

**TRADUÇÃO****A filosofia matemática de Spinoza\***

Léon Brunschvicg

**INTUIÇÃO SPINOZISTA E INTUIÇÃO CARTESIANA**

88. — A filosofia de Spinoza pretende, como a de Malebranche, satisfazer a exigência das ideias claras e distintas, porém seguindo um ritmo de pensamento completamente diferente. A luz que trazia consigo a geometria cartesiana, e que Malebranche concentrava sobre o objeto, sobre a sede da ciência, Spinoza a reflete em direção à fonte de onde procede a verdade da ciência.

A característica da geometria cartesiana é que ela aplica um método original a problemas que foram ou poderiam já ter sido resolvidos pelo raciocínio sintético dos antigos. Sem modificar, para falar propriamente, a realidade sobre a qual trata a matemática, ela transforma o modo de aplicação da mente a esta realidade; restringe a parte da imaginação, põe em jogo a atividade do intelecto. A meditação da ciência cartesiana conduz a identificar uma hierarquia de funções espirituais, que se sucedem para a solução de um mesmo problema.

Sobre esse ponto, desde o *Breve Tratado* até a *Ética*, os textos se correspondem de maneira notável. Suponhamos, se lemos no início da segunda parte do *Breve Tratado*, que se deve “aplicar a *regra de três*; um dirigirá seu trabalho de acordo com uma indicação coletada durante uma conversa; outro verificará a correção da regra calculando alguns casos especiais — métodos enganosos que correspondem ao que Spinoza na *Ética* chama de *conhecimento do primeiro gênero*. Aquele que tenha uma regra universal raciocina confiando nas propriedades dos

---

\* Tradução por Gionatan Carlos Pacheco, a partir do original Brunschvicg, L. (1912). La philosophie mathématique de Spinoza. In: *Les Étapes de la Philosophie Mathématique*, cap. 8 (sec. C). Paris. Reprinted by Blanchard, Paris. pp. 138-151. (Disponível em: <https://archive.org/details/lestapesdelaph00brun>, acesso 16/7/21.)

números proporcionais. Um quarto, enfim, não precisa da autoridade, nem da experiência, nem mesmo da arte de deduzir: “por sua intuição clara, ele percebe imediatamente a proporcionalidade em todos os cálculos”<sup>1</sup>. A diferença entre esses dois últimos graus, que constituem na *Ética* o *conhecimento do segundo gênero* e o *conhecimento do terceiro gênero*, está especificada no tratado inacabado sobre a *Emenda do intelecto* e na segunda parte da *Ética*. Nesses dois lugares, Spinoza remete a Euclides. “Os matemáticos (ele escreve no *Tratado*), confiando na prova de Euclides (Livro VII, Proposição 19), sabem quais números são proporcionais entre si: eles concluem pela natureza da proporção, e desta propriedade pertencente a ela, que o produto do primeiro e do quarto termo é igual ao produto do segundo e do terceiro; eles não veem, porém, adequadamente a proporcionalidade dos números dados, ou, se a veem, não é em virtude da proposição de Euclides, mas intuitivamente, sem realizar qualquer operação”<sup>2</sup>. A *Ética* é ainda mais explícita: “Dados, por exemplo, três números para obter um quarto que está para terceiro como o segundo para primeiro. Os comerciantes não hesitarão em multiplicar o segundo pelo terceiro e dividir o produto pelo primeiro; porque eles ainda não deixaram cair no esquecimento o que aprenderam com seus mestres sem qualquer demonstração, ou porque eles experimentaram este processo muitas vezes no caso de números muito simples, ou pela força da prova da Proposição 19, Livro VII de Euclides, isto é, pela propriedade comum dos números proporcionais. Porém, para os números mais simples, nenhum desses meios é necessário. Dados, por exemplo, os números 1, 2, 3, não há quem veja que o quarto proporcional é 6, e isso muito mais claramente, por causa da própria relação, que vemos de relance que o primeiro tem com o segundo, deduzimos o quarto”<sup>3</sup>.

89. — A ciência euclidiana tem, portanto, uma função claramente definida: ela busca apreender as relações racionais pelo desvio (*détour*) da generalidade; ela se exerce sobre os conceitos. Ela marca, assim, a etapa intermediária, a *linha divisória*, entre dois planos de intuição: um que corresponde ao conhecimento puramente imaginativo, outro que corresponde ao conhecimento puramente intelectual. Deve-se notar, em contrapartida, que as duas formas de intuição têm o mesmo domínio. Intencionalmente, talvez, Spinoza usa a expressão: *in numeris simplicissimis*, para designar tanto o objeto ao qual os mercadores aplicam seus procedimentos de verificação empírica, quanto aquele ao qual se relaciona a apreensão imediata e adequada da proporcionalidade. O contraste dos dois modos de

<sup>1</sup> *Court Traité de Dieu, de l'homme et de la santé de son âme*, II, 1; éd. Van Vloten et Land (a qual nos remetemos a seguir), La Haye, 1882-83, t. II, p. 303; tr. Appuhn, 1907, p. 102.

<sup>2</sup> § 16. I, 9; trad. Appuhn, p. 234.

<sup>3</sup> Part. II, *prop.* 40, *Sch.* II, I, p. 110; trad. Appuhn, 1909, p. 212.

intuição residirá na atitude do sujeito pensante. Por uma visão da razão, imanente à própria constituição do número 6, a ciência intuitiva fornece diretamente a solução, que em Euclides aparecia como resultado de uma série de demonstrações. Em Spinoza, a ideia se opõe à intuição sensível, uma faculdade receptiva cujo conteúdo são as imagens, porque é um ato da mente, ou seja, o estabelecimento de uma relação, a construção de uma equação. A intuição não é uma forma superior de representação pela qual a mente se comunicaria com uma coisa em si e afirmaria a realidade transcendente do objeto; ela é a pura intelecção que reúne em um ato indivisível de conexão uma diversidade de ideias distintas e afirma sua unidade como verdade evidente; não é uma faculdade metafísica, é o princípio de uma ciência que atingiu seu mais alto grau de clareza e inteligibilidade.

Não há dúvida de que essa doutrina da intuição procede do espírito cartesiano. O vínculo fica ainda mais claro com a ajuda das *Regulæ*, cuja cópia, sabemos, era preservada na Holanda pelo círculo de iniciados no spinozismo<sup>4</sup>, os Schuller e os Glazemaker. Uma das concepções mais originais das *Regulæ* é que a intuição é definida ali como um *ato* da mente, como a inteligência imediata de uma relação<sup>5</sup>. Descartes acrescenta que a evidência e a certeza da intuição podem ser transferidas de simples enunciados para algumas proposições; o objeto da intuição não é apenas  $2 + 2 = 4$  ou  $3 + 1 = 4$ , mas também a necessidade de concluir que  $2 + 2 = 3 + 1$ <sup>6</sup>. Portanto, não há diferença de natureza entre intuição e dedução. A dedução é como a promoção dessa evidência que está ligada à necessidade do inteligível, a extensão da certeza à série cada vez mais distante das consequências. Assim os elos, sucessivamente forjados por este pensamento cuja função própria é a intuição singular, podem ser reunidos em um desenho total no qual a corrente é percorrida inteira e em um movimento rápido o suficiente para que a função da memória possa ser considerada como eliminada. Ao menos praticamente, síntese dedutiva acaba sendo equivalente à simplicidade do ato intuitivo<sup>7</sup>.

## O CONCEITO SPINOZISTA DA VERDADE

<sup>4</sup> Nota de Adam na edição das *Œuvres* de Descartes, X, p. 353. — O exemplo da proporcionalidade numérica sobre o qual Spinoza não deixa de insistir é fundamental nas *Regulæ* (ver Brunschvicg, 1912, § 67 e Hamelin, *Le système de Descartes*, 1910, p. 106).

<sup>5</sup> “Assim, cada um pode contemplar mentalmente que existe, que pensa, que um triângulo é limitado por apenas três linhas a esfera por uma superfície única (...)” [*Ita unusquisque animo potest intueri, se existere, se cogitare, triangulum terminari tribus lineis tantum, globum unica superficie...*] Descartes, In: *Oeuvres de Descartes*, Edit. Charles Adam & Paul Tannery (doravante designada por *AT*), *Reg.* III, *AT*, X, p. 368; cf. *Reg.* IX, *AT*, X, p. 401: “a verdade (...) com um ato único e distinto” [*veritatem... unico et distincto actu comprehendunt*].

<sup>6</sup> *Ibid.*, X, p. 369.

<sup>7</sup> *Reg.*, VII, *AT*, X, pp. 388-sq.

90. — Com Spinoza, e graças ao sucesso da geometria cartesiana, a transformação da dedução em intuição assume um alcance que o autor das *Regulæ* talvez não tenha sonhado. A intuição não é mais um acidente na história do pensamento individual, um esforço passageiro em manter na simultaneidade do olhar intelectual os distintos momentos do raciocínio. A ciência intuitiva se basta a si mesma; ela é o desenvolvimento do dinamismo interno que constitui a natureza do pensamento, a marca do *automatismo espiritual*, para usar a expressão memorável do *Tratado da Emenda do Intelecto*<sup>8</sup>.

A consequência — e que constitui a originalidade radical de Spinoza, não só em relação aos pensadores que o precederam, mas também em relação aos que o seguiriam, até os dias atuais — é que só ele foi capaz de levar ao limite a exclusão da noção escolástica de *faculdade*. A inteligência é uma atividade coextensiva à vida do homem; é *juízo* e *vontade*. Cada ideia se afirma e produz suas consequências por si mesma. A verificação nada mais é do que a consciência do poder sintético que estabelece a coordenação e a conexão das ideias. “Por exemplo, para formar o conceito de esfera, forjo uma causa à vontade, a saber, que um semicírculo gira em torno de um centro e que uma esfera é como que gerada por essa rotação. Certamente, essa ideia é verdadeira e, embora saibamos que nenhuma esfera jamais foi gerada dessa forma na natureza, esta é uma percepção verdadeira e a maneira mais fácil de formar o conceito de esfera”<sup>9</sup>.

A verdade é, como queria a definição tradicional, a conveniência da ideia e do objeto: *Idea vera debet cum suo ideato convenire*<sup>10</sup>; só que essa conveniência é um efeito, não um princípio. Na adequação externa da coisa à ideia é necessário ver o corolário dessa adequação interna que iguala aos produtos ideais a atividade desenvolvida para produzi-los: “Por ideia adequada entendo a ideia que, enquanto é considerada em si, sem relação ao objeto, tem todas as propriedades ou denominações intrínsecas da ideia verdadeira” [*Per ideam adæquatam intelligo ideam, quae, quatenus in se sine relatione ad objectum consideratur, omnes verse ideæ proprietates sive denominationes intrinsecas habet*]<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> § 46, I, 29; tr. Appuhn, p. 266; cf. nosso estudo sobre Spinoza, 2ª édit. 1906, chap. II, *La méthode*.

<sup>9</sup> *Ibid.*, § 41, p. 24; tr. Appuhn, p. 238. “Essa percepção, continua Spinoza, afirma a rotação do semicírculo; uma afirmação que seria falsa se não se unisse ao conceito de esfera ou de causa determinante do movimento, isto é, em termos absolutos, se fosse isolada; pois a mente em tal caso se limitaria a afirmar o movimento do semicírculo, não estando esse movimento nem contido no conceito de semicírculo, nem saindo daquele da causa determinante do movimento.” — Ver, Brunschvicg, 1912, § 53.

<sup>10</sup> *Part. 1, Ax. VI*; cf. Freudenthal, *Spinoza und die Scholastik*, Philosophische Aufsätze Eduard Zeller gewidmet, Leipzig, 1889, p. 128.

<sup>11</sup> *Part. II, def. IV, cf. Carta 9 (64) à Tschirnhaus (II, p. 212)*. Ver Brunschvicg, “La révolution cartésienne et la notion spinoziste de la substance”, *Revue de Métaphysique*, 1904, p. 772.

## A PASSAGEM DO MECANISMO AO MATEMATISMO

91. — Esta concepção puramente espiritual da verdade possui um alcance universal. Não há *faculdade*, no sentido realista da palavra, que seja capaz de limitar de fora a ação da inteligência. A intuição sensível, a representação imaginativa não alcança um domínio que seja distinto do domínio da ciência intuitiva. Ela é uma visão parcial, descontínua, das coisas, que tão somente pelo progresso da potência pensante se resolve em uma apercepção da continuidade única e infinita. Conseqüentemente, não há lugar no spinozismo para a distinção malebranchista entre um mundo de verdades propriamente inteligíveis e necessárias, que seria o objeto da matemática abstrata — álgebra ou geometria — e um mundo de existências criadas pela vontade arbitrária de Deus e propostas por ela à sensibilidade do homem, ao qual se aplicariam as leis da comunicação do movimento. À oposição entre *mecanismo* e *matematismo*, Spinoza substitui uma hierarquia de métodos para a inteligência de um mesmo universo, comparável à hierarquia da geometria euclidiana e da geometria cartesiana.

A função do mecanismo é reduzir todas as mudanças do universo a fenômenos de movimento e estudar os fenômenos de movimento com a ajuda de sua imagem espacial. Enquanto essa imagem espacial permanecer o termo último da redução científica, o universo é um conjunto de realidades definidas pela figura que elas recortam da extensão, e ligadas entre si pela lei de seus deslocamentos simultâneos ou sucessivos. A relação do todo da natureza com cada uma de suas partes é então uma relação de necessidade externa; é por isso que na Parte IV da *Ética* a servidão moral aparece como o corolário do mecanismo geométrico.

Ora, esse ponto de vista é o da *pluralidade*, que Spinoza nunca deixa de denunciar como abstrato e superficial. A existência independente das partes, a multiplicidade em si, não possuem a essência da quantidade. Ela expressa uma propriedade da imaginação que traduz e refrata, que cria a divisibilidade por essa refração mesma<sup>12</sup>. Tomada na pureza original de sua noção, a quantidade é uma ideia *absoluta* que expressa a infinitude<sup>13</sup>. “Se, no entanto, você perguntar por que somos naturalmente inclinados a dividir a substância extensa, responderei a essa pergunta que temos duas maneiras de conceber a quantidade: uma abstrata e superficial, consiste em imaginar a quantidade com a ajuda dos sentidos; a outra consiste em conceber a quantidade como substância, que pertence à inteligência. Portanto, se voltarmos nossa atenção para a quantidade tal como ela está na imaginação, o que acontece com mais frequência e o que é mais fácil, a acharemos

<sup>12</sup> *Ref. Int.* § 67, I, p. 36; tr. Appuhn., p. 277.

<sup>13</sup> *Ibid.*, § 65, I, p. 33; p. 276.

divisível, finita, composta de partes e múltipla. Porém, se nos referirmos à mesma quantidade como está na inteligência, se percebermos a realidade como ela é em si mesma, o que é muito difícil, então, como já demonstrei, nós vamos achá-la infinita, indivisível e única”<sup>14</sup>.

Graças a essa transfiguração intelectual da quantidade, Spinoza, como Malebranche, “admite... uma extensão objeto do entendimento que, diferentemente da falsa extensão da imaginação, não pode ser dividida em partes; o que equivale a reconhecer algo como a unidade espiritual no fundo da extensão”<sup>15</sup>. Em outras palavras, o paralelismo da ideia e do *ideado*, da equação e da curva, leva a ir além do campo da representação espacial. É bem sabido que um determinado círculo, desenhado com determinada grandeza, corresponde a uma ideia; mas também é necessário que à fórmula algébrica, que é a ideia do círculo enquanto círculo, qualquer que seja o comprimento atribuído ao raio, corresponda uma realidade, uma essência na ordem da extensão, “essência particular afirmativa”<sup>16</sup>, mas independente de qualquer determinação espacial como de qualquer determinação temporal que se queira. No *Escólio* da Proposição VIII da Parte II da *Ética*, Spinoza fala da equação  $dd' = ee'$  entre os segmentos  $de$  e  $d'$ ,  $e$  e  $e'$  das secantes D e E traçados em um círculo, como em uma relação que convém igualmente a todas as secantes, sejam elas efetivamente dadas ou idealmente concebidas. E acrescenta que recorre a este exemplo para “ilustrar” a relação das essências eternas com a sua realização temporal, para nos permitir vislumbrar o grande segredo da *Ética*: como, apesar das aparentes transformações da personalidade e apesar da própria morte<sup>17</sup>, um princípio de eternidade se constitui, fundamento do ser em tudo o que existe, e do qual cabe ao sábio aprofundar o sentimento, conquistar a alegria intelectual<sup>18</sup>.

O corpo — que para a imaginação sensível é um indivíduo distinto e independente de qualquer outro indivíduo — que para a ciência abstrata, para o mecanicismo, é um caso singular da lei que geralmente rege as relações de movimento — é em sua realidade uma “essência inteligível”, fundada no sistema total das “essências inteligíveis”<sup>19</sup>.

<sup>14</sup> Carta 12 (29) a Louis Meyer, de 20 de abril de 1663, II, p. 42; cf. *Eth.* I, 13, *Sch.* I, p. 52; tr. Appuhn, p. 57.

<sup>15</sup> Hamelin, *op. cit.*, p. 172.

<sup>16</sup> *Ref. Int.* §60, I, p. 32; tr. Appuhn., p. 269.

<sup>17</sup> *Eth.* IV, 39, *Schol.* I, p. 218; tr. Appuhn., p. 501.

<sup>18</sup> *Eth.* V, 23, *Schol.* I, pp. 266-sq; tr. Appuhn., p. 628.

<sup>19</sup> *Eth.* V, 22, I, p. 266; tr. Appuhn., p. 626. Cf. Brunschvicg. “Spinoza et ses contemporains”. *Revue de Métaphysique*, 1906, p. 40.



92. — Deste ponto de vista, os paradoxos nos quais a filosofia da natureza esbarrou até então podem ser eliminados. A linha não é composta de pontos; a duração não é composta de elementos temporais; a própria água, tomada em sua substância, não é composta de partículas que se formam e se dissolvem<sup>20</sup>. A unidade da linha está no movimento intelectual que a engendra inteiramente por sua própria definição; a unidade da duração na “tendência em perseverar no ser” que é a essência de cada coisa, porque é a marca de sua participação na vida eterna do Ser único<sup>21</sup>; a unidade da água, enfim, na lei única e universal que faz a matéria indivisível<sup>22</sup> e faz o deslocamento de cada partícula a consequência necessária dos movimentos do todo.

Vemos até que ponto, enganados pela palavra substância, os críticos da *Ética*, de Bayle a Renouvier, desperdiçaram seus golpes sobre uma caricatura do spinozismo. O que condena o substancialismo vulgar a ser apenas uma filosofia da imaginação não é a noção de substância como tal, é a afirmação de uma *pluralidade* de substâncias. Como conceber uma pluralidade sem imaginar por trás de cada série de fenômenos um *substrato* invisível, em torno de cada grupo finito uma cerca intransponível e, enfim, entre essas várias realidades um ponto de contato e um modo de comunicação? A nova matemática liberta a filosofia de todas essas imaginações, ela constitui a ciência do universo pelo livre exercício da atividade intelectual; faz com que a primeira definição corresponda à ideia simples, que é um ponto de partida para uma nova síntese, da qual deriva um sistema de definições mais extenso, até que toda a realidade possa ser remetida à unidade<sup>23</sup>. A justaposição dos seres materiais através das diferentes partes do espaço, que serviam de base ao *mecanismo*, se resolve, portanto, na intuição do *matematismo*, ou seja, em sua conexão íntima dentro de uma extensão indivisível que é a essência inteligível, o *atributo* da substância divina.

Pela substância de Spinoza, não devemos, portanto, compreender nada além da própria realidade, tomada em sua integralidade e em sua unidade. A unidade de substância garante que nenhum obstáculo, seja na natureza das coisas,

<sup>20</sup> *Eth.* I, 15, *Sch.* e *Carta 12 (29)* (*loc. cit.*).

<sup>21</sup> *Carta 12 (29)* e *Eth.* III. 8, I, p. 132; tr. Appuhn., p. 271.

<sup>22</sup> *Éth.* I, 15, *Sch.*, I, 53 « *materia ubique eadem est, aec partes in eadem i distinguuntur, nisi quatenus materiai diversimode affectam esse concipiunt; unde ejus partes modaliter tantum distinguuntur non autem realiter* ». Cf. *Lettre IV*, à H. Oldenburg; II, 11,

<sup>23</sup> *Ref. Int.* § 49, I, 30; tr. Appuhn., p. 268 : “A meta (...) é ter ideias claras e distintas, a saber, tais que sejam formadas da mente pura e não de movimentos fortuitos do corpo. Depois, para que todas as ideias se reduzam a uma só, procuraremos as concatenar e ordenar de tal modo que nossa mente, enquanto puder, reproduza objetivamente a formalidade da natureza, enquanto sua totalidade e enquanto suas partes” [*Scopus... est claras et distinctas habere ideas, tales videlicet, quae ex pura mente, et non ex fortuitis motibus corporis factae sint. Deinde omnes ideae ad unam ut redigantur, conabimur eas tali modo concatenare et ordinare, ut mens nostra, quoad ejus fieri potest, referat objective formalitatem naturae, quoad totam et quoad ejus partes*].

seja na natureza da mente, surgirá para impedir o desenvolvimento da ciência intelectual. O universo todo é interior a cada inteligência; cada inteligência traz consigo, como lei constitutiva de sua atividade, o princípio da adequação entre ideia e *ideado*; basta refletir sobre a própria verdade do conhecimento para perceber que a fecundidade do método se estende ao infinito, que o homem é capaz de se unir de dentro à totalidade da natureza, à unidade de Deus. O matematismo intelectual de Spinoza conduz a esse resultado que a *Ética* alcança com a afirmação absoluta da liberdade.

### O MONISMO DE SPINOZA

93. — Podemos concluir: com Spinoza, como com Malebranche, o cartesianismo conduz a uma estreita ligação entre matemática e teologia. Porém, essa conexão tem um significado muito diferente em cada um. Descartes já havia entendido que uma ciência onde a experiência não serviria senão para colocar problemas e sugerir soluções, onde o estabelecimento definitivo da verdade estaria reservado tão somente ao desenvolvimento da atividade intelectual, exigiria a garantia de um Ser que fosse de uma só vez a razão perfeita e o poder infinito, que pudesse, assim, ter adaptado ao universo criado as faculdades naturais da criatura. Contudo, muitas vezes ele se contentou em invocar as qualidades que não se pode deixar de conferir ao Deus das religiões tradicionais<sup>24</sup>. No julgamento de Spinoza, “o Deus de Abraão, de Isaque e de Jacó”, aquele que se comunicou com Moisés *face a face*, é o Deus da imaginação. O Deus, que fala *espírito a espírito* como falou com Cristo<sup>25</sup>, é (para reusar as expressões do *Mémorial* de Pascal) o Deus “dos filósofos e dos sábios”. Ele se define pela exigência que a ciência e a filosofia tornaram a própria condição da verdade; é a fonte comum da qual se derivam de uma só vez o sistema total de ideias e o objeto deste sistema total; é a unidade radical da inteligência infinita que é a totalidade do conhecimento e do movimento infinito que mantém, através das transformações incessantes dos fenômenos, a identidade de aspecto do universo; é a *produtividade* eterna desta infinidade de essências que exprimem a realidade, que transbordam por todos os lados os limites do nosso horizonte humano — produtividade da qual, no entanto, nos foi dada a oportunidade de participar em alguma medida, pois somos capazes de pôr o paralelismo do *atributo-pensamento* e do *atributo-extensão*. E é por isso que, em vez de intervir como o Deus de Malebranche, para justificar de fora a ir-

<sup>24</sup> Hamelin, *op. cit.* chap. xv: *Les attributs de Dieu*, pp. 217-sqq.

<sup>25</sup> *Theol. Pol.* I; I, p. 383.



reduzível dualidade entre a ciência das essências inteligíveis e a ciência do universo real, o Deus de Spinoza torna possível aprofundar e confirmar de dentro a perfeição e a unidade da ciência humana.

Em última análise, para além da inspiração de Descartes, para além dos dogmas da teologia, o intelectualismo de Spinoza tende a realizar o sonho que tinha Platão quando demandou à alma que se tornasse inteiramente inteligência para receber a verdade, assim como todo o corpo deve se recompor para que os olhos recebam a luz. Acima do *discurso* que assenhorou o cálculo, ou a geometria tomada em seu sentido “ordinário”, acima da *διάνοια* [*dianoia*], Platão colocou o domínio da inteligência pura, *νόησις* [*noesis*]. Mas, ao querer se libertar das hipóteses em que se baseiam disciplinas específicas, a *νόησις* platônica ultrapassou os limites da ciência positiva e voltou às especulações metamatemáticas dos pitagóricos.

A *Geometria* de 1637 oferece ao racionalismo a base técnica que o platonismo não possuía<sup>26</sup>. Na *Ética*, a ciência da extensão, dessa vez desenvolvida até se tornar a ciência da realidade e espiritualidade até se tornar uma ciência das ideias puras, é capaz de elevar o homem que a concebe e que a pratica no auge desta “vida unitiva”, na qual consistiria o privilégio das almas extraordinárias nas raras horas de entusiasmo e de arrebatamento, que agora parecem fundar-se na experiência e na inteligência do universo total, que participa da solidez e da continuidade do pensamento matemático.

## A LIMITAÇÃO TÉCNICA DO SPINOZISMO

94. — Grosjean cita um juízo notável de Arthur Hannequin sobre Spinoza: “É talvez o único exemplo de uma doutrina religiosa que não abala em nada a ruína de toda construção metafísica que a envolve”<sup>27</sup>. O que é verdadeiro para doutrina religiosa também é verdadeiro para a doutrina científica, pela própria razão de que ciência e religião se identificam, de acordo com Spinoza, na unidade do espírito. Nunca filosofia alguma recusou, tanto como o fez a *Ética*, a imaginar as hipóteses que preenchessem as lacunas do saber; nunca filosofia alguma fez tal esforço para reter nada além da organização efetiva do pensamento. O sistema das

<sup>26</sup> Peipers observou que, para a determinação puramente intelectual das figuras geométricas, como Platão parece tê-la concebido, os melhores exemplos seriam fornecidos pela geometria analítica de Descartes, *Die Erkenntnisstheorie Plato's*, Leipzig, 1874, p. 594, n. 1. Cf. Gomperz, *Les Penseurs de la Grèce*, tr. Reymond, t. 11, p. 503, e Natorp, *Platos Ideenlehre*, 1903, p. 420.

<sup>27</sup> *Études*, t. I, *Introduction*, p. XXXIII.

relações inteligíveis é único porque só ele é total e, portanto, constitui a realidade única e total.

Ora, o que permitiu ao spinozismo alcançar tal concepção da verdade é que ele se baseou em uma técnica que parecia perfeitamente transparente à inteligência e capaz ao mesmo tempo de esgotar a realidade. Contudo, como os comentários críticos de Leibniz já nos fizeram pressentir, essas características estão também em parte ligadas à estreiteza da base fornecida pela geometria analítica. Na evolução da filosofia matemática, o momento do spinozismo merece mais do que qualquer outro prender nossa atenção, porque o intelectualismo do pensamento moderno emerge aí com suas características essenciais de liberdade e fecundidade ilimitadas. Isso explica, ainda, não ter sido mais que um momento, porque depois de Spinoza surgiram novos problemas, para os quais o spinozismo não aportou solução.

Encontramos facilmente a indicação desses novos problemas na própria *Ética*. Na verdade, é uma característica dominante do spinozismo, como do malebranchismo, que a intelectualidade da extensão conduz a Deus, porque a extensão é uma totalidade infinita de relações interiores. Mas a infinita grandeza do espaço tem como contrapartida a infinita pequenez de seus elementos, e Spinoza prevê essa consequência: de acordo com o *Escólio* do *Lema VII* da segunda parte da *Ética*, qualquer indivíduo – e a natureza toda em sua individualidade – tem uma infinidade de graus de composição<sup>28</sup>. Então, quais são as partes básicas que constituem o indivíduo? Neste ponto, Spinoza escapa: “Mas se tivesse a intenção de tratar expressamente do corpo, teria que explicar e demonstrar tudo isto mais detidamente” [*Atque haec, si animus fuisset de corpore ex professo agere, prolixius explicare et demonstrare debuissem*]<sup>29</sup>. As alusões contidas em sua correspondência com Tschirnhaus<sup>30</sup> sugerem que sua doutrina da matéria e do movimento nunca foi completamente acabada. Talvez ele tenha buscado, como fez Leibniz na mesma época, em concepções inspiradas no *conatus* de Hobbes<sup>31</sup>, os meios de compreender a resolução de um sistema natural em uma infinidade de partes. Mas era precisamente o instrumento técnico que lhe faltava, e que faltou a Hobbes, que Leibniz devia conquistar em seguida e empregar para a renovação da filosofia universal.

<sup>28</sup> I, p. 91: tr. Appuhn., p. 162.

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 92 e p. 162.

<sup>30</sup> *Carta 60* (64), II, pp. 21-3; e 83 (72), de 15 de julho de 1676, II, p. 257.

<sup>31</sup> Lasswitz, *Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton*, Hambourg e Leipzig, t. II, 1890, pp. 466-sqq. e Hannequin, *La première philosophie de Leibniz. Études*, t. II, 1908, p. 81.

Talvez mesmo essa limitação de recursos científicos, que marca a datação do spinozismo na evolução da filosofia matemática, possa ser explicada se fizermos referência à posição singular que Hobbes ocupa a esse respeito. Com a noção de *conatus*, Hobbes capta o movimento no estado nascente, ou seja, sobre um espaço e em um tempo que são os menores dados; ele lhes atribui uma situação e um número, e o representa por um ponto<sup>32</sup>; assim, parece preceder as concepções mais profundas da mecânica moderna<sup>33</sup>. Mas essa antecipação, se honra a perspicácia do filósofo, não envolve nenhum progresso para a própria ciência. O *conatus* é simplesmente aquilo que não interessa dividir, porque abaixo desse limite não se tem mais que levar em conta a quantidade.

Para que a intuição do *conatus* pudesse ser matematicamente manejada, para que a relação entre o elemento do tempo e o elemento do espaço pudesse ser determinado, sabemos pela história subsequente que foi necessário engajar-se mais adiante na via que a escola de Galileu havia franqueado, e buscar uma expressão analítica das relações entre os infinitamente pequenos. Nesse sentido, a *Arithmetica infinitorum* de Wallis, publicada em 1655, avançou significativamente. Ora, Hobbes leu e estudou a obra. Mas, com os desentendimentos pessoais somados à sua precaução natural<sup>34</sup>, ele não viu nada na obra de Wallis senão um desafio às leis da lógica: visto que a indução requer a enumeração prévia de todos os casos particulares<sup>35</sup>, ela é incapaz de se estender a uma série ilimitada de termos; raciocinando por indução sobre o infinito, Wallis acrescenta novos absurdos a todos aqueles aos quais o infinito já havia dado ocasião. Ninguém, ousa escrever Hobbes em 1660, viu algo mais vergonhoso do que a *Aritmética dos Infinitos*<sup>36</sup>.

Encontramos a mesma falta de interesse pelo novo cálculo em Spinoza, e isso é ainda mais notável porque ele não pertence à mesma geração de Hobbes. Discípulo e não rival de Descartes, ele está livre do preconceito que fez Hobbes ignorar o escopo da *Geometria* de 1637 e manter a superioridade da geometria sintética sobre a aritmética e sobre a álgebra<sup>37</sup>. Somente em virtude da intelectualidade da própria álgebra ele se acreditará obrigado a encerrar o domínio da inteligibilidade matemática pura nos limites da análise propriamente algébrica; e é por isso que, não mais do que Descartes ou Malebranche, ele não consegue trazer o

<sup>32</sup> *De corp.* II, et 15 § 2, éd. Molesworth, *op. lat.*, t. I, 1836, p. 177.

<sup>33</sup> Cf. Lasswitz, *op. cit.*, t. II, pp. 214-sqq.

<sup>34</sup> Köhler, *Studien zur Naturphilosophie des Th. Hobbes*, Archiv für Geschichte der Philosophie, t. XVI, 1903, p. 79.

<sup>35</sup> “Não se pode demonstrar por indução, senão na qual se enumeram todos os particulares, o que aqui é impossível” [Inductione autem demonstrare non est, nisi ubi particularia omnia enumerantur, quod hic est impossibile]. *Examinatio et emendatio Mathematicæ hodiernæ*, Dial. VI, éd. Molesworth, *Op. lat.*, t. IV, 1845), p. 179. Cf. Cassirer. *Das Erkenntnisproblem*, 2 ed. pp. 54-sqq.

<sup>36</sup> *Ibid.*, pp. 178-sqq. — Para a obra de Wallis, ver Brunschvicg, 1910, § 109.

<sup>37</sup> *Examinatio*, Dial. III. Cf. Hannequin, *La philosophie de Hobbes*, Études t. I, 1908, p. 141 et suiv.

infinito do céu para a terra. Quando Spinoza insiste, particularmente na carta a Louis Meyer<sup>38</sup>, sobre a existência de magnitudes incomensuráveis, seu objetivo é apenas rebaixar o número a não ser mais que, como a medida e como o tempo, um auxiliar da imaginação, e descartar assim as objeções clássicas contra o infinito atual. A relação da incomensurabilidade e da infinitude não leva a nenhum estudo direto e positivo. Como vemos na segunda parte da *Ética*, Spinoza, limitando-se a reter a constância das relações de justaposição espacial, a constância das relações de velocidade ou movimento, define a permanência da individualidade pela *semelhança* de si consigo mesma<sup>39</sup>, sem colocar essa relatividade da forma em conexão com a concepção que se deve ter da extensão elementar.

Uma lacuna permanece no sistema. E, para que essa lacuna seja preenchida, será necessário que o pensamento humano franqueie uma nova etapa, que ele agregue o *infinitesimal* ao domínio da ciência exata.

---

<sup>38</sup> *Lettre XII* (29), II, 44.

<sup>39</sup> *Lemme* à la suite de la *prop. XIII*, particulièrement le *lemme V*, I, 90; et tr. Appuhn., p. 159.