

## APONTAMENTOS PARA UMA EPISTEMOLOGIA LEIBNIZIANA

Felipe Augusto de Luca<sup>1</sup>

**Resumo:** A partir do contexto histórico e intelectual que circundava o filósofo alemão Leibniz, discutiremos os modelos epistemológicos sustentados em sua época (euclidiano e cartesiano) e o modelo que ele propôs a fim de sistematizar adequadamente as complexidades.

**Palavras-chave:** Leibniz; complexidade; não-linearidade

**Abstract:** From the historical and intellectual context that surrounded the German philosopher Leibniz, we will discuss the epistemological models supported in his time (Euclidean and Cartesian) and the model that he proposed in order to properly systematize the complexities.

**Keywords:** Leibniz; complexity; non-linearity

---

<sup>1</sup> Mestre em Filosofia - FFLCH/USP.

## Introdução

Embora se apresente como um dos autores mais prolíficos da Idade Moderna, principalmente pela sua ampla dedicação ao pensamento filosófico e científico por meio de correspondências, e não tanto de livros e tratados, o filósofo alemão Gottfried Wilhelm Leibniz permanece até hoje como referência fundamental para vários estudos, sejam eles metafísicos, matemáticos, linguísticos, cibernéticos, ou mesmo dentro de um conjunto interdisciplinar de saberes. Reconhecendo que na trajetória de seus estudos há aproximações e distanciamentos quanto à influência de várias filosofias, especialmente a cartesiana, percebeu-se que uma de suas grandes contribuições foi a discussão sobre a possibilidade do conhecimento e, como consequência deste tema, a superação do viés linear de conhecimento por meio de um viés multilinear do mesmo. É a partir desta situação que aqui nos lançamos a uma abordagem que, essencialmente, já é reconhecida pelos estudiosos seiscentistas, mas cujos apontamentos podem reorientar novos estudos convergentes às necessidades contemporâneas.

Para entender este breve, porém complexo caminho que percorreremos, veremos no primeiro capítulo, intitulado “Malha”, o contexto social e intelectual em que Leibniz estava inserido e o quanto isso foi importante para desenvolvimento de sua epistemologia. No segundo capítulo, intitulado “Ponto”, traçaremos algumas comparações fundamentais entre o conhecimento linear, também considerado mecanicista, e o conhecimento multilinear, que o filósofo alemão considerou ora análogo a um “oceano”, ora a um “organismo”. Tais títulos, embora possam parecer estranhos a um leitor não familiarizado com as obras de Leibniz, se tratam de conceituações que têm a intenção de ressaltar a ideia de *complexidade*, que tangia perfeitamente a sua filosofia.

## Malha

Sabe-se que desde jovem, Leibniz teve contato com diversos tipos de referências clássicas, assim como diversos “sistemas filosóficos”, provenientes da vasta biblioteca de seus pais<sup>2</sup>. Não obstante, a própria cidade em que residia também era uma fonte de diversidade intelectual e moral, tanto pela sua localização geográfica, quanto pela sua importância comercial na Europa do século XVII. Leipzig, cidade natal de Leibniz, situada

---

<sup>2</sup> Seu pai, Friedrich Leibniz, professor de Filosofia Moral na Universidade de Leipzig, faleceu em 1652, quando seu filho tinha apenas seis anos de idade; a mãe de Gottfried Leibniz, Catharina Schmuck, terceira esposa de Friedrich, se encarregou da educação do filho matriculando-o na escola aos sete anos de idade e dando total acesso à biblioteca do pai; suas leituras perpassam Heródoto, Cícero, Platão, Quintiliano, Plínio, histórias do Sacro-Império Romano etc. Cf. JOLLEY, Nicholas. *The Cambridge Companion to Leibniz*. 1995. p. 18.

quase ao meio da distância entre Nuremberg e Berlim<sup>3</sup>, apresentava uma população crescente – de 5.000 para 10.000 pessoas, apenas no decorrer do século XVI – estimulada principalmente pelas atividades mercantis de grande porte estabelecidas pela posição estratégica da cidade em duas rotas comerciais, a saber, a *Via Regia* e a *Via Imperii*<sup>4</sup>.

Outros fatos importantes podem ser destacados no período de vida do autor<sup>5</sup>: desde o final do século XVI as estruturas de sentido da Europa se encontravam imersas em um misto de agitação, espírito de liberdade e um crescente temor de uma crise. Isto se dava pela herança renascentista que não somente despertava o espírito de liberdade e progresso para com os diversos segmentos da ciência, mas também diversas dúvidas em relação aos crescentes descontroles governamentais gerados pela substituição das velhas bases filosóficas constituintes da paz e da unidade europeia pelo Tratado de Westphalia, que em suma promoveria os interesses político-econômicos afirmando o pluralismo e os contatos culturais. Mas a força efetiva do tratado não estava apenas em suas cláusulas. Entre todas as disputas pela unidade e desintegração, pela conservação e pela inovação, aparecia o braço forte da diplomacia e das igrejas.

Embora a cultura da Alemanha protestante do século XVII seja complexa demais para ser tratada aqui, estes fatores são importantes de mencionar porque se fazem como pano de fundo das preocupações leibnizianas: com efeito, há um clima de tensão entre doutrinas católicas e protestantes, motivadas não apenas por preocupações de cunho propriamente religioso, mas também convergentes a temas políticos e científicos. A forma como Leibniz pensa estas questões, desde seu ingresso na academia, e a oportunidade que teve de adentrar às principais discussões em torno dos problemas do aristotelismo de cunho escolástico são fundamentais e estão interligadas.

É nessa fase acadêmica que o filósofo alemão manteve contato com Jacob Thomasius e Erhard Weigel: o primeiro, não

---

<sup>3</sup> Respectivamente a 280 km a nordeste de Nuremberg e aproximadamente 190 km ao sul de Berlim

<sup>4</sup> A primeira, no sentido leste-oeste, tinha seu ponto inicial em Paris e atravessava o território alemão perpassando Mainz, Frankfurt, Eisenach, Erfurt, Leipzig, Görlitz, Breslau, Krakaum Thorn e Königsberg, chegando por fim a Riga (Letônia) e Nowgorod (Russia); a segunda rota, no sentido norte-sul, tinha como ponto inicial Roma, Florença, Verona/Venedig, perpassava Brenner e Innsbruck (Áustria) entrando em território alemão por Augsburg, Nuremberg, Hof, Zwiöckau e Leipzig, para em fim alcançar Wittenberg, Cölln, Bernau e Stettin (Polônia)

<sup>5</sup> A divisão de Nicholas Jolley coloca 4 períodos da vida do filósofo: 1) juventude, que vai de 1646 até 1667 com Leibniz morando em Leipzig e Nuremberg; 2) primeiros passos em política, teologia e filosofia que vai de 1667 até março de 1672, com Leibniz morando em Frankfurt e Mainz; 3) o período parisiense-londrino, o qual vai de 1672 até 1676; 4) o período maduro de sua filosofia que começa em 1676, em Hanover e vai até 1716, data de sua morte. JOLLEY, N. *The Cambridge Companion to Leibniz*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. p. 20.

somente supervisionou sua primeira dissertação, *De principio individui* em 1663, mas foi um amigo com quem Leibniz manteve diálogo e discutiu ideias de “retorno aos clássicos” tempos depois de sua conclusão de curso e de sua saída de Leipzig<sup>6</sup>. Um amigo que percebia no aristotelismo legado pela tradição escolástica a subversão do pensamento original de Aristóteles, o que fazia necessário uma reforma crítica e uma hermenêutica histórica, contra o que os escolásticos suprimiram de autêntico no filósofo estagirita<sup>7</sup>. Com Weigel, Leibniz encontra sentido na conciliação do antigo com o novo, mais exatamente, nas formas essenciais de Aristóteles associados a rigorosidade matemático-analítica dos modernos. Para Weigel, o projeto da filosofia mecânica de redução das propriedades corpóreas a termos de matéria e movimento torna possível reconstruir um sistema mais firme, coerente e demonstrável porque nada mais é do que o prolongamento do pensamento matemático aristotélico sobre dois princípios constitutivos da natureza, a saber, a matéria e a forma. Assim, em Leibniz, acreditamos estarem plasmados os questionamentos da época sob diversos aspectos – teológicos, científicos, políticos, jurídicos – e que a grande genialidade do filósofo está na descoberta de princípios fundamentais que surgem através de sua metafísica para explicar as leis intrínsecas da natureza e, em especial, da natureza humana.

O próprio conceito riquíssimo de mônada, apropriado por Leibniz<sup>8</sup>, se destaca num contexto intelectual quase completamente tomado pela influência da filosofia cartesiana<sup>9</sup>. Daniel Garber indica-nos o século XVII como “um período de rápido desenvolvimento das

---

<sup>6</sup> Ver, por exemplo, *Letter to Jacob Thomasius – april 20/30, 1669*. In: LOEMKER, L. Leibniz: Philosophical papers and letters. 1969, p. 93. Sobre a influência de Thomasius no pensamento de Leibniz, ver: *Sämtliche Schriften und Briefe, herausgegeben Von der deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*. volume VI. i 164: L 95; 169: L99 e também Gehardt (org.). *Die Philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*. vol. I 196. Para abordagem sobre as “tensões” na correspondência entre os autores, vide MERCER, Christia. *Leibniz and his master: The correspondance with Jakob Thomasius*. In: LODGE, Paul. *Leibniz and his correspondents*. 2004. p. 10-14

<sup>7</sup> Cf. LEIBNIZ, G. W. Comentário a carta V de J. Thomasius a Leibniz. In: *Correspondance Leibniz-Thomasius: 1663-1672*. p. 17 e 92.

<sup>8</sup> Embora alguns autores mencionem que o termo seja uma apropriação do que van Helmont e Anne Conway descreviam em sua *kabbala denudata*, publicada por Knorr von Rosenroth em 1677-78, e da qual Leibniz teve contato, esta apropriação parece ter sido apenas por compatibilidade de nomenclatura e não de conteúdos. Em relação às diferenças sobre o termo mônada, que o filósofo alemão usará em 1696, ele não sustentou a transmigração ou metempsicose, o poder da natureza plástica em alterar o movimento dos corpos, e nem mesmo a massificação de princípios vitais em todos os corpos do universo. Entretanto, pode-se dizer que de forma mais ampla a posição vitalista entre estes foi o ponto de convergência para se colocarem como antípodas da mundivisão puramente mecanicista

<sup>9</sup> A iatrofísica, por exemplo, foi uma tendência da filosofia mecanicista em traduzir a fisiologia dos seres vivos em termos matemáticos, geométricos ou mecânicos. A ideia de que o corpo deveria ser estudado da mesma forma como se estuda um mecanismo já era conhecida na Renascença, mas a busca pela exatidão dos termos como tamanho, forma, peso e movimento, chamados de qualidades primeiras dos objetos, foi aprofundada pelos mecanicistas modernos principalmente pela crítica cartesiana às qualidades segundas (coloração, textura, odor). São exemplos de produção iatrofísica o trabalho de Sanctorius de Pádua (1561-1636), *De statica medicina*, e Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679), *De motu animalium*. Cf. GONZALES-CRUSSI, F. *A short History of Medicine*. 2008, p. 62-65

ciências, o período no qual a ciência aristotélica que dominou as escolas da Idade Média e da Renascença foi sendo substituída pelo o que estava prestes a se tornar a física moderna”, e a isso ainda acrescenta que “no começo deste século, todo estudante aprendia a física de Aristóteles mas somente cem anos depois, o aristotelismo seria definitivamente posto na defensiva, se não eclipsado”<sup>10</sup>.

O momento é crítico: embora os princípios da física aristotélica fossem ainda ensinados nas universidades europeias, já não mantinham a mesma coerência sistemática e não alcançavam resultados compatíveis com os dados empíricos, agora fornecidos por instrumentos mais modernos.

Em resposta a isso, o século XVII traz um novo modelo explicativo baseado em princípios totalmente diferentes: o mecanicismo. Dentro da terminologia de Thomas Kuhn, podemos considerar o mecanicismo como *paradigma científico*<sup>11</sup> no qual diversos pensadores de diversas áreas convergem para um modelo explicativo mais definido e sistematizado, porém incompatível com o antigo. Levado ao ápice por Descartes, o mecanicismo leva adiante a mesma atitude colocada em movimento por Galileu: o abandono da noção de forma substancial, substituindo-a pela precisão das relações matemáticas que os fenômenos apresentam entre si.

### **Ponto**

Mas o que nos chama a atenção, é que a forma de pensar de Leibniz reflete de modo muito bem organizado e coeso as questões pelas quais se dedicou. Uma delas, a questão sobre a possibilidade do conhecimento.

Trilhando um caminho diferente do dualismo cartesiano, o filósofo alemão afirma que, primeiramente, a precedência da condição cognitiva do mundo nos possibilita observá-lo e monitorá-lo como um sistema ontológico; este sistema, ainda que misterioso para a mente humana em vários sentidos é passível de ser gradualmente decodificado através da descoberta e da coerente amarração de princípios e leis. Quer dizer, o mundo em si, possui uma ordem racional onde as existências estão sempre em relação, umas às outras, formando a maior

---

<sup>10</sup> GARBER, Daniel. Leibniz: Body, Substance, Monad. 2009. p.3

<sup>11</sup> Paradigmas para o autor são “as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modulares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”. Importante observar também que essas realizações, para Kuhn, são “suficientemente sem precedentes para atrair um grupo duradouro de partidários, afastando-os de outras formas de atividades científicas dissimilares”. KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas, 2011, p. 11 e p. 30.

diversidade dentro da melhor ordem<sup>12</sup>. Cabendo exclusivamente às mônadas racionais a possibilidade de decodificar essas *coexistências*<sup>13</sup>, é importante ressaltar que, para o filósofo, essa ordem racional pré-existente do mundo não se deu e não se dá necessariamente na forma linear. Como o próprio filósofo começa a sugerir através de uma metáfora:

[...] em um tanque de peixes há muitos peixes e o líquido em cada peixe é, por sua vez, um certo tipo de tanque que contém como se fosse outros peixes ou animais de suas próprias espécies, e assim até o infinito<sup>14</sup>.

Embora Leibniz use a imagem do tanque de peixes de uma forma metafórica para ilustrar a composição dos corpos frente a uma questão levantada por Fardella, ela é ideal aqui porque também nos leva a considerar a abertura epistêmica de todo objeto a ser investigado, uma perspectiva completamente original e divergente dos modelos lineares de conhecimento até então estabelecidos.

O modelo euclidiano, por exemplo, que por dois milênios assegurou virtualmente o padrão ideal de organização do conhecimento, pode ser mencionado aqui como um exemplo de ordem linear: considera-se verdadeira uma determinada tese quando ela se sustenta por uma cadeia de inferências sequenciais; dado um postulado básico e auto-evidente devem dele derivar todas as verdades que o completam. Abaixo, temos uma breve exposição deste modelo com seus 5 axiomas e 5 postulados que nortearam o razão ocidental:

Axioma 1: Coisas que são iguais a uma mesma coisa são iguais entre si.

Axioma 2: Se iguais são adicionados a iguais, os resultados são iguais.

Axioma 3: Se iguais são subtraídos de iguais, os restos são iguais.

Axioma 4: Coisas que coincidem uma com a outra são iguais.

Axioma 5: O todo é maior do que qualquer de suas partes.

Postulado 1: Pode-se traçar uma (única) reta (segmento) por quaisquer dois pontos.

---

<sup>12</sup> Conforme Tessa Lacerda, quando se compreende que a variedade material do mundo *deriva* (e não apenas *concorre*) da melhor ordem geral pensada por Deus, baseada numa causalidade final, o resultado é “um mundo *harmônico* ou uma variedade unida por uma ordem que serve não apenas para relacionar vários seres de um determinado nível ontológico, mas também para unir os diferentes níveis entre si”; disso decorre que a perfeição deste mundo é demonstrada segundo uma “economia” da natureza onde os efeitos (matéria, movimentos e suas leis) derivam de leis mais simples, universais. Cf. LACERDA, T. M. Política da Metafísica: Teoria e Prática em Leibniz, 2001, p. 96-103.

<sup>13</sup> Haja vista que são as únicas capazes de perceberem e se aperceberem no meio em que estão inseridas.

<sup>14</sup> Sämtliche schriften und briefe series VI, volume 4. *Deutsche Akademie der Wissenschaften* (ed) p. 1671

Postulado 2: Pode-se continuar (de modo único) uma reta indefinidamente.

Postulado 3: Pode-se traçar uma circunferência com quaisquer centro e raio.

Postulado 4: Todos os ângulos retos são iguais.

Postulado 5: Se uma reta intercepta duas retas formando ângulos interiores de um mesmo lado menores do que dois retos, prolongando-se essas duas retas indefinidamente elas se encontrarão no lado em que os dois ângulos são menores do que dois ângulos retos<sup>15</sup>.

Embora correto, o modelo linear euclideano tende a acertar objetos muito bem determinados em tamanho, gênero e grau, mas tende a perdê-lo conforme as relações intrínsecas que o mantêm começam a surgir. Tal déficit também ocorre com outro modelo linear, o cartesiano.

Para ilustrar este modelo, basta imaginar a figura clássica da mesa de bilhar: após uma tacada, todo o movimento das bolas em cima da mesa é agitado através de contatos (choques) de uma bola para outra, mas que são totalmente previsíveis por estar sob influência de leis físicas (cinética, estática, dinâmica) que determinam mecanicamente as próximas posições. O paradigma mecanicista, baseado neste modelo linear cartesiano, pode então ser generalizado para compreender todos os outros movimentos na natureza, desde máquinas e seres vivos, até sociedades<sup>16</sup>.

Nos *Novos Ensaio Sobre o Entendimento Humano*<sup>17</sup>, o filósofo alemão mostra um problema básico do trajeto linear de conhecimento: ao buscar cada vez mais clareza e rigor – ao modo cartesiano – dos termos e dos objetos, inevitavelmente tendemos a cair em definições *ad infinitum*, assim como acontece quando “ao explicar as palavras, estamos obrigados a entrar nas próprias ciências<sup>18</sup>”; além disso, toda construção cognitiva não se situa apenas no campo teórico, mas também no prático, o que impede uma precisa demarcação dos “territórios” epistemológicos. Ora, o que Leibniz está tentando nos lembrar é que a razão que pré-ordena o mundo é uma complexidade de princípios, organicamente entretrecidos, interdependentes e cuja comparação é análoga a de um “*oceanos*, que consta todo ele de uma peça única<sup>19</sup>” e cujas divisões que realizamos para compreendê-lo são apenas de nível “metodológico” e não reais em si. Mas por que Leibniz se utiliza dessa metáfora do oceano?

---

<sup>15</sup> BRAGA, Marco. Breve história da ciência moderna. Vol. 4: a *belle-époque* da ciência. 2008, p. 80

<sup>16</sup> Para estas assimilações, ver: BUCKLEY, Walter F. A sociologia e moderna teoria dos sistemas, 1971 e também: LUCA, Felipe de. De mônadas a sistemas: individualidade e comunicação nos pensamentos de G. W. Leibniz e Niklas Luhmann. 2015.

<sup>17</sup> LEIBNIZ, G. W. *Novos Ensaio sobre o entendimento humano* [trad. Luis João Baraúna]. São Paulo: Nova Cultural. 2000. Livro IV, Cap. XXI. p. 533. A partir daqui indicaremos este livro pelas siglas *N. E.*

<sup>18</sup> Idem, *ibidem*, p. 534

<sup>19</sup> *N. E.* IV, Cap. XXI, p. 534

A metáfora do oceano indica que as divisões e definições inferidas sobre a realidade são formas de representação de um universo que se exprime de forma una e coesa; definições e divisões se tratam, em última instância, de *disposições diversas das mesmas verdades* que apenas se utilizam de diferentes ordens de discurso.

Constata-se em geral que uma mesma verdade pode ser colocada em diferentes lugares, conforme os termos que contém, e até conforme os termos médios ou causas de que depende, e segundo as consequências ou efeitos que pode produzir [...] Por aí se vê que uma mesma verdade pode ter vários lugares, conforme as diferentes relações que pode possuir<sup>20</sup>.

A posição de Leibniz deve ser bem compreendida: longe de qualquer relativismo, o que o filósofo afirma é que a unidade do mundo é representada a partir de perspectivas, isto é, a partir de divisões que nós mesmos realizamos para melhor entender o todo; e nesse processo de dividir/classificar o mundo para entendê-lo, ou seja, *dispor sistematicamente as matérias*, por um lado, pode ser indiscutivelmente melhor para aquisição de um conhecimento claro e distinto, pois se trata de uma resposta prática às nossas necessidades (indexes, taxonomias, sistemas de classificação), mas, por outro lado, o que não se deve perder de vista, é que todo esse corpo de ciências particulares é uno, contínuo, ininterrupto, ou seja, alcança melhor seu fluxo natural *multiplicando* as relações e conexões que se pode fazer entre os saberes<sup>21</sup>.

Não é a toa que Nicholas Rescher identifica no pensamento leibniziano “um sistema que integra multiplicidade dentro da unidade: combina uma diversidade de conteúdo sob acompanhamento de uma égide de princípios vinculados entre si”<sup>22</sup>. Para Rescher, é clara insistência do filósofo alemão não só na organicidade, mas na interdependência dos saberes, pois se tem como base que a) o real se trata de uma ordem que só pode ser propriamente compreendida através de princípios e, b) princípios, em si, são sistemáticos, mas pelo fato de se vincularem formando a realidade, realizam uma organização sistêmica, onde uns se remetem aos outros; portanto, a realidade só poderia ser compreendida em termos de um apropriado, unificado, coeso e coerente sistema de princípios<sup>23</sup>, como o próprio filósofo afirma em correspondência a Des Bosses: “*meus princípios estão ligados de tal maneira que*

---

<sup>20</sup> Idem, ibidem, p. 534-535

<sup>21</sup> Idem, ibidem, p. 536 e ss.

<sup>22</sup> RESCHER, Nicholas. On Leibniz. 2013, p. 110

<sup>23</sup> Cf. Idem, ibidem. p. 110

*difícilmente se podem separar uns dos outros. Quem conhece bem um só deles, os conhece todos*<sup>24</sup>.

Mas é fazendo uma comparação da sistemática de Leibniz em relação a sistemática cartesiana que alcançaremos uma nítida ideia da revolução que ambos promoveram para o desenvolvimento científico e, no caso do filósofo alemão, a sua original contribuição para o tema da metafísica.

Para Descartes, a construção de qualquer ordem sistemática implica necessariamente dispor os elementos que a constituem sob a forma, digamos, seriada e linear; de modo semelhante ao que encontramos em Euclides, enquanto um elemento se faz conhecido por outro de modo sucessivo:

[...] a ordem consiste apenas em que as coisas propostas primeiro devem ser conhecidas sem a ajuda das seguintes, e que as seguintes devam ser dispostas de tal forma que sejam demonstradas só pelas coisas que as precedem<sup>25</sup>.

Mas andemos devagar sobre isso. A criação de um encadeamento cognitivo configurado como um sistema, segundo Descartes, depende em primeira instância da negação da diversidade de doutrinas sobre um mesmo assunto; a variedade de discursos é índice de falsidades de todos, visto que a verdade é evidente, e compele todos os espíritos a tomá-la como tal.

[...] de sorte que é muito mais o costume e o exemplo que nos persuadem do que algum conhecimento certo, e, não obstante, a pluralidade de opiniões não é uma prova que valha para as verdades um pouco difíceis de descobrir, porque é muito mais verossímil que um só homem as tenha encontrado do que um povo inteiro; eu não podia escolher ninguém cujas opiniões parecessem preferíveis às dos outros, e achei-me como que forçado a empreender conduzir-me a mim mesmo<sup>26</sup>.

Nesse sentido, ainda que outros discursos sobre um mesmo assunto se colocassem como verdadeiros, a dificuldade da *transmissão* apareceria, pois um espírito só pode conceber bem uma coisa quando ele mesmo inventa, de modo que não se pode aprender qualquer doutrina de outrem, por melhor que ela seja explicada<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> Cf. LEIBNIZ, G. W. Letter to Des Bosses [07 de novembro de 1710]. In LOEMKER, L. Leibniz: Philosophical papers and letters [translated and edited by Loemker]. 1969, p. 599

<sup>25</sup> DESCARTES, R. Regras para a direção do espírito. Edições 70. 1965. Regra VI, p. 35

<sup>26</sup> DESCARTES, R. Discurso do método [trad. Maria Ermantina Galvão]. São Paulo: Martins Fontes, 1996. Segunda Parte, p. 21

<sup>27</sup> Cf. DESCARTES, R. Discurso do método, Quarta Parte, p. 75

Assim como não nos tornamos matemáticos sabendo de cor as demonstrações realizadas por outros não nos transformamos em filósofos lendo os raciocínios empreendidos por Platão e Aristóteles: de tal modo que se aprende apenas história, mas jamais ciência<sup>28</sup>.

Ora, para Descartes, a configuração de um sistema cognitivo implica então em instituir um *método* – exposto nas *Meditações* e no *Discurso* – que orienta a razão a reconstituir por si mesma as cadeias de verdade conhecidas a partir de outras<sup>29</sup>. Trata-se de um encadeamento cognitivo que leva a razão do simples ao complexo, do fácil ao mais difícil porque privilegia na ordem do discurso a sucessão das provas. Privilegiando tal encadeamento, a veracidade se encontraria na *ordem de sucessão*, isto é, nas disposições dos elementos; a questão da *disposição* é explicada por Gueroult da seguinte forma: “[...] como o bloco de certeza constitui-se por meio de encadeamento de verdades segundo a ordem, segue-se daí que nenhuma das verdades da doutrina pode ser interpretada sem referência ao lugar que ela ocupa na ordem”<sup>30</sup>. Cada verdade não apenas possui um lugar próprio na cadeia dedutiva como este lugar também é condição de sua validade; nesse sentido, a *sistematicidade* de Descartes é linear e não permite a reversibilidade: as verdades que vêm depois na exposição estão na dependência das que vieram antes, mas não vice-versa. Se algo não se encaixa nesse conjunto de ideias claras e distintas, não poderá ser aí inserido, sob pena de causar dispersão.

Não temos dúvida de que a sistemática cartesiana foi importante – e ainda é – para a compreensão do homem e de suas realizações; mas a influência do *método* na construção da consciência nos parece então um projeto solitário: a coesão do sistema exigia que a ordenação de tudo o que se pudesse saber, bem como a sua fundamentação, fosse obra de um único sujeito. Ao tempo de Descartes, ainda era possível a um único homem dominar em certa medida, todo o saber de sua época, uma imagem do sábio universal. Mas o período que se sobrepôs ao do filósofo, do ponto de vista tanto epistemológico quanto ético, já não permitia tal façanha, a saber, manter de forma estrita a autossuficiência e o isolamento do sujeito. Talvez seja por isso que o filósofo tenha encontrado dificuldades para explicar a ideia de *intersubjetividade*, isto é, a relação entre o Eu e o Outro.

---

<sup>28</sup> Cf. DESCARTES, R. Regras para a direção do espírito, Regra III, p. 19

<sup>29</sup> Cf. Idem, ibidem, Regra VI, p. 31

<sup>30</sup> GUÉROULT, Martial. *Descartes selon l'ordre des raisons*. 1953, p. 20

Hoje sabemos que a consciência não pode ser posta como uma entidade absolutamente autônoma e separada, a não ser em termos estritamente metodológicos. E nos parece que diante dessa sombra deixada pelo pensamento cartesiano, Leibniz se articula muito melhor, a ponto de salientarmos que seu pensamento *dinâmico* e *relacional* dá as bases epistemológicas necessárias para a compreensão dos problemas contemporâneos.

Como esboçamos anteriormente, para Leibniz uma mesma verdade pode ter diferentes lugares, de acordo com as diferentes disposições que o discurso incorpora. Em contraposição ao filósofo francês, Leibniz vê a sistematização cognitiva como organização das verdades em um todo cuja característica é a *fundamentação mútua das partes*; e nesse sentido, diferentes discursos e diferentes disposições podem também representar verdadeiramente, pois *espelham* as diversas facetas que o universo pode apresentar. Assim, a solidariedade entre os saberes corresponde à solidariedade entre as coisas no universo, isto é, a harmonia pré-estabelecida.

Viabiliza-se em Leibniz, o trabalho de organização, de conexão e de compatibilidade: para que uma verdade seja apreendida, as teses de um sistema não precisam estar inseridas numa ordem dedutiva, progressiva e irreversível; podem ser reconfiguradas abraçando o melhor de outros sistemas, para assim, ir “mais longe do que se tem ido até hoje”<sup>31</sup>. Apoiando-nos em Michel Serres, podemos dizer que Leibniz possui “[...] consciência desta liberdade na composição das vias da determinação racional<sup>32</sup>”, sendo que seu sistema constitui-se como um “conjunto ordenado e multilinear de encadeamentos cruzados<sup>33</sup>”, e caracteriza-se principalmente “[...] por esta possibilidade de retornos múltiplos<sup>34</sup>”, o que para nós só é possível transcendendo o sistema euclidiano e cartesiano e abrindo o sistema à infinita complexidade.

### **Considerações finais**

Sabendo que Leibniz dissertou muito mais sobre conceitos físicos de tempo, espaço e movimento, e conceitos metafísicos de Deus, alma, mônadas, etc., percebeu-se que o conceito de *complexidade* é sinônimo de uma dinâmica racional que é muito maior que a nossa própria racionalidade. Mas isso não significa que seja inapreensível. Leibniz nos mostrou que o modelo multilinear é uma forma de compreensão que percebe que a verdade

---

<sup>31</sup> N. E. I, I, p. 45.

<sup>32</sup> SERRES, Michel. Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques. 1982, p. 12

<sup>33</sup> Idem, ibidem, p. 28

<sup>34</sup> Idem, ibidem, p. 70

está sempre em relação e nunca sob uma forma estática e unívoca; além disso, o fato de uma mesma verdade estar em vários lugares/discursos ao mesmo tempo, mostra que o modelo linear – euclideano ou cartesiano, por exemplo – pode até ser mais claro e específico, mas deixa grandes lacunas quando realiza recortes para uma organização causal, o que traz reflexos para o conhecimento como um todo.

A sistemática leibniziana de princípios que se remetem uns aos outros preconiza a existência de uma epistemologia fractal onde “tudo está em tudo”. Isso significa que o mundo deve ser visto como um sistema ontológico guardador de infinitas possibilidades que, *a priori* obedecem princípios. E sob essa hermenêutica do pensamento leibniziano podemos concluir que o mundo é ontologicamente sistemático precisamente porque a sistematicidade racional é ela mesma o padrão de existência.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, Marco. Breve história da ciência moderna. Vol. 4: a *belle-époque* da ciência. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2008

CAVAILLÉ, J. P. Descartes: Le fable du monde. Paris: Vrin. 1991

DASCAL, M. Leibniz: What kind of rationalist? Tel Aviv University: Israel. 2008

DESCARTES, R. Meditações Metafísicas [Introd. e notas Homero Santiago]. São Paulo: Martins Fontes. 2005

DESCARTES, R. Selected philosophical writings [trad. J. Cottingham, R. Stoothoff e D. Murdoch] Cambridge/UK: Cambridge University Press. 1999

FORLIN, Enéas. A Teoria Cartesiana da Verdade. São Paulo: Associação Editorial Humanitas; Ijuí: Editora Unijuí/Fapesp. 2005

GARBER, Daniel. Leibniz: Body, Substance, Monad. Oxford-New York: Oxford University Press, 2009.

GUÉROULT, Martial. *Descartes selon l'ordre des raisons*, volume I. Paris: Aubier, 1953

JALABERT, J. La theorie leibnizienne de la substance. Paris: PUF, 1947

JOLLEY, N. The Cambridge Companion to Leibniz. UK/Cambridge: Cambridge University Press. 1995

LACERDA, T. M. A política da metafísica: teoria e prática em Leibniz. São Paulo: Associação Editorial Humanitas. 2005

GERHARDT, C.I. Die Philosophischen Schriften von Leibniz, 7 vols. Hildesheim: Olms. 1965

LEIBNIZ, G. W. Discourse on metaphysics, Correspondence with Arnauld and Monadology [trad. George R. Montgomery e introd. Paul Janet]. Chicago: The Open Court Publishing Company. 1908

LEIBNIZ, G. W. La Monadologie (éclaircissements par E. Boutroux). Paris: Delagrave, 1925

LEIBNIZ, G. W. La Teodicea o tratado sobre la libertad del hombre y el origen del mal. [trad. E. Ovejero y Maury]. Madri: Aguilar. 1928

LEIBNIZ, G. W. Philosophical papers and letters [trad. e ed. Leroy Loemker]. 2ª ed., Dodrecht/Boston/London: Kluwer, 1989

LEIBNIZ, G. W. Novos ensaios sobre o entendimento humano [trad. Luiz J. Baraúna, consult. Marilena Chauí] São Paulo: Editora Nova Cultural. 2000

LEIBNIZ, G. W. Sistema novo da natureza da comunicação das substâncias e outros textos. Belo Horizonte: Editora UFMG/FAFICH. 2002

LEIBNIZ, G. W. Discurso de Metafísica e outros textos [Trad. Marilena Chauí e Alexandre C. Bonilha, apresent. Tessa M. Lacerda]. São Paulo: Martins Fontes. 2004

LUCA, Felipe de. De mônadas a sistemas: individualidade e comunicação nos pensamentos de G. W. Leibniz e Niklas Luhmann. 2015. 147 f. Dissertação [Mestrado em Filosofia] SP: Universidade de São Paulo. 2015

RESHER, N. On Leibniz. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2003

SERRES, Michel. Le système de Leibniz et ses modeles mathématiques. Paris: PUF, 1982