

## 6.

### As Possíveis Estruturas Espaciotemporais

#### 6.1.

##### A Criação e sua *Mechanica*

Para Leibniz haveria uma possibilidade infinita de mundos e coisas que não se atualizaram, mas possuem uma realidade possível porque não ferem as verdades eternas<sup>1</sup>. Esses mundos são contraditórios, uma vez que cada mundo contém o máximo daquilo que não é contraditório e, além disso, não partilhariam do mesmo plano de existência com o mundo atual, o nosso mundo. No leibnizianismo as verdades eternas são as leis que regem o universo. Nos *Novos Ensaios*, livro IV, capítulo XI, §13, Leibniz diz: “E, a fim de que não se pense ser desnecessário recorrer a Ele [Deus], cumpre considerar que essa verdade necessária contém a razão determinante e o princípio regulador das próprias existências, e, numa palavra, as leis do universo.”<sup>2</sup> Essas verdades são também invariantes, isto é, não se alteram sob nenhuma circunstância, nem mesmo pela vontade de Deus. Contrariamente a Descartes, Leibniz não admite que as verdades eternas não dependam da vontade de Deus<sup>3</sup>. A livre decisão divina suposta pelo ato da criação é governada primeiramente pelo entendimento e pelas leis lógicas e matemáticas, ou seja, pelas verdades eternas, mas também pelo princípio do melhor, que constitui a razão suficiente da escolha de Deus no plano das existências não necessárias. Para Leibniz, se não houvesse uma razão suficiente que explicasse o porquê da existência de nosso mundo, teríamos um Deus caprichoso, voluntarioso, que, com Seu poder ilimitado, poderia ser considerado um déspota malvado em vez de um sábio bondoso. E nesse caso, não haveria motivo algum para louvarmos Sua obra, objeto de Sua glória<sup>4</sup>.

Pelos escritos dos *Ensaio de Teodicéia*, Parte I, §7, observamos que Leibniz entende a ação divina através de uma hierarquia que se segue da

---

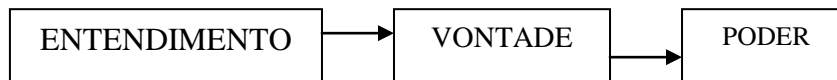
<sup>1</sup> *Grosso modo*, para Leibniz, o termo “possível” se refere a tudo aquilo que não implica em contradição. Ver: GAUDEMAR, *Le vocabulaire de Leibniz*, 2001, p.48.

<sup>2</sup> Cf. Leibniz, *Novos Ensaios*, livro IV, capítulo XI, §13, Os Pensadores, 1988b, p.161.

<sup>3</sup> Cf. Leibniz, *Ensaio de Teodicéia*, Parte II, §186, 1969, p.229.

<sup>4</sup> Cf. Leibniz, *Ensaio de Teodicéia*, Parte II, §177, 1969, p.221-222; *Discurso de metafísica*, §1, §2, §36, 1974, p.77, 78, 108-109.

combinação de três atributos, a saber: 1) o entendimento; 2) a vontade; e 3) o poder. Estes atributos se combinam da seguinte forma: o poder se efetiva motivado pela vontade e esta é guiada pelo entendimento. *Grosso modo*, teríamos o seguinte esquema:



Assim sendo, que a vontade de Deus seja guiada pelo princípio do melhor significa que, com base naquilo que seu entendimento lhe mostrou, ou seja, todos os possíveis e todas as combinações possíveis em conjuntos contendo cada qual o máximo de essência, Deus escolhe o melhor, isto é, o melhor dos mundos possíveis.

## 6.2.

### **O Melhor dos Mundos Possíveis**

Na expressão “melhor dos mundos possíveis”, “melhor” é a consequência imediata do fato de que Deus atua segundo o “princípio do melhor”. Para Leibniz isso significa que o universo deve reunir a máxima quantidade e variedade de coisas possíveis, e, paralelamente, um mínimo de “despesas” ou “desperdícios”, isto é, a maior simplicidade, que, no caso, é o menor número de hipóteses ou decretos e irregularidades possíveis. No *Discurso de metafísica*, §5, Leibniz exemplifica seu raciocínio:

Pode-se dizer que aquele que age perfeitamente é semelhante a um excelente geômetra, que sabe encontrar as melhores construções de um problema; a um bom arquiteto, que arranja o lugar e o alicerce, destinado ao edifício, da maneira mais vantajosa, nada deixando destoante ou destituído de toda beleza de que é suscetível; a um bom pai de família, que emprega os seus bens de forma a nada ter inculco nem estéril; a um maquinista habilidoso, que atinge o seu fim pelo caminho menos embaraçoso que se podia escolher; a um sábio autor, que encerra o máximo de realidade no mínimo possível de volumes<sup>5</sup>.

*Grosso modo*, dessa perspectiva, Leibniz entende a execução do “melhor” de maneira análoga à operação que efetuam os geômetras quando determinam suas

<sup>5</sup> Cf. Leibniz, *Discurso de metafísica*, §5, Os Pensadores, 1974, p.80.

figuras, utilizando o método dos “máximos e mínimos”<sup>6</sup>. Porém, explicar o “melhor” de Leibniz somente pela via matemática ou mecânica não é suficiente. No leibnizianismo, ver o quantitativo sem o qualitativo só é útil para nos aprofundarmos num aspecto, mas não para termos a visão do todo. Ao analisarmos o aspecto qualitativo do termo “melhor”, temos que levar em conta a necessidade das essências de se adequarem entre si, e, ao mesmo tempo, às verdades eternas. O sucesso desta adequação depende de uma espécie de

---

<sup>6</sup> Vimos que, ao criar o mundo tal como ele é, Deus escolheu o que contém o menor número de males, de tal forma que o mundo comporta o máximo de bem e o mínimo de mal. Para Leibniz, há uma certa matemática divina responsável pela determinação do máximo de existência, tão rigorosa quanto as dos máximos e mínimos matemáticos. O comentador Robinet, sobre esse tópico, pondera: “Se existe uma Matemática Divina, é através de seu formalismo singular que poderemos reconhecê-la.” Ver: ROBINET, *Architectonique disjonctive automates systémiqes et idéalité transcendante dans l'oeuvre de G. W. Leibniz*, 1986, p.413. “S’il y a une Mathématique Divine, c’est à son formalisme singulier qu’on pourra la reconnaître.” Segundo a linguagem do cálculo, os pontos onde a derivada da função é igual a zero são chamados de “pontos críticos” ou “pontos estacionários”. Numa função, existem dois tipos de pontos onde essa condição crítica ou estacionária pode ocorrer: 1) nos pontos de máximo e 2) nos pontos de mínimo. Estes pontos têm algo em comum: todos acontecem onde a inclinação da reta é paralela ao eixo x porque esses são os pontos onde a tangente é igual a zero, e, logo, a derivada também o é. O “ponto de máximo” acontece onde a função atinge um valor máximo e depois começa a diminuir e o ponto onde a função atinge um valor mínimo e começa a aumentar, é o “ponto de mínimo”. Essa explicação encontra-se de forma detalhada no artigo “nova methodus pro maximis et minimis, itemque tangentibus, qua nec irrationales quantitates moratur” Ver: LEIBNIZ, *La naissance du calcul différentiel*, 1995, p.104-117. Ainda nessa linha de raciocínio, há também na física o “princípio da mínima ação” que utiliza o cálculo das variações. Em poucas palavras, este princípio, juntamente com seu cálculo, estabelece que uma ação possui um valor máximo ou mínimo para uma trajetória percorrida por um corpo. Podemos pensar nestes máximos e mínimos como curvas mais ou menos próximas da curva ideal, norteada pelos pontos de máximos e mínimos. Este princípio é um pressuposto básico das mecânicas clássica e relativista. A sua primeira formulação é creditada a Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, no século XVIII, ao enunciar que a natureza é econômica em todas as suas ações. Precisamente, para Maupertuis, o “princípio da mínima ação” estabelece que em todos os fenômenos naturais, uma quantidade chamada “ação” tende a ser minimizada. Para ele, a ação podia ser expressa matematicamente como o produto da massa do corpo implicado, sua distância percorrida e a velocidade a que ela se movimenta. Porém, antes de Maupertuis, Pierre de Fermat introduziu algo semelhante em seus estudos de ótica e Leibniz usou o conceito do mínimo esforço e máximo benefício para justificar este mundo como o melhor dos mundos possíveis. Ver: DIAS; SAPUNARU, *História da física II – a estrutura mecanicista da natureza*, 2008, p.14-16. O físico Lanczos refletiu, particularmente, sobre o cálculo das variações do seguinte modo: “O problema matemático de minimizar uma integral é lidar com um ramo especial do cálculo, chamado ‘cálculo das variações’. A teoria matemática mostra que nosso resultado final pode ser estabelecido sem levar em conta a infinidade de tentativas para caminhos possíveis. Podemos restringir nosso experimento matemático aos caminhos infinitamente próximos do caminho atual. Uma tentativa de caminho que difere do atual em um grau arbitrário, mas ainda infinitesimal é chamado uma ‘variação’ do caminho atual, e o cálculo das variações investiga as mudanças no valor de uma integral causada por tal variação infinitesimal do caminho”. Ver: LANCZOS, *The variational principles of mechanics*, introdução, 1970, p.xxiv. “The mathematical problem of minimizing an integral is dealt with in a special branch of the calculus, called ‘calculus of variations’. The mathematical theory shows that our final result can be established without taking into account the infinity of tentatively possible path. We can restrict our mathematical experiment to such path as are *infinitely near* to the actual path. A tentative path which differs from the actual path in an arbitrary but still infinitesimal degree is called a ‘variation’ of the actual path, and the calculus of variations investigates the changes in the value of an integral caused by such infinitesimal variations of the path.”

seletividade entre elas, pois todas pretendem, em algum grau, fazer parte do mundo existente. Se não houvesse essa disputa, o termo “melhor” seria inútil, pois todas as essências teriam um lugar nele: “melhor” é um termo comparativo, e, portanto, produzirá sempre o vencedor e os vencidos. Por outro lado, a explicação qualitativa do mecanismo de criação é de máxima importância em quatro circunstâncias, a saber: 1) para qualificar a ideia do Deus de Leibniz; 2) para trazer à tona o conceito leibniziano de compossibilidade<sup>7</sup>; 3) para permitir a concepção de uma separação entre as essências e o mundo como um sistema consistente; e 4) para diferenciar, do ponto de vista de Deus, entre os infinitos mundos, constituídos por conjuntos de essências distintas e que, como conjuntos, já não são possíveis entre si.

Sobre a primeira circunstância, se para criar o mundo bastasse a simples pretensão à existência das essências, então toda essência existiria. Assim, por acréscimo de essências, a maximização da quantidade e da variedade do existente estaria garantida. Porém, neste caso, não haveria sentido algum falar de um plano de criação divino, nem da liberdade de Deus, e, conseqüentemente, a teoria da criação de Leibniz cairia por terra porque Deus teria criado, necessariamente, o único mundo que poderia ter sido criado, com todas as essências participando da existência<sup>8</sup>. Além disso, a relação entre o entendimento, a vontade e o poder, conforme já discutimos, não faria mais nenhum sentido<sup>9</sup>.

Quanto à segunda circunstância, graças ao conceito de compossibilidade, Leibniz pode explicar por que dentre as essências que almejavam à existência, umas tiveram sucesso e outras não. Esse conceito introduz a ideia de que a pertinência ao mundo envolve, obrigatoriamente, uma compatibilidade com as outras essências já existentes. Leibniz define a compossibilidade como a propriedade de uma essência de não entrar em contradição com as demais, abrindo-se a possibilidade de pensar o mundo como um conjunto ou sistema auto-consistente.

<sup>7</sup> Utilizaremos as seguintes definições complementares para o termo “compossível”: “[...] o possível que se coaduna com as condições de existência do universo real, isto é, a possibilidade do real.” Ver: ABBAGNANO, *Dicionário de Filosofia*, 2003, p.156 e “Um conjunto de indivíduos possíveis neles mesmos é compossível se e somente se a suposição de sua existência conjunta é consistente.” Ver: RUTHERFORD, *Leibniz and the rational order of nature*, 2003, p.182. “A set of individuals possible in themselves in compossible if and only if the supposition of their joint existence is consistent.”

<sup>8</sup> Cf. Leibniz, *Ensaio de Teodicéia*, Parte II, §191, 1969, p.231-232.

<sup>9</sup> Cf. Friedmann, *Leibniz et Spinoza*, 1946, p.143.

No caso das terceira e quarta circunstâncias, nos *Novos Ensaio*s, livro III, capítulo VI, §12, Leibniz é taxativo:

Tenho motivos para crer que nem todas as espécies possíveis são compatíveis no universo, por maior que este seja, e isto não só em relação às coisas que estão associadas ao mesmo tempo, mas também em relação a toda sequência de coisas. Em outros termos: creio haver espécies que jamais existiram e jamais existirão, por não serem compatíveis com esta sequência das criaturas que Deus escolheu. Todavia acredito que todas as coisas compatíveis com a perfeita harmonia do universo nele se encontram realmente<sup>10</sup>.

Na citação acima detectamos um problema clássico de combinatória: uma vez dadas as infinitas essências, infinitos conjuntos de possíveis deverão ser formados, cada um deles condizente com o limite formal de uma verdade eterna. Essa ideia está amparada, por exemplo, pelo §225, da Parte II, dos *Ensaio*s de *Teodicéia*:

A sabedoria de Deus, não contente em abarcar todos os possíveis, os penetra, os compara e os pesa uns contra os outros para estimar seus graus de perfeição ou imperfeição, o forte e o fraco, o bem e o mal; ela vai mesmo além das combinações finitas e faz uma infinidade de combinações de infinitos, ou seja, uma infinidade de séries possíveis do universo, cada uma das quais contém uma infinidade de criaturas. Por esse meio, a sabedoria divina distribui todos os possíveis, que já havia examinado separadamente, em outros tantos sistemas universais, que compara também entre eles: 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 à bondade, o que é precisamente o plano do universo atual<sup>11</sup>.

Contudo, uma vez que todos os mundos consistentes se formam, também surgirão entre eles diferenças de ordem qualitativa. O termo “melhor”, portanto, não só se refere à impossibilidade interna de cada mundo, mas também ao efeito que resulta da comparação de todos os mundos e da decisão pelo mais perfeito<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Cf. Leibniz, *Novos Ensaio*s, livro III, capítulo VI, §12, Os Pensadores, 1989b, p.39.

<sup>11</sup> Cf. Leibniz, 1969, p.253. “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.”

<sup>12</sup> Cf. Leibniz, *Ensaio*s de *Teodicéia*, Parte II, §§195 e 196, 1969, p.233-234. O que se aplica a Deus também se aplica aos homens. Como já mencionamos anteriormente, para Leibniz, só podemos escolher entre duas coisas com base em uma razão suficiente, e esta razão sempre existe. “Segundo Leibniz, a indiferença não pode ser a causa completa de uma escolha: a indiferença só levará a um impasse. O asno de Buridan morreria de fome, se não preferisse um monte [de feno]

Ao vermos o porquê do “melhor” e, como para Leibniz Deus não cria os possíveis, mas somente o real, a questão agora passa a ser sobre a possibilidade, ou não, da criação de um mundo<sup>13</sup>. Leibniz analisa esta questão no texto “Discours de la conformité de la foi avec la raison”, §43, também chamado de “Discurso preliminar” dos *Ensaio de Teodicéia*<sup>14</sup>. De acordo com nosso filósofo, no “melhor dos mundos possíveis” há lugar para o mal em sua forma moral, física e estética, pois o “melhor” entre os “possíveis” não quer dizer o “perfeito”. Isso apenas aparentemente é incoerente com as características de Deus, isto é, com Suas infinitas bondade, sapiência e onipotência. Ao criar o mundo atual, segundo Leibniz, Deus levou em conta a questão da compossibilidade, condição *sine qua non* de qualquer existência. Por isso que mesmo essências quase perfeitas poderiam ser impossíveis, de modo que um mundo que não se guiasse por essa regra seria em vez de um mundo harmônico, um mundo caótico. Assim, suponhamos que no ato da criação Deus tivesse escolhido somente as essências perfeitas e não se preocupasse com a compossibilidade. Resultado: o mundo criado estaria longe da perfeição ou de ser considerado o “melhor”. Conseqüentemente, o “melhor dos mundos possíveis” não pode ser constituído das essências perfeitas, pois o conjunto delas não basta para que se atinjam as máximas variedades, harmonia, simetria e ordem do universo<sup>15</sup>. Danowski, em seu artigo “Indiferença, simetria e perfeição segundo Leibniz”, aclara:

[...] a simetria perfeita é impossível porque, no universo leibniziano, tudo está ligado a tudo. Na verdade, se não há denominações puramente extrínsecas, se toda diferença está fundada em uma denominação intrínseca, isso se deve à ‘conexão real de todas as coisas’ [...]. Como toda substância exprime em sua natureza todas as outras que formam com ela o mundo realmente existente, nenhum objeto pode ser isolado dos outros. Uma simetria restrita e localizada, se fosse possível,

---

ao outro; se não morre, sua preferência é estabelecida. Uma escolha entre alternativas desejadas implica que a balança se inclinou numa direção; para Leibniz, não pode haver equilíbrio quando escolhas são feitas.” Ver: CASS, “Considerações sobre causalidade, escolha e liberdade em Leibniz”, 2005, p.125. A seu turno, Danowski analisa a questão sob a ótica da simetria geral e diz: “A simetria absoluta e o equilíbrio perfeito, portanto, só podem existir, para Leibniz, ali onde é possível isolar coisas de outras coisas, considerar separadamente apenas um número finito e restrito das relações que constituem um indivíduo. Em uma palavra, simetria e equilíbrio só existem no espaço geométrico, e só podem caracterizar entes de razão, ou seja, noções e conceitos incompletos. Para as substâncias completas, existentes no espaço e no tempo reais e concretos, não há indiferença, e não há, portanto, liberdade de indiferença.” Ver: DANOWSKI, “Leibniz e Hume sobre a indiferença”, 2003, Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-512X2003000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-512X2003000200005&script=sci_arttext) >.

<sup>13</sup> Cf. Leibniz, *Monadologia*, §43, 1974, p.67.

<sup>14</sup> Cf. Leibniz, *Ensaio de Teodicéia, Discours*, §43, 1969, p.76.

<sup>15</sup> Cf. Leibniz, *Ensaio de Teodicéia*, Parte II, §200, 1969, p.236-237.

responderia a uma simetria generalizada de *todo* o universo. Assim, embora pudéssemos imaginar que os dois objetos ou fatos que se apresentam como opções ao sujeito que exercerá sua vontade, ainda que distintos um do outro, teriam, caso fossem escolhidos, o mesmo *valor* (em termos, por exemplo, das necessidades presentes desse sujeito, ou daquilo que ele considera o melhor), isso só poderia de fato ser o caso se esse valor se aplicasse também à totalidade das séries distintas implicadas por cada uma dessas opções, ou seja, à totalidade dos dois mundos possíveis que se tornariam reais caso o sujeito escolhesse um ou outro lado da alternativa. Mas, se fosse assim, Deus não teria tido uma razão suficiente para escolher criar apenas um desses mundos, ou seja, para criar aquele único mundo que é o melhor de todos os possíveis<sup>16</sup>.

O argumento que acabamos de discutir pode ser considerado tanto como causa suficiente, quanto necessária, da inexistência do mundo absolutamente perfeito no sentido absoluto do termo. Deus não pode criar o “mundo perfeito” absoluto porque tal mundo é impossível. De fato, visto que a constituição do mundo exige a presença das essências, estas não podem ser absolutamente perfeitas porque essa perfeição pertence somente a Deus. Assim, visto que as essências não são perfeitas, elas são limitadas, ou seja, suas naturezas são em maior ou menor grau imperfeitas, e, logo, não podem constituir um mundo absolutamente compatível sem nenhum traço de imperfeição<sup>17</sup>. Portanto, é impossível haver um mundo absolutamente perfeito.

### 6.2.1.

#### A Compossibilidade em Destaque

A análise da proposição “o melhor dos mundos possíveis”, somada ao mecanismo da criação do universo no leibnizianismo, trouxeram à tona o importante conceito de compossibilidade. Por conseguinte, se as condições necessárias para que uma essência pertença a um mundo são a compatibilidade de sua natureza com a dos demais possíveis existentes e a capacidade de subordinarem-se as verdades eternas, logo, entre todas essas essências, há um acordo prévio fundamentado em suas próprias naturezas. A este acordo Leibniz chamou de harmonia. Portanto, sem a compossibilidade, não haveria base para supor uma harmonia entre as substâncias, ou um mundo harmônico. Observamos

<sup>16</sup> Cf. Danowski, “Leibniz e Hume sobre a indiferença”, 2003, Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-512X2003000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-512X2003000200005&script=sci_arttext)>.

<sup>17</sup> Para Leibniz, incoerência e imperfeição seriam termos muito diferentes. O mundo real conteria muitas imperfeições, mas nenhuma incoerência, pois tal coisa desafiaria a lógica a qual Deus estaria sujeito.

que este conceito não só é coerente com a definição leibniziana da substância, mas também permite determinar, com mais exatidão, que a compossibilidade delas com o mundo foi gerada na natureza do possível existente e não de forma independente. Leibniz, em 4 de setembro de 1704, envia a Isaac Jaquelot um texto intitulado “Remarques sur l’appendice du traité de Mons. Jaquelot de la conformité de la foi et de la raison, qui est intitulé: Système abrégé de l’âme et de la liberté” e neste esclarece a relação entre a compossibilidade e os possíveis existentes. Nas palavras de Leibniz:

Eu vos observei, senhor que, propriamente falando, não é a presença de Deus, nem seu decreto, que determina a sequência das coisas; mas a simples inteligência dos possíveis no entendimento divino ou a ideia deste mundo tomado como possível antes do decreto de o escolher e criar [...] <sup>18</sup>.

Essa afirmação é evidente se considerarmos que não é Deus o criador das essências, encontradas em Seu entendimento. Os possíveis são o que são e serão o que sua própria natureza gerar uma vez outorgada suas existências. Assim, Deus não poderia ser a origem do mal ou da imperfeição. Nesse ponto, podemos entender também ao menos um aspecto da complicada questão da liberdade no leibnizianismo. Apesar das mônadas estarem predeterminadas a ser o que serão quando Deus conhece com exatidão o futuro de cada uma delas, isso não significa o fim da liberdade. Por que? Porque esta predeterminação é, de fato, uma autodeterminação: tudo o que acontecer, acontecerá em virtude daquilo que a própria essência desdobra de si mesma. Para Leibniz, nada poderia ser mais livre do que algo atuando segundo sua própria natureza <sup>19</sup>. O que demanda a presença de Deus é o sistema de sequências mais harmônico possível, ou seja, o melhor que as essências permitem segundo suas naturezas. No texto a Jaquelot já citado, Leibniz segue fornecendo os esclarecimentos necessários:

[...] de modo que é a natureza própria das coisas o que constitui a sequência, anteriormente a todo decreto; sequência que Deus apenas quer realizar quando encontra possibilidade completamente constituída. Assim, somente é necessário um único decreto posterior a essa sequência, o que conduz à escolha deste mundo entre

<sup>18</sup> Cf. Leibniz, “Remarques sur l’appendice du traité de Mons. Jaquelot de la conformité de la foi et de la raison, qui est intitulé: Système abrégé de l’âme et de la liberté”, GP VI, p.559. “Je vous ay remarques aussi, Monsieur, que ce n’est à proprement parler n’y la prescience de Dieu, n’y son decret, qui determine la suite de choses; mais la simple intelligence des possibles dans l’entendement divin, ou l’idée de ce monde pris comme possible avant le decret de le choisir et creer [...]”

<sup>19</sup> Cf. Leibniz, carta a Arnauld, 14 de julho de 1686, 1988, p.117-118.



uma infinidade de outros. Então, esse mundo possível, mas realizado e tornado existente, é também envolvido, ainda que confusamente, em cada espírito criado, à imitação do entendimento divino, onde ele é distinto<sup>20</sup>.

É possível observar que Leibniz, em alguns textos citados, se referiu a um “mecanismo de criação”, em lugar de somente “criação”. Frente à citação acima, podemos entender por que o filósofo utiliza aquela expressão: trata-se de um auto-ordenamento das essências de acordo com suas próprias naturezas, sendo que Deus só intervém para escolher o melhor mundo entre os constituídos. Os mundos possíveis são independentes da vontade de Deus: Ele só intervém quando, guiado por Seu entendimento e pelo “princípio do melhor”<sup>21</sup>, escolhe o mais perfeito entre todos os mundos e concede-lhe a existência. De um modo geral, no leibnizianismo, toda criação supõe que a compossibilidade de uma essência em relação a um mundo possível está baseada somente na natureza da essência em questão. Isso exige que cada um dos possíveis deva conter em sua natureza todas as relações ou compatibilidades com o resto dos componentes deste mundo que será criado e ao qual ele pertencerá. Assim, o futuro existente contém em si todas suas relações com um mundo, antes mesmo de ser atualizado. A letra de Leibniz na citação anterior nos garante tal afirmação.

Entendemos que, nesse ponto, cabe explicar algumas coisas sobre a questão dos futuros existentes. Para tal, começaremos tentando responder à seguinte pergunta: Qual é a pertinência de um futuro existente para um mundo possível? Como fizemos anteriormente, utilizaremos novamente a analogia do quebra-cabeça: um futuro existente nada mais é que uma peça de um quebra-cabeça, isto é, a peça que está fora do jogo, ainda em fase de montagem e só será entendida como parte deste jogo quando acoplada a ele. Por definição, o futuro existente só terá sentido quando atualizado compativelmente com os outros existentes do mundo em questão. Assim, apesar do acoplamento ou as relações entre as peças variar, esta variação estará sempre limitada por leis fixas, ou verdade eternas, que

<sup>20</sup> Cf. Leibniz, “Remarques sur l’appendice du traité de Mons. Jaquelot de la conformité de la foi et de la raison, qui est intitulé: Système abrégé de l’âme et de la liberté”, GP VI, p.559. “[...] de sorte que c’est la propre nature de choses qui en fait la suite anterieurement à tout decret, laquelle Dieu ne veut que realizer en trouvant cette possibilité toute faite. Ainsi il ne faut qu’un seul decret posterieur à cette suite ne porte que le choix de ce monde possible parmy une infinité d’autres. Ce monde possible donc, mais realisé et devenu existent est aussi enveloppé, mais confusément dans chaque esprit créé à l’imitation du divin entendement, où il est distinctement.”

<sup>21</sup> Também conhecido como “princípio da perfeição”, “lex melioris” e “princípio da conveniência”. Ver: RESCHER, “Contingency in the philosophy of Leibniz”, 1952, p.29.

regem e condicionam as formas dos acoplamentos a cada instante. Ao aceitarmos esse exemplo, devemos imaginar que Deus pensa em infinitos quebra-cabeças e elege um deles para criar: Ele sagra o mais perfeito, o que tem a maior quantidade e variedade de peças, o que forma o desenho mais harmônico, e, penso eu, o mais complexo. A essência do futuro existente contém todos e cada um dos seus estados futuros e estes estados são expressões dessa mesma essência, a cada instante. Mais ainda: cada um desses estados tem que ser compossível com cada um dos estados dos outros existentes, instante após instante, de modo que só seja possível conceber uma compossibilidade contínua aceitando que todos os acidentes da substância estão nela contidos. Pensamos que essa é uma das consequências da definição da substância enquanto noção completa<sup>22</sup>. A comentadora Martine de Gaudemar, no livro *Le vocabulaire de Leibniz*, define o termo “noção completa”:

\*É o conceito que define perfeitamente a natureza de uma coisa singular, de um indivíduo, de uma pessoa. Só Deus pode obter de um indivíduo, que envolve as infinitas determinações do universo, uma noção completa. A noção completa reside então no entendimento de Deus, região dos possíveis.

\*\*A noção completa contém tudo o que pode ser dito, enunciado de um indivíduo: ela é capaz de distingui-lo de todo indivíduo semelhante. [...] Contendo todo o universo, a noção completa envolve tudo que é, foi ou será, assim como os decretos livres de Deus tomados como possíveis, enquanto eles são a fonte das existências ou fatos. Então, não há nenhuma verdade de fato ou de experiência que não dependa da série de razões infinitas, cujo conteúdo só Deus pode ver inteiramente<sup>23</sup>.

A substância pode também ser entendida a partir da perspectiva da compossibilidade, ou, matematicamente falando, como uma função da totalidade. Isso é o mesmo que dizer que ela existirá enquanto um elemento de um conjunto dado, numa posição determinada, ou seja, para fazer parte desse conjunto, ela deverá estar em acordo com os outros elementos do conjunto, seguindo suas regras. Por exemplo: tomemos o conjunto dos números pares positivos. O

<sup>22</sup> Cf. Leibniz, *Discurso de metafísica*, §8, §13, §24, Os Pensadores, 1974.

<sup>23</sup> Cf. Gaudemar, 2001, p.42-43. “\*C’est le concept définissant parfaitement la nature d’une chose singulière, d’un individu, d’une personne. Seul Dieu peut avoir d’un individu, qui envelope l’infini des déterminations de l’univers, une notion complète. La notion complète réside donc dans l’entendement de Dieu, pays des possibles. \*\*La notion complète contient tout ce qui peut être dit, énoncé d’un individu: elle est capable de le distinguer de tout individu approchant. (...) Contenant tout l’univers, la notion complète envelope tout ce qui est, a été et sera, ainsi que les décrets libres de Dieu pris comme possibles, en tant qu’ils sont la source des existences ou faits. Donc il n’est aucune vérité de fait ou d’expérience qui ne dépende de la série des raisons infinies dont Dieu seul peut voir de part en part le contenu.”

primeiro elemento desse conjunto será o número dois (2), depois virá o quatro (4), o seis (6) e assim por diante. O número dez (10) poderá fazer parte desse conjunto? A resposta é: sim; contudo, qual seria o lugar dele no conjunto? Deverá ser, obrigatoriamente, após o oito (8) e antes do doze (12), caso contrário, o elemento dez (10), ao fazer parte do conjunto, não nos permitirá entender as sequências, em direção ao maior ou ao menor elemento, a partir dele. Assim, dentro dessa analogia, o elemento dez (10), no conjunto dos pares positivos, pode ser entendido como uma substância que contém em si mesma as relações com todas as demais, e, portanto, com um mundo composto por um sistema de relações visto do seu ponto de vista, perspectiva ou lugar que ocupa. A substância, e a mônada, no sistema monadológico posterior ao da substância individual, percebe a partir de si o múltiplo que está fora dela e isto significa que o múltiplo percebido está fundado na compossibilidade do *uno* com este múltiplo já contido no seu ponto de vista. Ora, se a compossibilidade é a manifestação de sua pertinência a um mundo, então na natureza dessa substância já estão contidas suas relações com as demais substâncias. Logo, dado que Deus possui um ponto de vista que abarca todas as substâncias, Ele pode conhecer a rede infinita de relações que se estabelecem entre todas as substâncias do universo. O próprio Leibniz pondera, nos *Principes de la nature et de la grâce fondés em raison*, §13:

Pois tudo está ligado, regulado, nas coisas uma vez por todas com tanta ordem e correspondência quanto é possível; ou a Suprema Sabedoria e Bondade só pode agir com uma perfeita harmonia: o presente está grávido do futuro, o futuro poder-se-ia ler no passado, o distante se expressa no que está próximo. [...]. Só Deus tem um conhecimento distinto de tudo porque ele é sua fonte. Disse-se muito bem que ele é como centro por toda parte, mas que a sua circunferência não está em parte alguma, estando-lhe tudo presente imediatamente, sem nenhum afastamento desse centro<sup>24</sup>.

Assim, como Deus é capaz de conhecer a necessidade de cada uma delas, em cada instante, concebe a totalidade com absoluta claridade, ao contrário da substância, que a vê confusamente. Portanto, continuando com nossa analogia, o elemento dez (10) do conjunto dos pares só consegue enxergar distintamente os

---

<sup>24</sup> Cf. Leibniz, 2001, p.53, 55. “Car tout est [lié], réglé, dans les choses une fois pour toutes, avec autant d’ordre et de correspondance qu’il est possible; la Supreme Sagesse et Bonté ne pouvant agir qu’avec une parfaite harmonie: le present est gros de l’avenir, le futur se pourroit lire dans le passé, l’éloigné est exprimé dans le prochain. (...). Dieu seul a une connoissance distincte de tout: car il en est la source. On a fort bien dit qu’il est comme centre partout; mais que sa circonférence est nulle part, tout luy étant présent immédiatement, sans aucun éloignement de ce centre.”

que estão ao seu lado, porém, a partir dele, seria possível construir todo o conjunto, pois “Cada alma conhece o infinito, conhece tudo, mas confusamente [...]”<sup>25</sup> Leibniz, no *Discurso de metafísica*, §8, afirma:

Igualmente, quando se considera convenientemente a conexão das coisas, pode-se afirmar que há desde toda eternidade na alma de Alexandre vestígios de tudo quanto lhe sucedeu, marcas de tudo o que lhe sucederá, e, ainda, vestígios de tudo quanto se passa no universo, embora só a Deus caiba reconhecê-los todos<sup>26</sup>.

Portanto, concordamos com o comentador Rutherford, em seu livro *Leibniz and the rational order of nature*, quando ele defende a hipótese de Leibniz enxergar uma equivalência entre a compossibilidade e a conexão universal: “São compossíveis todos e apenas aqueles indivíduos concebidos por Deus como conectados (de modo apropriado) dentro de um único mundo.”<sup>27</sup>

Resta-nos ainda estabelecer uma ligação entre as relações espaciais, as verdades eternas e a compossibilidade. Inicialmente, é conveniente fazermos algumas observações sobre a hierarquia do espaço no conjunto das verdades eternas, ou seja, qual a importância do espaço no mecanismo de criação leibniziano? Além disso, precisamos re-analisar algumas teses de Leibniz vinculadas ao espaço, como o vazio e a situação, agora no contexto da criação.

### 6.3.

#### A Criação e o Espaço

Entre as verdades eternas, espaço e tempo, ou as relações de coexistência e sucessão, respectivamente, são singulares porque representam a própria condição de existência das coisas. Leibniz, no texto “*Initia rerum mathematicarum metaphysica*”, afirma que “[...] tudo que existe é, ou simultâneo, ou anterior, ou posterior a outras existências.”<sup>28</sup> Ou seja, dentre as verdades eternas, o espaço e o tempo sempre se renovarão em relação à extensão e à duração, pois não se pode conceber o existente sem uma estrutura espaciotemporal. Em qualquer mundo,

<sup>25</sup> Cf. Leibniz, *Principes de la nature et de la grace fondés en raison*, §13, 2001, p.55. “Chaque âme connoît l’infini, connoît tout, mais confusement; [...]”

<sup>26</sup> Cf. Leibniz, *Discurso de metafísica*, §8, Os Pensadores, 1974, p.83.

<sup>27</sup> Cf. Rutherford, 2003, p.188. “All and only those individuals are compossible that are conceivable by God as connected (in the appropriate manner) within a single world.”

<sup>28</sup> Cf. Leibniz, “*Initia rerum mathematicarum metaphysica*”, GM VII, p.18. “Et ideo quicquid existit alteri existenti aut simul est aut prius aut posterius.”

atual ou possível, podemos pensar que certas relações não façam parte da essência de determinadas substâncias. Porém, é impensável um mundo onde não haja relações de coexistência e sucessão dizendo respeito a todas as substâncias, visto que, se assim o fosse, nele só poderia haver uma única essência. Essa hipótese seria completamente contrária ao conceito de mundo leibniziano, isto é, um mundo diverso e em constante movimento<sup>29</sup>. Se a ideia de um mundo possível implica a compossibilidade e a harmonia entre os possíveis existentes, então devemos supor também a necessidade de coexistência dos compossíveis. Em suma, o espaço e o tempo são os fundamentos formais do mundo atual, e, portanto, da compossibilidade e da harmonia que nele reinam. Leibniz, no §137 do texto “La cause de Dieu, plaidée para la justice, elle-même conciliée avec toutes ses autres perfections et la totalité de ses actions”, editado em 1710, afirma: “Assim, é preciso, numa construção ou decoração, escolher, não a pedra mais bela, ou a mais preciosa, mas aquela que preenche melhor o lugar vazio.”<sup>30</sup>

### 6.3.1.

#### Alguns Problemas da Relação Criação-Espaço

Uma vez que estabelecemos o espaço como verdade eterna e seu papel na criação, tentaremos agora mostrar por que algumas ideias de Leibniz sobre as relações espaciais, às vezes, podem soar incoerentes com o resto de seu sistema. Iniciaremos com a polêmica questão da não existência do vácuo. Anteriormente, argumentamos que a alegada não existência do vácuo por Leibniz era fundamentada em razões teológicas e no “princípio da razão suficiente”. Porém, apesar da teologia ser intimamente ligada a questões relativas à criação, tentaremos mostrar que, também deste ponto de vista, ponto este que envolve conceitos como compossibilidade, harmonia e Deus, seria admissível pensar na existência de pontos vazios no espaço leibniziano. Para tal, tomaremos a letra de

<sup>29</sup> É importante ressaltarmos que essa concepção de um mundo com relações de coexistência e sucessão não é contrária à ideia de newtoniana do espaço absoluto. Newton reconhecia o mundo físico como ele é, ou seja, as coisas que nele estão apresentam uma relação espaciotemporal.

<sup>30</sup> Cf. Leibniz, “La cause de Dieu, plaidée para la justice, elle-même conciliée avec toutes ses autres perfections et la totalité de ses actions”, 1969, p.451. “Ainsi il peut se faire que, dans une construction ou une décoration, on ne choisisse pas la pierre la plus belle, ou la plus précieuse, mais celle qui remplit le mieux la place vide.”

Leibniz numa passagem emblemática dos *Novos Ensaios*: Livro II, capítulo XV, §4:

Se Deus tivesse extensão, teria partes. Ora, a duração dá partes apenas às suas operações. Todavia, com relação ao espaço, é necessário atribuir-lhe a imensidade que dá também partes e ordem às operações imediatas de Deus. Ele é a fonte das possibilidades como das existências: das primeiras pela Sua essência, das segundas por Sua vontade. Assim sendo, o espaço, como o tempo, não têm sua realidade senão d'Ele, *Ele [Deus] pode preencher o vazio quando Lhe aprouver*. É assim que Ele se encontra em toda parte<sup>31</sup> (grifo meu).

Segundo esta passagem grifada, poderia parecer que Leibniz entrou em contradição direta com suas teses teológicas do “melhor” relacionado ao “mais diverso e pleno”, pois parece dizer que Deus cria sobre um vazio inexistente. Por essa razão, argumentamos que o vazio mencionado na citação e grifado por nós, seria um vazio “possível” e não “atual”. Cremos que Leibniz falou de um vazio anterior aos objetos físicos, e, logo, de uma verdade eterna sem nenhuma alusão ao existente, e, antes que Deus decida criar um mundo, só podemos falar em forma do espaço, sem conteúdo concreto. Por isso, Leibniz afirmou que “Ele [Deus] pode preencher o vazio quando Lhe aprouver”, isto é, quando Ele criar o mundo<sup>32</sup>. Assim, quando Deus cria efetivamente o mundo, as relações de coexistência concretas que surgem devido à compossibilidade das mônadas determinam efetivamente essa forma ou verdade eterna que chamamos de espaço.

É importante ressaltar que o vazio leibniziano não era igual ao newtoniano, mas, novamente, argumentamos que, em alguns pontos, suas visões coincidem, e, desta vez, no nível metafísico e não mais somente no nível físico. Tanto para Leibniz, quanto para Newton, antes da criação só existia o vazio; porém, enquanto o primeiro defende a ideia de um Deus “criando”, o segundo defende um Deus “emanando”. À primeira vista essa diferença pode parecer somente um jogo de palavras, um discurso vazio, mas não é. O Deus de Leibniz existe fora do espaço, enquanto o de Newton não existe sem o espaço. Vimos anteriormente que Newton, apesar de conceber a ideia do espaço vazio, era totalmente contrário à possibilidade de o espaço ser somente um nada<sup>33</sup>. No entanto, ao analisarmos mais

<sup>31</sup> Cf. Leibniz, *Novos Ensaios*: Livro II, capítulo XV, §4, Os Pensadores, 1989a, p.101.

<sup>32</sup> Para Leibniz, criação significa produção *ex nihilo*. Deus cria as coisas, almas e matéria, do nada, de acordo com as ideias que tem em seu entendimento.

<sup>33</sup> Cf. Sapunarú; Santos, *O 'Estilo Newtoniano', o espaço, o tempo e o movimento 'absolutos': controvérsias entre cartesianos e newtonianos*, Capítulo 4, 2006, p.100-101.

cuidadosamente esta questão, concluímos que ela é no mínimo curiosa, pois, primeiramente, Newton diz que quando o “ser” fosse emanado, o “espaço” seria também emanado<sup>34</sup>. Por conseguinte, achamos mais coerente dar ao verbo “emanar” o sentido dado pelo grupo de neoplatonistas de Cambridge, cujo membro mais proeminente era Henry More, amigo de Newton. Em linhas gerais, para o grupo de neoplatonistas de Cambridge, a existência daquele que “emana” depende daquilo que foi por ele “emanado”<sup>35</sup>, ou seja, se eu “emanasse” o espaço que ocupo, caso este fosse extinto, eu também o seria. Assim, se o Deus de Newton não tivesse “emanado” o espaço, Ele poderia existir fora dele, como o de Leibniz. Logo, o espaço newtoniano, de alguma forma, seria, simultaneamente, o resultado da existência de “um ser”, mas também teria uma existência independente do “ser”. Enquanto existente a partir de qualquer “ser”, ele se assemelha ao de Leibniz, visto que, o espaço relativo é aquele que depende de um sujeito para existir; e, enquanto existente independentemente do “ser”, ele se opõe ao de Leibniz, pois, o espaço absoluto é aquele que não depende de um sujeito para existir. Assim, o espaço newtoniano poderia ser vazio, mas não seria só vazio, visto que, na metafísica newtoniana, o primeiro ser existente seria Deus e nisso, sem dúvida, as metafísicas newtoniana e leibniziana diferiam.

Portanto, se, para Leibniz, o espaço não pode ser vazio do ponto de vista atual, concreto, ele só pode sê-lo enquanto uma possibilidade, e esta ideia só confirma seu pensamento, em lugar de contradizê-lo, pois ressalta o apriorismo das verdades eternas em relação ao atual. Somente quando entendermos que o espaço é uma forma pura que abrange todas as relações de coexistência possíveis, podemos afirmar sua independência da existência e aceitar que sua valência vai além do fenômeno, pois ele é prévio a qualquer atualidade. Em outra passagem dos *Novos Ensaio*s, Livro II, capítulo XIV, §24, Leibniz afirma: “Este vazio que podemos conceber no tempo marca, como o do espaço, que o tempo e o espaço valem tanto para os seres possíveis como para os existentes.”<sup>36</sup>

Um outro assunto polêmico do leibnizianismo relacionado ao espaço encontra-se no conceito de “ponto de vista” da mônada: Seria este conceito semelhante ao de *situs*? A afirmação de que a mônada é um espelho vivo do

<sup>34</sup> Cf. Newton, “De Gravitatione et Aequipondio Fluidorum”, 1978, p.136.

<sup>35</sup> Cf. Stein, “Newton’s metaphysics”, 2002, p.268-269.

<sup>36</sup> Cf. Leibniz, *Novos Ensaio*s, Livro II, capítulo XIV, §24, Os Pensadores, 1989a, p.99.

universo, representando-o a partir de seu ponto de vista, aparece na *Monadologia*, §56, e só é possível compreendê-la se entendemos que na natureza da mônada já estão contidas suas relações com o resto do universo. Para Leibniz: “Ora, este enlace ou esta acomodação de todas as coisas criadas a cada uma e de cada uma a todas as outras faz cada substância simples ter relações que exprimem todas as outras e ser, portanto, um espelho vivo e perpétuo do universo.”<sup>37</sup> Argumentamos, levando em conta a própria letra de Leibniz, que podemos chegar ao conceito de “*situs*” a partir do conceito de “ponto de vista”. Todo ponto de vista exige um “ponto”, ou seja, uma “situação” a partir da qual a visão do resto pode operar de forma única e esta exclusividade está garantida pelo “princípio dos indiscerníveis”. Por conseguinte, o *situs* de uma mônada é algo intrínseco a ela: é um elemento determinante de sua individualidade e realidade. Contudo, como já discutimos, se a situação está intimamente ligada ao espaço, como poderíamos relacionar a mônada, espiritual, a algo que depende do extenso, do fenômeno, para existir?

O espaço não tem em si nenhuma entidade própria, independente das substâncias, sejam elas possíveis ou atuais. A mônada determina o espaço porque ela funda as relações que permitem supor a existência dele. Assim, o espaço estaria nas mônadas, e, da mesma forma, estas o determinariam<sup>38</sup>. Se a mônada é um ponto de vista sobre o universo, e se esse ponto de vista supõe uma situação espacial, então as relações de coexistência são partes integrais de sua natureza e é por isso que podemos considerar as situações relativas entre as mônadas fundadas intrinsecamente. Porém, como estas relações de coexistência estão determinadas formalmente pelo conceito de espaço, podemos dizer que elas estão contidas neste *sub ratione possibilitatis*. Portanto, a mônada tem um *situs* e este é uma concretização das relações de coexistência possíveis contidas na ideia de espaço. Consequentemente, poderíamos dizer que a mônada determina o espaço. Leibniz, no §104 da quinta carta a Clarke, aclara:

Não digo que o espaço é uma ordem ou uma situação que torna as coisas situáveis; isso seria falar sem nexa [...]. Não digo, pois que o espaço é uma ordem ou uma situação, mas uma ordem das situações, ou uma ordem segundo a qual as situações

<sup>37</sup> Cf. Leibniz, *Monadologia*, §56, 1974, p.68.

<sup>38</sup> Esta ideia é válida se partirmos do princípio de que o fundamento das relações de coexistência atuais está nas substâncias.



são ordenadas, e afirmo que o espaço abstrato é essa ordem das situações concebidas como possíveis. Logo, é alguma coisa ideal<sup>39</sup>.

Já vimos que Leibniz diz, em diversos textos, que o espaço não existe sem as “coisas” e que as relações de coexistência possíveis são possibilidades vazias, uma forma sem conteúdo que se concretiza e adquire uma realidade “bem fundada” a cada instante por causa da existência dessas “coisas”. Nesse sentido, a conversão do espaço abstrato da citação em extensão fenomênica é *a posteriori* em relação às coisas que o atualizam. Logo, o espaço enquanto uma experiência concreta, ou como representação monádica, é um conceito *a posteriori*<sup>40</sup>. Na letra de Leibniz, §106 da quinta carta a Clarke:

Creio que, sem as criaturas, a imensidade e a eternidade de Deus não deixariam de subsistir, mas sem nenhuma dependência dos tempos nem dos lugares. Se não existissem criaturas, não haveria nem tempos nem lugares, e, por conseguinte, nada de espaço atual. A imensidade de Deus é independente do espaço, como sua eternidade não depende do tempo. Quanto a essas duas ordens de coisas, elas significam somente que Deus estaria presente a todas as coisas que existissem e coexistiria com elas. Assim sendo, não admito o que ensinam aqui, que, se só Deus existisse, haveria tempo e espaço como agora. Em vez disso, penso que não existiriam senão nas ideias, como simples possibilidades. A imensidade e a eternidade de Deus são algo mais eminente que a duração e a extensão das criaturas, não somente quanto à grandeza, mas ainda com relação à natureza da coisa. Esses atributos divinos não precisam de coisas fora de Deus, como são os lugares e os tempos atuais<sup>41</sup>.

Por último, tentaremos esclarecer por que o espaço de Leibniz, possível ou atual, só poderia ser tridimensional. No contexto do leibnizianismo, poderíamos pensar no espaço n-dimensional ou no euclidiano, caso essa ideia fosse somente fruto de uma consideração a partir de como as coisas são geradas, ou seja, qualquer espaço diferente do tridimensional poderia ser pensado se ele fosse uma ideia puramente *a posteriori*; porém, reforçamos que não é isso que ocorre para Leibniz. Primeiro, porque a questão de saber se uma determinada geometria se aplica ou não é uma ideia alheia ao século XVII<sup>42</sup>, e, segundo, porque Leibniz considera também o espaço como uma verdade eterna, ou seja: um *a priori*. Essa compreensão apriorística do espaço é o que leva Leibniz a não postular um espaço

<sup>39</sup> Cf. Leibniz, §104, quinta carta a Clarke, Os Pensadores, 1974, p.449-450.

<sup>40</sup> Lembramos que todas as vezes que usamos nesta tese os termos *a priori* ou *a posteriori*, e suas derivações, não o fazemos no sentido kantiano, mas no leibniziano. Para Leibniz, o conhecimento *a priori* é o conhecimento pelas causas e se opunha ao empírico; e o *a posteriori* não.

<sup>41</sup> Cf. Leibniz, §106, quinta carta a Clarke, Os Pensadores, 1974, p.449-450.

<sup>42</sup> No século XVII só existia a geometria euclidiana.

diferente do tridimensional, pois ele parte do princípio que as verdades eternas são logicamente necessárias. Podemos encontrar essa ideia também no jovem Leibniz, visto que em carta a Foucher datada de 1676, o jovem pensador argumentou:

Pois todas as proposições hipotéticas asseguram aquilo que seria ou não seria, sendo suposta alguma coisa ou seu contrário, e, conseqüentemente, que a suposição simultânea de duas coisas que estão de acordo ou que uma coisa é possível ou impossível, necessária ou indiferente. E esta possibilidade, impossibilidade ou necessidade (pois necessidade de uma coisa é uma impossibilidade do contrário) não é uma quimera [...]. Assim, de todas as coisas que são atualmente, a possibilidade mesma ou a impossibilidade de ser é a primeira. Ora, esta possibilidade e esta necessidade formam ou compõem aquilo que chamamos “as essências” ou “naturezas” e as verdades que costumamos nomear de eternas: e temos razão de nomeá-las assim, pois nada há de tão eterno como o necessário<sup>43</sup>.

Essa é a razão por trás da tese segundo a qual as verdades eternas são as mesmas para todos os mundos possíveis, visto que, do contrário, a verdade deixaria de ser algo absoluto e variaria de acordo com o mundo<sup>44</sup>. Uma verdade eterna diferente para cada mundo possível implicaria num Deus voluntarioso, o que para Leibniz seria inconcebível. Os fenômenos atuais atestam que Deus pensa o espaço como tridimensional, pois, se assim não o fosse, a existência de uma geometria euclidiana, capaz de explicar os fatos físicos da natureza e utilizada inúmeras vezes por Leibniz em diversas faces de seu pensamento, seria inexplicável. Assim, não poderia haver outro espaço senão o tridimensional. Leibniz sintetiza esse pensamento afirmando que “[...] a natureza do círculo com suas propriedades é algo existente e eterno [...]”<sup>45</sup>. Assim, pensamos ser impossível para a mônada criada, subordinada às condições formais do espaço, pensar um espaço de forma

<sup>43</sup> Cf. Leibniz, carta a Foucher, 1676, GP I, p.370. “Car toutes les propositions hypothetiques assurent ce que seroit ou ne seroit pas, quelque chose ou son contraire estant posé et par consequent que la supposition en même temps de deux choses qui s’accordent ou qu’une chose est possible ou impossible, nécessaire ou indifferent, et cette possibilité, impossibilité ou nécessité (car nécessité d’une chose est une impossibilité du contraire) n’est pas une chimere [...]. Ainsi de toutes les choses qui sont actuellement, la possibilité même ou impossibilité d’estre est la premiere. Or cette possibilite et cette nécessité formé ou compose ce qu’on appelle les essences ou natures et les veritez qu’on a coustume de nommer éternelles: et on a raison de les nommer ainsi, car il n’y a rien de si éternel que ce qui est nécessaire.”

<sup>44</sup> Complementando a questão das verdades eternas nos mundos possíveis, notamos que Russell coloca a questão da causalidade nesse contexto, afirmando que “[...] em todos os mundos possíveis, a causalidade só se pode tornar inteligível considerando-se a causa como sendo em parte uma previsão ou desejo do efeito.” Ver: RUSSELL, *A Filosofia de Leibniz: uma exposição crítica*, 1964, p.39.

<sup>45</sup> Leibniz, carta a Foucher, 1676, GP I, p.370. “[...] la nature du cercle avec ses proprietéz est quelque chose d’existant et d’éternel [...]”

diferente da tridimensional<sup>46</sup>. Lembramos que a mônada se adapta a um mundo possível porque é compossível com ele e esta compossibilidade pertence à sua própria natureza. Portanto, no pensamento de Leibniz, o espaço, como qualquer outra verdade eterna, é também uma verdade inata. O próprio Leibniz explica essa relação que há entre as verdades na Introdução dos *Novos Ensaio*s:

Daqui parece dever-se concluir que as verdades necessárias, que encontramos na matemática pura, e, sobretudo, na aritmética e na geometria, devem ter princípios cuja demonstração independe dos exemplos, e conseqüentemente também do testemunho dos sentidos, embora se deva admitir que sem os sentidos jamais tivesse vindo à mente pensar neles<sup>47</sup>.

Porém, sendo o conceito de espaço uma verdade inata, os homens só podem conceber as relações de coexistência das coisas, o próprio espaço, segundo uma ordem de possibilidades, ou seja, como uma relação tridimensional entre os existentes. Logo, o espaço só pode ser tridimensional, e isso é constatado por nós, a todo instante, porém somente *a posteriori*. No entanto, ninguém mais adequado que o próprio Leibniz para falar sobre o tema da tridimensionalidade do espaço. Nos Ensaio

s de Teodicéia, Parte III, §351, o filósofo explica, de modo definitivo, a questão:

[...] Por que a matéria tem precisamente três dimensões? Por que duas não lhe são suficiente? Porque ela não tem quatro? [...] o número ternário é aí determinado, não pela razão do melhor, mas por necessidade geométrica. É porque os geômetras puderam demonstrar que só pode haver três linhas perpendiculares entre si que podem cortar-se num mesmo ponto. Não se poderia escolher algo mais apropriado para mostrar a diferença que há entre a necessidade moral, que determina a escolha do sábio, e a necessidade bruta [...] dos espinozistas que negam a Deus o entendimento e a vontade, que considerar a diferença que há entre a razão das leis do movimento e a razão do número ternário das dimensões [do espaço]. A primeira consiste na escolha do melhor, enquanto que a segunda consiste em uma necessidade geométrica e cega<sup>48</sup>.

<sup>46</sup> “[O espaço] É uma relação, uma ordem não só entre os seres existentes, mas também entre os possíveis como se existissem. Todavia, a sua verdade e realidade está fundada em Deus, como todas as verdades eternas.” Ver: LEIBNIZ, Os Pensadores, 1988a, *Novos Ensaio*s, Livro II, capítulo XIII, §17, p.96.

<sup>47</sup> Cf. Leibniz, *Novos Ensaio*s, introdução, Os Pensadores, 1989a, p.5.

<sup>48</sup> Cf. Leibniz, *Ensaio*s de Teodicéia, Parte III, §351, 1969, p.323-324. “[...] pourquoi la matière a précisément trois dimensions, pourquoi deux ne lui auraient point suffi, pourquoi elle n’en a pas quatre. [...] le nombre ternaire y est déterminé, non pas par la raison du meilleur, mais par une nécessité géométrique: c’est parce que les géomètres ont pu démontrer qu’il n’y a que trois lignes droites perpendiculaires entre elles qui se puissent couper dans un même point. On ne pouvait rien choisir de plus propre à montrer la différence qu’il y a entre la nécessité morale, qui fait le choix du sage, et la nécessité brute [...] des spinozistes qui refusent à Dieu l’entendement et la volonté, que de faire considérer la différence qu’il y a entre la raison des lois du mouvement et la raison du

Mais do que explicar a natureza da tridimensionalidade do espaço, Leibniz, nesta citação, quer mostrar outra diferença relacionada à criação. De acordo com o pensamento leibniziano, existem duas coisas distintas: 1) a escolha de um mundo para ser atualizado, em meio a infinitos mundos de possíveis, escolha esta que é regida por uma necessidade moral e 2) a necessidade que cada um desses mundos possíveis tem de ser regulado e ordenado pelas mesmas verdades eternas<sup>49</sup>. Deste modo, Leibniz esclarece a diferença que há entre uma lei do movimento e as verdades eternas: a primeira é o produto de uma relação concreta entre os possíveis existentes desenvolvidos entre os limites das possibilidades estabelecidas pelas verdades eternas, podendo variar em cada mundo possível, enquanto que as segundas são invariáveis, ou seja, são sempre as mesmas para qualquer mundo.

---

nombre ternaire des dimensions: la première consistant dans le choix du meilleur, et la seconde dans une nécessité géométrique et aveugle.”

<sup>49</sup> Cf. Leibniz, *Discurso de metafísica*, §6, Os Pensadores, 1974, p.80-81.