

# NATURALIZAÇÃO DA FENOMENOLOGIA HERMENÊUTICA<sup>1</sup>

Róbson Ramos dos Reis

---

Doutor em Filosofia pela UFRGS

Professor Titular do Departamento de Filosofia da UFSM

[robsonramosdosreis@gmail.com](mailto:robsonramosdosreis@gmail.com)

## Resumo

No presente artigo, examino o impacto dos resultados da investigação de Hans Spemann em embriologia experimental na interpretação ontológica da vida animal elaborada por Martin Heidegger. Meu objetivo é mostrar como o fenômeno do efeito organizador é interpretado por Heidegger, no intuito de evidenciar uma diferença ontológica entre órgão e utensílio. A partir dessa diferença, é impedida a concepção dos organismos como máquinas, abrindo caminho para reconhecer a vida orgânica como um modo de ser. Esse caso é exemplar de um esforço de investigação em colaboração entre filosofia e ciência experimental da vida orgânica, podendo ser tomado como um tipo paradigmático de naturalização da fenomenologia hermenêutica.

**Palavras-chave:** Heidegger. Spemann. Efeito organizador. Ontologia da vida. Naturalização da fenomenologia.

## Abstract

In this paper, I examine the impact of the results of Hans Spemann's research on experimental embryology in the ontological interpretation of animal life elaborated by Martin Heidegger. My objective is to show how the phenomenon of the organizer effect is interpreted by Heidegger in order to highlight an ontological difference between organ and tool. Based on this difference, the conception of organisms as machines is prevented, paving the way to recognize organic life as a proper way of being. This case is a good example of a collaborative research effort between philosophy and experimental science of organic life, which can be taken as a paradigmatic type of naturalization of hermeneutic phenomenology.

**Keywords:** Heidegger. Spemann. Organizer effect. Ontology of life. Naturalization of phenomenology.

---

1 Esse trabalho recebeu o apoio do CNPq e da FAPERGS.

## 1 Fenomenologia hermenêutica e naturalismo

A tradição fenomenológica tem origem em uma atitude francamente antinaturalista, advogando por uma autonomia temática e metodológica alinhada com as variações da filosofia transcendental da segunda metade do século XIX. Ao conceber a filosofia como um empreendimento epistêmico não especulativo e não redutível ao conhecimento gerado nas ciências empíricas, a fenomenologia entende o conhecimento filosófico como relativo a um domínio e um método de investigação próprios. A fenomenologia hermenêutica elaborada por Martin Heidegger orienta-se por essa atitude, ao endossar quatro concepções fundamentais:

- a) os seres humanos são dotados de uma identidade prática e relacional, pois a sua individuação é formada em contextos intencionais de ação. Tais contextos são normativos, no sentido de que as diferentes interações comportamentais estão referidas a fenômenos dotados de significação;
- b) os fenômenos acessíveis em contextos intencionais não se reduzem àqueles investigados nas ciências de objetos, pois há fenômenos que são acessíveis apenas em engajamentos práticos que não são tematizantes, observacionais, descritivos ou teóricos;
- c) os contextos intencionais possuem uma normatividade intrínseca que é estruturada por condições de constituição. Tais condições metanormativas, os “modo de ser”, não são unívocas. O pluralismo ontológico

co resultante é hermenêutico, pois as diferentes condições de constituição estão dadas numa compreensão temporalmente constituída.

- d) o conhecimento filosófico é radicalmente diferente de todos os tipos de conhecimentos gerados nas ciências de objetos, porque tem como meta a elucidação conceitual das condições de constituição (REIS, 2018a). Conceitos filosóficos possuem uma natureza indicativo-formal que os diferencia de todos os tipos de conceitos empregados na descrição dos fenômenos intencionais.

A adoção justificada dessas concepções situa a fenomenologia hermenêutica num campo muito afastado do naturalismo científico, seja como doutrina ontológica, seja como doutrina metodológica (DE CARO & MACARTHUR, 2010, p. 4). De outro lado, a recusa do platonismo das condições metanormativas estabelece uma proximidade com o naturalismo liberal, ainda que a distância seja consideravelmente aumentada com o entendimento hermenêutico de que o conceito de natureza é equívoco, sendo a imagem de natureza resultante da ciência moderna comprometida com um determinado modo de ser. Nesse sentido, quando não se adota o monismo ontológico, perde hierarquia a questão do supernatural, entendida como a admissão de entes, eventos ou faculdades epistêmicas relativos a um âmbito transcendente à natureza. Do mesmo modo, mesmo o liberalismo implicado numa concepção mais flexível a respeito da colaboração entre ciência e filosofia – que admite, por exemplo, a peculiaridade epistêmica da investigação filosófica – não é suficientemente liberal diante do radicalismo da fenomenologia hermenêutica.

Uma conclusão a extrair dessas considerações é que a fenomenologia hermenêutica dificilmente entraria na agenda de naturalização da fenomenologia. Ao contrário, a ortodoxia heideggeriana dará as costas para as empresas naturalizantes no campo fenomenológico, não sem antes deixar a advertência de que esse campo é minado com transgressões ontológicas. No grande quadro, essa parece ser uma conclusão convincente. Contudo, sob certos aspectos, o problema é mais complicado.

No presente artigo, examinarei um tema específico, que sugere que, mesmo sem adotar um tipo de naturalismo liberal, a fenomenologia hermenêutica admite uma forma especial de colaboração recíproca com as ciências experimentais. O tema refere-se à importância que a fisiologia do desenvolvimento assumiu na interpretação fenomenológica do modo ser da vida orgânica, elaborada por Heidegger em *Os conceitos fundamentais da metafísica* (1983).

Para examinar o tema, inicialmente apresentarei as razões que motivaram a inclusão de um exame de teorias fundamentais da zoologia no projeto da fenomenologia hermenêutica de Heidegger. A seguir, examinarei a importância assumida nesse exame da teoria da indução biológica formulada por Hans Spemann. Por fim, ressaltarei as implicações dessa peculiar colaboração com as teorias biológicas para a hipótese de naturalização da fenomenologia hermenêutica.

## 2 Ontologia da vida orgânica e individuação da existência humana

Em *Ser e Tempo*, Heidegger caracterizou uma abordagem existencial da ciência, que consiste em elucidar os projetos de tematização que tornam possíveis a elaboração de epistemologias, metodologias e teorias científicas (HEIDEGGER, 1986, p. 362-3). Em tais projetos, são estabelecidas as determinações ontológicas do domínio de referência de uma ciência, que vigoram nos conceitos fundamentais das teorias científicas. Tais compromissos ontológicos podem ser identificados e elucidados, o que é tarefa própria da investigação filosófica (REIS, 2018a). Em relação às ciências da vida, também vigoram pressuposições ontológicas nos conceitos fundamentais das teorias biológicas. A elucidação ontológica da vida, além disso, precisa ser executada com uma operação própria, denominada de interpretação privativa (REIS, 2010). O próprio Heidegger não desenvolveu esse projeto.

Quando o tema da vida orgânica é examinado no curso *Os conceitos fundamentais da metafísica*, o quadro teórico é substantivamente diferente do projeto de uma ontologia regional das ciências biológicas. O exame ontológico da vida orgânica de animais e plantas que é esboçado no referido curso integra um projeto filosófico mais abrangente e ambicioso. O propósito geral, além disso, é de intervenção transformativa. Heidegger entende que os seres humanos se encontram dissociados de sua efetiva condição ontológica. Uma reversão nesse quadro precisaria acontecer na forma de uma singularização, e não em termos de uma individuação pessoal, mas como reconhecimento e autodeterminação se-

gundo o modo de ser próprio da existência humana, a saber, a formação de mundo.

A formação de mundo implica aquele aspecto central na existência humana que Heidegger designou como o significado técnico do termo ser-aí (*Dasein*), ou seja, a abertura para os diferentes modos de ser que constituem os contextos intencionais em que se dá o existir humano. Para preparar a chegada a essa individuação, Heidegger entende que é preciso despertar uma sintonia afetiva que está adormecida: o tédio profundo. No tédio profundo acontece uma dinâmica de completa desvinculação aos entes, e que não conduz ao desespero. Ao contrário, no ponto de inflexão do tédio profundo, evidencia-se que é o ser humano o fundamento livre de toda ligação genuína com os entes. Desse modo, os seres humanos individualizam-se genuinamente, compreendendo os entes não de forma nivelada, mas segundo os seus diferentes modos de ser, e compreendendo a si mesmos como a origem de toda vinculação e formação de mundo.

Com esse projeto em vista, Heidegger realiza uma investigação comparativa entre os modos de ser da vida orgânica e da existência humana. Tal comparação cumpre duas funções: a compreensão de que há diferentes modos de ser e o reconhecimento de que a finitude humana é distinta da finitude estrutural da vida animal. Nesse sentido, o estudo comparativo também desempenha um papel terapêutico (WITHY, 2013, p. 171). Por conseguinte, no curso de 1929/30, o peculiar exame ontológico da vida orgânica cumpre um papel diferente da análise crítica dos compromissos ontológicos dos conceitos fundamentais da biologia. A interpretação do modo de ser da vida está orientada para um entendi-

mento transformacional do ser humano em direção à sua individuação genuína como ser-aí que forma mundo. Ressaltarei a seguir o modo como tal exame ontológico é conduzido a partir da consideração de teorias fundamentais acerca da vida orgânica elaboradas nas ciências biológicas da época.

### 3 A caracterização da essência da vida e a zoologia

Com o propósito de alcançar uma interpretação da existência humana como sendo formadora de mundo, Heidegger empreende um estudo comparativo. Tal estudo parte de uma conjectura sobre a diferente relação dos humanos e dos demais entes vivos com um fenômeno peculiar, designado com o termo “mundo”. Referindo-se à vida animal em particular, mas tendo por horizonte interpretativo a vida orgânica em geral, ele propõe a suposição de que os humanos são formadores de mundo, ao passo que os animais seriam pobres de mundo. A tese da pobreza de mundo é elucidada inicialmente a partir de uma análise do significado da palavra “pobreza”. Afastando toda conotação valorativa e hierarquizante, a pobreza é analisada como carência. Não se trata de um simples não ter mundo, mas da ausência de algo que se poderia ter. Pobreza de mundo significa, por conseguinte, que os animais são fundamentalmente carentes de mundo. No entanto, a análise do conceito de carência não fornece um entendimento sobre o significado da pobreza de mundo dos animais. A razão é formulada claramente:

*Que é pobreza de mundo do animal? Também agora, depois da determinação mais detalhada do carecer, não temos nenhuma resposta suficiente. Por que não? Porque não podemos extrair a essência da pobreza de mundo do conceito formal de carência. Essa pobreza só é apreensível se soubermos previamente o que é mundo. Somente então estaremos em condições de dizer *de que* o animal carece e o que significa, conseqüentemente, pobreza de mundo (HEIDEGGER, 1983, p. 309).*

O argumento é simples. Sem um conceito de mundo não é possível inferir o significado de pobreza de mundo dos animais a partir de uma análise que resulte num conceito formal de carência. É o passo subsequente que orienta a investigação para o exame de teorias biológicas. Esse passo, contudo, é complexo, porque integra dois movimentos. O primeiro é a recusa de um procedimento dedutivo – que se iniciara com a obtenção do conceito de mundo com base no exame dos seres humanos, supostos como formadores de mundo –, para inferir a seguir o que seria a falta de mundo. Apesar de natural, essa via de análise é deixada de lado com a adoção do segundo movimento, a saber: aproximar-se da pobreza de mundo a partir da elucidação da própria animalidade (*Tierheit*). Assim, torna-se necessário ter em vista o modo de essência do animal (*Wesensart des Tieres*, HEIDEGGER, 1983, p. 310). Portanto, a elucidação do significado da pobreza de mundo dos animais precisa iniciar com um esclarecimento da constituição ontológica da vida animal.

Um argumento adicional é oferecido para justificar que apenas a via de uma ontologia *não comparativa* do modo de ser da vida animal pode elucidar o que significa pobreza de mundo. Caso se adotasse o procedimento dedutivo, esclarecendo o que significa mundo a partir da formação humana de mundo e inferindo o que significa carência de mundo, o resultado obtido seria apenas um



entendimento do que significa, *para os humanos*, carecer de mundo. Para determinar o que significa, *para os animais*, carecer de mundo, é incontornável conceitualizar a constituição ontológica dos animais. Sem essa determinação, não se alcança a meta de mostrar que e como os animais carecem de mundo. Essa determinação é denominada por Heidegger de caracterização *originariamente própria* da animalidade, o que demanda uma caracterização da essência da vida em geral. Essa caracterização, no entanto, não pode deixar de se socorrer da ciência da vida animal, a zoologia:

[...] precisamos assumir a tarefa de uma determinação essencial do vivente, a *caracterização da essência da vida* (*Charakteristik des Wesens des Lebens*), mesmo que *com atenção especial ao animal*. Chegamos a cumprir esta tarefa no caminho até aqui ou mesmo apenas tentamos cumpri-la? Evidentemente não. Isso pode ser visto no fato de que até agora ainda não trabalhamos em absoluto com resultados, conhecimentos e concepções da zoologia. Mesmo se abdicamos de perguntas especializadas, contudo temos de consultar as teses fundamentais da zoologia sobre a animalidade e sobre a vida (HEIDEGGER, 1983, p. 310).

A passagem deve ser lida com atenção. A tarefa de caracterização da essência da vida é evidentemente um empreendimento teórico ontológico. Excede os limites do presente trabalho uma reconstrução detalhada da maneira como Heidegger compreende o termo *essência* (*Wesen*). É suficiente destacar dois aspectos: a) essência da vida não implica uma concepção fixista das espécies e b) essência designa um dos momentos da condição de constituição ontológica dos entes, também denominada por Heidegger de possibilidade interna. O surpreendente nas duas frases finais da citação é que uma investigação francamente ontológica e metafísica tenha de lançar mão de conhecimentos de uma ciência

positiva e empírica de objetos, a zoologia. Uma caracterização ontológica da vida em geral e da vida animal em particular não pode proceder sem se socorrer dos resultados da investigação científica, especialmente aqueles que se plasam em teses fundamentais da zoologia. Examinarei a seguir o modo como a execução dessa tarefa resulta na incorporação de noções básicas originadas não apenas da investigação de Hans Driesch e J. v. Uexküll, mas especialmente de Hans Spemann. Posso antecipar, contudo, que esse fato ilustra uma forma inequívoca de naturalização na fenomenologia hermenêutica.

#### **4 Vida como organismo e processo**

Dois fatos reconhecidos nas ciências biológicas são o ponto de partida da interpretação ontológica da vida de animais e plantas. A vida é organismo e processo. Referindo-se explicitamente à mecânica do desenvolvimento de Wilhelm Roux, Heidegger procede inicialmente a uma análise conceitual das noções básicas que são operantes nesse campo das ciências biológicas. Organismos são conjuntos de órgãos, os quais são tomados como instrumentos dotados de funcionalidades específicas. Os olhos, por exemplo, são instrumentos para ver. Consequentemente, os organismos podem ser concebidos como instrumentos complexos ou máquinas. Nessa mesma direção, nos seres vivos há um processo vital. De fato, há processos ou uma conjunção de transcursos ou movimentos. O tipo fundamental desses processos é o reflexo. Consequentemente, os organismos são também feixes de arcos reflexos.

A esse respeito, a ponderação inicial de Heidegger é estritamente analítica. A análise dos conceitos de instrumento, máquina e utensílio pode evidenciar diferenças lógicas que inviabilizem a concepção dos órgãos como instrumentos e, portanto, do organismo como máquina. Tal conclusão também interdita o entendimento oposto, que Heidegger atribui a J. v. Uexküll, segundo o qual as máquinas seriam organismos incompletos (HEIDEGGER, 1983, p. 316-7). Por sua vez, o emprego do conceito mecânico de movimento na descrição dos processos vitais, em particular na investigação sobre os arcos reflexos, permite a obtenção de resultados importantes. A obtenção de resultados não implica, contudo, que exista adequação conceitual. Teorias dotadas de conceitos insuficientemente esclarecidos geram resultados, o que não representa uma dificuldade quando a produção de resultados é assumida como valor epistêmico. Para uma investigação ontológica sobre o domínio dos entes vivos como tais, a produção de resultados não implica a adequação do conceito mecânico de movimento no entendimento do processo vital (HEIDEGGER, 1983, p. 318).

As dúvidas sobre a adequação dos conceitos de instrumento e máquina, por um lado, e da noção mecânica de movimento, por outro, implicam uma consequência crítica para as ciências da vida. A análise conceitual, como seria de esperar, tem relevância para o esclarecimento de fundamentos científicos:

Precisaremos tentar promover na zoologia e na biologia o reconhecimento de que os órgãos não são meros instrumentos, de que o organismo não é uma mera máquina. Isto significa, portanto, que o organismo ainda é algo mais, algo por detrás e além. A questão é que esta tarefa é supérflua, pois a biologia – expressa ou inexpressamente – reconhece algo deste gênero. O que há de fatídico é, porém, justamente o

*fato de que isso acontece e o modo como acontece* (HEIDEGGER, 1983, p. 318).

Na continuidade dessas declarações, Heidegger menciona explicitamente o vitalismo, como uma concepção fundamental que termina por sancionar a concepção mecânica da vida, ao simplesmente estabelecer um domínio de forças supramecânicas. Em resumo, o exame crítico da adequação das noções de máquina e instrumento não se orienta para o estabelecimento de uma concepção vitalista dos organismos e da vida em geral.

Para responder à pergunta de se os órgãos são ou não instrumentos, Heidegger empreende um detalhado estudo comparativo. Esse estudo é antecedido por um exame meta-analítico, no qual, por um procedimento de exclusão, resulta o foco específico de comparação entre órgão e instrumento (REIS, 2012). O termo comparativo é a característica funcional que aparentemente é comum a órgãos e utensílios: ambos são dotados de uma capacidade, ambos estão determinados para a execução de uma função. Por exemplo, o olho serve para ver, assim como a faca serve para cortar. É exatamente no campo em que se apresenta uma grande semelhança que o estudo comparativo identificará uma diferença qualitativa e fundamental entre órgãos e ferramentas. Essa diferença interdita, além disso, a concepção mecânica da vida orgânica. A realização do estudo comparativo, cabe ressaltar, não será conduzida como pura análise conceitual, mas por apelo a certos resultados da investigação nas ciências biológicas.

## 5 A dependência dos órgãos em relação às aptidões

A comparação entre órgão e instrumento toma em consideração a característica formal que é comum a ambos, descrita com a expressão “para-quê...” (*Um zu...*). O olho é para ver, assim como a faca é para cortar. Essa característica formal é uma determinação modal dinâmica, no sentido de que órgãos e utensílios são intrinsecamente determinados como doadores de possibilidades. Ter e dar possibilidades não é uma qualidade adicional, que seria acrescida a um ente já determinado como órgão ou utensílio. Ao contrário, em ambos os casos, a maneira de estar determinado é constituída por ter e dar possibilidades. A determinação modal dos utensílios é chamada de prontidão (*Fertigkeit*), e a determinação modal dos órgãos recebe a denominação de aptidão (*Fähigkeit*). O exame comparativo considera a relação de pertencimento entre o indivíduo (órgão e instrumento) e a sua determinação modal dinâmica. A maneira em que se dá o pertencimento estabelece uma relação de dependência entre instrumento e prontidão, entre órgão e aptidão. É exatamente nesse aspecto que são identificadas diferenças fundamentais, que apoiarão a conclusão de que órgãos não são instrumentos.

Os instrumentos e utensílios em geral são produzidos por um agente. Quando a produção é concluída, o utensílio está pronto, terminado e capaz de ser usado, ou seja, está dotado de uma determinação modal específica. O utensílio possui e supre possibilidades. Nesse caso, o utensílio possui uma prontidão. A prontidão pertence ao utensílio. Além disso, o utensílio pronto é independente do produtor e do usuário, no sentido de que é intrinsecamente portador de

uma determinação modal dinâmica. No entanto, sob o aspecto da efetivação da possibilidade portada, o utensílio depende da adição de uma ação diferente do produzir. O utensílio não é um ímpeto que impulsiona internamente para a efetivação das possibilidades que possui. Por fim, o utensílio é usado de acordo com uma instrução a que está subordinado. Essa instrução é derivada do plano que determina a construção de um utensílio específico.

O órgão, por sua vez, está numa relação completamente diferente com a sua determinação modal dinâmica, com a aptidão. Não são os órgãos formados que possuem aptidões, mas, ao contrário, são as aptidões que formam e possuem órgãos. É a determinação modal que possui o item orgânico. A relação de dependência não é como nos utensílios, mas os órgãos são dependentes das aptidões. A base justificacional que permite essa descrição não é resultante de análise conceitual, mas apoia-se na investigação biológica empírica, especialmente a realizada por J. v. Uexküll sobre os animais unicelulares e protoplasmáticos. Nesses animais, os órgãos não são fixos, mas são formados e extintos no transcurso de execução de uma aptidão orgânica (a alimentação, por exemplo). A aptidão para comer e digerir forma os órgãos. Além disso, a formação e o desaparecimento não são desordenados, mas exibem uma sequência que é determinada pela aptidão. Isso implica que as aptidões não apenas são mais básicas, mas elas são a regulação determinante da formação e do desaparecimento dos órgãos (HEIDEGGER, 1983, p. 126).

A partir dos resultados da investigação de v. Uexküll, Heidegger infere a dependência dos órgãos em relação às aptidões. No entanto, a dependência tem um sentido positivo:

Dissemos que o característico do órgão é que permanece sujeito à própria aptidão, quer dizer, não ser posto de lado como algo fabricado. No entanto, o órgão permanece sujeito à aptidão não apenas neste sentido negativo, senão que *o órgão pertence positivamente à aptidão*. Dizemos que a aptidão toma o órgão a seu serviço. Dito mais claramente e com relação à nossa questão diretriz: o caráter de para-quê, que também observamos em todo utensílio, em todo instrumento e em toda máquina, é fundamentalmente diverso no caso do órgão e no caso do utensílio. O olho não é útil para o ver, assim como a caneta para o escrever, mas o órgão está a serviço da aptidão que o forma. Enquanto tal, o fabricado pronto é *útil para...* O órgão que surge na e a partir da aptidão está a serviço de (*diensthaft*). Utilidade e serviçalidade (*Diensthaftigkeit*) não são o mesmo. O órgão sempre é pertencente serviçalmente à aptidão que o forma, ele nunca é apenas útil para esta aptidão (HEIDEGGER, 1983, p. 330).

A descrição mais específica da relação de dependência é oferecida com as noções de pôr e estar a serviço de... As aptidões formam órgãos e os colocam a seu serviço. Heidegger não oferece nenhuma referência sobre a proveniência de tais noções, que aparentemente derivam de uma construção interpretativa própria. Contudo, a formulação de que as aptidões formam órgãos e os colocam a seu serviço tem uma ocorrência bem específica em uma das principais contribuições de Hans Spemann para a fisiologia do desenvolvimento: o efeito organizador.

## 6 A embriologia experimental e o efeito organizador

As contribuições conceituais e experimentais de Hans Spemann na fisiologia do desenvolvimento foram decisivas no campo da embriologia experimental. Os experimentos de contração (1897-1905), de indução de lentes (1900-1912) e de hetero e homeotransplante (1915-1918) foram os precursores do experimento cru-

cial na proposição do efeito organizador (FÄSSLER, 1996, p. 50-1). O efeito organizador tornou-se um conceito central na biologia do desenvolvimento, referindo-se ao fenômeno da indução embriológica. O fenômeno foi constatado no célebre experimento desenhado por Spemann e conduzido em 1921 e 1922 por sua doutoranda Hilde Mangold (SANDER & FÄSSLER, 2001, p. 7).

Os experimentos de heterotransplante consistiram em transplantar enxertos de um embrião de uma espécie de Tritão (*Triton cristatus*) para uma região de um embrião hospedeiro de outra espécie de Tritão (*Triton taeniatus*). Hilde Mangold realizou mais de 270 experimentos em quatro espécies de tritões. O resulta-

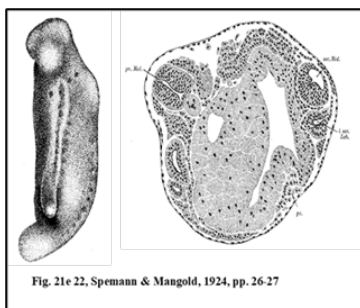


Figura 1

do evidenciou o efeito organizador. Do transplante de tecido do lábio dorsal do blastóforo para um óvulo hospedeiro resultou um embrião secundário, com cauda, tubo medular, somitos etc. Isso evidenciou que o tecido do lábio dorsal atua como um organizador que integra em um sistema axial secundário os tecidos do enxerto e do hospedeiro (Figura 1)<sup>2</sup>. A parte enxertada induziu o tecido da região do hospedeiro a uma direção de desenvolvimento, formando um embrião secundário. Há uma conexão causal vigorando entre a parte enxertada e o embrião secundário. Tal conexão não era conhecida, e o experimento evidenciou a ação indutiva:

As conexões causais no surgimento do embrião secundário ainda são completamente obscuras. Seguro é apenas o fato de que de algum modo acontece uma indução do lado implante; porém, até agora não se pode decidir em que ponto temporal do desenvolvimento isso é

2 Figura extraída de Spemann & Mangold (1924, p. 618-9).



caso e se, portanto, ela é uma indução direta ou mais indireta (SPEMANN & MANGOLD, 1924, p. 627)

A parte enxertada responsável pelo efeito indutor foi denominada de *organizador* (*Organisator*):

Designa-se como *organizador* uma parte do embrião que determina o desenvolvimento ulterior de outra parte indiferente. Essa relação recíproca entre partes determinante e determinada foi constatada por meio da sua alocação em estágios iniciais do desenvolvimento, por meio do transplante embrional... Assim, mostra-se que partes superiores do blastóforo de jovens embriões de Tritão possuem no início da gastrulação a aptidão (*Fähigkeit*) para induzir, em uma região indiferente dos mesmos ou de um outro embrião, um embrião secundário, com tubo medular, vesículas auditivas, corda, somito, glândulas suprarrenais (SPEMANN, 1924b, p. 1092).

Spemann e Mangold sublinharam que o organizador dotado da aptidão para induzir uma direção de desenvolvimento pertence a uma determinada região do embrião, denominada de centro de organização (SPEMANN & MANGOLD, 1924, p. 634; SPEMANN, 1924b, p. 1092; 1927, p. 946). Entretanto, o conceito fundamental é o de organizador, dado que o centro de organização é tão somente a região do embrião em que os organizadores estão juntos num dado estágio, mas essa região não é a responsável pelo desenvolvimento. A justificativa para a denominação “organizador” é formulada nos seguintes termos:

A designação “organizador” (em vez de, por exemplo, “determinador”) deve expressar que o efeito derivado destas partes privilegiadas não é apenas determinante em uma certa direção delimitada, mas que ele possui todas aquelas peculiaridades enigmáticas que nos são conhecidas apenas a partir da natureza viva (SPEMANN & MANGOLD, 1924, p. 637).

Tal esclarecimento não é desenvolvido, mas sugere que o efeito indutivo proporcionado pelos organizadores teria qualidades típicas dos fenômenos da natureza viva. Em relação ao efeito indutor dos organizadores, em mais de uma ocasião Spemann lançou mão de formulações que contêm a noção de serviço. No seu *Discurso do Reitorado*, em 1923:

Assim, implanta-se um organizador do embrião completamente des-pigmentado do Tritão com crista (*Triton cristatus*) em uma região indiferente do embrião marrom do Tritão listrado (*Triton taeniatus*), deixando que ele desdobre lá a sua eficácia. E aí mostra-se então o esperado e, contudo, espantoso, fato de que o organizador da espécie estranha torna subservientes (*dienstbar*) a si as células indiferentes de seu novo arredor, completando-se a partir delas em um pequeno organismo (SPEMANN, 1923, p. 15).

O organizador não apenas se afirma na região em que está implantado, mas põe as células de seu entorno ao seu serviço, completando-se a partir delas (SPEMANN & MANGOLD, 1924, p. 605-6). Referindo-se à constatação de que a construção de órgãos do embrião induzido não está composta apenas por células do organizador, a expressão “pôr a serviço” é novamente usada:

Apenas em uma pequena parte essas construções foram formadas a partir das células implantadas de *cristatus*; em grande parte elas consistiam de células de *teniatus* que teriam tido, antes, um destino totalmente diferente, mas foram então obrigadas em certa medida a estar a serviço (*in seinen Dienst gezwungen*) do organizador da outra espécie, tendo sido integradas na sua complementação (SPEMANN, 1924a, p. 76).

Em um artigo que descreve as novas investigações sobre o efeito organizador no desenvolvimento animal, Spemann refere-se aos resultados de suas in-

investigações e de seus colaboradores, empregando mais uma vez a expressão “pôr a serviço”, mas nesse contexto em conjunção com a noção de aptidão:

Nessas investigações mostrou-se que certas partes do jovem embrião de anfíbios possuem a aptidão de determinar o desenvolvimento de outras partes, de tal modo que, sendo implantadas entre tais partes indiferentes, elas em certa medida as obrigam ao seu serviço. Por isso, as denominei “organizadores”, e de “centro de organização” a região do embrião onde estão reunidos estes organizadores naquele estágio inicial do desenvolvimento (SPEMANN, 1927, p. 946).

Os organizadores, portanto, possuem a aptidão de determinar a direção de desenvolvimento de outra parte de um embrião de outra espécie. Eles não apenas formam órgãos inesperados a partir de suas próprias células, mas põem a seu serviço as células da região do embrião hospedeiro, formando órgãos, um novo embrião e quimeras. A qualidade disposicional do centro organizador é denominada aptidão organizadora ou organizante (*organisatorische-organisierende Fähigkeit*, SPEMANN, 1924b, p. 1093). De outro lado, há uma ação recíproca atuando no processo de determinação, pois a parte formada com a ação indutora é constituída por materiais do enxerto e da parte receptora. O encadeamento causal, por outro lado, não é completamente rigoroso, mas há um espaço de jogo (*Spielraum*) nos processos desenvolvimentais interdependentes (SPEMANN, 1924a, p. 75-6).

A partir da comprovação experimental do efeito organizador, a Escola de Embriologia de Freiburg dedicou-se a investigar vários aspectos da indução embrional, por exemplo, a dimensão do centro de organização, a origem, estrutura e natureza do efeito indutor etc. Com a sugestão de que a ação causal do efeito organizador teria bases físico-químicas, as investigações posteriores de-

ram início à embriologia bioquímica (FÄSSLER, 1996, p. 49). A descoberta do efeito organizador proporcionou a Spemann o Prêmio Nobel de Medicina ou Fisiologia. De outro lado, as investigações de Spemann foram entendidas por Heidegger como implicando mais do que a refutação do neovitalismo.

## 6 Heidegger leitor de Spemann

Salvo melhor juízo, ainda não são conhecidas evidências documentais sobre quais trabalhos de Spemann Heidegger conheceu<sup>3</sup>. Nos *Conceitos fundamentais da metafísica* há três referências explícitas a Spemann. A primeira situa-se num contexto metateórico, em que Heidegger elucida o seu próprio entendimento da relação genuína entre metafísica e investigação nas ciências positivas. Tal relação não pode ser entendida como divisão organizável de trabalho, na qual se administraria, ao modo de uma empresa, a elucidação dos conceitos fundamentais e a investigação factual. Entendendo a ciência como uma possibilidade livre do existir humano, a unidade interna de metafísica e ciência é uma coisa do destino (HEIDEGGER, 1983, p. 279). Tal unidade depende de que na própria ciência sejam satisfeitas duas condições: 1) a existência de pesquisadores dotados de liderança e 2) que os contemporâneos sejam despertos e fortes o suficiente para suportar pessoas como os pesquisadores, aqueles que criam algo essencial. Ao fazer o diagnóstico da ausência de tais qualidades nos seus con-

3 Além das referências no curso de inverno de 1929/30 (HEIDEGGER, 1983, p. 280, 381 e 387), estão publicadas três cartas de Heidegger a Spemann (HEIDEGGER, 2000, p. 55, 166-7 e 340).

temporâneos, Heidegger nomeia Spemann como exemplo de um pesquisador deste porte:

Para falar de maneira totalmente concreta e afortunadamente em relação justamente com a zoologia: quantas centenas de conhecedores e estudiosos da natureza passam pelo Instituto de Zoologia de nossa universidade sem serem tocados no mínimo possível pelo nível de um pesquisador como Spemann (HEIDEGGER, 1983, p. 280).

Esse comentário alinha Spemann entre as lideranças criativas de uma ciência, cuja existência é condição para que, eventualmente, se dê uma genuína comunidade entre ciência e metafísica. A segunda referência a Spemann se dá em um contexto propriamente teórico, quando Heidegger comenta os dois passos essenciais na biologia, que são, contudo, atribuídos às investigações de Hans Driesch e J. v. Uexküll. Essa referência é relevante para o problema de uma eventual influência da investigação de Spemann na interpretação ontológica da vida animal desenvolvida por Heidegger. Nela, também há uma incômoda prova de que Heidegger leu ao menos um texto de Spemann.

O primeiro passo decisivo realizado na biologia diz respeito ao reconhecimento da característica de totalidade dos organismos vivos. Na construção e em todos os estágios do seu desenvolvimento, o organismo é conduzido por sua totalidade. Esse passo resultou da investigação empírica de Hans Driesch na embriologia experimental, com os achados no célebre experimento com embriões de ouriços-do-mar. Heidegger não apresenta os experimentos, mas faz um resumo do resultado fundamental que evidencia a irrupção da ideia de totalidade. A apresentação feita por Heidegger do resultado dos experimentos de Driesch é uma clara evidência que ele conheceu pelo menos um texto de Spe-

mann. Tal evidência consiste no fato de Heidegger (1983, p. 380-1) transcrever de forma literal, sem indicar a autoria, uma passagem do *Discurso do Reitorado*, pronunciado por Hans Spemann em 1923:

A determinação de um grupo de células do embrião em relação ao seu destino posterior é levada a termo em conexão com o todo, em consideração a este todo. Porém, uma vez que se tenha produzido, então o desenvolvimento prossegue, com independência do meio circundante, na direção já tomada (SPEMANN, 1923, p. 10).

A transcrição é uma evidência que Heidegger conheceu o *Discurso do Reitorado* de Spemann. Imediatamente após essa formulação, Heidegger ressalta a importância decisiva do resultado que estabelece a totalidade como fator determinante para o problema do organismo e do desenvolvimento. Entretanto, ele prossegue indicando que o resultado não é mais conclusivo, precisamente em razão das investigações de Spemann:

Vemos aqui a irrupção da *ideia de totalidade* – a ideia de totalidade enquanto tal como fator determinante. Este é o resultado principal das investigações de Driesch. Este resultado é de significação decisiva tanto para o problema do organismo em geral quanto para o problema do desenvolvimento. Não obstante, este é um resultado que atualmente não é mais conclusivo, senão que foi alçado a uma nova base pelas pesquisas igualmente geniais de Spemann, levando o problema do desenvolvimento animal e da unidade do organismo para uma direção totalmente nova (HEIDEGGER, 1983, p. 381).

Driesch chamou o resultado principal de suas pesquisas de *lex fundamentalis organica*, ou seja, que o orgânico obedece à lei fundamental de ser complexo e harmonicamente equipotencial (DRIESCH, 1935, p. 49). Heidegger está correto ao reconhecer que as investigações de Spemann tiveram impacto na modalidade epistêmica desse resultado (FÄSSLER, 1996, p. 50-1). No *Discurso do Reito-*

*rado*, Spemann sustenta que os transplantes heteroplásticos permitiam avançar na análise experimental dos sistemas harmonicamente equipotentes. Tais experimentos evidenciaram o efeito organizador como sendo um fato que fixou a abertura pela qual a análise experimental poderia penetrar na estrutura até então inapreensível do sistema harmonicamente equipotente (SPEMANN, 1923, p. 13, 15). A direção totalmente nova no problema do desenvolvimento animal e da unidade orgânica, aludida por Heidegger, consiste na eliminação da controvérsia mecanismo-vitalismo nos fundamentos da biologia. Os resultados da pesquisa experimental de Spemann mostraram que o centro de organização dos embriões possui a capacidade de autocondução dos organismos, sem para isso supor uma noção de enteléquia (KESSEL, 2011, p. 119).

A terceira menção à pesquisa de Spemann ocorre num contexto diferente, porém muito relevante. Segundo Heidegger, os passos dados na biologia, com as noções de totalidade funcional e de ligação adaptativa com o ambiente, conduzem ao problema da determinação da essência do organismo. Nesse sentido, a interpretação ontológica elaborada no curso de 1929/30 é avaliada com cautela, por ser estruturalmente incompleta. A limitação dos resultados não é externa, mas essencial. A interpretação é limitada porque se restringiu a elucidar a vida como sendo organismo. No entanto, a vida também é constituída como processo e movimento. Esse problema não foi examinado e, portanto, a interpretação ontológica da vida é decisivamente incompleta.

No entanto, Heidegger indica uma série de questões que precisariam ser examinadas na continuidade da interpretação metafísica do organismo como

processo. São nomeados o movimento do nascimento à morte, o fato fundamental da herança, o conceito de espécie e a hipótese de que o movimento vital teria uma característica histórica, qualificando não apenas os indivíduos, mas também a espécie. Caso não seja admissível falar de uma história no ser dos animais, como determinar a mobilidade vital? Os problemas não são examinados, mas Heidegger constata que, na pesquisa biológica concreta, estão ocorrendo mudanças conceituais fundamentais:

Se ao mesmo tempo, a partir do domínio destas questões essenciais, remontarmos nosso pensamento para a atual pesquisa biológica concreta, então vemos como também aqui tudo entra em movimento – com suficiente lentidão. Não é apenas a capacidade e o alcance do famoso e famigerado conceito de desenvolvimento que se torna questionável, mas se mostram fenômenos totalmente novos, tal como eles foram trazidos à luz sobretudo com as pesquisas de *Spemann*. Estas pesquisas levaram o problema do *caráter de acontecimento* da organização dos organismos a uma base mais abrangente e mais aprofundada (HEIDEGGER, 1983, p. 386-7).

É preciso sublinhar que Heidegger atribui às pesquisas de *Spemann* o mérito de ter revelado fenômenos completamente novos. É plausível supor que ele tenha em mente o efeito organizador. É natural concluir, assim, que tais fenômenos precisam ser considerados na elaboração dos problemas relacionados com a questão ontológica sobre a natureza da mobilidade vital. Além disso, também o problema relacionado com o estatuto de mobilidade na organização dos organismos, a sua característica de ser um evento, um acontecimento, foi posto sobre bases mais abarcantes e aprofundadas. Heidegger não oferece nenhuma indicação adicional sobre a consistência conceitual dessa base. Contudo, pode-se conjecturar que, caso tenha lido o artigo *Herança e mecânica do desenvol-*



vimento (SPEMANN, 1924a), Heidegger teria prestado a atenção na seguinte declaração, feita ao final do artigo e após a exposição dos experimentos que constataram o efeito organizador: “A ativação do genótipo não acontece através da decomposição autônoma nos fatores hereditários, mas sob o efeito progressivo das partes umas nas outras, portanto, epigeneticamente” (SPEMANN, 1924a, p. 78).

Observa-se que as descobertas de Spemann são consideradas por Heidegger como relevantes para a interpretação ontológica da mobilidade vital, em particular no processo de organização dos organismos. Salvo melhor juízo, Heidegger não se referiu à epigenética nem deu continuidade ao exame do movimento a partir das implicações teóricas do fenômeno da indução embriológica. Ele estava, contudo, ciente da orientação que o grupo liderado por Spemann imprimiu na investigação sobre as bases físico-químicas do efeito organizador. No primeiro protocolo dos *Exercícios no semestre de verão 1944 (Aristóteles, Metafísica Γ e Z)* lê-se a seguinte observação sobre a mecânica do desenvolvimento:

A zoologia atual ocupa-se com a mecânica do desenvolvimento. (Esta foi fundada por Roux, já influenciou Nietzsche e foi continuada sobretudo por H. Spemann.) O resultado fundamental da mecânica do desenvolvimento é o seguinte: pedaços do tecido de embriões ou são determinados pelo seu hospedeiro de acordo com seu novo lugar, mesmo quando estavam originalmente determinados para outras funções, ou promovem de sua parte no hospedeiro um novo desenvolvimento e, em certo casos, até mesmo um novo embrião, determinando as células do hospedeiro que lhe circundam. Em razão dessas capacidades organizatórias, tais pedaços de tecido foram designados como organizadores. (Para uma visão geral, ver SPEMANN, *Neueste Ergebnisse entwicklungsphysiologischer Forschung*, 1934.) Na busca do que tal organizador seria propriamente, a pesquisa ulterior foi entregue à quími-

ca. Liga-se uma série causal atrás de outra. Hoje, a química já é meta-de física (HEIDEGGER, 2012, p. 381-2).

Segundo o protocolo, Heidegger evidencia um entendimento correto do efeito organizador, ressaltando que a pesquisa se orientou para o exame da natureza causal do efeito indutor com base nos conhecimentos químicos e físicos. Na sequência da passagem citada, é feita referência explícita à relação de indeterminação vista por Bohr e formulada por Heisenberg. Nesse contexto, aparentemente não há a expectativa de que a teoria do efeito organizador estivesse dissociada de uma abordagem redutiva a processos físico-químicos. Essa é uma posição consistente com uma avaliação expressa por Heidegger, a propósito da noção de Φύσις:

O despontar em se desenvolvendo é em si um retornar-a-si; este modo de vigência é Φύσις. Todavia, ela não deve ser pensada como um “motor” acoplado em algum lugar, que impulsiona algo, nem como “organizador” que, subsistindo em algum lugar, arranja algo (HEIDEGGER, 1996, p. 254).

O movimento da Φύσις não pode ser concebido nem mesmo com a noção de organizador, que estaria, além disso, comprometida com a noção de organismo, a qual, por sua vez, seria um conceito moderno e técnico-mecânico. Essa última avaliação já pertence ao quadro ontológico do pensamento do ser como *Ereignis*. Contudo, importa identificar com mais detalhe de que modo o conhecimento dos descobrimentos centrais da pesquisa de Spemann na embriologia experimental pode ter impactado na interpretação ontológica da vida que Heidegger elaborou nos *Conceitos fundamentais da metafísica*.

## 7 Hermenêutica naturalizada

Na literatura secundária, já foi identificada a referência positiva de Heidegger aos trabalhos de Spemann. Beelmann considera, entretanto, que a influência desses trabalhos é apenas indireta, restrita a retirar a desnecessária polarização, promovida com o conceito de enteléquia, na elucidação sobre os fundamentos das ciências da vida (BEELMANN, 1994, p. 137-8). Ao contrário, Kessel (2011, p. 119, n. 55) supõe que o conceito de serviçalidade (*Diensthaftigkeit*), com o qual Heidegger expressa a relação entre aptidão e organismo, remonta-se aos resultados da pesquisa de Spemann sobre a indução embriológica. Essa suposição pode ser examinada em detalhe com base nas precedentes observações sobre as breves referências de Heidegger aos resultados reunidos no conceito de organizador. Considerarei dois tópicos centrais para a distinção entre órgão e instrumento, que é a base para chegar a um conceito não mecânico e não vitalista de organismo.

Os experimentos de transplante heteroplástico evidenciaram que partes de tecido de um embrião, que deveriam desenvolver tecido nervoso, tubo medular, somitos, olhos etc., ao serem implantados numa região de outro óvulo, que deveria gerar epiderme, possuíam um efeito organizador. As partes implantadas induziam a formação de um novo embrião, tomando a seu serviço as células daquela região, alterando o seu destino de desenvolvimento para com elas formar tubo neural, olhos etc. Os organizadores possuem a aptidão para obrigar as células de um embrião a estar a seu serviço de desenvolvimento. Hei-

degger, por sua vez, estende a atividade de pôr a serviço para a própria aptidão. Além disso, generaliza essa capacidade de pôr a serviço para todas as possíveis aptidões que um organismo integra. Essa característica é nomeada com o termo serviçalidade (*Diensthaftigkeit*). Não é apenas o organizador, como um fragmento de tecido celular, que põe as células a seu serviço, orientando o desenvolvimento celular de tecidos e órgãos, mas as capacidades em si mesmas e enquanto tais possuem a característica de subordinar e pôr a serviço: “Se, desse modo, caráter de ‘para-quê’ que é distintivo do órgão significa estar a serviço da aptidão, então a aptidão enquanto tal tem que possibilitar essa serviçalidade, tem que possuir um caráter originário de serviço” (HEIDEGGER, 1983, p. 330).

A aptidão do organizador para pôr células a seu serviço é descrita como a qualidade de serviçalidade, que caracteriza formalmente as aptidões em geral. Um aspecto central do efeito organizador, identificado experimentalmente e atribuído ao elemento organizador, é generalizado e formalizado.

O segundo tema em que se reflete o impacto dos estudos sobre o efeito organizador na interpretação da constituição ontológica dos órgãos refere-se à característica pulsional das aptidões. Os organizadores têm um efeito no ambiente celular em que se encontram, seja no centro de organização, seja na região do transplante. Sua capacidade de pôr a serviço e determinar a direção de desenvolvimento é efetivada. Por conseguinte, a aptidão se realiza quando encontra as condições ambientais favoráveis. No que é apto, aconteceu o traslado da aptidão ao seu “para-quê” específico. Com o instrumento, esse traslado não acontece internamente, mas necessita da atuação externa do agente. Com a apti-

ção, ao contrário, acontece essa translação e, caso aconteça a formação do órgão, ele está em funcionamento.

A Heidegger não interessou a natureza físico-química dessa translação, mas sim o estatuto de sua regulação. Diferentemente do utensílio, que está subordinado a uma instrução externa (extraída do seu desenho de produção), o órgão resulta de uma regra interna que é trazida concomitantemente com a dinâmica de traslado da aptidão. Esses dois aspectos – traslado da aptidão para sua meta funcional e regulação interna – implicam a característica pulsional e dimensional da aptidão (HEIDEGGER, 1983, p. 334; REIS, 2018b). O fato de que o elemento pulsional seja dotado de uma regra interna, e não esteja subordinado a uma instrução, impede que seja suscetível de uma adequada descrição mecânica (REIS, 2017). Impulsionar é autorregular-se. Contudo, a regulação ordena antecipatoriamente aquilo que a aptidão promove.

Com essa interpretação, Heidegger chega, com base numa análise formal do fator pulsional das aptidões, ao resultado de que as aptidões prefiguram e delineiam de antemão o campo de sua possível efetivação. Isso implica que os ambientes de efetivação das aptidões e dos organismos estão formalmente constituídos pelas regras internas das aptidões pulsionais.<sup>4</sup> Tal tipo de antecipação formal do ambiente não autoriza a conclusão de uma orientação teleológica, mas é derivada da caracterização da estrutura interna do fator pulsional das aptidões dotadas da serviçalidade. Nos termos de Heidegger:

---

4 Engelland (2015, p. 177-8) relacionou essa conclusão de Heidegger com as teorias de construção de nichos. Sobre a normatividade orgânica, ver Reis (2019).

Portanto, a regulação que se encontra a cada vez na pulsão enquanto tal é uma estrutura de intrusões pulsionalmente escalonadas, que se antecipam umas às outras, (*eine Struktur von triebhaft gestaffelten, sich je vorgeifenden Übergriffen*), mediante a qual é traçada previamente a sequência dos movimentos que surge quando a aptidão se põe em jogo. Nesse impulsionar-se, a aptidão já sempre assumiu previamente – em seu ser específico – o âmbito possível de sua realização. *Em tudo isso é preciso que se mantenha totalmente afastado o pensamento em uma consciência ou no anímico, assim como em uma “conformidade a fins”* (HEIDEGGER, 1983, p. 335).

As duas características da aptidão – serviçalidade e autorregulação pulsional – evidenciam que os órgãos são categorialmente diferentes dos utensílios. Órgãos pertencem a aptidões pulsionais e estão internamente transladados para suas metas funcionais. Com isso, Heidegger encontra uma diferença ontológica entre órgãos e utensílios, inviabilizando o entendimento dos organismos como máquinas, ao mesmo tempo orientando-se para uma interpretação dos organismos como unidade de aptidões pulsionais e formadoras do ambiente de suas respectivas atualizações. Para chegar a esses resultados ontológicos, que formam a base para conceber a vida como um modo de ser próprio, Heidegger apoiou-se decisivamente em concepções fundamentais da zoologia. Em particular, o resultado da embriologia experimental que estabeleceu o efeito organizador forneceu o apoio seguro para essa interpretação ontológica da vida orgânica.

Assim, sua interpretação ontológica dá testemunho de uma forma de proceder em que a investigação experimental e a elucidação metafísica estão em comunidade. No intuito de chegar a uma explicação do organismo, tornou-se necessário penetrar concretamente na estrutura do organismo, na multiplicida-

de e no modo de seus órgãos (HEIDEGGER, 1983, p. 326). Para fazer isso, teria sido necessário estudar a conexão dos órgãos e o sistema nervoso central, o comando nervoso e a formação anatômica dos órgãos. De fato, esse não foi o caminho adotado. Porém, Heidegger considerava que esse procedimento era necessário para evitar que a consideração ontológica fosse uma “pura reflexão abstrata em meros conceitos” (HEIDEGGER, 1983, p. 326). Não é artificial concluir, portanto, que, ao evitar permanecer em meio a uma reflexão puramente conceitual, e, ao contrário, absorvendo resultados das ciências experimentais da vida, sua interpretação ontológica da vida de animais e plantas oferece um claro exemplo de naturalização da fenomenologia hermenêutica.<sup>5</sup>

## 8 Naturalização da hermenêutica

Em sentido liberal, a naturalização da fenomenologia hermenêutica significa uma atitude de mútuo esclarecimento e colaboração da investigação na filosofia e nas ciências de objetos (GALLAGHER, 1997). Ao exigir que a elucidação da constituição ontológica dos órgãos não proceda apenas com puras abstrações conceituais, mas lance mão das investigações biológicas, Heidegger adota tal atitude. Contudo, naturalização da fenomenologia hermenêutica, na acepção do genitivo subjetivo, também significa a contribuição filosófica para a investigação científica positiva. Nesse sentido, o exame da concepção fenome-

---

5 Uma direção análoga e controversa de naturalização da fenomenologia hermenêutica refere-se ao projeto de uma ciência cognitiva heideggeriana (RATCLIFFE, 2012; WHEELER, 2012).

lógica e hermenêutica da ciência oferece uma complexa orientação para esclarecer essa direção de colaboração. A pretensão de que os fatos obtidos na investigação são sempre condicionados por uma situação interpretativa carregada de pressupostos conceituais e ontológicos implica que cabe à filosofia elucidar as suposições epistemológicas e ontológicas comprometidas nos metamodelos teóricos.

No caso do exame do conceito de órgão, por exemplo, Heidegger sugere que a distinção entre órgão, ferramenta, utensílio e máquina não é apenas um exercício conceitual, abstrato e irrelevante. Ao contrário, aqui reside uma tarefa decisiva, relativa aos compromissos ontológicos de uma teoria biológica (HEIDEGGER, 1983, p. 316-7). Ao final da interpretação ontológica do organismo, resulta uma concepção pluralista em que vida não é um domínio de entes ou processos, mas é um modo de ser. Conseqüentemente, a investigação científica do domínio precisa observar, com seu esquema conceitual e metamodelos, a maneira de determinação e individuação próprias do modo de ser da vida. Esse é, inclusive, o núcleo da objeção de que o darwinismo cometeria erros fundamentais, a saber, tomar o organismo como dotado do modo de ser da subsistência acrescido da relação ao ambiente (HEIDEGGER, 1983, p. 384).

Excede os limites do presente artigo examinar as conseqüências da concepção fenomenológico-hermenêutica da ciência para a explicitação da contribuição filosófica para a investigação científica. Um ponto que merece atenção, no entanto, considera que um naturalismo liberal concede para a filosofia um modo próprio e legítimo de investigar e oferecer resultados que possam ser re-



levantares em outros domínios do conhecimento (ZAHAVI, 2010). Nesse sentido, abordarei a seguir um problema relativo ao modo como Heidegger compreendeu o próprio esclarecimento filosófico. Em outros termos, como procede a investigação fenomenológica nas suas próprias tarefas teóricas? O tópico pode ser visto especificamente na maneira como teve prosseguimento a interpretação ontológica do organismo, depois de ter sido alcançada uma diferenciação fundamental entre órgão e utensílio.

Com base em um conceito de órgão, seria possível chegar à interpretação ontológica do organismo com um procedimento inferencial: partir do conhecido e inferir o até então desconhecido, a constituição ontológica do organismo. Tal procedimento é explicitamente recusado.

Uma tal inferência a partir do órgão, que aparentemente é o único conhecido, para organismo desconhecido é tão impossível quanto supérflua. Porém, tanto mais necessária torna-se, então, a compreensão expressa da essência do organismo, que já sempre estava em vista – ainda que difusamente (HEIDEGGER, 1983, p. 338).

Note-se que o procedimento objetado não é o inferir enquanto tal, mas um entendimento metateórico que entende o argumentar como a passagem do conhecido para o desconhecido. Ao contrário, a atitude fenomenológica e hermenêutica entende que no inferir se trata da passagem do conhecido para o já conhecido. O foco não é a natureza dedutiva da inferência e a preservação de informação no trânsito de premissas à conclusão, mas sim a situação hermenêutica do inferir, na qual já se tem uma orientação e concepções prévias e implícitas sobre a constituição ontológica. Nesse sentido, a fenomenologia volta-se pre-

cisamente para o pano de fundo hermenêutico. Tal orientação é caracterizada como um modo de ver e conceber (*Art des Sehen und Begreifen*):

Por mais simples que essa tarefa possa parecer – ver propriamente o que já sempre se tinha diante dos olhos –, este modo de ver e conceber é difícil, sobretudo porque ele não é simplesmente fitar e observar fixamente. Em todo caso, ele é estranho e molesto para o entendimento vulgar, cujo âmbito e o campo de seus sucessos e fracassos é a argumentação, que pode prosseguir indefinidamente, uma vez que há muito se tornou cega. Ninguém nota o tornar-se cego, sobretudo quando o argumentar e o falar se fazem em voz cada vez mais alta (HEIDEGGER, 1983, p. 338).

Ressalte-se que não se está fazendo uma defesa de algum tipo de visão privilegiada de essências, ou acesso epistêmico privado, em detrimento da argumentação. O mesmo Heidegger argumentou contra suas próprias conclusões sobre a constituição ontológica da vida ao restringir o significado da tese da pobreza de mundo, dado que ela poderia sugerir uma falácia mereológica (REIS, 2014). A atenção para o pano de fundo hermenêutico, que opera antes de toda argumentação, opinião e proferimentos já realizados, teria sido radicalizada por Husserl, sendo o traço característico da fenomenologia. Divisa-se, portanto, um modo de proceder filosófico que não se esgota na argumentação, ainda que não se oponha a ela. Não tenho como elucidar aqui o significado de perguntar e conceber que concretizam tal atitude fenomenológica. Destaco apenas que ele integra o esforço atento de explicitar o pano de fundo hermenêutico massivo (GALLAGHER, 2020, p. 170-4; 2011) que também está em vigor na atividade conceitual e inferencial da filosofia.

Essa atitude é executada por Heidegger com a clarificação do fenômeno da aptidão orgânica, especialmente de sua constituição pulsional e serviçal. O resultado consiste em admitir que os organismos vivos não são apenas unidades ambientais de aptidões, mas eles também são dotados de uma individuação própria. Tal propriedade a si, que também os organismos vegetais possuiriam (MOYLE, 2017), consiste em um tipo de identidade não pessoal e não reflexiva. No seu limite, o exame da situação hermenêutica da interpretação ontológica da vida conduz a uma autocrítica radical, com dois resultados surpreendentes. O primeiro é o abandono da tese da pobreza de mundo, na medida em que elucidada como a falta de uma normatividade transcendental na interação ambiental de animais e plantas. A limitação dessa interpretação ontológica reside no fato de ter sido formulada em comparação com a normatividade humana da interação ambiental. O segundo é a admissão, com base numa situação hermenêutica integrada por noções não derivadas das ciências biológicas, da possibilidade de uma comoção e afetividade próprias dos organismos vivos (HEIDEGGER, 1983, p. 395-6).

Essas indicações, apesar de gerais e incompletas, são suficientes para indicar que a naturalização da fenomenologia hermenêutica abrange uma consciente atitude metafilosófica, com claras repercussões epistemológicas para a investigação ontológica. Tal atitude considera que também é parte da investigação filosófica a interpretação que explicita o pano de fundo hermenêutico da argumentação e da análise conceitual.

## Conclusão

No presente artigo, examinei a interpretação ontológica da vida animal, elaborada por Heidegger no semestre de inverno de 1929/30, sustentando que ela é um privilegiado exemplo de naturalização da fenomenologia hermenêutica. De um lado, a interpretação da constituição ontológica da vida em geral depende de uma elucidação do fenômeno do organismo, o que somente pode ser feito a partir de resultados fundamentais da zoologia. Mostrei como, além das noções de totalidade orgânica e relação ambiental, derivadas da investigação de Hans Driesch e de J. v. Uexküll, Heidegger valeu-se decisivamente dos resultados da investigação de Hans Spemann na embriologia experimental. A indução embriológica promovida com o efeito organizador é a base teórica para a diferenciação entre órgão e utensílio. Com isso, é aberta a dimensão para interpretar os organismos como unidade de aptidões pulsionais e ambientais, conduzindo ao reconhecimento de que a vida orgânica é um modo de ser próprio e autônomo. Também sugeri, de outro lado, que a naturalização proporcionada pela fenomenologia hermenêutica deve ser examinada em duas direções na concepção hermenêutica das ciências positivas e na metodologia ou epistemologia da própria investigação filosófica. Duas grandes avenidas de problemas seguem adiante: examinar o impacto de uma concepção fenomenológica e hermenêutica de natureza e de filosofia transcendental (GALLAGHER, 2018). No curso da elaboração desses problemas, também deve emergir o horizonte a partir do qual se pode interrogar a respeito de uma colaboração da fenomenologia hermenêutica

para a própria investigação positiva. Dada a complexidade do quadro das recentes ciências cognitivas, esse projeto é muito mais um programa que deverá examinar se o metamodelo enativista é compatível com o pluralismo ontológico hermenêutico.

### Referências

BEELMANN, A. *Heideggers hermeneutischer Lebensbegriff*. Würzburg: Königshausen & Neumann, 1994.

DE CARO, M.; MACARTHUR, D. *Naturalism and Normativity*. New York: Columbia University Press, 2010.

DRIESCH, H. *Die Maschine und der Organismus*. Leipzig: Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1935.

ENGELLAND, C. Heidegger and the Human Difference. *Journal of the American Philosophical Association*, 1 (1), p. 175-93, 2015.

FÄSSLER, P. Hans Spemann (1869-1941) and the Freiburg School of Embryology. *The International Journal of Developmental Biology*, 40, p. 49-57, 1996.

GALLAGHER, S. Mutual Enlightenment: Recent Phenomenology in Cognitive Science. *Journal of Consciousness Studies*, 4 (3), p. 195-214, 1997.

GALLAGHER, S. Narrative competency and the massive hermeneutical background. In: FAIRFIELD, P. (ed.). *Hermeneutics in Education*. New York: Continuum, 2011, p. 21-38.

GALLAGHER, S. Rethinking Nature: Phenomenology and a Non-reductionist Cognitive Science. *Australasian Philosophical Review*, 2 (2), p. 125-37, 2018.

GALLAGHER, S. *Action and Interaction*. Oxford: Oxford University Press, 2020.

HEIDEGGER, M. *Die Grundbegriffe der Metaphysik. Welt – Endlichkeit – Einsamkeit*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1983.

HEIDEGGER, M. *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1986.

HEIDEGGER, M. Vom Wesen und Begriff der Φύσις. In: *Wegmarken*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1996, p. 239-301.

HEIDEGGER, M. *Reden und andere Zeugnisse eines Lebensweges*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 2000.

HEIDEGGER, M. *Seminare. Platon – Aristoteles – Augustinus*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 2012.

KESSEL, T. *Phänomenologie des Lebendigen*. Freiburg/München: Karl Alber, 2011.

MOYLE, T. Heidegger's Philosophical Botany. *Continental Philosophy Review*, 50 (3), p. 377-94, 2017.

RATCLIFFE, M. There Can Be No Cognitive Science of Dasein. In: KIVERSTEIN, J.; WHEELER, M. *Heidegger and Cognitive Science*. London: Palgrave Macmillan, 2012, p. 135-56.

REIS, R. R. A interpretação privativa da vida e a relação circular entre Biologia e Ontologia. *Revista de Filosofia: Aurora*, 22, p. 423-35, 2010.

REIS, R. R. Heidegger e a diferença entre órgão e utensílio. In: OSELLA, M. (org.). *La idea de técnica. La técnica en el interior de la filosofía*. Río Cuarto: Unirío, 2012, p. 85-116.

REIS, R. R. Aspectos da interpretação fenomenológica da vida animal nos Conceitos Fundamentais da Metafísica. In: WU, R. (org.). *Heidegger e a sua época*. Porto Alegre: Clarinete, 2014, p. 197-218.

REIS, R. R. Heidegger e os limites da matematização no conhecimento dos organismos vivos. *Kriterion*, 138, p. 691-710, 2017.

REIS, R. R. El concepto existencial de ciência. In: RODRIGUES, R. (org.). *Guia Comares de Heidegger*. Granada: Editorial Comares, 2018a, p. 121-42.

REIS, R. R. Pulsão e dimensão: Heidegger e a estrutura da aptidão orgânica. *Trans/Form/Ação*, 41, p. 191-212, 2018b.

REIS, R. R. Fenomenologia zoocêntrica e normatividade. *Natureza Humana*, 21, p. 13-33, 2019.

SANDER, K.; FÄSSLER, P. Introducing the Spemann-Mangold organizer: experiments and insights that generated a key concept in developmental biology. *The International Journal of Developmental Biology*, 45, p. 1-11, 2001.

SPEMANN, H. *Zur Theorie der tierischen Entwicklung*. Freiburg im Breisgau: Speyer & Kaerner; Universitätsbuchhandlung, 1923.

SPEMANN, H. Vererbung und Entwicklungsmechanik. *Die Naturwissenschaften*, 4, 1924a, p. 65-79.

SPEMANN, H. Über Organisatoren in der tierischen Entwicklung. *Die Naturwissenschaften*, 48, 1924b, p. 1092-4.

SPEMANN, H. Neue Arbeiten über Organisatoren in der tierischen Entwicklung. *Die Naturwissenschaften*, 48/49, p. 946-51, 1927.

SPEMANN, H.; MANGOLD, H. Über Induktion von Embryonalanlagen durch Implantation artfremder Organisatoren. *Archiv für Mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik*, 100, 1924, p. 599-638.

WHEELER, M. Naturalizing Dasein and Other (Alleged) Heresies. *In: KIVERSTEIN, J.; WHEELER, M. Heidegger and Cognitive Science*. London: Palgrave Macmillan, 2012, p. 176-212.

WITHY, K. The Strategic Unity of Heidegger's the Fundamental Concepts of Metaphysics. *The Southern Journal of Philosophy*, 512, p. 161-78, 2013.

ZAHAVI, D. Naturalized Phenomenology. *In: GALLAGHER, S.; SCHMICKING, D. Handbook of Phenomenology and Cognitive Science*. Dordrecht: Springer, 2010, p. 3-19.



Esta obra está licenciada sob a licença [Creative Commons Atribuição – Não Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).