

# A crise das ciências em Husserl: dos contrassensos naturalistas ao esquecimento do “solo originário” das idealizações científicas

The crisis of the sciences in Husserl: from naturalistic nonsense  
to forgetting of the “original soil” of scientific idealizations

Carlos Diógenes Côrtes Tourinho

<https://orcid.org/0000-0001-5963-599X> - E-mail: cdctourinho@yahoo.com.br

## RESUMO

O presente artigo concentra-se em torno do tema da crise e, mais especificamente, da crise das ciências em Husserl. Dividido em duas partes, o artigo aborda, inicialmente, o tema em questão através da crítica de Husserl aos pressupostos da doutrina naturalista, solo sobre o qual se apoiam as ciências positivas da natureza. Num segundo momento, o artigo mostra que a crise das ciências seria decorrente de um deslizamento do sentido da Geometria e, mais particularmente, de um esquecimento fundamental do mundo pré-científico, por meio do qual as ciências perderiam de vista a sua relação originária com o mundo, deixando para trás o fundamento de sentido esquecido da ciência da natureza.

**Palavras-chaves:** Edmund Husserl. Crise das ciências. Naturalismo. Ideal da técnica. Mundo pré-científico.

## ABSTRACT

The present paper focuses on the theme of crisis and more specifically on the crisis of the science in Husserl. Divided into two parts, the paper initially approaches the subject in question through Husserl's critique of the presuppositions of the naturalist doctrine, the ground on which the positive sciences of nature are based. In a second moment, the paper shows that the

crisis of the sciences would result from a slippage in the meaning of Geometry and more particularly from a fundamental forgetfulness of the pre-scientific world, through which the sciences would lose sight of their original relationship with the world, leaving behind the forgotten foundation of meaning of the natural science.

**Keywords:** Edmund Husserl. Science crisis. Naturalism. Ideal of technique. Pre-scientific world.

## 1 Introdução

O presente artigo concentra-se em torno do tema da crise e, mais especificamente, da crise das ciências em Husserl. Dividido em duas partes principais, o artigo procura, inicialmente, apoiando-se no itinerário husserliano até o início dos anos 20, mostrar que o tema em questão passa, primeiramente, pela crítica de Husserl aos pressupostos da doutrina naturalista, solo sobre o qual se apoiam as ciências positivas da natureza. Tais pressupostos conteriam, segundo o autor, contrassensos teóricos que, por sua vez, teriam implicações na vida prática, representando, com isso, um perigo crescente para a cultura, conforme veremos nas reflexões husserlianas sobre a crise da Europa, intensificadas após a Primeira Guerra Mundial. A crise das ciências estaria, diretamente, ligada à aceitação dos referidos pressupostos naturalistas, cujos contrassensos se expandiriam, nos termos de Husserl (HUSSERL, [1906/1907] 1984, Apêndice A, VIII, § 33), como um “verme” (*Wurm*) para os diferentes ramos do saber científico, alcançando, inclusive, a própria Psicologia que, em sua versão naturalista, uma vez alçada ao lugar de “protótipo de ciência autêntica em geral” (*Prototyp echter Wissenschaft überhaupt*) (HUSSERL, [1923/1924] 1956, p. 101), serviria de base para a fundamentação da Lógica e da Matemática, o que implicaria, inevitavelmente, em um “psicologismo” e, por conseguinte, em problemas de fundamentação teórica. A segunda parte do artigo concentra-se sobre a crise das ciências nos anos 30 e, mais especificamente, nas considerações sobre o tema em questão em *A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental* (*Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*), cujas partes iniciais foram publicadas em 1936. O artigo mostra agora que, identificadas ao ideal de aprimoramento das técnicas de mensuração dos objetos, tais ciências naturais vestiriam a natureza com uma “roupagem de ideias” (*Ideenkleid*), substituindo-a, em uma reação tipicamente simbólica, por formulações numéricas. Tal “substrução” (*substruierende*) da natureza seria, aos olhos do autor, resultado de um deslizamento do sentido das puras formas geométricas para uma “geometria aplicada” e, mais particularmente, de um esquecimento fundamental do mundo pré-científico, espécie de “subsolo” (*Untergrund*) geométrico do qual partiriam as primeiras intuições no mundo circundante. Tudo isso fez, de acordo com o diagnóstico de Husserl, com que as ciências perdessem de vista a sua relação originária com o mundo, deixando para trás, nos termos do autor, este solo originário como “fundamento de sentido esquecido da ciência da natureza” (*vergessenes Sinnfundament der Naturwissenschaft*) (HUSSERL, [1936] 1976, § 9, letra “h”, p. 48). Passemos, então a um exame da crise das ciências em cada um dos períodos mencionados.

## 2 A crise das ciências e seus sentidos na crítica de Husserl ao Naturalismo

Um olhar panorâmico sobre a primeira metade do século XX e, mais particularmente, sobre o percurso traçado por Edmund Husserl ao longo de quase quatro décadas, nos permite

notar que o tema da crise e, mais particularmente, da crise das ciências, na fenomenologia husserliana assume, ao menos, dois sentidos indissociavelmente relacionados: o primeiro deles é, originariamente, teórico, ao passo que o segundo teria implicações na vida prática. Ambos os sentidos nos remetem, na maior parte das vezes, para a crítica de Husserl à doutrina do Naturalismo<sup>1</sup>. É bastante conhecida do grande público as críticas husserlianas aos pressupostos naturalistas assumidos pelas ciências da natureza em seu tempo, bem como a denúncia feita pelo autor às tentativas de fundamentação da Lógica e da Matemática na Psicologia, resultando no que se convencionou chamar, desde o final do século XIX, de “psicologismo”<sup>2</sup>. Tais críticas procuraram, como sabemos, denunciar, primeiramente, os contrassensos teóricos da doutrina naturalista – para a qual pensar o mundo consistiria em pensá-lo tão somente como uma realidade de fatos naturais – e, mais particularmente, buscaram alertar para os problemas de fundamentação das ciências naturais, ao adotarem a doutrina em questão como uma espécie de “solo”, sem que se apercebessem dos contrassensos que lhe eram inerentes<sup>3</sup>. A denúncia face aos perigos teóricos da aceitação dos pressupostos naturalistas nas ciências positivas tem como pano de fundo a ameaça de que a própria filosofia pudesse – em meio à promessa de uma *prosperity* anunciada por essas ciências desde o século XIX – se esvaír em uma “filosofia naturalística” (*naturalistische Philosophie*), cujas questões viessem a se reduzir meramente a um domínio de *matter of fact*. Afinal, qual lugar haveria para a filosofia em um mundo onde o pensar estivesse confinado tão somente à inferência de generalizações empíricas a partir da observação dos fatos? Como nos alerta Husserl, dado que tais generalizações são, por definição, contingentes, tal possibilidade abriria as portas para um relativismo cético, uma vez que, por princípio, como destaca o autor no § 36 de *Prolegômenos à Lógica Pura* (“Prolegomena zur reinen Logik”), em 1900, “de fatos só se pode derivar novamente fatos” (“*aus Tatsachen lassen sich immer wieder nur Tatsachen ableiten*”) (HUSSERL, [1900] 1913, § 36, p. 119)<sup>4</sup>. Eis porque não poderíamos, grosso modo, fundar as ciências formais (tais como a Lógica e a Matemática), cujos primeiros princípios possuem validade necessária e universal, em uma ciência empírica (tal como a Psicologia, ciência das chamadas “conexões psicofísicas”). Insistir em tal propósito implicaria, conforme Husserl nos mostra em *Prolegômenos*, em tornar homogêneos os domínios do

---

<sup>1</sup> Grosso modo, a doutrina do Naturalismo apoia-se na tese segundo a qual devemos pensar a Natureza como um todo unitário e indivisível, do qual fazem parte as matérias “orgânica” e “inorgânica”. Como nos diz Husserl em seu importante artigo de 1911, intitulado “A Filosofia como Ciência de Rigor” (“*Philosophie als strenge Wissenschaft*”), publicado no primeiro número da Revista *Logos*, as ciências da natureza tendem a considerar tudo como “natural” e o naturalista não se depara com outra coisa senão com a própria Natureza, a começar pela natureza física e, neste sentido, mantém-se preso à concepção segundo a qual tudo o que é, ou é, propriamente físico, ou, apesar de psíquico, é “mera variação dependente do físico” (*bloße abhängig Veränderlich von Physischen*) (HUSSERL, 1911, p. 294).

<sup>2</sup> Em seu projeto de fundamentação da Lógica na Psicologia, o psicologismo trata os princípios lógicos, as chamadas “leis do pensamento” (*Gesetze des Denkens*), em termos de leis naturais do pensamento, incorrendo em uma confusão de domínios entre o juízo como ato psicológico de pensar e o juízo como unidade ideal da lógica, tornando, enfim, homogêneos domínios de investigação que são, fundamentalmente, heterogêneos.

<sup>3</sup> Pode-se dizer que, no modo de consideração natural, por mais êxito que o pensamento obtenha, fica confinado a inferir, a partir da observação dos fatos, proposições que não são senão “generalizações empíricas” que, como tais, não perdem o seu cariz episódico. Tais proposições inferidas dos fatos nos levariam, inevitavelmente, a um domínio de contingências, permitindo a instalação do “verme da dúvida ou da obscuridade” (*der Wurm des Zweifels oder der Unklarheit*) (HUSSERL, [1906/1907] 1984, Apêndice A, VIII, § 33). Se afirmarmos, em conformidade com o pensamento natural, a tese segundo a qual “todas” as proposições inferidas pelo pensamento consistem em generalizações da observação de fatos, estaremos supondo, ao menos, que a própria tese afirmada é uma “exceção” à regra. Do contrário, ela própria seria também o resultado de uma inferência de tal observação e, por conseguinte, não deixaria de ser contingente. Inviabiliza-se, com a referida tese naturalista, a apreensão intelectual de conteúdos de pensamento que tenham valor absoluto, mantendo, com isso, as portas abertas para um relativismo cético.

<sup>4</sup> Pouco tempo depois da publicação de *Prolegômenos*, nas lições de 1902/1903, Husserl afirma: “Nós não extraímos necessidades e universalidades da experiência, que o somatório de fatos individuais não pode nos dar” (“*wir gewinnen nicht Notwendigkeit und Allgemeinheit die Erfahrung, Summierung von Einzeltatsachen nicht geben kann*”) (HUSSERL, [1902/1903] 2001, p. 84).

real e do ideal, confundindo, assim, o ato “psicológico” de pensar e o conteúdo “ideal” do pensamento, o que não deixaria de implicar, por fim, em problemas de fundamentação teórica.

A preocupação quanto à iminência de uma crise teórica sem precedentes deflagrada pela aceitação dos pressupostos naturalistas nas ciências naturais (bem como nas ciências formais) seria, aos olhos de Husserl, já a partir de 1911, em “A Filosofia como Ciência de Rigor” (“Philosophie als strenge Wissenschaft”), sucedida pela constatação de que o Naturalismo significaria – para além dos contrassensos teóricos que lhe são inerentes – “uma ameaça crescente para a nossa cultura” (“...eine wachsende Gefahr für unsere Kultur”) (HUSSERL, [1911], p. 293). Naquele ano, o autor deixava no ar um pressentimento trágico sobre um sentido da crise que, dessa vez, estaria relacionado não apenas aos problemas de fundamentação teórica das ciências, mas ao declínio da humanidade europeia que, àquela altura, caminhava para o que talvez fosse o primeiro grande golpe nas promessas feitas pelo ideário positivista de ciência junto a essa mesma humanidade: a ocorrência da Primeira Grande Guerra Mundial, entre julho de 1914 e novembro de 1918. Se tal constatação seria, em 1911, a visão antecipada de um cenário trágico para a humanidade europeia, a ocorrência da Primeira Guerra – cujos contornos foram dramáticos na própria vida pessoal de Husserl<sup>5</sup> – contribuiu, decisivamente, para que o autor colocasse, em seu horizonte, um conjunto de reflexões sobre a crise da Europa.

Além das cartas datadas desse período (nas quais o autor reafirma, junto a seus interlocutores, as críticas ao naturalismo, mencionando o fenômeno da guerra e suas implicações para a vida do homem europeu)<sup>6</sup>, destaca-se ainda, no período do pós-guerra, as célebres *Lições sobre Fichte* (*Fichtes Menschheitsideal/ Drei Vorlesungen 1917*) ministradas – em seu primeiro ciclo, para ex-combatentes que acabavam de chegar da guerra – em três ocasiões, na Universidade de Freiburg, entre 1917 e 1918. Na primeira dessas lições, Husserl deixa claro que, especificamente, o povo alemão sucumbiu, apoiando-se nas novas ciências exatas e dominados pela cultura da técnica, a uma espécie de “desvio” e, portanto, de afastamento, de toda uma tradição intelectual alemã (nas ciências, nas artes e na filosofia), da qual fazem parte Kepler, Goethe, Leibniz, Kant e seus sucessores. Aos olhos de Husserl, essa tradição caiu em declínio profundo no meio intelectual alemão a partir do final do século XIX. Com o intuito de revigorá-la, tais lições concentram-se sobre Fichte, a quem Husserl considera o porta-voz do espírito do Idealismo Alemão no século XIX, justamente, por fomentar, no povo alemão, após a invasão da Prússia por Napoleão, um “retorno interior a elevados ideais éticos e religiosos” (“...eine Innenwendung zu höchsten religiösen und ethischen Ideen”) (HUSSERL, [1917/1918] 1987, I, p. 268).

Tudo isso faz com que o início dos anos 20 deflagre, definitivamente, no pensamento husserliano, a exigência de um entrecruzamento de denúncias cuja repercussão seria, por um lado, teórica e, por outro, prática: a primeira seria referente aos contrassensos teóricos resultantes da aceitação dos pressupostos naturalistas na fundamentação das ciências e, mais particularmente, das ciências formais, ao passo que a última concentrar-se-ia sobre os perigos do naturalismo para a humanidade europeia, tendo, portanto, implicações na vida prática, cujos impactos logo se fariam notar com a ocorrência da Primeira Guerra e com a crise vivida por essa humanidade. No início da década de 20, Husserl assume a figura de um pensador não somente

---

<sup>5</sup> Além de assistir, por conta da guerra, o desmembramento do círculo de colaboradores do período de Göttingen, Husserl testemunha a perda do colaborador e amigo pessoal Adolph Reinach (falecido em 1917, aos 24 anos, nos campos de batalha), além do filho mais novo, Wolfgang, morto igualmente no front, um ano antes. Nas palavras do próprio autor: “O papel de espectador desinteressado é, demasiadamente, difícil de levar em conta nesta época por pessoas da nossa espécie” (*apud* KELKEL; SCHÉREER, 1964, p. 2).

<sup>6</sup> Destaca-se aqui um elenco de cartas e pequenos manuscritos – dirigidos a Rudolf Eucken (1846-1926), Georges Bernard Shaw (1856-1950) e Arnold Metzger (1892-1974) – redigidos entre 1916 e 1919. (Cf. McCORMICK; ELLISTON, 1981, p. 352-364).

preocupado com as questões relacionadas à fundamentação teórica da filosofia como uma “*strenge Wissenschaft*”, cujos fundamentos serviriam de referência para as demais ciências<sup>7</sup>, mas também voltado para os assuntos concernentes à vida política da Europa que, àquela altura, dava fortes sinais de um declínio acentuado, conforme destaca o autor no primeiro dos artigos publicados para a revista japonesa *Kaizo*, em 1923 (HUSSERL, [1923] 1989)<sup>8</sup>. Nesse mesmo período, Husserl constatava que essa Europa se encontrava, desde a Primeira Guerra, em um estado de enfermidade, poder-se-ia dizer “espiritual”. Mais do que nunca, a tarefa de diagnosticar a etiologia dessa enfermidade, bem como os caminhos para remediá-la tornava-se premente. Grosso modo, Husserl entende que, ao sucumbir a uma cultura fática (assumindo os pressupostos naturalistas tomados como base pelas ciências naturais), essa mesma humanidade tornara-se uma “humanidade de fatos”, afastando-se, assim, do caminho de uma “*humanitas autêntica*” (pautada por uma racionalidade efetiva e na excelência de aspirar o alcance de ideias e ideais absolutos, válidos incondicionalmente, independentemente de quaisquer contextualizações culturais e geográficas). O começo dos anos 20 deixava cada vez mais claro que, para Husserl, a crítica teórica aos pressupostos do naturalismo tornava-se indissociável das implicações dos perigos do pensamento naturalista para a cultura. Em outros termos, a crise da Europa se consolidava, aos olhos de Husserl, como uma crise vivida pela humanidade europeia, cuja mentalidade havia sido formada sob bases naturalistas (e, como veremos, identificada ao ideal da técnica), sobre as quais estariam apoiadas as ciências positivas da época, cujo ideário exerceria um papel importante na formação cultural e educacional do homem europeu.

Mas, se o tema da “crise” e, em particular, da crise das ciências, assume, na fenomenologia husserliana, dois sentidos – teórico e prático – indissociavelmente relacionados, especificamente, a partir dos anos 30, o tema em questão ganha uma nova rodada de considerações, figurando no título da última grande obra husserliana, cujas partes iniciais foram, em 1936, publicadas ainda em vida pelo autor. Daí muitos leitores de Husserl se referirem a esse período do itinerário husserliano como o período de “*Krisis*”. Mais precisamente, o tema da crise da humanidade europeia seria retomado, inicialmente, em maio de 1935, na famosa conferência de Viena, sendo novamente abordado em novembro do mesmo ano, em Praga. O conteúdo dessa última conferência serviria de base para que Husserl preparasse as primeiras duas partes de *A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental* (1936), último grande testemunho do autor sobre a etiologia da crise da humanidade europeia, tendo como sua expressão mais radical a crise das ciências europeias. Porém, em tal testemunho, a expressão em questão seria resultado de um certo esvaziamento de sentido da Geometria e, mais particularmente, de um esquecimento daquilo que, aos olhos de Husserl, seria o fundamento de sentido último das ciências da natureza: o mundo pré-científico, entendido como uma espécie de “solo originário”, anterior à – e condição de – toda idealidade científica. O segundo capítulo de *Krisis* e, mais especificamente, o seu famoso § 9 (das letras “a” a “l”) nos dá as pistas para a compreensão da perda de um sentido fundamental do qual resultaria, segundo o autor, a crise das ciências. Passemos, então, ao exame do parágrafo em questão.

---

<sup>7</sup> Segundo Alexandre Fradique Morujão, “Das *Investigações Lógicas* a *A Crise das Ciências Europeias* e a *Fenomenologia Transcendental*, uma intenção primária dá corpo e articula os sucessivos trabalhos de Husserl, inéditos ou não. Esse denominador comum, podemos defini-lo como a *exigência da filosofia como ciência rigorosa*” (MORUJÃO, 2002, p. 147).

<sup>8</sup> HUSSERL, E. “Erneuerung. Ihr Problem und ihre Methode (1923)”. In: *Aufsätze und Vorträge (1922-1937)*. Husserliana. Band XXVII. Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, ([1923] 1989).

### 3 A aplicação da Geometria e o esquecimento do “solo originário” das idealizações científicas

Ao longo das letras do emblemático § 9 de *Krisis*, Husserl mostra, recorrendo à história do pensamento científico, como as ciências naturais incorreram, desde Galileu, ao abraçarem um projeto maior de matematização da natureza, em uma espécie de “substrução” (*substruierende*) da própria natureza, substituindo-a, em uma reação tipicamente simbólica, por formulações numéricas. Ao adotarem a aplicação da Geometria – convertida em uma aritmetização algébrica – como procedimento metodológico para ampliar a previsão dos fenômenos naturais em um sistema de conexões causais, transformando, sem que se apercebessem, tal procedimento em uma espécie de “roupagem de ideias” (*Ideenkleid*) da própria natureza (como se ela mesma fosse, originariamente, matemática), tais ciências naturais perderam de vista o mundo sensível pré-geométrico, espécie de “subsolo” (*Untergrund*) da própria Geometria, conforme denuncia Husserl na letra “b” do parágrafo em questão (HUSSERL, [1936] 1976, § 9, letra “b”, p. 26).

Na leitura do referido parágrafo, abre-se, inicialmente, uma polaridade que coloca, de um lado, como pano de fundo, a invenção das figuras geométricas (objetivas e ideais) e, de outro, o mundo circundante intuível. Entre os dois polos, encontramos o desafio de elaborar um método que, como uma construção sistemática, fosse capaz de prever, de modo cada vez mais aprimorado, as conexões causais entre os fenômenos da natureza. Na medida em que tomam para si o desafio em questão, as ciências naturais adotam, como procedimento metodológico, a “aplicação” da Geometria. Consolida-se, neste momento, a concepção da natureza como um sistema de lugares no qual habitam os corpos (extensão, figura e movimento), cujas relações uns com os outros abriria um horizonte de conexões causais. Nada subsistiria por si mesmo em tal sistema, de modo que a ocorrência de cada fenômeno apontaria sempre para além dela própria, não podendo haver ocorrências inteiramente dissociadas das demais no sistema de conexões em questão.

Sabemos que tal concepção da natureza seria acompanhada pela aspiração da Nova Ciência – cujos contornos mais nítidos começam a se consolidar a partir da segunda metade do século XVI e, mais precisamente, do século XVII – de dominar e controlar a chamada “ordem natural”, no qual o comportamento dos corpos seria regulado por leis do movimento. Quanto maior fosse a capacidade de explicação e de previsão dos fenômenos naturais, maior seria o controle sobre os mesmos e, por conseguinte, maior proveito se poderia tirar em favor da preservação da espécie humana<sup>9</sup>. Eis o que se tornou próprio de um ideal de cientificidade, cujos influxos se fizeram notar nos séculos subsequentes. Para que tal aspiração pudesse obter êxito, seria necessário um método eficaz o bastante para ampliar, cada vez mais, tal controle. A matemática e, em especial, a Geometria (na sua versão “aplicada”), assumiria um lugar decisivo na construção de um procedimento técnico para a mensuração dos objetos. Lembremo-nos, aqui, das palavras de Galileu, em *Il Saggiatore* (publicado em Roma, em 1623), segundo as quais o Universo seria como um grande “livro aberto”, cujos caracteres encontrar-se-iam inscritos em linguagem matemática (triângulos, círculos e outras figuras geométricas)<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Aqui, entendemos melhor o famoso Aforismo III do *Novum Organum* (1726), no qual Francis Bacon nos diz: “Conhecimento e poder humano são sinônimos, pois, sendo a causa ignorada, frustra-se o efeito...” (*Knowledge and human power are synonymous, since the ignorance of the cause frustrates the effect...*). (BACON, [1726] 1971, p. 107).

<sup>10</sup> “A filosofia se encontra escrita neste grande livro que continuamente se abre perante nossos olhos (isto é, o universo), que não se pode compreender antes de entender a língua e conhecer os caracteres com os quais está escrito. Ele está escrito em língua matemática, os caracteres são triângulos, circunferências e outras figuras geométricas, sem cujos meios é impossível entender humanamente as palavras; sem eles, vagamos perdidos dentro de um obscuro labirinto” (*“La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l’universo), ma non si può intendere se prima non s’impara a inten-*



Mas, em que consistiria, afinal, tal versão “aplicada” da Geometria? Husserl esclarece que a aplicação da Geometria seria o resultado de uma conversão das figuras geométricas (como objetividades ideais, determinadas de modo geral e unívoco) em uma “aritmética algébrica” (*algebraischen Arithmetik*), isto é, tais figuras receberiam, primeiramente, um tratamento numérico no qual os números empregados passariam, por sua vez, juntamente com letras, sinais de ligação e relação (+, x, =, etc.), a compor equações algébricas, por intermédio das quais a ciência poderia, então, elaborar “fórmulas numéricas” (*Zahlformeln*) (HUSSERL, [1936] 1976, § 9, letra “g”, p. 46). Através desse “sentido formular” (*Formelsinn*), seria possível prever, em longo alcance, a ocorrência de uma infinidade de fenômenos naturais, cuja relação de “copertencimento” (*Zusammengehörigkeit*) de uns aos outros se daria em um sistema de relações de causalidade.

Apoiada na evidência dos elementos mais fundamentais da Geometria, por intermédio dos quais são extraídas as figuras geométricas, a atitude do geômetra dá lugar – conforme avançam as ciências da natureza em seu pensamento formular – aos procedimentos técnicos de mensuração dos fenômenos. Husserl entende que as ciências da natureza estariam, continuamente, inclinadas ao aperfeiçoamento de tais procedimentos, visando o aumento da escala de previsibilidade dos fenômenos, bem como a exatidão dos mesmos, mantendo vivo o interesse pelo que é tecnicamente mais refinado. Ainda assim, por mais êxito que as ciências obtivessem no aprimoramento de suas técnicas de mensuração dos objetos, elas jamais esgotariam, plenamente, segundo Husserl, o intervalo que separa as objetividades ideais da Geometria e os objetos empíricos que habitam o mundo circundante intuível. Neste sentido, as ciências estariam, para o autor, destinadas a um processo infinito de incremento da técnica, aspirando sempre a passagem de um estágio de menor precisão para outro maior.

Na letra “e” do famoso § 9 de *Krisis*, Husserl nos diz que é da própria essência das ciências da natureza evoluir através da elaboração e continua confirmação de suas hipóteses. Enquanto uma dada conjectura, toda hipótese traz consigo uma explicação sobre um dado objeto. A explicação é, por sua vez, por definição, parcial, uma vez que explicar consiste em tratar uma coisa em termos de outra e, portanto, jamais em seus próprios termos. Na hipótese, a explicação aparece mediante a relação condicional entre juízos. Para Husserl, o modo de pensar da ciência é um modo “judicativo” (*urteilendes Denken*) (HUSSERL, [1929] 1981, § 5, p. 23), no qual as sentenças relacionam-se, em termos condicionais (e, portanto, causalmente), em uma dada conjectura. Assim, por exemplo, se estivermos tratando do fenômeno químico da solubilidade, diremos, hipoteticamente, que uma substância solúvel é toda substância que, uma vez colocada em água não saturada, venha a se dissolver. Enquanto uma dada conjectura, uma hipótese somente se torna uma “verdade científica” (*wissenschaftliche Wahrheit*) na medida em que o cientista obtém êxito em demonstrá-la experimentalmente. Mas, apesar dessa confirmação, toda hipótese permanece, como diz Husserl, uma “hipótese para sempre” (*denn die Hypothese bleibt trotz der Bewährung auch weiter und für immer Hypothese*) (HUSSERL, [1936] 1976, § 9, letra “e”, p. 41). Sabemos que o que conta, decisivamente, a favor da aceitação de uma teoria em ciência é o seu poder explicativo e preditivo. E o aumento gradativo desse poder somente se torna possível através dessa dupla operação de formular hipóteses sobre os objetos e confirmá-las experimentalmente. Daí Husserl dizer que é da essência das ciências da natureza “ser hipótese até o infinito e, até o infinito, confirmação” (*ins Unendliche Hypothese und ins Unendliche Bewährung zu sein*) (HUSSERL, [1936] 1976, § 9, letra “e”, p. 41).

---

*der la lingua, e conoscer i caratteri ne'quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, ei caratteri sono triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intendere umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro labirinto.* (GALILEO GALILEI, [1623] 1966, vol. VI, p. 232).

Porém, as ciências não poderiam seguir, de realizações em realizações, tal marcha progressiva sem que os juízos sobre os objetos estivessem, de algum modo, fundados na evidência de um estado de coisas<sup>11</sup>. Nos termos de Husserl, conjecturas científicas não consistem em um conjunto de relações predicativas fortuitas, mas, antes sim, encontram-se fundadas na evidência de um “estado” do objeto investigado que, por sua vez, supõe a evidência da presença das próprias coisas e do seu pertencimento à estrutura do mundo, aqui entendido como um “solo” (*Boden*) originário de todas as coisas. Eis uma pista decisiva para compreender, no texto da *Krisis*, o que efetivamente se “perdeu” ao longo dessa marcha das ciências, a ponto de fazer com que elas próprias incorressem em crise.

Ao adotar a aplicação da Geometria – resultado de uma conversão das formas ideais geométricas em uma “aritmetização algébrica” – como procedimento técnico para a mensuração cada vez mais eficaz dos objetos, tais ciências incorreram, gradativamente, em um esvaziamento de sentido da própria Geometria, da intuição de suas formas puras, para reduzi-la a equações algébricas, em favor da elaboração de fórmulas numéricas capazes de ampliar, consideravelmente, a previsibilidade da ocorrência dos fenômenos naturais, em um mesmo sistema de conexões causais. Mas, o que era, inicialmente, apenas uma invenção para o aprimoramento técnico de mensuração e previsão dos fenômenos tornou-se, com o tempo, um fim em si mesmo, como se a Geometria fosse, ela própria, “aplicada” e a natureza fosse, em sua origem, ela mesma, “matemática”. Tal deslizamento do sentido da Geometria faria com que as ciências acabassem, sem que se aperceberem disso, por “substituir” o próprio mundo pré-científico do qual partiram as primeiras intuições das coisas, substituindo-o, em uma reação tipicamente simbólica, por fórmulas matemáticas, vestindo-o, portanto, nos termos de Husserl, com uma espécie de “roupagem de símbolos” (*Kleid der Symbole*) (HUSSERL, [1936] 1976, § 9, letra “h”, p. 52). Ao perderem de vista este “solo originário”, como se apenas pudessem considerá-lo numericamente, tais ciências – identificadas ao ideal de aprimoramento das técnicas de mensuração dos objetos – sucumbiram à perda de uma *prise de conscience* em relação à espacialidade em sentido fenomenológico, perdendo de vista este “onde” originário no qual os homens e, mais particularmente, os homens de ciência, começariam por construir suas aspirações e seus ideais. Deparamo-nos, portanto, na etiologia da crise das ciências, com um duplo movimento: um deslizamento de sentido e um esquecimento fundamental, ambos concernentes às origens da Geometria.

## Considerações finais

Pode-se dizer que a tematização da crítica de Husserl às ciências positivas de seu tempo nos coloca, inicialmente, face a um problema de fundamentação, inapercebido por essas mesmas ciências que, como tais, se mantiveram em um estado de “inconsciência” quanto aos contrassensos inerentes aos pressupostos naturalistas, assumidos, inadvertidamente, pelos diferentes ramos do saber científico (culminando, em seu nível mais radical, no anseio de fundar a Lógica e a Matemática na Psicologia e, por conseguinte, em um problema de fundamentação teórica decorrente de tal anseio). Mesmo antes dos anos 30, quando Husserl se refere à “cegueira naturalista” das ciências naturais, nos remete para o solo naturalista no qual estiveram apoiadas tais ciências, incorporadoras dos pressupostos em questão e de seus inerentes con-

---

<sup>11</sup> Husserl nos alerta que o cientista não quer apenas formular juízos sobre objetos. Antes sim, procura fundá-los na “evidência” de um estado de coisas. Trata-se aí do princípio husserliano de “somente julgar na evidência” (*nur in Evidenz zu urteilen*) (HUSSERL, [1923/1924] 1959, p. 18).



trassensos, cujas implicações conduziriam a um relativismo cético, colocando a razão em contradição consigo mesma. Daí o autor introduzir, já em um curso de 1905, a ideia de um “ceticismo inconsciente” (*unbewussten Skeptizismus*) que, de algum modo, tais ciências da natureza carregariam consigo, em uma espécie de “ingenuidade epistêmica”, sem que se apercebessem disso<sup>12</sup>. Tais pressupostos naturalistas – com os seus contrassensos teóricos e, subseqüentemente, práticos – não deixariam de “agir em silêncio”, tornando-se, na vida prática, uma ameaça crescente para a cultura. A etiologia da crise das ciências nos conduziria, portanto, de alguma maneira, a essa tal “percepção inapercebida” – “*perceptions dont on ne s’aperçoit pas*”, se quisermos tomar de empréstimo um termo adotado por Leibniz a propósito de sua polêmica com os cartesianos (LEIBNIZ, [1714] 1996, p. 245) – das ciências quanto à aceitação dos pressupostos naturalistas e de seus perigos teórico e prático.

Mas, não há dúvidas de que, nos anos 30, com o texto de *Krisis*, Husserl lança, definitivamente, as bases para o seu diagnóstico concernente à crise das ciências de seu tempo. E dessa vez, a “cegueira” das ciências naturais seria decorrente não apenas da aceitação dos pressupostos naturalistas, mas de uma identificação das mesmas ao ideal de aprimoramento das técnicas de mensuração dos objetos, tornando tal ideal um fim em si mesmo. A consolidação da identificação em questão se dá, por um lado, como vimos, por meio de um deslizamento de sentido em relação às formas puras geométricas (como se a própria Geometria fosse, originariamente, “aplicada”) e, por outro lado, por meio do esquecimento de um sentido fundamental que nos remeteria para o mundo pré-científico, solo de nossas primeiras intuições sensíveis. A tarefa de identificar a etiologia da crise das ciências passaria, fundamentalmente, por um exercício retrospectivo, capaz de denunciar tal deslizamento e esquecimento de sentidos operados por tais ciências que, por sua vez, terminam por tomar o referido ideal como retrato fiel da própria natureza, como se ela fosse matemática em seu “verdadeiro ser em si” (“*wahren Sein an sich*”) (HUSSERL, [1936] 1976, § 9, letra “i”, p. 54). A consolidação de um deslocamento do que fora, inicialmente, apenas concebido como uma “invenção” técnica para algo que passava a assumir o lugar da própria natureza seria o resultado de um esquecimento deste “solo originário” ao qual pertencem todos os corpos e para o qual somos remetidos como habitantes dessa “morada”, perdida na substrução operada pelas ciências da natureza. Tudo isso fez com que as ciências perdessem de vista a sua relação originária com o mundo pré-científico e, ao fazê-lo, não hesitaram em tratar tudo o mais em analogia com o número (reduzindo a humanidade a uma diferença meramente “numérica”), deixando, assim, para trás o solo no qual nos constituímos como “homens” e, como homens, começamos por constituir, através de vivências de mundo, nossas metas e aspirações. A tarefa de remediar a crise das ciências – como expressão mais radical da crise da humanidade europeia – passaria, primeiramente, por denunciar a quebra de uma unidade teleológica, decorrente da aceitação dos pressupostos naturalistas e da identificação ao ideal da técnica e da exatidão<sup>13</sup>. Afinal, se as ciências avançam, em sua marcha progressiva de hipóteses e confirmações ao infinito, aspirando, em uma espécie de “teleologia horizontal”, um estado de realização mais perfeito que o anterior, é na medida em que o modo de pensar judicativo das ciências encontra-se fundado em uma síntese progressiva de evidências de um “estado” do objeto investigado (afinal, a ciência não formula fortuitamente relações predicativas ao conjecturar uma hipótese). Tal evidência supõe, por sua vez, na experiência pré-predicativa, a evidência da presença das próprias coisas que, como tais, pertencem à

<sup>12</sup> No Apêndice A, VIII, do § 33 das lições de 1906/1907, Husserl chamará esse ceticismo não declarado de “inconsciente” (*unbewussten Skeptizismus*) (HUSSERL, [1906/1907] 1984, p. 367).

<sup>13</sup> Como destaca Antônio Banfi: “...a desordem trágica da vida europeia é caracterizada por sua falta de unidade teleológica” (BANFI, 1959, p. 414).

estrutura do mundo. Sendo assim, as ciências não poderiam avançar, de um estágio menos perfeito (em termos de exatidão e precisão) para outro com maior perfeição, sem que seus juízos estivessem, de algum modo, fundados na evidência. A doação efetiva das coisas nos remeteria, em última instância – agora em uma “teleologia vertical” – para o mundo pré-científico, espécie de *telos* último para o qual tudo o mais se religaria. A crise das ciências seria o resultado de um esquecimento sistemático desse *telos* originário<sup>14</sup>. Tais ciências operaram, sem que se apercebessem, uma dissociação entre tais teleologias – horizontal e vertical – provocando, assim, uma quebra de tal unidade teleológica, cuja repercussão se faria rapidamente notar junto à humanidade europeia. Restituir tal unidade, sem deixar, contudo, de refletir sobre a relação entre tais teleologias: eis o grande desafio de Husserl face à crise das ciências europeias no século XX.

## Referências

BACON, F. *Novum Organum*. Aphorisms concerning the interpretation of nature and the kingdom of man. *Great Books of the Western world*. Francis Bacon. Chicago; London: Encyclopaedia Britannica, INS, ([1726] 1971).

BANFI, M. A. Husserl et la crise de la civilization européenne. *Cahiers de Royaumont, Husserl*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1959.

GALILEO GALILEI. Il Saggiatore. In: *Opere di Galileo Galilei*. Vol. VI. Edizione Nazionale a cura et labore di A. Favaro. Firenze: Giunti-Barbera, ([1623] 1966).

HUSSERL, E. *Allgemeine Erkenntnistheorie – Vorlesung 1902/03*. Husserliana: Materialien (Band III). Dordrecht: Springer-Science + Business Media, BV ([1902/1903] 2001).

HUSSERL, E. “Die Krisis des europäischen Menschentums und die Philosophie”. In: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. Husserliana. Band VI. Netherlands: Martinus Nijhoff, ([1935] 1976).

HUSSERL, E. *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. Husserliana. Band VI. Netherlands: Martinus Nijhoff, ([1936] 1976).

HUSSERL, E. *Einleitung in die Logik und Erkenntnistheorie – Vorlesungen 1906/07*. Husserliana (Band XXIV). Dordrecht: Martinus Nijhoff, ([1906/1907] 1984).

HUSSERL, E. Erneuerung. Ihr Problem und ihre Methode (1923). In: *Aufsätze und Vorträge (1922-1937)*. Husserliana. Band XXVII. Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, ([1923] 1989).

HUSSERL, E. *Erste Philosophie (1923/1924)*. *Erster Teil*. The Netherlands: Martinus Nijhoff, ([1923/1924] 1956).

HUSSERL, E. Fichtes Menschheitsideal (Drei Vorlesungen 1917). In: *Aufsätze und Vorträge (1911-1921)*. Husserliana. Band XXV. Dordrecht; Boston; Lancaster: Martinus Nijhoff Publishers, ([1917/1918] 1987).

---

<sup>14</sup> Aurélio Rizzacasa destaca que: “Ao tratar da crise das ciências europeias, a reflexão de Husserl encontra no mundo da vida o *telos* que foi sistematicamente esquecido pelas ciências da natureza no progresso de sua gênese histórica” (RIZZACASA, 1979, p. 79).

HUSSERL, E. *Formale und transzendente Logik*. Versuch einer Kritik der logischen Vernunft. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, ([1929] 1981).

HUSSERL, E. *Logische Untersuchungen*. Erster Band. Prolegomena zur reinen Logik. Halle a. d. S.: Max Niemeyer, ([1900] 1913).

HUSSERL, E. Philosophie als strenge Wissenschaft. In: *Logos: Zeitschrift für systematische Philosophie / Logos*, 1910-1911, 53 Seite (n), pp. 289-341.

KEKEL, L.; SCHÉRER, R. *Husserl, sa vie, son oeuvre* (avec un exposé de sa philosophie). Paris: Press Universitaire de France, 1964.

LEIBNIZ, G. *Monadologie*. In: *Principes de la Nature et de la Grâce. Monadologie et autres textes* 1703-1716. Paris: GF-Flamarion, ([1714] 1996).

McCORMICK, P.; ELLISTON, F. Selected Letters. In: McCORMICK, P.; ELLISTON, F. *Husserl, shorter Works*. Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press, 1981, pp. 352-364.

MORUJÃO, A. F. Husserl e a filosofia como ciência rigorosa. In: MORUJÃO, A. F. *Estudos Filosóficos – Vol 1*. Lisboa: Imprensa Nacional; Casa da Moeda, pp. 147-156.

RIZZACASA, A. The Epistemology of the Sciences of Nature in Relation to the Teleology of Research in the Thought of the Later Husserl. In: *The Teleologies in Husserlian Phenomenology*. Analecta Husserliana (Volume IX). Editor: TYMIENCKA, A.-T. Dordrecht/ Boston/ London: D. Reidel Publishing Company, 1979.

---

#### **Sobre o autor**

##### **Carlos Diógenes Côrtes Tourinho**

Doutor em Filosofia pela PUC-Rio. Professor Associado III do Departamento de Filosofia e do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal Fluminense – UFF (Niterói-RJ/ Brasil). Membro do Núcleo Estruturante do GT de Fenomenologia da ANPOF. Coordenador do Laboratório de Fenomenologia (LAFE: <http://laboratoriodefemenologia.uff.br>).

Recebido em: 08/08/2022  
Received in: 08/08/2022

Aprovado em: 10/10/2022  
Approved in: 10/10/2022