibles revisited*. [S. l.]: Birkhäuser, 2015a.

_____. *Mathesis universalis*: l'idée de "mathématique universelle" à l'âge classique. 863 p. Tese – Université Paris IV – Sorbonne, Paris, 2002.

_____. The difficulty of being simple: on some interactions between mathematics and philosophy in Leibniz's analysis of notions. In: GOETHE, N. B.; BEELEY, P.; RABOUIN, D. (Org.). *G.W. Leibniz, Interrelations between mathematics and philosophy*. California, EUA: Series Editor, 2015b.

RESCHER, N. Contingence in the philosophy of Leibniz. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 1.

_____. *Leibniz's metaphysics of nature*. Dordrecht ; Boston ; Londres: D. Reidel Publishing Company, 1981.

_____. Logical difficulties in Leibniz's methaphysics. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 2.

RUSTON, S. *Shelley and vitality*. Nova Iorque: Palgrave Macmillan, 2005.

RUTHERFORD, D. *Leibniz and the rational order of nature*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

SERRES, M. *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques*. 4. ed. Paris: Presses Universitaires de France, 2001.

SHELLEY, M. *Frankenstein, ou o Prometeu moderno*. Tradução: Bruno Gambarotto. São Paulo: Hedra, 2013.

SPINOZA, B. *Ética*. Tradução e notas: Tomaz Tadeu. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

SUVIN, D. *Metamorphoses on science fiction*. New Haven ; Londres: Yale University Press, 1980.

SWIFT, J. *Viagens de Gulliver*. Tradução: Octavio Mendes Cajado. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

TARDE, G. *Fragmento de história futura*. Tradução: Fernando Scheibe. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie, 2013.

_____. *Monadologia e sociologia e outros ensaios*. Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

WELLS, H. G. *A máquina do tempo*. Tradução: Fausto Cunha. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

WINTERBOURNE, A. T. On the metaphysics of Leibnizian space and time. In: WOOLHOUSE, R. S. (Org.). *Gottfried Wilhelm Leibniz: critical assessments*. Londres: Routledge, 1994. v. 3.