

---

## Por uma compreensão crítica das ciências e de seus métodos

---

DOI : 10.12957/ek.2024.85226

**Luciane Luisa Lidenmeyer<sup>1</sup>**

Universidade Estadual de Feira de Santana

*lucianelindenmeyer@gmail.com*

### **Resenha crítica e bibliográfica de:**

BELLO, Angela Ales. *Husserl e as ciências*. Trad. Maria Aparecida Viggiani Bicudo; Juliano Cavalcante Bortolote; Rosemeire de Fatima Batistela. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2022. 206 p.

A relação tensional entre a fenomenologia e as ciências naturais mostra-se como um tema incontornável para quem intenciona conhecer os pressupostos básicos da fenomenologia originária de Husserl. A pretensão husserliana de dissociar os preceitos metodológicos da filosofia, entendida por ele como equivalente à sua fenomenologia transcendental, dos métodos de orientação positivista é uma das suas motivações fundamentais. No livro *Husserl e as ciências*, escrito em 1986 e publicado no Brasil pela primeira vez apenas em 2022, Angela Ales Bello aprofunda essas questões indicando a inesgotabilidade de problemas que surgem com as constantes crises das ciências e as consequentes necessidades de compreensão crítica de seus métodos. A autora italiana é uma das grandes fenomenólogas da atualidade, especialista em Edmund Husserl e Edith Stein, com trabalhos relevantes também na área da filosofia da religião. O seu livro é dividido em quatro capítulos a fim de indicar e esquematizar os temas fundamentais que norteiam as análises husserlianas das diferenças metodológicas entre as *Naturwissenschaften* e as *Geistwissenschaften*, a saber, 1) a matemática, 2) a geometria, 3) as ciências da natureza (física) e 4) as ciências do espírito (psicologia). A reconstrução histórica dos problemas que compõem essa subdivisão está diretamente relacionada com

---

<sup>1</sup> Doutora em Filosofia pelo PPG-UNISINOS, com bolsa CAPES / Proex. Professora substituta no Departamento de Ciências Humanas e Filosofia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Orcid: 0000-0002-6386-9171.

o clássico, e amplo, debate entre fenomenologia e naturalismo que é ainda vigente e que tem cada vez mais suscitado questões que atualizam a perspectiva husserliana no contexto das chamadas fenomenologias contemporâneas. Em um panorama mais geral da fenomenologia podemos até mesmo considerar que os conceitos instituídos por Husserl ao longo de todo o seu percurso produtivo se desenvolveram na intersecção entre matemática e psicologia.

No primeiro capítulo, Bello discorre sobre a centralidade da matemática para a fenomenologia husserliana, especialmente no período de elaboração de *Philosophie der Arithmetik (Ph. d. Ar.)*, *Logische Untersuchungen (L.U.)* e *Formale und transzendente Logik (F.T.L.)*, apresentando alguns dos seus percursos filosóficos iniciais, como o uso dos conceitos de variância e invariância, relativos aos estudos no campo do cálculo variacional e que são significativos para a compreensão da teoria do conhecimento fenomenológica (Bello, 2022, p. 26). No percurso husserliano, a matemática foi originariamente indissociável da questão da cientificidade, relação que é entendida tanto sob a ótica da irrestrita correspondência entre filosofia e metafísica, como pela caracterização da matemática como o “protótipo” mais adequado para a “rigorosidade” do conhecimento. A exposição de Bello, no entanto, nos permite visualizar algumas das nuances da relação fenomenológica entre matemática e psicologia. Essa relação diz respeito, sobretudo, aos modos de constituição de conceitos científicos fundamentais, dentre eles o conceito de número. Vislumbramos assim o polêmico percurso husserliano inicial entre psicologia, sob influência de Brentano, e lógica, com base nos trabalhos de Wundt, campos igualmente importantes para os esboços da posterior fundação da fenomenologia como campo teórico e método particulares. A assimilação husserliana dos preceitos da matemática diz respeito, de modo geral, aos procedimentos mentais que compõem o quadro experiencial da consciência fenomenológica. Isso indica que se há uma íntima relação entre matemática e lógica, ela diz respeito principalmente à explicitação das “vivências lógicas”. Dois dos conceitos husserlianos são importantes neste contexto e antecipam a problemática da redução fenomenológica como um tipo de “mudança atencional” que ocorre no fluxo das experiências: *Anschauung* (Intuição) e *Abstraktion* (Abstração). Eles representam duas modalidades de atenção, a intuição é a “visão concreta” e a abstração, “[...] que pode ser direcionada ao conteúdo ou à conexão; assim, a consciência pode manter presente apenas ‘as conexões’, superando as

‘particularidades’ e possuir, assim, algo totalmente indeterminado”. (Bello, 2022, p. 31). São assim demarcadas também as diferenças entre os níveis categorial e pré-categorial que sustentam a posterior sistematização fenomenológica dos vividos de consciência, na sua constituição intencional.

Bello situa os primórdios da fenomenologia originária de Husserl no contexto dos logicismos que vigoravam no pensamento matemático da virada do século XIX para o XX, indicando como Husserl destoa das orientações logicistas e intuicionistas. Algumas das polêmicas internas a esses debates tinham como pano de fundo as incompatibilidades entre psicologia e lógica, no sentido de que a psicologia, como ciência natural, visava aos fenômenos reais, e a lógica é uma “doutrina dos significados” (Bello, 2022, p. 72). Portanto, se por um lado a psicologia refere-se ao nível factual das experiências, a lógica trata das objetualidades ideais. Parte das especificidades do método fenomenológico é a preocupação com a demonstração da constituição experiencial das objetualidades de maneira que “[...] a fenomenologia surge mais do que na linha de continuidade do lógico em si [...] ela surge na linha de uma investigação sobre o modo como o em si se constitui”. (Bello, 2022, p. 34). Por isso será necessária a distinção entre as “formações subjetivas” e os “conteúdos lógicos”. Preservar a diferença entre essas duas instâncias é assegurar os caminhos adequados da dinâmica constitutiva de evidenciação. Para além dessas questões mais gerais, Bello traça particularidades fenomenológicas da relação entre aritmética e psicologia, na medida em que as operações aritméticas implicam simbolização, idealização e variação, que são o cerne da crítica husserliana aos formalismos lógicos, como na lógica matemática de Frege. Vários conceitos empregados pelos logicistas, como multiplicidade e identidade, não considerariam adequadamente a sua constituição psíquica, fazendo uso apenas de “definições lógico-formais”. Nesse período das produções husserlianas em que encontramos reflexões mais diretamente associadas à aritmética, a questão central para Husserl foi a de compreender a dinâmica das representações simbólicas, bem como de analisar “o valor objetivo dos atos subjetivos” (Bello, 2022, p. 42). Elementos que se mantiveram presentes ao longo de todo percurso intelectual husserliano, especialmente por abrangerem a temática da apreensão da consciência intencional, em nível dos conteúdos parciais, enquanto dados diretamente, e das suas relações de conexão, como simbolização. Diante das conhecidas acusações de psicologismo no período que antecede as *Logische Untersuchungen (L.U.)*, o conhecido

debate entre Frege e Husserl torna-se incontornável. Ao aprofundar as nuances terminológicas de *Ph. d. Ar.*, Bello destaca as pretensões não-psicologistas de Husserl deste período, que são, muitas vezes, negligenciadas pelos comentadores. Husserl, em verdade, discorreu sobre a constituição subjetiva da experiência ao mesmo tempo em que considerou os aspectos da objetualidade dos processos perceptivos. Apesar de essas análises ainda não receberem os contornos propriamente fenomenológicos, que só encontrariam a sua potencialidade metodológica na interlocução de Husserl com outros autores que não Frege, não apenas no campo da psicologia, como Brentano, Sigwart e Wundt, mas também nas áreas da física, como Mach, e da matemática, como Schröder.

No segundo capítulo, seguindo a explicitação da relação paradigmática entre matemática e filosofia nos primórdios do pensamento autoral de Husserl, Bello discorre sobre a importância da geometria para a reflexão husserliana acerca da ciência. É possível reconhecermos na abordagem de Bello a mudança husserliana no foco de interesse das discussões aritméticas sobre o conceito de número, e as suas “operações *a priori*” como a contagem e a simbolização, para as operações de idealização, de formalização e o problema do espaço. A obra de Husserl a ser destacada por essas “escolhas temáticas” é *Ding und Raum* (Coisa e espaço), indicando a importância dos conceitos de cinestesia e de corporalidade para a análise fenomenológica do problema da espacialidade. É sabido por especialistas e estudiosos da fenomenologia que as análises husserlianas da geometria foram mantidas durante toda a sua produção intelectual, até mesmo nas fases em que os elementos fundamentais da fenomenologia já estavam consagrados como na *Crise* e nas *Meditações cartesianas*. Nessa etapa final das produções de Husserl, a geometria foi um dos eixos histórico-críticos da fenomenologia às ciências e à sua associada dinâmica de matematização, primeiramente da epistemologia e posteriormente do mundo da vida (*Lebenswelt*). Bello traça as suas reflexões a partir de um cenário teórico que antecede a constatação desse espectro da racionalidade matemática, por meio da reconstituição do interesse de Husserl pela questão dos conceitos geométricos como “generalidades puramente percebidas” que acompanham os processos perceptivos de idealização. Conhecemos assim as bases para a questão, fenomenológica por excelência, da relação entre real e ideal, entre a percepção simples e os vividos de consciência, de modo que “[...] o que importa é a *Erschauen*, que não é um compreender, vagamente, a coisa em

suas características gerais, mas ‘coisas que você mesmo experimentou, que você mesmo viu’[...]’. (Bello, 2022, p. 105).

As investigações fenomenológicas das ciências partem do pressuposto geral de uma *Mathesis Universalis*, que remete aos protótipos racionais modernos e que fazem referência à visão de uma “teoria geral da ciência”. Sob esse pressuposto, Bello (2022, p. 110) explicita como a categorização, associável à definição husserliana de ciência eidética (dentre as quais está a geometria), é um conceito indispensável para a abordagem fenomenológica das ciências como “ontologias regionais”. Isso significa que “[...] toda ciência teórica é estabelecida em referência a um território cognitivo que, por sua vez, é determinado por um gênero superior”. Na interlocução com as ciências, o papel metodológico da fenomenologia é o de possibilitar a descrição sistemática das vivências (*Erlebnisse*), por meio de uma análise eidética-material vinculada à “plena subjetividade” (2022, p. 111-112). A evidência, conceito científico por excelência, não significa na fenomenologia uma certeza experimental, mas é restrita aos procedimentos intencionais graduais e ao “preenchimento” intuitivo, como fatores constitutivos da experiência fenomenológica.

No terceiro capítulo, Bello aprofunda os aspectos da relação entre a lógica e as ciências da natureza, especialmente a física, com base nas obras *Ideen e Erste Philosophie e Phänomenologische Psychologie*. O capítulo tem como pano de fundo a problemática do método indutivo das ciências naturais e as inconsistências de considerá-los como parâmetro de validade para leis lógicas, e por isso, universais. Seria preciso manter o uso do *a priori* como modalidade de referência ao conhecimento. Em nível fenomenológico, esse *a priori* não corrobora os exageros formalistas, nem das epistemologias modernas nem dos logicismos contemporâneos. Há, ao contrário, uma abertura para a possibilidade lógica, em nível dos vividos de consciência. Sobre esse aspecto, Bello chama atenção para um ponto central para a compreensão da relação entre “apriorismo” e fenomenologia: a diferença entre estrutura lógica e a atribuição de “valor absoluto” aos resultados das ciências. Resguardar a relevância das bases lógicas do conhecimento científico não implica a visão de que as ciências operem os seus saberes específicos como se fossem explicações definitivas da “realidade”. Muito pelo contrário, Husserl pretendeu justamente colocar essas “estruturas lógicas subjacentes” à cientificidade no cerne de suas análises constitutivas. Por consequência disso, “[...] a verdade não coincide com a

absoluta certeza do estado-de-coisas, mas com a coerência entre o método usado e os resultados obtidos” (Bello, 2022, p. 125). O papel das vivências nesse processo é acompanhado de ambiguidades que são muito bem expressas por Bello, na medida em que podem facilmente indicar erroneamente a prevalência dos “atos de julgamento” diante da articulação das “estruturas teóricas das ciências”, como “sistemas de significados” e que se pretendem objetivas. As teorias ditas “científicas” não podem se basear em vivências entendidas como “fatos psíquicos”. E essa é, em parte, a síntese da grande querela do psicologismo lógico e epistemológico, na qual Husserl esteve engajado, destacando as diferenças entre as origens psicológica e lógica do conhecimento. As possíveis articulações entre fenomenologia e ciências naturais implicam a distinção entre os fatos psíquicos e aquilo o que pode ser derivado da experiência como “intuição de essência” ou mesmo como “sentido lógico”. É isso o que está em questão quando se define que o interesse da análise fenomenológica são os “atos objetivos” (*noema*) da experiência, na sua interlocução com os aspectos subjetivos das vivências (*noética*). O propósito de Bello em articular alguns dos aspectos da análise fenomenológica da experiência com o campo específico da física é o de indicar os pontos comuns entre eles, como a problematização das noções de “coisa”, de “objetividade” e de “causalidade”. Esses conceitos trazem à tona os diferentes níveis da experiência relativos à vida cotidiana e à cientificidade como experiência “do real”, da “coisa natural”. Nesse sentido, há uma inversão nessa “hierarquia” proposta pela reflexão fenomenológica antipositivista e crítica dos realismos ingênuos que é compartilhada pelo desenvolvimento conceitual da física, que propõe que “[...] não se trata de ir além dos sentidos para descobrir uma entidade oculta que um intelecto mais organizado possa identificar imediatamente, mas se trata de unidades categoriais que se justificam com base na síntese do pensamento” (Bello, 2022, p. 132-133). Isso significa que qualquer ontologia particular, necessária a qualquer ciência, estará “subordinada” à subjetividade como correlato. Rompe-se assim com a definição de uma objetividade “dada” e anterior às constituições experienciais. A partir desses pressupostos, Bello nos mostra que se não há conhecimento sem “mediação” da subjetividade, também não pode haver objetividade sem intersubjetividade, compreendida como “conscientização da comunidade” (*Gemeinschaftsbewusstsein*). Esse processo exige mais do que a simples caracterização da experiência como um tipo de “fato psíquico” e de suas causalidades particulares. A experiência objetivante, em nível

transcendental, é uma experiência não indutiva, mas intuitiva. Do mesmo modo, há uma estrutura não empírica relativa às ciências que está para além da indução. Essa estrutura diz respeito ao nível eidético da subjetividade transcendental que viabiliza a apreensão fenomenológica e, portanto, não psicológica, das “objetividades”. O esclarecimento metodológico dessas questões possibilitaria também a explicitação das diferenças entre as atitudes prática e teórica nas ciências como momentos distintos a serem preservados. Esse esclarecimento é resultado da conhecida proposição husserliana de se vincular a lógica a uma teoria da experiência que é ela própria a fenomenologia. Em nível da atitude teórica, é igualmente imprescindível o reconhecimento do histórico de uso das terminologias científicas, na medida em que os conceitos são herdados historicamente. A evidenciação das estruturas das ciências depende não apenas da elucidação fenomenológica das estruturas das experiências, mas também da compreensão dos contextos históricos de elaboração de seus conceitos fundamentais, com base em seus “motivos originais”. Por fim, um dos esclarecimentos mais significativos e assertivos de Bello (2022, p. 148) acerca das posições de Husserl diante das ciências e aqui, especialmente da física, é o de que Husserl, longe de ignorar totalmente as concepções indutivistas e realistas da física clássica, pretendia justamente realizar uma investigação das suas “estruturas gnosiológicas subjacentes”.

No quarto e último capítulo, Bello aprofunda as questões já mencionadas sobre as possíveis associações entre fenomenologia e psicologia e os elementos que compõem as “formações da subjetividade”. As reflexões deixam, no entanto, de fazer referências detidas aos problemas da aritmética e da geometria, para inflexionar a psicologia primeiramente no contexto das ciências do espírito e, em seguida, a situa no horizonte das ciências da natureza. Na interlocução entre psicologia e fenomenologia, há um contraste muito significativo entre causalidade e motivação presente nas articulações husserlianas. Uma vez que tenhamos compreendido as nuances da sua posição antipsicologista e antinaturalista, a relação entre “vida mental”, objeto de interesse da psicologia, e corporalidade, que Husserl define como *Leib* (corpo vivente), seria um contrassenso recorrer ao uso da noção de causalidade para referenciar a associação fenomenológica entre o físico e o psíquico. O conceito de motivação é, de certo modo, um termo fenomenológico correspondente à noção empirista de causalidade. A motivação é o “elemento característico da vida psíquica”, mas possui uma acepção sociológica e

histórica até mesmo com contornos intersubjetivos e não unicamente individuais. Agregada ao conceito de motivação, a noção de entropia, por vezes traduzida como “empatia”, surge como mais um marcador filosófico diante das ciências naturais. Assim, enquanto a motivação é o contraponto da causalidade, a entropia é oposta à objetificação que são “próprias do conhecimento científico da natureza” (Bello, 2022, p. 185). Ficam assim demarcados os limites entre os níveis “espiritual” e “natural” que determinam os significados “internos” da terminologia husserliana. Compreende-se assim que os conceitos que fazem referência à natureza tenham a capacidade de designar algo que produza “uma alteração” factual nas coisas como é subentendido com o conceito de causalidade. Em nível natural, há conceitos que dizem respeito a transformações em nível orgânico ou a mudanças de “estado de coisas” que não podem ser constatadas quando nos referimos a eventos psíquicos, por exemplo. Aqui, Bello (2022, p. 185) reconstitui o ponto nevrálgico das discussões contemporâneas no campo da filosofia da mente e da filosofia da cognição, apesar de não as mencionar nominalmente, ao considerar que “a psique não pode produzir tais transformações”. Essa é justamente a posição husserliana acerca da relação entre físico e psíquico, e mesmo entre sujeito e objeto, que não é sustentada pela causalidade, mas pela motivação como uma espécie de “estímulo” não material. A corporeidade, pensada como elemento intermediário entre físico e psíquico ou material e espiritual, adquire ainda mais complexidade. É sabido que as teses da psicologia experimental e algumas das vertentes naturalistas pensam essa relação como uma relação causal e fisiológica, como uma unidade psicofísica natural. O conceito de motivação, ao não ser associado ao nível físico, preservaria um movimento não mecânico e mais “livre”, não dependente de leis naturais. Esse aspecto define também a teoria da intencionalidade da consciência de Husserl, como pressuposto da experiência fenomenológica, pois que algo pode existir, em fluxo de consciência, sem ser “real”, em termos das ciências naturais. A chamada “variação livre” é justamente o componente do desenvolvimento intencional dos vividos que possibilita o “momento eidético” que coloca as idealidades como indispensáveis para a experiência fenomenológica. Reduzir, por fim, o psíquico aos “determinismos” da natureza é aderir a descrições “insuficientes” da vida psíquica, pois que elas tratam de aspectos que não são experimentados em nível subjetivo, e à rejeição da pertinência das idealidades para a teorização do conhecimento.



Todas essas nuances conceituais da interlocução husserliana entre filosofia e as ciências são magistralmente elucidadas por Bello nesta obra que se mostra como uma leitura instrutiva e relevante não apenas para filósofos interessados no pensamento de Husserl e em filosofia da matemática, mas também para pesquisadores de outras áreas. Em razão do seu evidente domínio conceitual, o livro de Bello é recomendável aos pesquisadores especialmente da matemática, da física e da psicologia, a fim de aprofundarem os seus conhecimentos na fenomenologia, que é uma das articulações mais significativas no campo da filosofia contemporânea das relações entre filosofia e as ciências. Bello consegue demonstrar esquematicamente algumas das “afinidades epistemológicas” entre os campos do conhecimento mencionados e as origens conceituais da fenomenologia. A tradução, tardia, deste livro para o português é um ganho para o público brasileiro especializado e para os demais interessados que detenham um certo aporte teórico na abrangência de seus temas selecionados. A qualidade técnica da tradução do original em italiano para o português merece destaque, na medida em que são preservados os usos comuns da terminologia husserliana. Os termos técnicos traduzidos são, em geral, acompanhados de seus equivalentes originais em alemão, seja no vocabulário husserliano mais difundido e consolidado como as já mencionadas noções de *Anschauung* (intuição) e *Erlebnis* (vivência), seja na sua terminologia menos referida, e que compõe uma concepção ainda preliminar de fenomenologia, como os conceitos de *Vorlogisch* (pré-lógico) e *Allgemeinheiten* (generalidades).

Além de situar as origens da fenomenologia no contexto do recorrente e acalorado debate contemporâneo da crítica filosófica às ciências, o livro é uma excelente leitura para a elucidação técnica do processo conceitual de maturação da fenomenologia como um campo teórico específico. Bello nos permite compreender o “status” epistemológico da cientificidade na fenomenologia husserliana, que implica ainda uma noção de “conhecimento fundamental”. Isso não deve configurar, no entanto, uma posição fundacionista, tal como preconizado nas epistemologias modernas. É parte das revisões internas que forjam a fenomenologia a dupla perda de protagonismo “paradigmático”, primeiramente da matemática, como modelo de cientificidade, e por seguinte da psicologia, como ciência descritiva. Apesar de o livro apresentar os pressupostos da relação da fenomenologia originária com as ciências, a abordagem de

Bello não chega a ser totalmente introdutória, especialmente no que se refere aos problemas aritméticos e geométricos que interessaram a Husserl.

A leitura efetivamente proveitosa do livro pressupõe um certo domínio conceitual do vocabulário técnico husserliano. A compreensão geral das análises presentes no livro parece ser mais demandante do que a proposta de Bello no seu livro *Introdução à fenomenologia*, publicado em português em 2006, no qual a filósofa italiana se propunha a apresentar os problemas e conceitos elementares da fenomenologia. Em *Husserl e as ciências*, Bello trata, ao contrário, de questões que exigem uma certa iniciação nos temas do pensamento husserliano. Em alguns trechos, a análise de Bello soa como uma esquematização temática especializada por não explicitar os significados “internos” da terminologia husserliana. É claro que há um evidente propósito de se elaborar uma análise exegética e bibliográfica esquemática dos principais textos husserlianos, o que é feito com maestria. Por isso, esse não é um demérito da obra, mas indica, ao contrário, que a pertinência de sua leitura é, sobretudo, a de apresentar as suas problematizações ao público conhecedor dos esquemas terminológicos que fundamentam as origens da fenomenologia e, de modo mais amplo, da própria filosofia contemporânea. A questão da cientificidade e da sua relação com a filosofia foi um tema recorrente na virada do século XIX para o XX e a fenomenologia apresenta uma posição peculiar sobre as (im)possíveis associações entre elas. Este é um dos aspectos centrais do livro que, apesar de sua elaboração ter sido realizada em meados da longínqua década de 80 e apenas traduzida em 2022 para o português, não há nenhuma defasagem de seu conteúdo conceitual, seja porque há ainda muito interesse acadêmico na fenomenologia de Husserl, seja porque ainda há muita atualidade em se pensar uma crítica às ciências a partir do pensamento fenomenológico originário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLO, Angela Ales. *Husserl e as ciências*. Trad. Maria Aparecida Viggiani Bicudo; Juliano Cavalcante Bortolote; Rosemeire de Fatima Batistela. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2022.

BELLO, Angela Ales. *Introdução à fenomenologia*. Trad. Ir. Jacinta Turolo Garcia e Miguel Mahfoud. Bauru, SP: Edusc, 2006.

---

**Recebido em: 19/06/2024 | Aprovado em: 30/11/2024**