

DA LÓGICA À NATUREZA: A POSIÇÃO DE HEGEL NÃO-ROMÂNTICA E PÓS-KANTIANA DA *NATURPHILOSOPHIE**

FROM LOGIC TO NATURE: HEGEL'S POST-KANTIAN NON-ROMANTIC *NATURPHILOSOPHIE*

Terry Pinkard**

RESUMO: O objetivo é traçar as questões envolvidas em uma interpretação adequadamente pós-kantiana da *Naturphilosophie* de Hegel, que traduzo não como “filosofia da natureza”, mas como “filosofia natural”. O pensamento puro, como argumentou Kant, é vazio, mas ele achava que poderia fornecer conteúdo puro a ele por meio da combinação de intuições puras e da unidade da autoconsciência. Seus sucessores, especialmente Fichte, não achavam que isso resolveria as questões, e Hegel tentou remediar o que ele via como os fracassos da tentativa de Fichte de fazer a filosofia kantiana sem intuições puras. Entretanto, Hegel também viu que não se poderia começar com a autoconsciência *per se* ou com o “Eu” de Fichte. Em vez disso, ele propôs uma Lógica que produziria um sistema de pensamentos internamente encerrados-em-si mesmo como sendo o que é necessário para fazer sentido à produção de sentido. É famoso o fato de ele concluir o sistema com algumas ideias não inteiramente claras sobre a necessidade de uma mudança para uma *Naturphilosophie* que não era uma mudança em termos de uma “transição”. Assim, o pensamento puro desenvolveu um conceito daquilo que seria externo ao próprio pensamento puro (como o “Não-Eu” de Fichte), mas ainda assim algo intrinsecamente ligado ao pensamento puro. Esse é o próprio conceito de “externalidade ao próprio pensamento puro” e aparece primeiro como espaço e tempo. O desenvolvimento do pensamento simples do “externo ao pensamento puro” leva a uma consideração não empirista da natureza. Os empiristas estudam as regularidades da natureza no sentido humeano, mas essas regularidades, embora existam,

ABSTRACT: This is to lay out the issues involved in an appropriately post-Kantian interpretation of Hegel's *Naturphilosophie*, which I translate not as “philosophy of nature” but as “natural philosophy”. Pure thought as Kant argued is empty, but he thought that he could supply pure content to it by the combination of pure intuitions and the unity of self-consciousness. His successors, especially Fichte, did not think that resolved matters, and Hegel tried to make good on what he saw as the failures of Fichte's attempt to do Kantian philosophy without pure intuitions. Hegel however also saw that one could not begin with self-consciousness *per se* or with Fichte's “I.” Instead, Hegel proposed a Logic that would give an internally self-enclosed system of pure thoughts as what was needed to make sense of making sense. Famously, he concluded the system with some not entirely clear ideas about its needing a move to a *Naturphilosophie* that was not a move in terms of a “transition.” Pure thought thus developed a concept of that which would be external to pure thought itself (like Fichte's “Not-I”) but still something intrinsically linked to pure thought. This is the very concept of “externality to pure thought itself,” which first appears as space and time. The development of the simple thought of “external to pure thought” leads to a non-empiricist account of nature. Empiricists study regularities of nature in the Humean sense, but these regularities, although

* Artigo convidado. Esta é uma versão prévia do artigo “The prospects for an idealist natural philosophy: Logic and Nature” a ser publicado na coletânea **Cambridge Critical Guide: Hegel's Philosophy of Nature**, org. por Marina F. Bykova (Cambridge University Press).

** Professor de Filosofia na Georgetown University, Washington, D.C., EUA. E-mail: pinkard1@georgetown.edu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5837-4393>. Tradução de Emmanuel Nakamura, pós-doutorando na Universidade Livre de Berlim. E-mail: el.nakamura@daad-alumni.de. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5297-3080>. O tradutor agradece ao apoio financeiro do DAAD que permitiu uma estadia no CPKP em Potsdam entre outubro e dezembro de 2023 e ofereceu condições para a realização deste trabalho.



não são totalmente “efetivas”, pois não são elas que estão fazendo o trabalho de explicação. O que explica as próprias regularidades são os vários objetos puros *Naturphilosophie*: Os campos mecânico, físico, químico e biológico da natureza, cada um deles manifesta uma potência [*Potenz*] que explica por que as regularidades encontradas empiricamente na natureza se mantêm efetivamente. Os objetos básicos de uma verdadeira *Naturphilosophie* apresentam um campo unificado de investigação que é definido pelas potências do campo e que, por sua vez, exige uma investigação empírica de como essas potências operam efetivamente no vasto continuum da natureza. Além disso, cada um desses campos distintos tem sua própria forma distinta de causalidade, culminando na causalidade da liberdade no reino humano. Sugere-se, então, que a razão para a transição da Lógica para a Natureza é que o pensamento puro por si só é impotente e se encontra preenchido apenas com as sombras do mundo como um todo. Isso tem implicações para a forma como pensamos o sistema de Hegel como um todo.

PALAVRAS-CHAVE: Filosofia da Natureza; Filosofia Natural; Ciência da Lógica; Sistema; Espírito; Absoluto; Espaço e Tempo

existent, are not fully “actual” in that they are not what is doing the work of explanation. What explains the regularities themselves are the various pure objects of the *Naturphilosophie*: The mechanical, the physical, the chemical and the biological fields of nature, each of which manifests a power [*Potenz*] that explains why the empirically found regularities in nature actually hold. The basic objects of a true *Naturphilosophie* present a unified field of investigation that is defined by the field’s powers and which in turn calls out for an empirical investigation of how these powers actually operate in the vast continuum of nature. Each of these distinct fields moreover has its own distinct form of causality, culminating in the causality of freedom in the human realm. It is then suggested that the reason for the transition from Logic to Nature is that pure thought on its own is powerless and finds itself filled with only the shadows of the world as a whole. This has implications for how we think of Hegel’s system as a whole.

KEYWORDS: Philosophy of Nature; Natural Philosophy; Science of Logic; System; Spirit; Absolute; Space and Time

1. Qual é o problema?

De todas as coisas que ele fez, a *Naturphilosophie* de Hegel teve a recepção mais controversa e complicada, na verdade, muito mais do que qualquer outra coisa nas obras de Hegel. Como Cinzia Ferrini mostrou em sua confiável história de sua recepção, com exceção de uma aceitação muito pequena durante a vida de Hegel, a obra foi desprezada no século XIX, tida como um trabalho malfeito, talvez um trabalho de um incompetente, como algo demais para a sua cabeça. Depois, muito mais tarde, na década de 1970, ela emergiu mais ou menos como um engajamento competente de figuras da história da ciência. Foi somente a partir da década de 1980 que ela surgiu como algo de importância filosófica e como algo que talvez abrisse caminhos inteiramente novos de pesquisa.¹

¹ FERRINI, C. From Disparagement to Appreciation: Shifting Paradigms and Interdisciplinary Openings in Interpreting Hegel’s Philosophy Of Nature. In: *Esercizi Filosofici*, vol. 9, n. 1, 2014, pp. 1-13. A própria Ferrini tem sido uma das principais figuras na reabilitação da *Naturphilosophie* de Hegel.

Até mesmo o termo em si, *Naturphilosophie*, se demonstra como problemático quando se tenta traduzi-lo. Quase todas as pessoas que escrevem sobre isso preferem o termo “filosofia da natureza”.² No entanto, os primeiros cientistas naturais, para usar o termo mais recente, chamavam a si mesmos de “filósofos naturais”, um uso que Hegel, pelo menos de certa forma, aprova.³ Além disso, Hegel de fato enfatiza a continuidade de sua *Naturphilosophie* com a “filosofia natural” em declarações como: “Em primeiro lugar, encontramos a *Naturphilosophie* em uma relação peculiar com a ciência natural em geral, com a física, com a história natural e com a fisiologia; ela é a própria física, mas a *física racional*.”⁴ Assim, considerarei a *Naturphilosophie* de Hegel como sua “filosofia natural”, uma *Wissenschaft* (ou “teoria rigorosa”) que ele considera ter, no mínimo, a mesma reputação das ciências naturais.

Como se interpreta a *Naturphilosophie* de Hegel depende de como se interpreta a filosofia de Hegel como um todo. Aqui colocarei minhas cartas na mesa. Localizo o tópico de Hegel – por que a natureza é um tópico adequado, até mesmo necessário, para a filosofia? – dentro do pano de fundo de um debate kantiano-fichteano sobre a relação da lógica com o mundo e desta com a possibilidade de uma “filosofia natural” idealista, isto é, localizando Hegel no que veio a ser chamado de modo de interpretação “pós-kantiano”. Isso significa, de maneira muito ampla, ver Hegel como respondendo à filosofia de Kant com o intuito de retrabalhar os principais temas dessa filosofia para evitar o que tinha sido visto, para Hegel e seus contemporâneos, como as armadilhas inevitáveis das próprias declarações de Kant sobre suas perspectivas. O objetivo desse tipo de pós-kantianismo é a produção não apenas de um kantianismo reduzido e mais consistente, mas de algo que leve Kant a direções que ele mesmo não queria seguir e que seja, porém, decorrente de suas preocupações e temas centrais ou então que se desenvolva a partir dessas preocupações.

Parte do debate no ambiente pós-kantiano do final do século XVIII e início do século XIX tinha a ver sobre como levar Kant adiante sem depender daquilo que o próprio Kant tinha

² Hegel só usa “filosofia da natureza” [*Philosophie der Natur*] uma vez em sua coletânea de escritos, e isso é no primeiro prefácio da *Ciência da Lógica*, onde ele fala da própria *Lógica* e das duas ciências do real [*realen Wissenschaften der Philosophie*] que a seguem (“filosofia da natureza e filosofia do espírito”). Cf. HEGEL, G. W. F. **Wissenschaft der Logik I**. Ed. por E. Moldenhauer e K. M. Michel. TWA 5. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1969, p. 18.

³ “O que agora é chamado de física era chamado anteriormente de filosofia natural, e é também uma consideração teórica e, de fato, pensante da natureza”. HEGEL, G. W. F. **Hegel’s Philosophy of Nature**: being part two of the *Encyclopedia of the Philosophical Sciences* (1830). Traduzido da edição de Nicolin e Pöggeler (1959), com os adendos de Michelet (1847). Trad. de A. V. Miller. Oxford; New York: Clarendon Press; Oxford University Press, 2004, § 246, p. 6. Em vários lugares, modifiquei ligeiramente a tradução de Miller. Por exemplo, substituí “*Notion*” [noção] por “*concept*” [conceito].

⁴ HEGEL. **Hegel’s Philosophy of Nature**, p. 2.

pensado como completamente necessário, a saber, intuições não-conceituais puras (de espaço e tempo) para fornecer conteúdo à forma conceitual autoconsciente vazia, porém necessária. Quase todas as pessoas importantes no debate concordaram que não há algo como intuições não-conceituais puras, todavia como proceder sem estas era uma questão de intensa discordância. Em sua própria *Ciência da Lógica*, caracterizada como um “pensar que pensa sobre o que é pensar”, Hegel propôs que esse pensamento puro pode, de fato, gerar um novo conteúdo a priori para si mesmo, de modo que a preocupação de Kant com o vazio poderia ser deixada de lado. Como todos os leitores de Hegel sabem, ele empregou um método dialético no qual as contradições aparentes entre o que parecem ser conceitos incondicionalmente válidos podem – pela maneira como o pensar tenta se estabilizar à luz de tais contradições (e para evitar o que Kant chamou de ameaça da eutanásia da razão que vem com esse procedimento) – ser impulsionados em seus próprios termos a desenvolver novos conceitos que proporcionem essa estabilização.

Com esse fim, Hegel desenvolveu uma lógica, um “pensamento puro” do “Ser” (de indivíduos enquanto determinados qualitativa e quantitativamente), uma lógica da “essência” (de estruturas que explicam as aparências desses indivíduos como tendo a forma [*shape*] que têm) e, finalmente, uma lógica do “conceito” (ou da “conceitualidade” em geral, na qual se observa a estrutura em geral inferencial, formal e material do pensar), encerrada em um entendimento do pensamento que apreende que estas são, de fato, as determinações essenciais do pensamento, pensando sobre o que é a priori necessário para o pensar em si mesmo (isto é, como diz Hegel, apreendendo a Ideia absoluta como o “método” por trás de tudo isso).⁵

2. Da lógica à natureza

Entretanto, a maneira como Hegel descreve a passagem da *Lógica* para a “filosofia natural” é e sempre foi vista como problemática. A passagem ocorre no final da *Lógica*, quando o sistema de Hegel passa da Ideia pura na *Lógica* para a *Naturphilosophie* – a “Ideia” pura, tecnicamente, na terminologia usada por Hegel, é a unidade do conceito com sua objetividade

⁵ “O que falta ser considerado aqui, portanto, não é um conteúdo como tal, mas o caráter universal de sua forma – isto é, o método [...]. Para esse percurso, o método resultou enquanto conceito que absolutamente *sabe-de-si*, enquanto conceito que tem o absoluto, tanto de maneira subjetiva como objetiva, como seu assunto, e consequentemente como a pura correspondência do conceito com sua realidade, uma existência concreta que é o próprio conceito.” HEGEL, G. W. F. *The Science of Logic*. Trad. de G. Di Giovanni. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2010, pp. 736s.

ou realidade, ou, colocando de maneira um pouco mais coloquial, ela é a expressão de uma concepção abrangente da agência e da natureza. A descrição de Hegel sobre a passagem, por mais famosa que seja, é digna de ser citada de maneira relativamente completa:

[A passagem é] uma *liberação* [*liberation*] absoluta para a qual não há mais uma determinação imediata que não seja igualmente *posta* e não seja conceito; nessa liberdade, portanto, não há nenhuma transição que ocorra [...]. A transição é para ser compreendida, portanto, no sentido de que a ideia se entrega [*discharges*] livremente, absolutamente certa de si mesma e internamente em repouso. Por conta dessa liberdade, a forma de sua determinidade é absolutamente livre: a externalidade do espaço e do tempo existindo absolutamente por si mesma, sem subjetividade.⁶

O pensamento puro da *Lógica* é livre, ou seja, completamente autodeterminado, e está agora em relação com um outro que não é, ou é suposto que não seja, um outro absoluto. Entretanto, se a natureza fosse outra coisa além ou ao lado do pensamento puro da *Lógica*, então a própria *Lógica* seria, como Hegel diria, apenas finita, e isso estaria em contradição com o que ele diz sobre ela.

O sentido que se dá à passagem da *Lógica* para a filosofia natural depende, realmente, de como se vê o projeto de Hegel como um todo (o que deveria ser, em certa medida, um ponto obviamente hegeliano). Uma possível interpretação da passagem, defendida por muitos durante muito tempo, seria quase teológica: Deus (que alguns consideram ser a Ideia absoluta da *Lógica*) emana o mundo de si mesmo no ato da criação. Hegel, de fato, às vezes usa uma linguagem que sugere isso, mas vejo seu uso como metafórico. Em vez disso, considero que Hegel está dizendo algo muito geral, similar às primeiras linhas wittgensteinianas: A lógica é a forma do mundo, a base de toda a inteligibilidade. Contudo, para onde vamos a partir daí?

Se a natureza fosse a pura externalidade do pensamento encerrado-em-si da *Lógica*, então a filosofia natural que se seguiria seria aquela que se segue a priori do próprio pensamento de que há uma esfera que é diferente do pensamento puro.⁷ Grosso modo, essa geração vê o próprio conceito de externalidade como um conceito já desenvolvido na *Lógica*, inicialmente na “Doutrina do Ser”, de modo que o próprio conceito de externalidade não é externo à *Lógica*,

⁶ HEGEL. *The Science of Logic*, p. 753.

⁷ “A natureza se apresentou como a Ideia na forma de *alteridade*. Uma vez que, portanto, a Ideia é o negativo de si mesma, ou é *externa a si mesma*, a Natureza não é meramente externa em relação a essa Ideia (e ao seu Espírito subjetivo existente); a verdade é antes que a *externalidade* constitui o caráter específico no qual a Natureza, como Natureza, existe.” HEGEL. *Hegel’s Philosophy of Nature*, § 247, pp. 13s. Para aqueles que estão curiosos sobre como isso se relaciona com a maneira como apresentei anteriormente a relação entre lógica e natureza, isso modifica substancialmente a maneira como vi a relação entre o lógico e o empírico na primeira parte de PINKARD, T. *Hegel’s Naturalism: Mind, Nature, and the Final Ends of Life*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

não é algo trazido de fora. A filosofia natural de Hegel é, portanto, uma resposta à pergunta: “O que está implícito no conceito de exterioridade do pensamento puro quando aplicado ao próprio pensamento puro”? A princípio, esse conceito é vazio em si mesmo. É apenas o conceito daquilo que *não* seria o pensamento puro da *Lógica*, e decorre do conceito de “externalidade” que já está desenvolvido na *Lógica*.

Diante dessa pergunta, surge uma possível resposta óbvia, mas uma que não é a de Hegel. Ela seria a seguinte: fora da forma lógica, não há mais nada a priori a ser dito sobre a externalidade. Depois de especificar o caso sobre a externalidade, o resto que vem depois seria apenas observação empírica e construção de teoria empiricamente fundada. A partir dessa maneira de entender, como todo o resto seria um assunto empírico, a “filosofia natural” que se segue da *lógica* acabaria tendo apenas algumas páginas.

3. O que está fazendo o trabalho de explicação na filosofia natural?

De fato, porém, Hegel inicia sua filosofia natural com as categorias de espaço e tempo, pois estas são as formas puras do pensamento da externalidade do pensamento puro. O espaço, diz ele, é “uma mera forma, ou seja, uma *abstração*; a da *externalidade* imediata”, e acrescenta que, na intuição, o espaço deve corresponder ao pensamento da pura “autoexternalidade.”⁸ Da mesma forma, o tempo é “a unidade negativa da autoexternalidade.”⁹ Hegel afirma a ideia kantiana de que o espaço e o tempo são formas de intuição, mas com uma importante ressalva: Eles são formas da intuição somente porque também são formas de coisas materiais, de modo que, como diz Hegel, no tempo, “como no caso do espaço, não se aplica a distinção entre objetividade e uma consciência subjetiva que a confronta.”¹⁰ O pensamento de algo externo aos conceitos da *Lógica* pura são os pensamentos do espaço e do tempo e, como base da inteligibilidade pura da natureza, eles não são, portanto, meras características de nosso caráter [*makeup*] contingente e subjetivo. Assim como o pensamento puro, digamos, da diferença quantitativa é idêntico à realidade da diferença quantitativa (já que, se não fosse, não haveria inteligibilidade para tal pensamento), o pensamento do espaço como a pura externalidade do pensamento puro é o

⁸ HEGEL. *Hegel's Philosophy of Nature*, § 254, p. 29. [O termo “autoexternalidade” traduz *self-externality* em inglês. Em alemão, o termo é *Außersichseyn*. Minha opção seria traduzir por “ser-fora-de-si” ou “estar-fora-de-si”, mas optei por uma tradução mais próxima do termo em inglês. Cf. HEGEL, G. W. F. *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaft im Grundrisse (1830)*. GW 20. Hamburgo: Meiner, 1992, § 254, p. 243. – N. T.]

⁹ HEGEL. *Hegel's Philosophy of Nature*, § 258, p. 34.

¹⁰ HEGEL. *Hegel's Philosophy of Nature*, § 258 A., p. 34.

pensamento da realidade do espaço.¹¹ E como a forma da externalidade pura em si, o espaço e o tempo têm de ser pensados em termos das categorias da “quantidade”, a saber, geometria e matemática, magnitudes contínuas e discretas.

Todavia, como diz Hegel (um ponto ao qual voltaremos), “a natureza é, *em si*, um todo vivo”,¹² e descrita puramente em termos de representação matemática, a natureza não seria representada como o “todo vivo” que se supõe que seja. De fato, se a natureza fosse completamente o domínio de um tipo de externalidade absoluta, ela seria meramente uma concatenação de objetos, cada um totalmente externo em sua determinidade ao outro, e o estudo da natureza seria o de notar e observar regularidades e, então, dar a elas, na melhor das hipóteses, uma forma matemática para fins de previsão. Se assim fosse, então a natureza como um todo seria apenas uma miscelânea de coisas e regularidades que possuiria apenas a mesma unidade que uma teoria matemática particularmente formada pudesse lhe dar.

Aos olhos de Hegel, o próprio defeito dessa concepção de natureza não está na ideia de uma natureza “matematizada” em si, mas em todas as formas de compromissos excessivamente fortes com o empirismo como o método apropriado e único para estudar a natureza.¹³ As regularidades que os empiristas encontram na natureza são, de fato, suficientemente reais, elas existem, mas não são, na distinção bastante técnica de Hegel, efetivas, *wirklich* (ou *effectif*, como os franceses traduzem *wirklich*). O empirismo é antes unilateral do que errado. O empirismo acha que, depois de estabelecer as regularidades empíricas e vinculá-las a teorias com base empírica, já teria explicado por que as coisas são. No entanto, a tarefa da filosofia (hegelianamente compreendida enquanto lógica-como-metafísica) é primeiro determinar os objetos básicos (ou “totalidades”, como ele também os chama) da natureza e, ao determiná-los, determinar suas potências intrínsecas [*Potenzen*] e, em seguida, em virtude dessas potências, investigar o que esses objetos fariam em termos do que contaria como decorrente de sua natureza. O que

¹¹ Essa linha de pensamento compartilha com os escritos de Christian Martin a respeito do seguinte tema: a ideia de que a natureza como um todo é autoexterna e, portanto, incorpora a continuidade e a discrição dentro de si mesma. Cf. MARTIN, C. From Logic to Nature. In: STEIN, S.; WRETZEL, J. I. (org.). **Hegel’s Encyclopedia of the Philosophical Sciences: A Critical Guide**. Cambridge; Nova Iorque: Cambridge University Press, 2021. O fato de a ideia de agência em si estar presente em uma consideração da natureza é explicado de forma admirável por RAND, S. The Philosophy of Nature. In: MOYAR, D. **Oxford Handbook on Hegel’s Philosophy**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2016.

¹² HEGEL. **Hegel’s Philosophy of Nature**, § 250, p. 24.

¹³ Por exemplo, sobre as leis do movimento estabelecidas empiricamente, Hegel diz: “O próximo passo diz respeito à sua *prova* independentemente de métodos empíricos; e essa prova também foi fornecida pela mecânica matemática, de modo que mesmo uma ciência baseada em fatos empiricamente apurados não se satisfaz com o *apontamento* [*pointing out, monstrating, Weisen, Monstrieren*] meramente empírico.” HEGEL. **Hegel’s Philosophy of Nature**, § 267, p. 57.

está realizando [*doing*] “o trabalho” [*the work*] na natureza são esses “objetos” básicos, não as regularidades. Ou, como Hegel define *Wirklichkeit* (quase sempre traduzido como “efetividade” [*actuality*]), “O que é efetivo *pode ter um efeito* [*can have an effect*]; sua efetividade anuncia algo *através do que produz*”. [“Was wirklich ist, kann wirken, seine Wirklichkeit gibt etwas kund *durch das, was es hervorbringt*”].¹⁴ Ou, como poderíamos colocar mais sucintamente: O efetivo é aquilo que está realmente em ação [*at work*] na realidade.

Esses “objetos” básicos e seus poderes têm de ser estabelecidos ao desenvolvê-los a partir do conceito do que é externo ao pensamento (lógico). Além disso, assim pensa Hegel, esses “objetos” básicos não apenas têm uma natureza ou “essência” intrínseca, mas também se situam uns em relação aos outros em uma espécie de ordem a priori, de tal maneira que os mais elementares se situam em um nível inferior de tipos em relação aos mais complexos, e esse ordenar em si é também suposto como sendo a priori, não algo descoberto após o fato. Apenas apreendida dessa maneira a natureza pode ser compreendida como um todo, uma unidade, e não como o nome de uma miscelânea diversa e talvez incompatível de estados de coisas.

Hegel estabelece essa visão perto do início da “filosofia natural” da *Enciclopédia*: “Cada estágio é um reino específico da Natureza e todos parecem ter existência independente, mas o último é a unidade concreta de todos os precedentes, assim como, em geral, cada estágio sucessivo incorpora os estágios inferiores, mas igualmente os põem, como sua natureza não-orgânica, contra si mesmo. Um estágio é a potência do outro, e essa relação é recíproca. Aqui pode ser visto o verdadeiro significado de *potências* [*Potenzen*].”¹⁵ As leis empíricas, que o cientista natural descobre, têm, portanto, de ser explicadas em termos de potências que o filósofo natural estabelece, onde essas potências expressam a natureza do objeto e, nos níveis de tais potências, cada um é uma potência do outro (como analogamente 4 é uma potência de 2 ao quadrado).

4. A unidade da natureza?

Uma vez que a natureza como um todo seria a unidade desses objetos básicos – e não apenas uma coleção de eventos empiricamente estabelecidos de vários tipos e nem uma coleção

¹⁴ HEGEL. **The Science of Logic**, p. 482. Di Giovanni traduz a primeira parte como “O que é efetivo [*actual*] *pode agir*” [*What is actual can act*”], modificada por mim. [Marcos Lutz Müller traduziria, provavelmente, assim: “O que é efetivo pode operar [*wirken*]”. Cf. HEGEL, G. W. F. **Linhas fundamentais da filosofia do direito: direito natural e ciência do estado no seu traçado fundamental**. Trad. de Marcos Lutz Müller. São Paulo: 34, 2022, nota 271, pp. 337s. – N. T.]

¹⁵ HEGEL. **Hegel’s Philosophy of Nature**, § 252, p. 27.

de regularidades empiricamente estabelecidas – as leis empiricamente descobertas que governam esses objetos encontram seus próprios limites nos limites da “totalidade” em questão, e a filosofia natural seria, portanto, a derivação do que esses objetos têm de ser e quais objetos existem, tudo em termos do que é necessário para pensar por meio do conceito de externalidade ao pensamento puro (ou seja, externo ao sistema apresentado na *Lógica*).

Embora a meta de uma filosofia natural idealista seja compreender a natureza como um todo – o que envolve a geração de todas as formas que surgiriam da externalidade para o pensamento e, assim, incorporar todas as maneiras pelas quais, a princípio, a descrição e a continuidade tomam forma e, mais tarde, a maneira pela qual o processo e o produto se colocam dialeticamente um contra o outro no objeto químico e, então, em uma variedade de outras figuras que incorporam as tensões centrais dentro da natureza concebida como um todo¹⁶ –, a natureza como um todo não pode ser apreendida, porém, perfeitamente como um todo. Hegel diz sobre a natureza que: “A contradição da Ideia, decorrente do fato de que, como Natureza, ela é externa a si mesma, é mais precisamente isto: por um lado, há a necessidade de suas formas, [necessidade] que é gerada pelo conceito, e pela determinação racional dessas [formas] na totalidade orgânica; enquanto, por outro lado, há a contingência indiferente e a irregularidade indeterminável dessas [formas].” Ele chama isso (uma expressão bastante famosa) de “impotência da natureza”, a incapacidade da natureza de se organizar total e completamente de forma inteligível.¹⁷

A ideia da “impotência da natureza” lança mais luz sobre o que esses “objetos racionais” supostamente são. Embora a “filosofia natural” apresente necessariamente a natureza como um todo inteligível, nem todas as formas necessárias são realizadas da maneira que os conceitos de seu domínio pareceriam indicar. A natureza como um todo parece incorporar o que alguns passaram a chamar de universalidade genérica, que não é a universalidade da quantificação (em que um contraexemplo refuta a universalização), mas a de uma prática ou forma de vida em que pode haver muitos desvios da universalização que simplesmente contam como algo semelhante a defeitos, não como refutação da generalização. (Para tomar o exemplo agora icônico de Michael Thompson: o gato de três pernas continua sendo um gato, mesmo que esteja um

¹⁶ Para um panorama geral detalhado e perspicaz desse desenvolvimento, cf. FERRINI, C. From Geological to Animal Nature in Hegel’s Idea of Life. In: *Hegel-Studien* 44. Hamburgo: Meiner, 2010, pp. 45-93.

¹⁷ HEGEL. *Hegel’s Philosophy of Nature*, § 250, pp. 22s.

pouco fora da norma da natureza felina.¹⁸) Isso, no entanto, decorre da concepção de Hegel da natureza como um todo, enquanto algo semelhante a uma forma de vida orgânica e, embora ele esteja contente em aceitar a exigência, não está claro se ele de fato estabeleceu essa visão orgânica da natureza ou se simplesmente se deixou levar por ela.¹⁹ De qualquer maneira, a “impotência” da natureza não é meramente uma questão de contingência, mas de falta de capacidade por parte da natureza de estar à altura de seu conceito, do que se “supõe” que ela seja ou faça, e isso depende de ver a natureza como um todo, como uma forma de vida.

Até o próprio Hegel admite que, ao falar do mundo como uma forma de vida orgânica, está usando “vida” em um sentido amplo. Por exemplo, ele diz: “Mas o conceito de vida, ou seja, a vida em si mesma, que, claro, é encontrada em toda parte, é uma coisa: a vida real, a subjetividade do organismo vivo, na qual cada parte existe como vivificada, é outra. Assim, o organismo geológico está vivo, não em suas partes separadas [*im Einzelnen*],²⁰ mas apenas como um todo: ele está vivo apenas em si mesmo [*an sich*], não na existência presente.”²¹ Isso parece querer dizer que todas as formas de organização sistemática da matéria na natureza (tal como o sistema solar, um dos principais exemplos de Hegel) tinham de ser consideradas, por assim dizer, como unidades a caminho da vida, de maneira que o próprio conceito de “vida” poderia ser estendido a elas não como se realmente existisse, mas apenas em termos de quais tipos de possibilidades estivessem abertas a elas (em sua existência “em si”, *an sich*). Toda matéria sistematicamente organizada está a caminho da vida até que finalmente chegue lá. Não resulta do sistema de Hegel que a vida estava fadada a emergir, mas que tudo o que ela requeria para emergir era que a ordenação sistemática correta da matéria estivesse em vigor, e o que essa ordenação sistemática particular teria de ser não seria, em si mesma, uma questão para a “filosofia natural” descobrir, mas para a ciência empírica da biologia estabelecer.

Na visão de Hegel, em vez de se apresentar como um sistema lógico imaculado, a natureza, como externa a si mesma, é sempre dependente de algo diferente do que acontece de ser para ser o que ela é; sua figura geral é clara e ordenada, mas seus detalhes, devido à “impotência da natureza”, necessariamente têm de ser em parte lamacentos e com altos e baixos. Para o

¹⁸ THOMPSON, M. **Life and action**: elementary structures of practice and practical thought. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2008, p. 203.

¹⁹ Sobre as complexidades, os detalhes e as perspectivas adicionais da ideia de Hegel de que a natureza como um todo é algo semelhante (ou simplesmente é) uma forma de vida orgânica, cf. a discussão detalhada em FERRINI. *From Geological to Animal Nature in Hegel's Idea of Life*.

²⁰ Ou singulares – N. T.

²¹ HEGEL. **Hegel's Philosophy of Nature**, § 343 Z., p. 303.

próprio Hegel, a natureza simplesmente não tem, por assim dizer, o poder como um todo de estar à altura de todos os seus outros poderes, de ser o que se supõe que ela seja ou, pelo menos, o que decorreria do fato de ela ser externa ao pensamento (lógico). Essa é a “impotência” da natureza, que não é meramente em função de sua contingência.

Essa visão da própria natureza como um todo é logicamente exigida pelo próprio conceito de “externalidade do pensamento (lógico)”? Eu sou um daqueles que não vê assim. Ela requer algumas premissas extras para dar esse salto, como quando Hegel diz ao final:

O objetivo dessas preleções tem sido dar uma imagem da natureza para subjugar esse Proteus: encontrar nessa externalidade apenas o espelho de nós mesmos, ver na natureza um reflexo livre do espírito: saber de Deus, não na contemplação dele como espírito, mas nessa sua existência imediata.²²

Se esse for o objetivo, então algo como a visão de que a natureza como um todo exhibe algo como a estrutura de uma forma de vida talvez faça algum sentido. Mas sem essa suposição, essa visão se torna consideravelmente menos convincente. Se assim for, sua externalidade para o pensamento resultaria em uma visão não-orgânica da natureza como um todo, e a acomodação disso forçaria uma grande mudança no sistema hegeliano tal como era na época de Hegel.²³

Os objetos racionais da filosofia natural hegeliana funcionam mais como paradigmas para a investigação (embora não sejam paradigmas kuhnianos), e ainda mais como modelos a serem usados para orientar a investigação empírica. O modelo mecânico, por exemplo, que usa a geometria analítica e o cálculo como sua visão de como as coisas interagem, estabelece um campo de investigação (uma “totalidade”, como Hegel a veria), e é essa totalidade que, portanto, permite que Newton seja capaz de unificar as leis galileanas sobre corpos em queda com as leis de Kepler sobre o movimento planetário. Newton pôde fazer isso, Hegel parece dizer, por causa da unidade que já está presente no conceito do próprio campo mecânico e que, então, só precisa

²² HEGEL. **Hegel's Philosophy of Nature**, § 376, p. 445.

²³ James Kreines argumenta que o que está realmente em jogo aqui é o fracasso da natureza em dar um fundamento próprio para si mesma. Ela falha, por assim dizer, em virtude da incompletude das razões que a natureza como um todo pode oferecer para si mesma. De acordo com Kreines, esse é o aspecto “deflacionário” da *Naturphilosophie* de Hegel. O aspecto “inflacionário” tem a ver com o que Kreines chama de “tese do conceito”, a saber, que as razões que explicam por que as coisas são como são e fazem o que fazem são “conceitos” imanentes, semelhantes a universais ou tipos [*kinds*] imanentes. KREINES, J. **Reason in the world: Hegel's metaphysics and its philosophical appeal**. Oxford: Oxford University Press, 2015, p. 325. Christian Martin argumentou que, na “tese do conceito”, Kreines acaba atribuindo a Hegel uma metafísica racionalista dogmática que é estranha ao sistema de Hegel. Como diz Martin, “[...] o lógico e o real são determinados de uma maneira completamente diferente: um é uma totalidade de pensamentos *distintos* internamente relacionados que têm sua fonte na autodeterminação do pensamento, enquanto o outro é um contínuo espaço-tempo material *não-homogêneo* que não envolve *em si mesmo* nenhuma *distinção*”. Cf. MARTIN. *From Logic to Nature*, pp. 1ss.

ser posta ou tornada explícita. Cada um dos “objetos racionais” da natureza de Hegel é um modelo ideal, um campo unificado de investigação que define os poderes do campo e que, por sua vez, clama por uma investigação empírica de como esses poderes efetivamente operam no vasto continuum da natureza.

As totalidades ideais da natureza são, na visão de Hegel, o que está fazendo o trabalho de explicar as regularidades da natureza. Esses todos ideais (o objeto mecânico, o objeto químico, o objeto vivo e assim por diante), cada um com um conjunto distinto de potências, também exercem uma forma diferente de causalidade. A causalidade mecânica, por exemplo, é diferente da causalidade química. Esses todos exercem uma forma de causalidade que supostamente decorre do pensar sobre o que é externo ao pensamento puro, mas, enquanto externos, as leis causais específicas, recaindo sobre esses todos ideais, têm de ser estabelecidas empiricamente. A potência causal do campo mecânico é explicada nos termos da física matemática, ou seja, a combinação de entidades mutuamente indiferentes que são o que são fora dos todos nos quais estão combinadas. A causalidade do campo químico tem a ver com a maneira pela qual diferentes indivíduos substanciais podem se combinar com outros indivíduos substanciais para criar novas substâncias com potências novas e diferentes daquelas da simples soma das potências individuais dos componentes. Em tal causalidade química, o produto é determinado pelo processo que o cria, e o processo é o que é apenas na combinação dessas matérias. Quais coisas se combinam com quais tem a ver com a localização de “afinidades eletivas” [*Wahlverwandtschaften*] mantidas entre as entidades. Finalmente, há a área da biologia – da vida – onde, como diz Hegel, “a relação causal se rompe e, em geral, na esfera da vida, todas as categorias do Entendimento deixam de ser válidas.”²⁴ Na vida, certamente, a causalidade mecânica e a causalidade química estão presentes, mas, como Hegel entendia a questão, a vida envolvia mais do que apenas biomecânica e bioquímica: Era preciso entender o organismo como um todo auto-organizado, cujas partes são funções e, quando as partes se tornam separadas e identificáveis fora do organismo, o organismo adoece ou morre. A concepção de biologia de Hegel não era vitalista – ele não postulava nenhuma força metafísica especial para explicar a vida – mas afirmava que o modo específico de organização dos elementos da vida era a questão crucial para explicar a vida como um “objeto” especial ou uma totalidade na natureza que não era

²⁴ HEGEL. *Hegel's Philosophy of Nature*, § 343, p. 117.

esgotada em modelos mecânicos ou químicos de explicação.²⁵ Hegel também notou (em uma espécie de “proteção de suas apostas”) que “o processo químico é, portanto, um análogo da vida”, ao que ele acrescenta: “se o processo químico pudesse se manter espontaneamente, seria vida; isso explica nossa tendência de ver a vida em termos de química”.²⁶ O domínio da “vida” é o da causalidade da auto-organização e não o da causalidade mecânica ou da causalidade “produto-processo” da química.

Isso se estende em todo percurso até o *Geist*, cuja potência causal constitutiva seria a da liberdade, que é uma potência diferente de todas as outras potências naturais – de fato, tão diferente da causalidade mecânica que é fácil supor que tenha de ser uma potência não-natural, mas é, pelo menos na construção da natureza de Hegel, uma característica firme do mundo natural pertencente àquele conjunto de criaturas que chamamos de “o humano” e cujo modelo é o do *Geist* tomado como “vida autoconsciente”. Não é a linguagem da causalidade mecânica, nem a da causalidade química, nem mesmo a da auto-organização orgânica e holística. Em vez disso, é a linguagem da manifestação, da expressão, do percurso, por exemplo: uma língua se mostra nas atividades de seus falantes e na maneira como os falantes manifestam a língua.²⁷ Como esse campo específico da natureza se desenvolve, como ele inicialmente toma a si mesmo como sendo não-natural e como ele retorna ao reconhecimento e à afirmação de seu status natural como uma questão de sua própria socialidade é, todavia, uma outra história para um outro lugar e tempo.²⁸

²⁵ Que Hegel também não era um vitalista foi, de fato, reconhecido por muitos biólogos de sua própria época e tomado como um sinal a seu favor contra as concepções mais românticas de vida naquele tempo. Isso é discutido detalhadamente em FERRINI. *From Geological to Animal Nature in Hegel's Idea of Life*.

²⁶ HEGEL. *Hegel's Philosophy of Nature*, § 326 Z, p. 236. A inovação da biologia celular proporcionou o começo dessa consideração, mas isso só começou de fato após a morte de Hegel. Luca Corti argumenta, entretanto, que a concepção de Hegel de “organismo” como “organização” oferece uma variedade de aberturas para entender os conceitos hegelianos de vida e biologia, os quais estão em sintonia com alguns desenvolvimentos recentes nas ciências da vida [*life sciences*]. Cf. CORTI, L. The ‘Is’ and the ‘Ought’ of the Animal Organism: Hegel’s Account of Biological Normativity. In: *History and Philosophy of the Life Sciences*, vol. 44, n. 17, 2022, pp. 16-17. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40656-022-00498-8>.

²⁷ Como Hegel coloca de maneira bastante formular: “A determinidade do espírito é, conseqüentemente, a da manifestação.” HEGEL, G. W. F. *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften III*. Ed. por E. Moldenhauer e K. M. Michel. TWA 10. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1969, § 383, p. 27. Falo um pouco mais sobre isso a respeito de Hegel em PINKARD, T. Should Hegelian Political Philosophy Jettison the Absolute? Hegel’s Political Philosophy Two-hundred Years Later. In: *Crisis and Critique*, vol. 8, n. 2, 2021, pp. 306-327 e aprofundo a ideia de “manifestação” em PINKARD, T. *Practice, power, and forms of life: Sartre’s appropriation of Hegel and Marx*. Chicago: University of Chicago Press, 2022.

²⁸ Sobre o recente debate sobre “natureza” e “segunda natureza” na filosofia da liberdade de Hegel e a esfera que ela abrange, cf. os importantes artigos de Andrea Kern: KERN, A. Life and Mind: Varieties of Neo-Aristotelianism: Naive, Sophisticated, Hegelian. In: *Hegel-Bulletin*, vol. 41, 2019, pp. 40-60; KERN, A. Human Life, Rationality and Education. In: *Journal of Philosophy of Education*, vol. 54, n. 2, 2020, pp. 268-289.

Hegel também estava ciente do ceticismo que muitos na comunidade de cientistas naturais de sua época tinham em relação a esse tipo de filosofia, uma vez que eles eram, em sua maioria, empiristas comprometidos com a intenção de estudar regularidades. Entretanto, ele nota:

Portanto, estabeleci aqui apenas os rudimentos de um procedimento racional na compreensão das leis matemáticas e mecânicas da Natureza enquanto esse reino [*realm*] livre das medidas. Esse ponto de vista, eu sei, é ignorado pelos profissionais da área; mas chegará um momento em que essa ciência exigirá o conceito filosófico para sua satisfação.²⁹

O otimismo de Hegel sobre esse ponto não rendeu propriamente frutos.

5. Da lógica à natureza (novamente)

Isso nos traz de volta à questão com a qual começamos, qual seja: qual é a melhor maneira de dar sentido à transição da *Lógica* para a *Naturphilosophie* e como isso nos ajuda a entender o que estava em jogo na filosofia geral de Hegel como um todo. A interpretação pós-kantiana que adiantei aqui sugere o seguinte. A *Lógica* é o domínio do pensamento puro, da razão pura, e estabelece os limites para dar sentido ao que faz sentido.³⁰ Entretanto, o pensamento puro não tem potência causal por si só. Portanto, ele não forma um dos modelos básicos (isto é, os objetos racionais de Hegel) que demarcam o que está fazendo o trabalho explanatório nas considerações da natureza. O pensamento puro de fato tem o conceito de potência causal, mas lhe falta essa potência em si. Isso não deveria ser surpreendente. O próprio Hegel fala dessa maneira em vários lugares, mas isso aparece com mais frequência em sua filosofia prática, como, por exemplo, quando ele diz, de maneira bastante contundente, que “leis e princípios não têm vida imediata ou validade em si mesmos. A atividade que os coloca em operação [...] tem sua fonte nas carências, impulsos, inclinações e paixões do homem.”³¹ (Entretanto, diferentemente do modelo humeano, que vê o pensamento puro e o movimento natural como duas esferas diferentes que, na melhor das hipóteses, têm de ser adicionadas uma

²⁹ HEGEL. **Hegel's Philosophy of Nature**, § 270, pp. 82-83.

³⁰ Essa concepção de “dar sentido ao dar sentido” – que tem de ser diferenciada de “dar sentido às coisas” – é encontrada em MOORE, A. W. **The Evolution of Modern Metaphysics: Making Sense of Things**, The evolution of modern philosophy. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2012. Eu a adotei, porém, para caracterizar a filosofia de Hegel.

³¹ HEGEL, G. W. F. **Lectures on the Philosophy of World History: Introduction, Reason in History**. Trad. de H. B. Nisbet. Ed. por Johannes Hoffmeister. Cambridge; Nova Iorque: Cambridge University Press, 1975, p. 70.

à outra, Hegel as vê – pelo menos no que diz respeito à ação humana – como partes funcionais de um todo maior).

Por si só, o domínio do pensamento puro é, diz Hegel, um “reino de sombras” em que a fonte de luz tem de ser a unidade da natureza e do espírito que se unem para fornecer a consideração conceitual de si mesma, uma consideração que, como lógica-metafísica, é de fato o primeiro livro de toda a série na qual se dá a consideração final.³² Assim, ele apresenta a imagem do “infinito” tão central a Hegel. Em questões finitas, a imagem é a de uma linha ou série que se estende até o infinito, de maneira que, não importa o quanto se avance na série, sempre há mais a se avançar. Hegel chama isso de infinito ruim ou infinito não-verdadeiro. A imagem do bom infinito, por outro lado, é a do círculo: se alguém começa em um ponto do círculo e começa a viajar na linha a partir desse ponto, acabará voltando ao ponto em que começou, e fará isso infinitamente se continuar viajando. Dessa maneira, o “pensar” tem o infinito como sua determinação, já que começa vazio, se enreda em novos conteúdos e finalmente volta ao ponto em que começou no círculo. Segue-se também que a extensão do círculo, e não a da linha, é a metáfora orientadora; em princípio, pode-se começar em qualquer lugar do sistema, já que sempre se terminará voltando ao ponto de partida.

Assim, como Hegel aponta de maneira um tanto enigmática, todo o sistema de seu tipo de *Wissenschaft* é o de um “círculo de círculos”, no qual, não importa onde se comece, sempre se chega de volta ao mesmo lugar caso se viaje por tempo suficiente.³³ Em outra obra, bem no final da *Fenomenologia* de 1807, Hegel cita erroneamente alguns versos de poesia de Schiller para usar uma metáfora diferente a fim expor essencialmente o mesmo argumento: “Do cálice desse reino dos espíritos/ Espuma até ele sua infinidade”. Em vez do “entregar-se livremente” da *Lógica*, na *Fenomenologia*, o saber absoluto, em seu caminho para o sistema, “espuma” [*schäumt*] como esse tipo de infinito que emerge apenas da “história apreendida conceitualmente” da vida autoconsciente – *Geist* – compreendendo o que é e o que, em última instância, importa para ela.³⁴ A imagem [*image*] do espírito absoluto como mera reflexão sobre si mesmo sem esse elemento do “real” (nesse caso, a história conceitualizada, *begriffene*

³² Em seu recente e bem recebido livro sobre a *Lógica*, Robert Pippin adotou a imagem do “reino das sombras” como seu motivo norteador, mas ele admite, até mesmo, no final, que essa continua sendo uma imagem preocupante para a relação da *Lógica* com a filosofia do “real”. Minhas propostas têm o objetivo de mitigar parte desse problema. Cf. PIPPIN, R. **Hegel’s Realm of Shadows: Logic as Metaphysics in the Science of Logic**. Chicago; London: University of Chicago Press, 2018.

³³ Cf. HEGEL. **The Science of Logic**, pp. 751s.

³⁴ HEGEL, G. W. F. **The Phenomenology of Spirit**. Trad. de Terry Pinkard. New York: Cambridge University Press, 2018, p. 467.

Geschichte) nos deixaria apenas com uma imagem [*picture*] da vida autoconsciente sentada em seu trono “sem vida e sozinha”, enquanto que na *Lógica* temos uma imagem metafórica do pensamento puro que passa a se ver apenas como uma sombra que busca se tornar eficaz em algo mais do que seu próprio reino encerrado-em-si e autodeterminante do pensamento que pensa o pensamento. Em ambos os casos, a questão tem a ver com a natureza encerrada-em-si do pensamento conceitual, sua impotência em efetuar as coisas e a lógica dessa relação entre o pensamento puramente conceitual e o “externo ao” pensamento puramente conceitual. Essa imagem – da necessidade e da natureza encerrada-em-si do “pensamento puro” e da externalidade do mundo sem a qual ele seria impotente – está no centro da dinâmica do sistema hegeliano.

6. Conclusão

A história da ciência não tem sido propriamente gentil com a visão de Hegel sobre o status a priori dos modelos básicos que ele propôs.³⁵ Há muito tempo, os leitores de Hegel também percebem que ele poderia ter se saído melhor se tivesse adotado uma visão mais ampla da “filosofia natural” como parte de seu próprio tempo apreendida no pensamento e dado a ela

³⁵ De maneira bastante infeliz, muitas das intervenções do próprio Hegel na ciência de sua época não são completamente reconfortantes quanto à sua própria apreensão do que resulta das potências causais desses “objetos” racionais básicos. Por exemplo, ele nos garante que a água não pode ser composta de hidrogênio e oxigênio. HEGEL. *Hegel’s Philosophy of Nature*, § 286, p. 117: “A água realmente *consiste* em oxigênio e hidrogênio? É verdade que ambos são transformados em água por uma faísca elétrica, mas a água não é composta por eles. É mais correto dizer que o oxigênio e o hidrogênio são apenas formas diferentes assumidas pela água.” Além disso, o que parece ser fontes profundas inesgotáveis (de água) não pode, insiste ele, ser explicado mecanicamente pela percolação. HEGEL. *Hegel’s Philosophy of Nature*, § 341, p. 296: “Portanto, não temos que explicar a origem de fontes inesgotáveis atribuindo-as mecânica e superficialmente à percolação; assim como não temos de usar um tipo semelhante de explicação, por outro lado, para explicar vulcões e fontes termais. Pelo contrário, assim como as fontes são os pulmões e as glândulas secretoras do processo de evaporação da Terra [*für die Ausdünstung der Erde*], os vulcões são o fígado da Terra, já que representam a geração espontânea de calor dentro dela mesma”. Ele também insiste que as pessoas não podem, em princípio, contrair tênias ingerindo alimentos contaminados com ovos de tênia. HEGEL. *Hegel’s Philosophy of Nature*, § 371, p. 430: “Esse funcionamento isolado [*Isolieren*] pode ir tão longe que os animais são gerados nos intestinos; todos os animais, em certos momentos, têm vermes no coração, nos pulmões e no cérebro (cf. § 361 Z.). Em geral, o animal é mais fraco do que o homem, que é o animal mais forte; mas é falsa a hipótese de que as tênias nos seres humanos sejam o resultado da ingestão dos ovos de tais criaturas. A restauração da saúde pode consistir apenas na superação dessa particularização.” E ele nos assegura que não temos nenhuma necessidade de temer que os cometas possam atingir a Terra, porque o sistema solar é, pelo menos como um sistema orgânico rudimentar, um sistema que protege a si mesmo. HEGEL. *Hegel’s Philosophy of Nature*, § 279, p. 100: “Pois podemos então aceitar a ideia de que os outros corpos do sistema se *protegem* contra eles, ou seja, que eles (os outros corpos) funcionam como momentos orgânicos necessários do sistema e, como tal, têm de se preservar. Esse ponto de vista pode proporcionar melhores fundamentos sobre o conforto contra os perigos de cometas do que aqueles baseados principalmente no fato de que os cometas têm tanto espaço celestial para suas trajetórias que não devem realmente atingir a Terra – a [formulação] ‘não devem realmente’ é transformada em uma teoria erudita da probabilidade.”

mais do tratamento que a *Fenomenologia* deu a outras formações de vida autoconsciente (*Geist*) em termos de como é que chegamos a ver certos modos de filosofia natural como necessários para nós em virtude da maneira como as soluções passadas sucumbiram e falharam (em outras palavras, se ele tivesse buscado uma história filosófica da ciência em vez de sua própria “filosofia natural”). Em tal visão, a unidade da natureza seria preservada, mas o espaço seria liberado para uma versão idealista mais dinâmica da filosofia natural. Temos um pouco desse modelo na *Fenomenologia do Conhecimento* de Ernst Cassirer (o terceiro volume de sua filosofia das formas simbólicas), onde ele vincula explicitamente sua versão de “fenomenologia” à própria “fenomenologia” de Hegel (e não à versão de Husserl).³⁶ Olhar a tentativa de Cassirer (e as de seus admiradores mais recentes, como Michael Friedman) pode ser uma forma de enriquecer as propostas hegelianas.³⁷ Isso, todavia, seria o tópico de um artigo muito diferente – algo que, assim como os círculos hegelianos que sempre iniciam novos círculos, é exatamente o que alguém esperaria.

BIBLIOGRAFIA

- CASSIRER, Ernst. **The Philosophy of Symbolic Forms**. 4 vols. New Haven: Yale University Press, 1953.
- CORTI, Luca. The ‘Is’ and the ‘Ought’ of the Animal Organism: Hegel’s Account of Biological Normativity. **History and Philosophy of the Life Sciences**, vol. 44, n. 17, 2022, pp. 16-17. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40656-022-00498-8>.
- FERRINI, Cinzia. From Geological to Animal Nature in Hegel’s Idea of Life. **Hegel-Studien** 44. Hamburgo: Meiner, 2010, pp. 45-93.
- FERRINI, Cinzia. From Disparagement to Appreciation: Shifting Paradigms and Interdisciplinary Openings in Interpreting Hegel’s Philosophy Of Nature. **Esercizi Filosofici**, vol. 9, n. 1, 2014, pp. 1-13.
- FRIEDMAN, Michael. **Dynamics of Reason**: The 1999 Kant Lectures at Stanford University. Stanford: CSLI Publications, 2001.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften III**. Ed. por E. Moldenhauer e K. M. Michel. TWA 10. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1969.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Wissenschaft der Logik I**. Ed. por E. Moldenhauer e K. M. Michel. TWA 5. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1969.

³⁶ CASSIRER, E. **The Philosophy of Symbolic Forms**. 4 vols. New Haven: Yale University Press, 1953.

³⁷ FRIEDMAN, M. **Dynamics of Reason**: The 1999 Kant Lectures at Stanford University. Stanford: CSLI Publications, 2001.

- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Lectures on the Philosophy of World History: Introduction, Reason in History.** Tradução de H. B. Nisbet. Ed. por Johannes Hoffmeister. Cambridge; Nova Iorque: Cambridge University Press, 1975.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **The Science of Logic.** Tradução de G. Di Giovanni. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2010.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Hegel's Philosophy of Nature: being part two of the Encyclopedia of the Philosophical Sciences (1830).** Traduzido da edição de Nicolin e Pöggeler (1959), com os adendos de Michelet (1847). Tradução de A. V. Miller. Oxford; New York: Clarendon Press; Oxford University Press, 2004.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **The Phenomenology of Spirit.** Tradução de Terry Pinkard. New York: Cambridge University Press, 2018.
- KERN, Andrea. Life and Mind: Varieties of Neo-Aristotelianism: Naive, Sophisticated, Hegelian. **Hegel-Bulletin**, vol. 41, 2019, pp. 40-60.
- KERN, Andrea. Human Life, Rationality and Education. **Journal of Philosophy of Education**, vol. 54, n. 2, 2020, pp. 268-289.
- KREINES, James. **Reason in the world: Hegel's metaphysics and its philosophical appeal.** Oxford: Oxford University Press, 2015.
- MARTIN, Christian. From Logic to Nature. In: STEIN, S.; WRETZEL, J. I. (org.). **Hegel's Encyclopedia of the Philosophical Sciences: A Critical Guide.** Cambridge; Nova Iorque: Cambridge University Press, 2021.
- MOORE, Adrian William. **The Evolution of Modern Metaphysics: Making Sense of Things, The evolution of modern philosophy.** Nova Iorque: Cambridge University Press, 2012.
- PINKARD, Terry. **Hegel's Naturalism: Mind, Nature, and the Final Ends of Life.** Oxford: Oxford University Press, 2012.
- PINKARD, Terry. Should Hegelian Political Philosophy Jettison the Absolute? Hegel's Political Philosophy Two-hundred Years Later. **Crisis and Critique**, vol. 8, n. 2, 2021, pp. 306-327.
- PINKARD, Terry. **Practice, power, and forms of life: Sartre's appropriation of Hegel and Marx.** Chicago: University of Chicago Press, 2022.
- PIPPIN, Robert. **Hegel's Realm of Shadows: Logic as Metaphysics in the Science of Logic.** Chicago; London: University of Chicago Press, 2018.
- RAND, Sebastian. The Philosophy of Nature. In: MOYAR, D. **Oxford Handbook on Hegel's Philosophy.** Nova Iorque: Oxford University Press, 2016.
- THOMPSON, Michael. **Life and action: elementary structures of practice and practical thought.** Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2008.