

ARTIGO

METAMORFOSES DA PLANTA PRIMORDIAL

paradigmas para uma modalidade alternativa de ciência (1790-1832)

ANA CAROLINE MATIAS ALENCAR

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | Brasil

ana.caroline.alencar@outlook.com

orcid.org/0000-0002-0104-9581

O propósito geral responsável por orientar cada etapa entre as quais se reparte o presente artigo consiste em indagar acerca do potencial epistemológico guardado pelas mais diversas modalidades de produção do saber derivadas do campo das ciências românticas, conferindo particular destaque às filosofias românticas da natureza. De modo a tornar factível o referido propósito, será colocada sob exame uma potente amostra de teorização enraizada no fértil terreno da *Naturphilosophie* alemã: qual seja, as reflexões desenvolvidas por Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) em torno do campo denominado pelo autor de Morfologia. Partindo da noção de “metamorfose”, recurso analítico mobilizado por Goethe, procurarei demonstrar, de um lado, a receptividade da ciência romântica ao borramento das rígidas fronteiras erigidas entre os termos orgânico e inorgânico, e, de outro, a pouca afeição de expoentes dessa modalidade outra de ciência pelo dualismo também estabelecido pelas ciências moderno-ocidentais entre o par sujeito e objeto. Por fim, serão bosquejadas algumas possibilidades de aproximação entre a ciência romântica e as novas ontologias que, com força cada vez mais crescente, vêm ganhando espaço nos debates contemporâneos travados no âmbito das Humanidades.

*Ciência romântica; Filosofias românticas da natureza; metamorfose;
planta primordial; novas ontologias*

A pesquisa conta com fomento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), no âmbito do projeto Pós-Doutorado Nota 10.

ARTICLE

METAMORPHOSES OF THE
PRIMORDIAL PLANT
*paradigms for an alternative
science (1790-1832)*

ANA CAROLINE MATIAS ALENCAR
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | Brazil
ana.caroline.alencar@outlook.com
orcid.org/0000-0002-0104-9581

The general purpose of each part of this article is to investigate the epistemological potential of the most diverse forms of knowledge derived from the Romantic sciences, with emphasis on the Romantic philosophy of nature. To make this purpose achievable, a significant sample of theorizing linked to German *Naturphilosophie* will be examined: namely, the reflections developed by Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) on the discipline known as Morphology. Starting from the notion of “metamorphosis”, an analytical resource mobilized by Goethe, it will be demonstrated, on the one hand, the receptiveness of Romantic science to blur the rigid boundaries constructed between the terms organic and inorganic, and, on the other, the disaffection of this other form of science with the dualism also established by modern-Western sciences between subject and object. Finally, some possibilities for rapprochement between Romantic science and the new ontologies that, with increasing force, have been gaining ground in contemporary debates in the Humanities will be outlined.

*Romantic science; Romantic philosophies of nature; metamorphosis;
primordial plant; new ontologies*

INTRODUÇÃO: REVERBERAÇÕES ROMÂNTICAS EM NOSSOS DIAS?

Os meandros historicamente percorridos pelo termo “romantismo”¹ são complexos, ambíguos e sinuosos e estiveram no centro da reflexão de uma multiplicidade de estudiosos, diletantes e artistas. Entretanto, a despeito do amplo campo semântico abarcado pelo termo – e ainda que não seja esse o principal tópico orientador deste artigo –, cabe dizer que, desde fins do século XIX até os nossos dias, os vários significados da palavra passaram comumente a desaguar em um único sentido, sendo “comum empregarmos o adjetivo ‘romântico’ para falar da ingênua nostalgia do passado ou da sonhadora esperança do futuro” (Duarte 2011, 11), deixando por vezes arrefecidas potencialidades outras de significação, menos comentadas, mas também manifestadas pela multívoca categoria.

Neste sentido, a referida mobilização da palavra “romântico” como mero adjetivo, frequentemente atrelando a ela noções como as de ingenuidade e de emotividade exacerbada, dificilmente poderia ter êxito no arriscado intento de oferecer um vislumbre sequer desse fenômeno que foi, ao mesmo tempo, um movimento literário e artístico, mas também uma política, uma filosofia e uma ética, um projeto estético e um exercício espiritual, uma ciência especulativa da natureza, um modo de pensar e de sentir (Duarte 2011, 11; Hadot 2019, 9-11; Berlin 2022, 167-169).

Se faz necessário, portanto, para sondar esse fenômeno inquieto, irônico e contraditório (Duarte 2011, 15), a adoção de uma “leitura que ruma”, concebida por Pedro Duarte em seu estudo sobre o primeiro Romantismo alemão como aquela que se caracteriza pela arguta desconfiança contra interpretações generalizantes e apressadas. Segundo o autor, antes que buscar encerrar o momento cultural romântico nos limites estreitos de rígidas definições e classificações imprecisas, mais interessante seria “acompanhar seu ritmo, semelhante ao da música de Schumann, que ‘inicia como se continuasse um processo que já estava em movimento, e termina, sem resolução, em uma dissonância’” (Duarte 2011, 25).

Partindo deste enfoque, o Romantismo poderia ser concebido como singular encontro entre arte e filosofia, na medida em que:

Surpreendentemente, o que encontramos aí ‘não é a glorificação do instinto ou a exaltação do delírio, mas, bem ao contrário, a paixão ao pensamento e a exigência quase abstrata posta pela poesia para que refletisse sobre si e se fizesse através dessa reflexão’, como observou posteriormente Maurice Blanchot, para quem ‘o romantismo é excessivo, mas seu primeiro excesso é um excesso de pensamento’ (Duarte 2011, 15).

Seguindo essa trilha de reflexão, o Romantismo não configuraria nem simplesmente um movimento literário, nem uma mera sensibilidade emergente, sendo apenas concebível pela via de uma interpretação filosófica. Pois, como sustentam Jean-Luc Nancy e Philippe Lacoue-Labarthe, “a filosofia [...] comanda o romantismo” (Lacoue-Labarthe; Nancy 2022, 65). Em síntese – e valendo-me, para tanto, das palavras de Pedro Duarte –, uma interpretação reflexiva e teórica, tal como vem sendo sugerida, apontaria inevitavelmente para a ideia

¹ Sobre a fortuna crítica da palavra “Romantismo”, Jean-Luc Nancy e Philippe Lacoue-Labarthe afirmam que a história do termo mencionado estaria atrelada ao que representam a filosofia e a crítica do gosto, na história teórica dos séculos XVII e XVIII (Lacoue-Labarthe; Nancy 2022, 20).

particularmente acalentada pelo fenômeno romântico segundo a qual “se a arte deve ser pensada, a filosofia tem que ser poética” (Duarte 2011, 15).

Outra possível vereda que nos conduz a uma potencialidade epistemológica distinta, também nutrida pelo Romantismo, diz respeito ao adensamento, dentro do campo teórico do referido movimento, de uma modalidade de ciência específica por vezes associada à *Naturphilosophie* alemã – vertente científica de cunho filosófico que foi atuante, ao longo do século XIX, no processo de profunda renovação das ciências da vida. Face oculta do Romantismo, sendo mesmo um dos principais elementos responsáveis pela poética romântica ter se constituído igualmente enquanto conhecimento sobre o mundo, a *Naturphilosophie* inaugurou uma forma de saber muitas vezes desacreditada e insatisfatoriamente conhecida pelas práticas científicas ditas “positivistas”, podendo ser caracterizada pelo seu direcionamento a um “sujeito-objeto” natural flagrado em sua atividade contínua de autoconstrução (Gusdorf 1985, 22; Whitehead 1993, 57; Nolasco 2019, 13).

Tratava-se sobretudo da proposição de um programa calcado na síntese entre a objetividade do método empírico de observação e uma forma de racionalidade alternativa, distinta daquela emanada da física mecanicista;² uma racionalidade que fosse questionadora das redutoras leis de causa e efeito derivadas da ideia simplificadora da natureza como autômato; uma racionalidade, portanto, criadora, especulativa, centrada em uma concepção organicista e vitalista do mundo natural. E se assim o referido programa intelectual procedia, tal postura se explicava pela compreensão compartilhada pelos *naturphilosophes* de que a presença humana no mundo se efetuariá por todos os sentidos e de uma só vez, algo que colocaria por terra quaisquer divisões demasiado artificiais e estanques do trabalho científico. Caberia, portanto, à *Naturphilosophie* a proposição de uma forma de conhecimento global, em sintonia com a força unitária de manifestação dos fenômenos do cosmos – força essa que ignora todo tipo de hiato estabelecido entre matéria e espírito, visível e não visível (Gusdorf 1985, 28-30; Gonçalves 2006, 32-33).

Um dos pioneiros na consecução desse programa foi Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), cujos escritos científicos – menos conhecidos, se comparados com a obra poética e literária do autor, de presença duradoura no imaginário ocidental – inspiraram uma miríade de filósofos e pensadores, entre os quais poderiam ser destacados nomes do quilate de Schelling, Hegel, Fichte, Schopenhauer, Marx, Nietzsche, Simmel, Benjamin, Cassirer, Heidegger, Lévi-Strauss e Merleau-Ponty; pregnância temporal essa conquistada ainda que o cientista-poeta tivesse cultivado, em seu tempo, uma modalidade “intuitiva” e holística de pensamento distinta da “maneira discursiva de pensar” exercitada pelos mais destacados filósofos de sua época, constituindo-se enquanto objetivo do pensamento científico goetheano o empenho em descortinar o princípio de continuidade que atravessaria a totalidade dos fenômenos naturais (Förster 2024, 145; Seamon 1998, 9-10; Nolasco 2019, 14-15).

Importa, portanto, ressaltar o “peculiar estranhamento e desconcerto” suscitado por Goethe em seus contemporâneos ao interessar-se tão zelosamente por temas não poéticos, recusando-se a ceder à fragmentação e à especialização dos saberes e atividades em voga na segunda metade do século XVIII. O século das Luzes e seu desdobramento na *Aufklärung* germânica, responsável pela

² E assim, segundo a pesquisadora Márcia Gonçalves, as “asas devolvidas à física” teriam sido recuperadas de um passado que remete, entre outras fontes, ao conceito antigo de *physis* (Gonçalves 2006, 33).

“reintegração da Alemanha à Europa” após os dois séculos em que, por consequência da Reforma, a região esteve parcialmente isolada do restante do continente, foi o momento histórico de formação intelectual do jovem Goethe. Interessado desde os tempos de estudante de direito na Universidade de Leipzig (1765) pelas descobertas científicas mais recentes, o poeta prolongaria por toda sua trajetória de vida o persistente interesse pelos estudos em fisiologia, anatomia, botânica, osteologia, mineralogia, manifestando dessa forma seu empenho em mesclar ciência e poesia, vistas ambas como âmbitos irmanados de produção do saber (Kestler 2006, 40-42; Bornheim 2013, 77-79).

Não por acaso as teorizações de Goethe³ serão tomadas, ao longo deste artigo, como uma espécie de ponto de irradiação que me possibilitará congregiar alguns aspectos referentes ao potencial epistemológico guardado pelas mais diversas modalidades de produção do saber derivadas do campo das ciências românticas e das filosofias românticas da natureza. Para tanto, colocarei sob exame a noção de “metamorfose”, mobilizada por Goethe em seus escritos científicos, uma vez que a partir dela acredito ser possível demonstrar o incentivo oferecido pela ciência romântica ao borramento das rígidas fronteiras erigidas entre os termos orgânico e inorgânico e a pouca afeição de seus expoentes pela visão dualista do par sujeito e objeto difundida pelas ciências modernas no Ocidente.

Por detrás dessa proposta analítica, responsável por orientar cada etapa da argumentação desenvolvida ao longo do artigo, permanecerá sempre pulsante um inequívoco propósito, para a exposição do qual recorrerei novamente às estimulantes reflexões de Jean-Luc Nancy e Philippe Lacoue-Labarthe, presentes em *O absoluto literário* (1978). Mais especificamente, refiro-me às considerações tecidas pelos dois autores acerca da pregnância do Romantismo ainda em nossos dias – ou ao menos nos tempos em que o referido livro foi escrito:

³ No presente artigo, serão, portanto, enfatizados os entrelaçamentos da produção científica goetheana com as filosofias românticas da natureza. Entretanto, cabe apontar para a existência de um profundo debate quanto à filiação estética do autor: se romântica ou classicista. Neste sentido, são esclarecedores os comentários de M. H. Abrams a respeito das metáforas estruturadoras da crítica neoclássica e da crítica romântica: a primeira estando alicerçada em uma ideia de arte enquanto espelho posto diante da natureza, analisável, portanto, mediante o critério da imitação, e a segunda, centrada na percepção de que a mente do artista seria uma espécie de lâmpada refletora da interioridade do gênio criador, cristalizada na obra de arte (Abrams 2010, 16, 49). Entretanto, no caso do Classicismo de Weimar, a separação entre as duas vertentes tornava-se mais turva, dado que “quando o movimento romântico alemão alcança seu momento máximo, uma espécie de apogeu teórico, crítico e criativo, no início do século XIX, o classicismo de Weimar apenas iniciava sua decadência. Goethe ainda vivia e sua figura emblemática não podia ser simplesmente ignorada. Assim, românticos e clássicos estabeleceram uma relação de convívio [...]. Essa coexistência no tempo e no espaço de tendências artísticas e filosóficas tão distintas foi fundamental para a criação de uma nova consciência estética” (Scheel 2010, 38). Feitos esses apontamentos, acredito ser mais pertinente o posicionamento de Marco Aurélio Werle sobre o assunto, segundo o qual seria um falso problema o de saber situar Goethe em uma ou outra dessas vertentes, importando, antes de mais nada, as complexas formas de vinculação do cientista-poeta às questões que rondavam o ambiente cultural germânico em fins do século XVIII, concernentes, sobretudo, aos destinos da arte nos últimos trezentos anos (Werle 2021, 18-19). Procuro, desse modo, não incorrer no simplismo de conceber os escritos de Goethe enquanto pertencentes a uma suposta unidade, dotados de uma identidade característica de um monolítico *corpus* textual. Pelo contrário, acredito que as relações entre os diversos aspectos de um texto, assim como a relação dos textos com um *corpus* textual, poderiam implicar, nas palavras de Dominick LaCapra, “um desenvolvimento desigual e formas diferentes de repetição ou deslocamento que colocam em questão modelos de simples inteligibilidade” (LaCapra 1998, 274-275 [tradução minha]).

É perfeitamente cabível suspeitar, contudo, que nossas razões para empreender e apresentar esse trabalho não sejam de ordem “arqueológica” – nem sequer, como já o dissemos, histórica –, mas que elas tenham uma relação bem precisa com os nossos interesses e nossa situação atuais.

Não que tenhamos em vista qualquer modo de “atualidade do romantismo”. Sabe-se muito bem o que costuma resultar desse tipo de programa: um esmagamento puro e simples da história [...]. Ao contrário, o que nos interessa no romantismo é que pertençamos ainda à época inaugurada por ele e que esse pertencimento, que nos define (mediante a inevitável defasagem da repetição), seja precisamente o que não cessa de ser denegado por nosso tempo. Há hoje um verdadeiro *inconsciente romântico*, discernível na maioria dos grandes motivos de nossa “modernidade”. E foi, aliás, um dos efeitos significativos do caráter indefinível do romantismo ter permitido à chamada modernidade servir-se dele como de um elemento de contraste, sem ver – ou para não ver – que ela quase não era capaz de outra coisa a não ser ruminar as descobertas dele (Lacoue-Labarthe; Nancy 2022, 38-39).

Conclui-se, portanto, que o romantismo de que falam os dois filósofos franceses – autores de uma das obras mais brilhantes jamais escritas sobre o Romantismo de Jena – “não nos leva a nada que nos enseje imitar ou em que devamos nos ‘inspirar’, e isso porque ele nos leva primeiramente a nós mesmos” (Lacoue-Labarthe; Nancy 2022, 18 [grifos meus]). Justamente nesse longo “romantismo da reflexividade” que motivou sucessivas gerações de filósofos, escritores e artistas, e que configurou uma das mais potentes reações ao racionalismo e ao cientificismo manifestos pela cultura ocidental moderna, irão se ater as páginas que se seguem, dedicadas a descortinar uma maneira de pensar atenta à apreensão das formas e ao delineamento de analogias a partir da contemplação desinteressada dos fenômenos naturais, de modo forjar novas modalidades de visão [*ways of seeing*] (Amrine 1998, 36; Duarte 2004, 5-6; Kestler 2006, 51).

Páginas essas desejosas de entretecer possíveis vínculos e pontos de contato – mas também atentas às eventuais dissonâncias e ranhuras – existentes entre as potencialidades epistêmicas guardadas pela ciência romântica em sua variante goetheana, cristalizada em torno do campo da Morfologia, e os debates contemporâneos travados no âmbito das Humanidades sobre o tema das novas ontologias. Isso porque – e essa será a hipótese de fundo ensaiada nesse texto – tanto as filosofias românticas da natureza, quanto as múltiplas ontologias emergentes no tempo presente poderiam ser interpretadas como maneiras outras de expressão da razão, criticamente atuantes nas margens, nas beiras, nos recônditos profundos do pensamento moderno, ontem e hoje em crise no Ocidente.

O MODELO POÉTICO DE APREENSÃO DA NATUREZA

Dedicado ao minucioso exame das diversas acepções historicamente assumidas pela ideia de natureza, o filósofo francês Pierre Hadot, no livro *O véu de Ísis* (2004), aponta para uma interessante chave de leitura capaz de nos guiar rumo à obra científica de Goethe e ao contexto intelectual mais amplo em meio ao qual foram produzidos alguns dos principais escritos teóricos do poeta e cientista germânico. Em linhas gerais, o autor reparte entre duas principais orientações as atitudes culturais comumente manifestadas no Ocidente diante do mundo natural: uma que chama de “via prometeica”, caracterizada pelo tino utilitário, assim como pela astúcia e agressividade com que se voltaria para os objetos naturais, e outra, denominada pelo pesquisador de “via órfica”, de perfil

mais contemplativo e desejosa de descobrir por meio do canto e da poesia os ditos “segredos da natureza” (Hadot 2006, 117-119).

Como seria de se esperar, os escritos científicos de Goethe – convertidos nas páginas deste artigo em principal microcosmo teórico que demandará nossa atenção – manifestam uma patente predileção pela “via órfica” de acesso ao mundo natural, compartilhando com artistas, filósofos e cientistas românticos o mesmo empenho pela formulação de um plano epistemológico centrado na percepção sensorial e na imaginação estética. Neste sentido, é possível aferir que o que está sendo considerado a partir das reflexões de Hadot seria, antes de mais nada, o delineamento, a partir de diversas orientações e matizes, de um “modelo poético” mais amplo como atitude em relação à natureza.

Sobre esse modelo, portanto, iremos momentaneamente nos debruçar:

Desde a mais alta Antiguidade considerou-se que o poeta era o verdadeiro intérprete da natureza, que conhecia seus segredos na mesma medida, precisamente, em que se imaginava que a natureza age como um poeta e que o produto da natureza é um poema. [...]

Ao tema da Natureza-poema se mistura, a partir do século XVII, o tema da linguagem da Natureza, linguagem que não funciona com a ajuda de palavras e de discursos, mas com a ajuda de sinais e símbolos, representada pela forma de diferentes seres. A natureza não compõe um poema, mas um poema cifrado (Hadot 2006, 223-224).

Goethe igualmente dava lastro, à sua maneira, ao modelo poético de apreensão do mundo natural, chegando a mobilizar o termo “hieróglifo”⁴ para referir-se à linguagem cifrada da natureza e a mobilizar a imagem do desnovelamento da deusa Ísis⁵ como forma de atualização do longo *topos* relativo aos “mistérios da natureza”⁶ que caberia à arte e à poesia revelar.

Melhor que qualquer outro meio, uma imagem condensa a singular maneira pela qual o lugar-comum referente à ideia heraclitiana de que “a natureza ama ocultar-se”⁷ logrou projetar-se no contexto cultural germânico de fins do século XVIII e inícios do Oitocentos – período em que, nos marcos da *Naturphilosophie*, as filosofias da natureza ganharam renovado alento –, chegando a receber posição de destaque tanto na obra de Goethe, quanto na de muitos de seus pares.⁸

⁴ O comentário sobre o termo vale a transcrição do poema de Goethe citado por Hadot: “Respeita o mistério,/ Que teus olhos não se deixem levar à cobiça./ A Natureza-Esfinge, coisa monstruosa,/ te aterrorizará com seus inumeráveis seios” (Hadot 2006, 270).

⁵ Deusa de origem egípcia frequentemente associada à natureza, em produções filosóficas e artísticas no Ocidente, em razão de seus poderes relativos à fertilidade e maternidade.

⁶ Aproveito o ensejo para comentar o projeto mais amplo que estrutura o livro já referido de Hadot, intitulado *O véu de Ísis*. Partindo de um estreito diálogo com os paradigmas teóricos do campo da Metaforologia, tal como formulado por Hans Blumenberg, Pierre Hadot se propõe nessa obra a explorar alguns lugares-comuns, ideias, tópicos e metáforas utilizados ao longo de séculos para a cristalização de concepções filosóficas e visões de mundo calcadas em particulares atitudes concernentes à “Natureza” – categoria cujo percurso histórico é abordado pelo autor em toda sua complexidade (Hadot 2006, 15-19).

⁷ Como aponta Pierre Hadot, existiriam ressonâncias da fórmula de Heráclito, segundo a qual “A Natureza ama ocultar-se”, na tópica dos “segredos da natureza” (Hadot 2006, 21-23).

⁸ Em diálogo com o legado da *Aufklärung*, porém também configurando-se como poderoso contraponto ao Século das Luzes, as filosofias românticas da natureza – ressonantes, por exemplo, nas reflexões de Goethe, Schelling, Novalis – passaram então a deslocar a temática da razão, substituindo-a por uma “ciência do qualitativo” alicerçada em uma “concepção organicista da natureza, considerando-a como [...] um organismo que jamais poderia ser traduzido matematicamente, a não ser pela sua desfiguração”. Ainda sobre o assunto, Gerd Bornheim sustenta: “Mas existe uma ciência romântica ou, ao menos, uma tentativa de ciência? A resposta

A imagem aludida consiste em uma gravura de Bertel Thorvaldsen especialmente composta como ornamento à página-dedicatória dirigida a Goethe que integra o livro de Alexander von Humboldt⁹ (1769-1859), intitulado *Ideen zu einer Geographie der Pflanzen* [*Ensaio sobre a geografia das plantas*] (1807). Nela é possível observar Apolo, deus da poesia, representado segundo os parâmetros classicistas então vigentes, que domina com uma das mãos uma lira – ou seja, os segredos do canto –, enquanto com a outra despe o véu que encobre a deusa Ísis-Ártemis.



Figura 1. “Apolo, como gênio da poesia, desvelando a estátua de Ísis-Ártemis, símbolo da Natureza. Gravura de Bertel Thorvaldsen, para a página de dedicatória a Goethe do livro de Alexander von Humboldt *Ideen zu einer Geographie der Pflanzen* (1807)” (Hadot, 2006).

Os mistérios ocultos da Natureza, personificados pela figura jungida das duas deusas, seriam, portanto, unicamente passíveis de serem revelados mediante o manejo dos artifícios inerentes ao canto e à poesia. Entretanto, outro elemento salta aos olhos na gravura: aos pés de Ísis-Ártemis encontra-se disposta uma cópia d’*A metamorfose das plantas* [*Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären*] (1790), um dos textos científicos de Goethe mais conhecidos ainda em nossos dias, e que, como o próprio autor nos conta, teria suscitado acaloradas polêmicas entre ele e outros de seus contemporâneos.¹⁰

Nas entrelinhas, a dedicatória de Humboldt sugere que Goethe, exímio mestre nas artes da poesia, justamente por conta de sua condição de artista e da excelência com que exerce sua vocação de poeta, teria sido capaz de descortinar

deve ser afirmativa. O Romantismo opõe-se, em qualquer plano, à interpretação racionalista da realidade, não só na filosofia, na religião, na arte e na moral, mas também na ciência. *Mais uma vez seguem os passos de Goethe?* (Bornheim 2013, 80, 96 [grifo meu]).

⁹ Como é sabido, era vastíssima a rede de correspondentes de Goethe e os diálogos do autor com naturalistas, botânicos, osteólogos, arqueólogos, etc. – algo evidente nos escritos científicos goetheanos. (Kestler 2006, 42). Dois correspondentes particularmente conhecidos no cenário intelectual latino-americano, por suas viagens pelo continente, foram o já mencionado Alexander von Humboldt e Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), cujas aproximações com a ciência romântica poderiam ser frisadas (Kury 2001, 870).

¹⁰ Em *Destino do texto publicado* (1817) e *O autor compartilha a história de seus estudos botânicos* (1817), Goethe comenta detalhadamente as polêmicas científicas em que esteve envolvido seu fascículo *A metamorfose das plantas*. Sobre o assunto, conferir a antologia de textos científicos de Goethe recentemente publicada, na qual se encontram os referidos artigos (Goethe 2024).

os mistérios da natureza em seu ensaio científico. E, ao sugeri-lo, Humboldt acaba por dar lastro a uma orientação reflexiva semelhante à do próprio Goethe, para quem a percepção estética seria a principal via de acesso à experiência intrínseca à natureza.

Como explicita Pierre Hadot, os escritos científicos goethianos manifestam com particular convicção a ideia de que “a arte seria a melhor intérprete da natureza”, ao passo que “ensinaria a ver os fenômenos”, trazendo à tona aquilo que está diante de nossos olhos e que não sabemos ao certo como enxergar. Diferentemente das ciências naturais, portanto, à arte não caberia a descoberta de “leis, equações, estruturas escondidas por detrás dos fenômenos”; pelo contrário, o fazer artístico tornaria evidente que “o mais misterioso, o mais secreto, é justamente o que está bem exposto”.

Sendo assim, importaria mais que tudo para o cientista-poeta aquilo que estaria mais à mostra: “o movimento pelo qual a natureza se torna visível”. E a partir dessa atenção desvelada às formas mutantes do mundo natural, “Goethe sonha com um contato com a natureza” que abandone “a linguagem para ser apenas percepção ou criação de formas. A arte humana se comunicaria assim em silêncio com a arte espontânea da natureza” (Hadot 2006, 237).

Considerando-se tudo aquilo que vem sendo exposto sobre o nosso tema de discussão, podemos inferir que o modelo poético de apreensão da natureza, tal como reelaborado pelo poeta alemão, ganha corpo e espessura em um projeto científico voltado, nas palavras de Magali Moura, para a experiência direta com os seus objetos e, além disso, centrado na ideia de que forma e conteúdo se conjugam como sentido e razão. A consequência de tal compreensão, como esclarece a especialista em ciência goethiana, seria o estímulo observável nos textos de Goethe aos gestos de olhar, desenhar e pesquisar, vistos como três momentos fundantes da prática científica almejada pelo multifacetado autor (Moura 2006, 133-134).

Neste ponto da argumentação, as considerações de Hadot podem novamente ser contundentes:

Aqui a noção de fenômeno originário junta-se à de símbolo, na medida em que o símbolo “mostra” um indizível. [...]

Podia-se descobrir, em Goethe, uma tendência a renunciar à explicação causal – a causa escondida por detrás do efeito – e ao discurso que se desenrola em fórmulas e máximas, para privilegiar, ao contrário, a percepção imediata do sentido que pode assumir uma figura individual concreta, uma forma, um desenho, um emblema, um hieróglifo – a espiral, por exemplo, ou a folha – representando de fato uma lei universal. [...]

O símbolo não veicula um conteúdo conceitual, mas deixa transparecer alguma coisa que está além de toda expressão e que só se pode apreender por intuição (Hadot 2006, 279).

Assim sendo, o que estava em jogo era a proposição de uma ciência alicerçada no desnovelamento de um símbolo, de uma forma, de uma imagem que, sem poder ser reduzida a um conceito, atuaria sobretudo no plano não conceitual. A essas formas e imagens Goethe atribuiu alguns nomes, como, por exemplo, o de “fenômeno originário” [*Urphänomen*] mencionado na citação de Hadot. Mas poderíamos acrescentar a esse leque de denominações um outro termo: o de “planta primordial” [*Urpflanze*], frequente na *Viagem à Itália* (1816), de nosso autor, e para a formulação do qual as reflexões entretecidas n’*A metamorfose das plantas* foram de fundamental importância (Molder 2012, 212-213; Förster 2024, 147-148; Ferreira 2024, 45-46).

No fragmento que segue, Goethe estabelece em seus próprios termos a irmanação entre a ideia de “planta originária” e o projeto analítico centrado na mutabilidade das formas naturais:

O caráter inconstante das formas das plantas, cujo peculiar caminho persegui durante muito tempo, despertava em mim a ideia de que as formas das plantas ao nosso redor não são determinadas e fixadas em sua origem; antes, ao lado de uma tenacidade genérica e específica, a natureza lhes concede uma mobilidade e uma flexibilidade oportunas para que possam formar-se e transformar-se em função das diversas condições que as influenciam por toda a orbe terrestre, à medida que a elas se adaptam.

[...] O gênero pode modificar-se nas espécies, as espécies nas variedades, e estas ao infinito, por meio de outras condições. E, no entanto, as plantas mantêm-se encerradas em seu reino [...].

[...] Tornou-se cada vez mais claro para mim, que a intuição poderia ser vivificada de uma maneira ainda mais elevada: pretensão essa que, à época, me ocorria sob a forma sensível da planta originária suprassensível. Eu perseguia todas as figuras tal como apareciam para mim, em suas modificações; até que, na Sicília, a última parada de minha viagem, evidenciou-se por completo a *identidade original* de todas as partes da planta; a partir de então, passei a buscá-la e reconhecê-la por toda parte (Goethe 2024, 249-250).

A partir dessas palavras proferidas pelo cientista, viajante e poeta, acredito ser possível notar a pregnância de uma concepção de conhecimento bastante intrincada, interpretada como “algo que se constrói numa via de mão-dupla, na qual sujeito e objeto influenciam-se reciprocamente” (Fragelli 2024, 19). Em outros termos, para a apreensão de um objeto dinâmico, em constante mutação – afinal, como nos diz o autor, “o que está formado logo se transforma novamente” (Goethe 2024, 96) – seria absolutamente necessária uma ciência que fosse igualmente fluida, porosa aos seus objetos, e um sujeito do conhecimento que lançasse mão de sua autoformação – mediante o aprimoramento dos sentidos – como modo de apreensão da natureza, como método científico (Amrine 1998, 37).

Seguindo uma orientação semelhante à da argumentação que vem sendo apresentada, a pesquisadora Maria Filomena Molder afirma que a problematização da questão da forma, em Goethe, concentra-se “na relação entre esta coisa que há aqui, particular e única, e o universal que ela apresenta”. Isso porque o conhecimento construído pela morfologia goetheana poderia ser obtido somente por meio da descrição e comparação entre as formas sempre mutáveis dos seres, dado que, de acordo com as teorizações do cientista-poeta, “o universal e o particular interpenetram-se”. A pesquisadora, ademais, sustenta que o olhar atento aos pormenores da manifestação posta sob exame produziria uma tipologia sutil de experiência em meio à qual a fusão entre sujeito e objeto seria uma “condição imaginária que traduz o anseio de alcançar a proximidade mais íntima com a coisa a conhecer” (Molder 2012, 213-214).

Feitas essas considerações, dediquemo-nos daqui em diante a desdobrar a particular “problematização da forma” propiciada pelos estudos científicos goethianos. Direcionemo-nos, para tanto, ao deslinde da noção de “planta primordial”, a partir da qual poderemos desbravar mais a fundo alguns aspectos nodais da morfologia delineada pelo cientista-poeta.

A MORFOLOGIA GOETHEANA E O PARADIGMA DA PLANTA PRIMORDIAL

Ao fim de uma das reuniões regulares da sociedade de naturalistas criada por August Johann G. K Batsch, em Jena, Goethe, sem que quisesse, teve seu caminho cruzado por um de seus desafetos: Friedrich Schiller (1759-1805), com quem esbarrara na saída, sentindo-se impelido, em razão disso, a travar – inicialmente por mera cortesia – um diálogo rotineiro. Contudo, após as primeiras impressões trocadas sobre os temas debatidos no encontro, Goethe e Schiller, que de longos tempos acumulavam uma série de desavenças teóricas e estéticas, perceberam aflorar o início de uma amizade intelectual que perduraria ao longo de toda a vida desses dois poetas (Goethe 2024, 175-178).

Em meio à conversa, um interesse em comum foi descoberto, não concernente – ao menos não diretamente – à prática artística e literária cultivada por ambos, mas sim voltado para o empenho compartilhado pelos dois escritores em modelar uma “maneira de considerar a natureza sem separá-la ou cindi-la, mas apresentando-a como algo vivo e efetivo, partindo do todo para as partes” (Goethe 2024, 178).

Com as seguintes palavras, Goethe descreve o ponto alto de seu fortuito, porém afortunado, diálogo com Schiller:

Chegamos à sua casa, e a conversa levou-me a entrar. *Lá expus animadamente a metamorfose das plantas, e fiz surgir diante de seus olhos, com traços de pena característicos, uma planta simbólica.* Ele ouviu e observou tudo com grande interesse e convicta capacidade de apreensão. Quando terminei, porém, agitou a cabeça e disse: “isso não é uma experiência; isso é uma ideia”. Fiquei perplexo e, de alguma forma, incomodado: pois isso indicava, de maneira mais estrita, o ponto que nos separava [...]; o antigo ressentimento ameaçou ressurgir; mas, afinal, controlei-me e respondi: “pois muito me agrada ter ideias sem o saber e poder, inclusive, *vê-las com os olhos*”. [...] Mas embora ele tomasse por uma ideia aquilo que eu dizia ser uma experiência, algum ponto negociável ou comum deveria prevalecer entre nós! [...] Assim selamos, em meio a uma grande disputa entre sujeito e objeto – a qual, talvez, jamais possa ser inteiramente solucionada –, uma ligação que perdurou ininterruptamente e trouxe muitas coisas boas tanto para nós quanto para os outros (Goethe 2024, 178-179 [grifos meus]).

Alvo do mais profundo enlevo nos escritos goetheanos, a “planta primordial” ganha vida no fragmento transcrito, tornando patente a centralidade da visualização e das metáforas visuais – pensadas paralelamente à conceitualização – para a consecução do projeto científico de nosso protagonista (Zajonc 1998, 26), que ecoava, de certa maneira, segundo a pesquisadora Maria Filomena Molder, a tendência figurativa manifestada pelos filósofos da Grécia Antiga, “para os quais a visão alimentava sempre os vários patamares conceptuais” (Molder 2012, 210).

Ainda sob o efeito da descrição do artista, exposta no trecho acima citado, lanço a seguinte sugestão: voltemo-nos para aquele desenho por ele mencionado, feito às pressas, em um gesto de sincero arrebatamento, e deixemos que daqui para frente este afoito bosquejo da planta primordial oriente a nossa imaginação, cientes de que teria sido esse o principal protótipo em torno do qual Goethe enredou um dinâmico modelo de apreensão do mundo natural e, paralelamente, deu lastro a uma modalidade alternativa de razão.

Foi em sua viagem à Itália – ocorrida entre setembro de 1786 e abril de 1788 –, mais precisamente ao deparar-se com a prolífica vegetação siciliana,

observada no Jardim Botânico de Palermo, que o jovem Goethe intuiu a existência da planta primordial, tornando-a uma espécie de obsessão que o acompanharia durante as décadas subsequentes. Esse protótipo era concebido pelo artista como uma espécie de “princípio-imagem, uma imagem originária do crescimento, que faz com que cada planta seja uma planta” (Molder 2012, 212-213).

Não que tenha sido esse o único interesse científico do autor – interesse esse que vinha sendo sistematizado desde a mudança do jovem escritor para Weimar, em 1775, com o intuito de assumir um cargo de alta confiança na corte do grão-duque Karl August. Pois, para além do interesse botânico, ao longo de seu périplo italiano, Goethe debruçou-se sobre os mais diversos temas, expressos, por exemplo, pela curiosidade arqueológica, pelas observações quanto às condições climáticas e atmosféricas e pelas exaustivas análises do relevo e das formações rochosas do território reunidas pelo poeta (Förster 2024, 147; Kestler 2006, 43; Nolasco 2019, 11; Maas 2017, 12).

Voltando agora ao mote da planta primordial, em 17 de maio de 1787, Goethe confidencia em troca epistolar:

Preciso confessar-te que me encontro bem próximo do segredo da geração e organização das plantas, e que se trata da coisa mais simples que eu jamais pudera imaginar. Sob esse céu aqui pode-se fazer as melhores observações. Já delimiti com clareza e segurança o ponto principal, o núcleo dessa ideia. Apenas alguns pontos precisam ainda ser melhor determinados. *A planta primordial será a criatura mais prodigiosa deste mundo, pela qual a própria natureza há de invejar-me.* Munido desse modelo e da chave para ele, pode-se conceber infinitamente plantas que tenham uma organização lógica e consequente. Isso significa que mesmo que não existam, poderiam existir. Não se trata de sombras artísticas e poéticas, ou de aparências, mas de organismos dotados de uma verdade e necessidade intrínsecas. *Essa mesma lei há de ser aplicada a todas as outras formas viventes* (Goethe 2019, 412 [grifos meus]).

Sugestiva, sintética e contundente, creio que a presente citação será suficiente para encaminhar-nos rumo à próxima etapa da argumentação. Digo isso não apenas porque ela reitera a compreensão goetheana previamente mencionada de que mesmo os mais complexos pensamentos poderiam ser “representados em *forma visível*, [...] *mostrados* por meio de um desenho esquemático ou simbólico, de um modelo ou figura adequada” (Bakhtin 2011, 228). Nesse caso, a planta primordial figuraria a teoria da metamorfose das plantas, segundo a qual as folhas, a partir dos movimentos de contração e extensão, guardariam em si a capacidade de originar os demais órgãos vegetais, vistos cada um deles como transformações delas (Goethe 2024, 106).

Mas sim, porque o excerto aponta em direção à íntima correlação que poderia ser estabelecida entre a própria ideia de metamorfose e outra categoria profundamente cara ao contexto cultural alemão daquele período. Refiro-me à noção de *Bildung* [formação], que, ao ser trazida mais para perto das teorias goethianas, possibilita o vislumbre de algumas potencialidades contidas nas diversas metodologias e práticas mobilizadas pela ciência romântica – modalidade essa de ciência que, em vez de promover a separação entre os vários níveis do ser, substitui a objetivação e a divisão por aquilo que Herbert Hensel denomina de “uma ordenação interrelacionada de aparências” (Hensel 1998, 80; Zajonc 1998, 27; Molder 2012, 214; Suzuki 2005, 6-8).

Uma das principais potencialidades passíveis de serem sondadas a partir da aproximação entre ciência romântica e *Bildung* seria a aplicabilidade, alegada pelo cientista-poeta, do modelo da metamorfose das plantas “a todas as outras

formas viventes” (Goethe 2024, 412) – algo que em si já consistiria em um posicionamento irreverente, se levarmos em consideração aquilo que nos conta Stefano Mancuso sobre a tendência das ciências modernas, em seu antropocentrismo flagrante, de reconhecer como gerais e evidentes os modelos provenientes do mundo animal, ao passo que interpreta os esquemas formulados a partir do reino vegetal como incapazes de conter validade universal¹¹ (Mancuso 2021, 81-83).

Foram, portanto, as meditações de Goethe em torno da planta primordial – pensadas, como explicitado acima, enquanto imagens que conferiam concreção e visibilidade à teoria da metamorfose das plantas e possibilitavam, desse modo, a abertura da Morfologia como campo científico – aquilo que serviu de estímulo para reflexões mais abrangentes do autor, como as que se seguem:

Para referir-se ao complexo da existência de um ser real, o alemão possui a palavra *Gestalt*. Nessa expressão, ele abstrai daquilo que é móvel e admite que algo correspondente é estabelecido, acabado e fixado em seu caráter.

Se observarmos todas as figuras [grifo meu], em especial as orgânicas, veremos que em parte alguma surge algo que perdura, algo estático e acabado, mas, pelo contrário, *tudo balança em movimento constante* [grifo meu]. Por isso, nossa língua costuma empregar, de modo bastante apropriado, a palavra *Bildung*, tanto para o que foi produzido como para o que está em vias de produzir-se.

Se queremos, então, introduzir uma morfologia, não devemos falar de *Gestalten*; agora, se precisarmos da palavra, então pensemos com ela, no máximo, somente a ideia, o conceito ou algo retido na experiência por um instante.

O que está formado logo se transforma novamente, e, se quisermos em alguma medida alcançar uma intuição viva da natureza, teremos de nos manter igualmente móveis e flexíveis, segundo o exemplo que ela fornece de antemão (Goethe 2024, 96 [grifo meu]).

Emerge no fragmento citado uma peculiar compreensão dos fenômenos e entes enquanto pertencentes a um fluxo vital dinâmico e ininterrupto, passível de ser associado à categoria de *Bildung*;¹² categoria essa que, aproximada desde o século XVIII das noções de cultura e cultivo, seria, de acordo com Ronald Brady, apropriada à captação do potencial para mudança manifestado pelo processo de crescimento das plantas, devendo o fenômeno vivo ser apreendido enquanto tal, ou seja, em seu pleno fluxo vital. A ideia de fluxo, por seu turno, apenas poderia ser satisfatoriamente compreendida se considerada paralelamente à outra dimensão nodal do pensamento romântico, centrada na noção de pulsão [*Trieb*], ou seja, na disposição específica capaz de configurar o horizonte de realização de cada ente vital singular (Brady 1998, 100-102; Duarte 2004, 10-11).

Vale apontar que as referidas acepções de fluxo e pulsão foram formuladas no âmbito da reação intelectual romântica a diversos pressupostos

¹¹ O desconforto do autor apenas se acentua com o fato de 85% dos seres vivos do planeta serem pertencentes ao reino das plantas e apenas 0,3% ao reino animal (Mancuso 2021, 82).

¹² Sobre a correlação entre a noção de *Bildung* e concepções organicistas da natureza, tais como as formuladas por Schelling, Herder e Alexander von Humboldt, sugiro conferir o livro de Márcia Gonçalves acerca do tema das filosofias da natureza (Gonçalves 2006, 51-52). O artigo de Reinhart Koselleck intitulado “Sobre a estrutura antropológica e semântica do conceito de *Bildung*” oferece um excelente panorama para a discussão histórica da categoria mencionada (Koselleck 2020, 115-168). Por seu turno, Louis Dumont explora a categoria de *Bildung* como verdadeira instituição enraizada no contexto cultural germânico, que teria sido responsável pela consagração da ideia de particularidade individual e estaria na base do nascimento do historicismo (Dumont 1994, 82-85). Quanto à historicidade do conceito de *Bildung*, que “nos permite parecer contemporâneos do século de Goethe”, são incontornáveis as reflexões filosóficas de Hans-Georg Gadamer (Gadamer 2015, 44-55).

inerentes ao pensamento iluminista, tal como configurado desde a segunda metade do século XVIII, centrado em um horizonte universalista de compreensão do mundo e cujas principais características seriam o racionalismo e o cientificismo de caráter fisicalista. Tratava-se, portanto, de uma crítica a muitos dos corolários que desde então passaram a ser norteadores da cultura moderna ocidental. E foi justamente essa “espinha dorsal da principal tradição do Ocidente [...] que o Romantismo quebrou”¹³ (Berlin 2022, 47; Duarte 2004, 6-8).

Sobre as correlações e tensionamentos estabelecidos historicamente entre Iluminismo e *Bildung* – categoria essa largamente explorada pelo programa filosófico e estético formulado pelo Romantismo alemão (Lacoue-Labarthe; Nancy 2022, 96, 130, 188) –, Reinhart Koselleck entretece um sugestivo retrospecto:

O Iluminismo [*Aufklärung*] surgiu como conceito em associação com uma visão retrospectiva por meio da qual era percebido como algo que, já no século XVIII, já se encontrava em realização gradual. O conceito moderno de *Bildung* surgiu concomitantemente, no último terço daquele século, mas tendo em vista um futuro constantemente inovador. [...] O caminho comum do esclarecimento de cima para baixo ou de fora para dentro deveria agora ser percorrido em sentido inverso: a partir de dentro, por meio da atividade autônoma e, evidentemente, da *Bildung* (Koselleck 2020, 126-127).

E assim, levando-se em conta os argumentos que vêm sendo apresentados, podemos inferir que, se o Iluminismo e o cientificismo dele derivado propalavam a ideia de universalidade dos princípios aplicáveis à natureza e à humanidade, se ambos se valiam de uma orientação mecanicista de apreensão do mundo natural, almejando sobretudo a formulação de leis gerais calcadas em princípios causais (Zajonc 1998, 15-18; Gonçalves 2006, 28-32; Hadot 2006, 139-158), as ciências românticas e as filosofias românticas da natureza poderiam ser concebidas, ao contrário, como potentes contramodelos gestados às margens do pensamento racionalista moderno ocidental, tendo com ele incessantemente disputado por projeção e espaço nos campos intelectual, filosófico, artístico, científico e cultural.

Daí a singularidade de teorizações como as de Goethe, cultivadoras daquilo que Arthur Zajonc tão apropriadamente chama de “empirismo gentil” [*gentle empiricism*] (Zajonc 1998, 24); teorizações essas que são particularmente atrativas em momentos como os nossos, marcados pela crescente desconfiança lançada contra modelos fisicalistas e cientificistas centrados em uma noção unívoca de verdade, para os quais a presença do ser humano no processo de investigação seria uma espécie de impedimento à pretensão de objetividade. O que Goethe e as filosofias da natureza conjuntamente asseguram é a insuficiência de uma visão de mundo desencarnada, esquecida da realidade sensível, dado que nossa presença no mundo se efetuariá por todos os sentidos e de uma só vez (Gusdorf 1985, 28-44).

E assim, segundo os preceitos da ciência goetheana, a natureza deveria ser vista “não como uma coleção de exemplares, mas sim como um organismo

¹³ Isaiah Berlin sintetiza três proposições iluministas que passaram a atuar, desde o século XVIII, como alicerces da tradição ocidental: 1. “todas as perguntas autênticas podem ser respondidas”; 2. “todas essas respostas são cognoscíveis”; 3. “todas as respostas verdadeiras devem ser compatíveis”. Segundo o autor, resultou das referidas proposições o ideal de aplicação do tipo de ordem instituído pelo mundo da física aos mundos da moral, da política, da estética (Berlin 2022, 46-50).

vivo em constante mudança”, algo que por si só já explicaria a importância tantas vezes remarcada da categoria de “metamorfose das plantas”, ressonante em toda a obra do poeta (Moura 2019, 346). Arte e ciência, portanto, estariam irmanadas no propósito utópico de desvelar uma linguagem capaz de “reproduzir a própria vivacidade da natureza”, a constante mutabilidade dos fenômenos vitais. Pois, “assim como a natureza está em eterno devir [...], a maneira de observar os fenômenos naturais deve plasmar um ‘pensar vivente’” (Moura 2019, 348).

Nos domínios desse pensar específico, inclusive as montanhas seriam dotadas de vida própria e singular:

Quer contemplemos as montanhas de perto ou de longe, quer vejamos seus cumes brilharem ao sol, quer cobertos de neblina, bafejados pelas nuvens de tempestade, açoitados pela chuva ou cobertos de neve, tudo isso atribuímos à atmosfera, cujos movimentos conseguimos ver e compreender muito bem. As montanhas, no entanto, apresentam-se imóveis aos nossos sentidos externos. Consideramo-las mortas porque são sólidas, acreditamo-las inativas porque repousam. *Já há muito tempo não consigo deixar de atribuir as alterações que se deixam perceber na atmosfera em grande parte a um efeito interior, silencioso e secreto das mesmas montanhas* (Goethe 2019, 30 [grifo meu]).

Retomo agora, mas ao modo de uma variação, a hipótese lançada previamente, segundo a qual a fluidez e mutabilidade dos objetos postos sob exame pela ciência goetheana corresponderia a uma modalidade de conhecimento igualmente dinâmica, intimamente vinculada aos propósitos de apreender a natureza em meio ao fluxo vital incessante e de servir ao processo amplo e complexo de autoformação do sujeito. A pesquisadora Magali Moura aponta para a conversão da capacidade de observação em “peça-chave nesse duplo processo em que conhecer o mundo resulta na tomada de consciência sobre si mesmo” (Moura 2019, 350).

Seguindo a trilha dessa reflexão, sujeito e objeto deixariam de ser categorias estanques e estáveis, nos marcos das ciências românticas, passando, pelo contrário, a significar duas noções sem limites precisos, indissociáveis: polos que constantemente se alteram e invertem seus respectivos lugares, pois “enquanto o fenômeno aparece apenas sob a luz de certo ‘paradigma’ ou modo de visão, é apenas no espelho do fenômeno que alguém pode ver a si mesmo”¹⁴ (Amrine 1998, 45). Walter Benjamin denomina de “observação mágica” essa particular teoria romântica do conhecimento, que, diante do puro gesto de enfocar as unidades do real (fossem elas humanas ou naturais), impele não apenas quem observa, mas também aquilo que é observado ao autoconhecimento (Benjamin 2018, 67).

Ou seja, assim como todo novo objeto abriria no sujeito que observa um novo órgão de percepção (Amrine 1998, 45-47), as novas aptidões adquiridas, em termos de sensibilidade e inteligência, tornariam o sujeito transformado suficientemente capaz de desenredar inauditas camadas de significação nos fenômenos observados; camadas essas cada vez mais próximas do tão almejado fluxo incessante das metamorfoses da vida. E a consequência disso, para além da já referida reversibilidade instaurada entre os pares sujeito e objeto, acredito que seja o borramento das fronteiras que separam categorias como as de orgânico e inorgânico, ambas permeadas, segundo esse modelo, pelo processo fluido e dinâmico de formação do mundo natural.

¹⁴ No original: “For, while phenomena appear only in the light of certain ‘paradigm’ or way of seeing, it is only in the mirror of phenomena that one comes to see oneself”.

Pela prolífica via da “observação mágica”, lançada mão com particular esmero pelo nosso cientista e poeta, as plantas e as pedras, os fósseis e as formações rochosas, as cores, a silhueta das nuvens e o afluxo dos rios, bem como as ruínas e os vestígios deixados por um passado longínquo seriam objetos e atores nos fluxos em que estariam imersos todos os seres vivos. Apenas assim – como sugerido por Goethe no fragmento previamente comentado –, as montanhas guardariam consigo a capacidade de mover-se e as formas vegetais poderiam, por seu turno, ser tomadas como indiscutível modelo emblemático das demais formas de vida.

As montanhas que se movem, em Goethe, suas teorizações sobre a metamorfose das plantas e sobre a planta primordial, assim como as fundamentações teórico-metodológicas das filosofias românticas da natureza vistas em breves lampejos ao longo deste estudo, poderiam nos reconduzir a algumas tendências contemporâneas de reflexão. A exemplo da “ontologia vegetal” desbravada por Emanuele Coccia com o intuito de “refundar uma cosmologia” oposta ao recalcamento do vivo, orientada “pela exploração da vida vegetal” e ciente de que as plantas seriam os “verdadeiros mediadores” que abririam o mundo à apreensão racional e sensorial¹⁵ (Coccia 2018, 22-26). Ou então das pesquisas de Stefano Mancuso no campo da neurobiologia vegetal que procuram tanto mapear as formas de comunicação, quanto demonstrar as potencialidades contidas nos modos de organização biológica das plantas (sua composição modular, sua refinada rede radicular e a difusão de funções espalhadas pelo corpo vegetal) para a reflexão “bioinspirada” sobre a modernidade¹⁶ (Mancuso 2019, 9-13).

Outra tendência que poderia ser comentada é a do encontro entre literatura e animismo, praticada por Alexandre Nodari, em uma de suas publicações mais recentes, *A literatura como antropologia especulativa* (2024). Sobre o tema, o autor afirma no livro em questão que, “ao tudo fazer falar, a literatura dota tudo de subjetividade: [...] *prosopon poiein* significa fazer pessoas, dar vida, fazer viver. O princípio poético é o da animação, a potencial subjetivação de todas as coisas, vivas e não-vivas” (Nodari 2024, 67). Tentado pelo propósito de praticar o “perspectivismo em outros meios”,¹⁷ Nodari desnova o “como se” ficcional enquanto chave da *obliquação*, ou seja, da constante troca de posição estabelecida entre sujeito e objeto, o eu e o outro, no texto literário, dado que as referidas categorias seriam vistas pelo autor como contingentes e relacionais (Nodari 2024, 19, 31-39).

Tanto a vertente de pensamento situada naquela que tem sido chamada de “virada vegetal”, quanto o proveitoso contato estabelecido entre antropologia e teoria literária, de modo a forjar uma “antropologia da ficção” (Librandi-Rocha 2012, 182), convergem no propósito de abrir a sensibilidade e a disposição teórica contemporâneas para outras modalidades de existência, humana e não humana, propiciando assim interpretações mais nuançadas e complexas da

¹⁵ A identidade entre mundo e natureza é exemplarmente sintetizada pelo autor no paralelismo por ele entretecido entre as partes de uma planta (folha, flor, raízes, etc.) e cada uma das inflexões de seu projeto filosófico (Coccia 2018).

¹⁶ Vale apontar que Mancuso cita Goethe como “um botânico brilhante e também um grande erudito” (Mancuso 2019, 33).

¹⁷ Uma das inspirações para as reflexões de Nodari foi o artigo “Escutar a escrita: por uma teoria literária ameríndia”, no qual a pesquisadora Marília Librandi enreda um inusitado diálogo intelectual entre Claude Lévi-Strauss, Luiz Costa Lima e Eduardo Viveiros de Castro como forma de propor uma reformulação da teoria literária a partir do repertório antropológico centrado no pensamento ameríndio (Librandi-Rocha 2012, 179-182).

alteridade – seja essa alteridade o mundo das plantas, as formas de vida inorgânicas, ou a “poiética xamânica”, engajada em práticas de composição de mundos distintas daquelas convencionadas no Ocidente.

Uma das possíveis implicações teóricas dos referidos debates seria o persistente estímulo ou a explorar tendências de reflexão situadas intelectualmente fora do cânone moderno ocidental, ou a revisitar obras e autores canônicos, porém com um olhar atento às brechas, contradições e sutis disrupções por eles instauradas nas tradições de pensamento estruturantes do racionalismo moderno. E o rendimento reflexivo implicado em ambas as opções seria a abertura da possibilidade de revisar a genealogia de termos, conceitos e ideias correntes no debate contemporâneo, de modo a prescrutar seu lastro histórico mais longo.

Pois, por certo que a atenção à vida das plantas, e a sua inserção em especulações filosóficas mais amplas, assim como a reflexão sobre a dimensão relacional e cambiante que permeia os pares dicotômicos sujeito e objeto, orgânico e inorgânico não foram sugeridas apenas pelas discussões contemporâneas – ainda que terminologias como “novo”, “guinada”, “virada” muitas vezes utilizadas na denominação de vertentes de pensamento emergidas em nosso tempo presente nos induza, de certo modo, a essa percepção.

E afirmá-lo não significa deixar de reconhecer as singularidades guardadas tanto pelas tendências contemporâneas – receptivas a questões relativas à colonialidade, à ecologia, às periferias epistêmicas e às discussões sobre interseccionalidade e gênero –, quanto pelas tradições de pensamento mais longevas – a exemplo das filosofias românticas da natureza e da ciência goetheana tematizadas neste artigo e que manifestavam, em certo sentido, uma dimensão idealista e teológica, além de ecoarem debates referentes ao legado filosófico grego para a cultura intelectual germânica de então (Hadot 2006, 223-232; Molder 2012, 207-211; Gonçalves 2010, 7-34).

Neste sentido, o que procurei ao longo destas páginas foi ensaiar, entre a ciência romântica, em sua variante goetheana, e alguns dos debates candentes em nosso tempo presente, sobretudo aqueles afinados com a guinada ontológica e vegetal, a possibilidade de uma mútua fecundação. E o objetivo com isso foi o de explorar em que medida essas tão distintas vertentes de pensamento poderiam, guardadas as suas especificidades, iluminar-se reciprocamente. Feitos estes apontamentos, encaminhem-nos para as conclusões parciais deste texto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CIÊNCIA ROMÂNTICA E NOVAS ONTOLOGIAS

Em tempos recentes, que remetem às últimas duas décadas basicamente, iniciou-se um lento movimento de reconceitualização no interior dos estudos históricos e das ciências humanas, em geral, que vem resultando na progressiva conformação de novos campos e áreas de investigação não centrados exclusivamente no ser humano. Ciente de tais redefinições, que apontam para a modelação de perspectivas relacionais e multidirecionais,¹⁸ não pautadas na ideia de “excepcionalidade humana”, Dominick LaCapra sustenta: “Quais são e

¹⁸ LaCapra, inclusive, complementa o comentário ao frisar que tal perspectiva seria “típica de várias culturas indígenas, para as quais o humano é parte de uma rede mais ampla que inclui todos os outros no mundo” (LaCapra 2023, 115).

podem ser as implicações políticas e éticas de uma orientação pós-humanística é uma questão que está hoje em processo de elaboração, e debates sobre esse processo são de extrema importância” (LaCapra 2023, 106-115).

Partindo de um conjunto semelhante de preocupações, a pesquisadora Ewa Domańska insere as reorientações nas ciências humanas acima comentadas em um processo mais amplo de “uma virada clara de um paradigma construtivista e interpretativo para um paradigma ecológico marcado por uma crítica ao antropocentrismo, eurocentrismo, secularismo e cientificismo” – compreendendo este último termo como rebento de uma concepção de ciência vista “enquanto estudo sistemático do mundo baseado na racionalidade cartesiana, no objetivismo e na neutralidade” (Domańska 2024, 33).

Ainda segundo a autora, seriam derivadas de todo este estado de coisas as chamadas “novas materialidades” [*New materialisms*], na medida em que representariam o “abandono do conceito tradicional (cartesiano) de matéria, passiva e sem vida”. Domańska inclusive pontua o fato de que a aludida tendência poderia expressar “a validação da visão indígena das relações entre humanos e coisas”, servindo assim como convite ao gesto necessário e urgente de repensar, no contexto completamente novo do mundo de hoje, conceitos como os de “matéria, vitalismo e animismo” (Domańska 2024, 46).

Sobre o último dos termos, o teórico Bruno Latour sugestivamente comenta:

A animação é o fenômeno essencial, e a desanimação é o fenômeno superficial, auxiliar, polêmico e muitas das vezes apologético. Um dos grandes enigmas da história ocidental não é que “ainda haja pessoas ingênuas o suficiente para acreditar no animismo¹⁹”, mas sim a crença bastante ingênuas que muitas pessoas ainda têm em um mundo material pretensamente desanimado (Latour 2020, 119-120).

Campo particularmente permeável a esse conjunto de discussões, a Antropologia contemporânea também estaria vivenciando, ao seu modo, uma “virada ontológica” particularmente atenta ao “espírito de nosso tempo”, que seria caracterizado, de acordo com Carlos Fausto, por “um novo equilíbrio de forças na relação entre pessoas e coisas – ou, talvez, um novo desequilíbrio, pois as coisas passaram a ocupar um espaço antes inimaginável” (Fausto 2023, 30).

Tal guinada vivenciada pelo campo da Antropologia não poderia ser pensada sem que se levasse em consideração a hipótese suscitada por Eduardo Viveiros de Castro segundo a qual “as teorias antropológicas não triviais são versões das práticas de conhecimento indígenas”. Ou seja, as principais transformações teórico-metodológicas efetuadas por praticantes da disciplina, com o intuito de aproximá-la do propósito mais amplo de “pensar outramente”, estabeleceriam uma estreita relação de continuidade com “os estilos de pensamento praticados pelos povos que estudamos”, tomados, assim, como a verdadeira força motriz da Antropologia (Viveiros de Castro 2018, 24-25).

Resultantes de tal postura foram as formulações do autor acerca da ontologia multinaturalista observada no pensamento ameríndio amazônico por

¹⁹ Para uma instigante discussão acerca da temática do animismo e da reformulação contemporânea de tal categoria, praticada por autores como Philippe Descola (2023, 12; 2016, 13-14), conferir as reflexões de Eduardo Viveiros de Castro sobre o assunto, centradas na crítica à interpretação projetiva do aludido termo. Ou seja, segundo o autor, o animismo não seria uma projeção emanada da morfologia social – “a projeção das diferenças e qualidades internas ao mundo humano sobre o mundo não humano” –, mas sim “um modo de objetivação da natureza onde o dualismo natureza/cultura não vigora” (Viveiros de Castro 2020, 313-319).

variados estudos etnográficos, podendo a referida ontologia ser caracterizada como uma “concepção, comum a muitos povos do continente, segundo a qual o mundo é habitado por diferentes espécies de sujeitos ou pessoas, humanas e não humanas, que o apreendem segundo pontos de vista distintos” (Viveiros de Castro 2020, 301). Ademais, Viveiros de Castro sustenta sobre o assunto em questão que a resistência colocada pelo perspectivismo ameríndio aos debates epistemológicos caros ao Ocidente “põe sob suspeita a robustez e a transportabilidade” de partições ontológicas como a “distinção clássica entre Natureza e Cultura”, que, de acordo com o antropólogo, não poderia “ser utilizada para descrever dimensões ou domínios internos a cosmologias não ocidentais” (Viveiros de Castro 2020, 302).

Findo este breve retrospecto, podemos agora entretecer, ao modo de conclusão deste artigo, alguns laços já pressentidos entre, de um lado, as linhas argumentativas exploradas ao longo de todo o texto, relativas ao tema da ciência goetheana e suas vinculações com as filosofias românticas da natureza, e, de outro, os fios reflexivos sondados nos últimos parágrafos a partir de algumas tendências contemporâneas, previamente comentadas, que vêm sendo alvo de crescente atenção por parte das ciências humanas – tais como o pós-humanismo, a guinada ontológica e as novas materialidades.

Tarefa que se torna concebível, acredito, ao passo que, em consonância com as referidas tendências contemporâneas, a ciência goetheana demonstraria propensão semelhante a desvanecer os limites entre sujeito cognoscente e objeto de investigação, a frisar a centralidade dos sentidos e da corporalidade no processo de construção do conhecimento científico, a embaralhar as categorizações dos seres pautadas no par orgânico e inorgânico e a perfilar uma compreensão dinâmica e vívida da matéria, vista em seus processos incessantes de metamorfose e transformação.

Esse possível entrelaçamento, contudo, longe de expressar um impulso anacrônico de figurar as ciências românticas como precursoras *avant la lettre* das reconceitualizações formuladas hoje em dia nos marcos das “novas humanidades”, trata-se, antes de mais nada, de um exercício reflexivo que ganha corpo e forma nos limites desse artigo. E assim, ao fim dessas páginas, em que pude dar lastro à experimentação de algumas ideias e possibilidades interpretativas, gostaria de aventar uma certa imagem do Romantismo, visto aqui como terreno propício para a fermentação de ontologias alternativas as mais diversas, modeladas desde fins do século XVIII aos nossos dias,²⁰ e com as quais as humanidades reorientadas por demandas do presente poderiam estabelecer uma interlocução fecunda, ainda que imprevista.

²⁰ Aludo nessa frase à continuidade estabelecida por Luiz Fernando Dias Duarte entre o pensamento romântico e os desenvolvimentos contemporâneos dos campos da Antropologia, da História, da Sociologia e da Psicanálise (Duarte 2004, 13-17). Além disso, gostaria de destacar iniciativas recentes de revisitação do vasto campo das filosofias da natureza. Refiro-me ao projeto intelectual já mencionado de Emanuele Coccia, em relação ao qual poderia ser indicada como uma de suas principais ramificações a tentativa de “reabrir a questão do mundo a partir da vida das plantas”, remetendo, para tanto, a uma antiga tradição de pensamento (Coccia 2018, 22-26).

REFERÊNCIAS

- ABRAMS, Meyer Howard. *O espelho e a lâmpada: teoria romântica e tradição crítica*. Tradução de Alzira Allegro. São Paulo: Ed. UNESP, 2010.
- AMRINE, Frederick. The Metamorphosis of the Scientist. In: SEAMON, David; ZAJONC, Arthur (Org.). *Goethe's way of science: a phenomenology of nature*. Nova Iorque: State University of New York Press, 1998.
- BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. Tradução de Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.
- BENJAMIN, Walter. *O conceito de crítica de arte no romantismo alemão*. Tradução de Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Iluminuras, 2018.
- BERLIN, Isaiah. *As raízes do romantismo*. Tradução de Isa Mara Lando. São Paulo: Fósforo, 2022.
- BORNHEIM, Gerd. Filosofia do Romantismo. In: GUINSBURG, Jacob (Org.). *O Romantismo*. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- BRADY, Ronald H. The Idea in Nature: Reareading Goethe's Organics. In: SEAMON, David; ZAJONC, Arthur (Org.). *Goethe's way of science: a phenomenology of nature*. Nova Iorque: State University of New York Press, 1998.
- COCCIA, Emanuele. *A vida das plantas: uma metafísica da mistura*. Tradução de Fernando Scheibe. Desterro: Cultura e Barbárie, 2018.
- DESCOLA, Philippe. *As formas do visível: uma antropologia da figuração*. Tradução de Mônica Kalil. São Paulo: Editora 34, 2023.
- DESCOLA, Philippe. *Outras naturezas, outras culturas*. Tradução de Cecília Ciscato. São Paulo: Editora 34, 2016.
- DOMÁNSKA, Ewa. *A história para além do humano*. Tradução de Taynna Marino e Hugo Merlo. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2024.
- DUARTE, Luiz Fernando Dias. A pulsão romântica e as ciências humanas no ocidente. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 19, n. 55, pp. 5-19, 2004.
- DUARTE, Pedro. *Estio do tempo: Romantismo e estética moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2011.
- DUMONT, Louis. *German Ideology: from France to Germany and back*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- FAUSTO, Carlos. *Os ardis da arte: imagem, agência e ritual na Amazônia*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2023.
- FERREIRA, Ícaro. A natureza das formas e as formas da natureza: elementos do pensamento morfológico de Goethe. *Rapsódia*, n. 18, pp. 40-51, 2024.
- FÖRSTER, Eckart. Goethe como filósofo. *Cadernos de Filosofia Alemã*, v. 29, n. 2, pp. 145-157, 2024.
- FRAGELLI, Isabel. A ciência viva de um genial diletante: Goethe e a arte do olhar. In: GOETHE, Johann Wolfgang von. *Escritos sobre a ciência da natureza*. Tradução de Isabel Fragelli. São Paulo: Editora Unesp, 2024.
- GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e método I: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Tradução de Flávio Paulo Meurer. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.
- GOETHE, Johann Wolfgang von. *Escritos sobre a ciência da natureza*. Tradução de Isabel Fragelli. São Paulo: Editora Unesp, 2024.
- GOETHE, Johann Wolfgang von. *Viagem à Itália*. Tradução de Wilma Patricia Mass. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

- GONÇALVES, Márcia. *Filosofia da natureza*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2006.
- GONÇALVES, Márcia. Introdução. In: SCHELLING, Friedrich Wilhelm Joseph. *Aforismos para a introdução à filosofia da natureza e aforismos sobre a filosofia da natureza*. Tradução de Márcia Gonçalves. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Loyola; 2010.
- GUSDORF, Georges. *Le savoir romantique de la nature*. Paris: Les Éditions Payot, 1985.
- HENSEL, Herbert. Goethe, Science, and Sensory Experience. In: SEAMON, David; ZAJONC, Arthur (Org.). *Goethe's way of science: a phenomenology of nature*. Nova Iorque: State University of New York Press, 1998.
- HADOT, Pierre. *Não se esqueça de viver: Goethe e a tradição dos exercícios espirituais*. Tradução de Lara Christina de Malimpensa. São Paulo: É Realizações, 2019.
- HADOT, Pierre. *O véu de Ísis: ensaio sobre a história da ideia de natureza*. Tradução de Mariana Sérvulo. São Paulo: Edições Loyola, 2006.
- KESTLER, Izabela. Johann Wolfgang von Goethe: arte e natureza, poesia e ciência. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 13, pp. 39-54, 2006.
- KOSELLECK, Reinhart. Sobre a estrutura antropológica e semântica do conceito de *Bildung*. In: KOSELLECK, Reinhart. *Histórias de conceitos: estudos sobre a semântica e a pragmática da linguagem política e social*. Tradução de Markus Hediger. Rio de Janeiro: Contraponto, 2020.
- KURY, Lorelai Brilhante. Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. VIII (suplemento), pp. 863-880, 2001.
- LACAPRA, Dominick. *Compreender outros: povos, animais, passados*. Tradução de Luis Reys Gil. Belo Horizonte: Autêntica, 2023.
- LACAPRA, Dominick. Repensar la historia intelectual y leer textos. In: PALTÍ, Elías José (Org.). *"Giro lingüístico" e historia intelectual*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 1998.
- LACOUÉ-LABARTHE, Philippe; NANCY, Jean-Luc. *O absoluto literário: teoria da literatura do romantismo alemão*. Tradução de Marcelo Jacques, Mauricio Mendonça, Rodrigo Ielpo, Simone Christina. Brasília: Editora da UNB, 2022.
- LATOUR, Bruno. *Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno*. Tradução de Maryalva Meyer. São Paulo; Rio de Janeiro: Ubu Editora; Ateliê de Humanidades Editorial, 2020.
- LIBRANDI-ROCHA, Marília. Escutar a escrita: por uma teoria literária ameríndia. *O Eixo e a Roda*, v. 21, n. 2, pp. 179-202, 2012.
- MANCUSO, Stefano. *A planta do mundo*. Tradução de Regina Silva. São Paulo: Ubu Editora, 2021.
- MANCUSO, Stefano. *A revolução das plantas*. Tradução de Regina Silva. São Paulo: Ubu Editora, 2019.
- MAAS, Wilma Patricia. Prefácio. In: GOETHE, Johann Wolfgang von. *Viagem à Itália*. Tradução de Wilma Patricia Mass. São Paulo: Editora Unesp, 2017.
- MOLDER, Maria Filomena. A forma como problema: as nuvens e o vaso sagrado. *Caleidoscópio*, n. 11/12, pp. 207-220, 2012.
- MOURA, Magali. *A ciência de Goethe: em busca da imagem do vivente*. *Estudos Avançados*, v. 33, n. 96, pp. 339-369, 2019.
- MOURA, Magali. *A poiesis orgânica de Goethe: a construção de um diálogo entre arte e ciência*. 2006. 354f. (Tese de Doutorado - Letras) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, SP, 2006.
- NODARI, Alexandre. *A literatura como antropologia especulativa*. (Conjunto de variações). Desterro: Cultura e Barbárie, 2024.

- NOLASCO, Fábio Mascarenhas. Prefácio. In: GOETHE, Johann Wolfgang von. *A metamorfose das plantas*. Tradução de Fábio Mascarenhas Nolasco. São Paulo: Edipro, 2019.
- SCHEEL, Márcio. *Poética do Romantismo: Novalis e o fragmento literário*. São Paulo: Ed. UNESP, 2010.
- SEAMON, David. Goethe, Nature, and Phenomenology. In: SEAMON, David; ZAJONC, Arthur (Org.). *Goethe's way of science: a phenomenology of nature*. Nova Iorque: State University of New York Press, 1998.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. *Metafísicas canibais: elementos para uma antropologia pós-estrutural*. São Paulo: Ubu Editora, n-1 Edições, 2018.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. In: *A inconstância da alma selvagem*. São Paulo: Ubu Editora, 2020.
- WERLE, Marco Aurélio. “Introdução”. In: GOETHE, Johann Wolfgang von. *Escritos sobre arte*. Tradução de Marco Aurélio Werle. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2021.
- WHITEHEAD, Alfred North. *O conceito de Natureza*. Tradução de Júlio B. Fischer. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- ZAJONC, Arthur. Goethe and the science of his time: an historical introduction. In: SEAMON, David; ZAJONC, Arthur (Org.). *Goethe's way of science: a phenomenology of nature*. Nova Iorque: State University of New York Press, 1998.
- SUZUKI, Márcio. A ciência simbólica do mundo (Goethe). In: NOVAES, Adauto (Org.). *Poetas que pensaram o mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. Disponível em: <https://artepensamento.ims.com.br/item/a-ciencia-simbolica-do-mundo-goethe/>. Acesso em: 20 jan. 2026.

*Metamorfoses da Planta Primordial:
paradigmas para uma modalidade alternativa de Ciência (1790-1832)*
Artigo recebido em 20/05/2025 • Aceito em 05/03/2026
DOI | 10.5216/rth.v28i1.82729
Revista de Teoria da História | issn 2175-5892



Este é um artigo de acesso livre distribuído nos termos da licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja citado de modo apropriado