

Universidade Federal da Bahia  
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Filosofia

Luan Luiz Pereira Batista

**A gênese da concepção dialética da natureza de Friedrich Engels  
(1858-1873)**

Salvador/BA

2023

Luan Luiz Pereira Batista

**A gênese da concepção dialética da natureza de Friedrich Engels  
(1858-1873)**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius dos Santos

Salvador/BA

2023

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA), com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

Batista, Luan Luiz Pereira  
B333 A gênese da concepção dialética da natureza de Friedrich Engels (1858-1873)./ Luan Luiz Pereira Batista. – 2023.  
138 f. ; il.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr.<sup>o</sup> Vinicius dos Santos

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

1. Dialética. 2. Filosofia da natureza. 3. Engels, Friedrich, 1820-1895. I. Santos, Vinicius. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

CDD: 113

---

Luan Luiz Pereira Batista

**A gênese da concepção dialética da natureza de Friedrich Engels  
(1858-1873)**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do título de Mestre em Filosofia.

BANCA EXAMINADORA



Dr. JOSÉ ALCIMAR DE OLIVEIRA

Examinador Externo à Instituição



Dr. OLIVAL FREIRE JUNIOR, UFBA

Examinador Interno



MAURO CASTELO BRANCO DE MOURA, UFBA

Examinador Interno

Vinicius dos Santos

Dr. VINICIUS DOS SANTOS, UFBA

Presidente



LUAN LUIZ PEREIRA BATISTA

Mestrando(a)

Exu matou um pássaro ontem com uma pedra que só jogou hoje

## Agradecimentos

“Cada um por si não faz um carnaval”

Quizumba de Rei, Ruy Maurity

Li pela primeira vez o *Anti-Dühring* e a *Dialética da natureza*, de Friedrich Engels, em 2019, após concluir, no ano anterior, minha graduação em filosofia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). À época, e ainda que tenha repercutido em mim interesses de pesquisa, fazer da dialética engelsiana o objeto de uma dissertação de mestrado era algo que nem em sonho eu poderia aventar: saído de um período de profunda depressão, eu não me via à altura não apenas de me debruçar sobre tão controverso tema, mas também de realizar e concluir uma pesquisa de mestrado. É claro que eu estava enganado – e o trabalho que lerão agora é, afinal, a demonstração de que ao menos *uma pesquisa* fora concluída –, mas a percepção desse engano não foi imediata, e teve, para sua consecução, o apoio insistente de uma série de pessoas – com as quais dou início a meus agradecimentos – que por amor, bondade, amizade ou mesmo sem querer, me ajudaram a contornar esses afetos passivos e apequenadores:

Em primeiro lugar, representando meu núcleo familiar base, minha mãe, Jeane Silva, irmã, Luiza Veneranda e avó, Luzimar Amazonas, por nutrirem as bases de minha existência. Todas as vezes que eu retorno a estas bases, eu persisto;

Meus amigos Gabriel Henrique, Fernando Monteiro, Joel Patrício, Judah Nahum, Fellipe Barbosa, Gabriel Torres e Eduardo Henrique, do *Aufhebung der Fußball*, uma espécie de mesa de bar virtual na qual se pode teorizar à vontade sobre a vida, a dialética ou o futebol, e que após minha vinda para Salvador como que presentificou cotidianamente, para mim, a cidade de Manaus e seu calor;

Meus colegas de trabalho da Faculdade de Educação (FACED) da UFAM, pela paciência, pelos conselhos, pelo trato humano em tantas crises que permearam meus quase 5 anos de Unidade, especialmente Fabiane Maia Garcia, Silvia Conde, Arminda Mourão,

Carlos Augusto Gomes de Almeida, Luciene Mafra (*in memoriam*), Ana Cristina Cruz Pinto, Allan dos Santos e Rogério Carvalho;

E Joyce Viana, que me convenceu não apenas de que eu deveria me engajar na pesquisa, e de que eu tinha plenas capacidades de executá-la, mas também da própria importância da vida, da felicidade com que se pode, e deve, vivê-la, e com quem tive a oportunidade de compartilhar uma parte muito significativa e importante de minha trajetória.

Com 2020 veio a peste e, apesar dela, também meu efetivo engajamento na realização desta pesquisa. No fim deste ano, submeti um rascunho de meu então projeto ao veredito de um amigo, Luiz Fernando de Souza Santos, que lera com atenção, recomendando-me leituras lukacsianas, criticando os elementos criticáveis e apontando-me caminhos interpretativos. Suas recomendações foram fundamentais para minha aprovação no processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), no começo de 2021. A peste, infelizmente, levou-o antes que eu pudesse agradecê-lo – certamente seria tomando um café na sua salinha do Departamento de Sociologia da UFAM. Agradeço-o apenas agora, como se aqui tivesse comigo, memória viva que é.

Com minha vinda para Salvador, e o início do período regular de minha pesquisa, foram fundamentais as contribuições – sejam acadêmicas, sejam existenciais – de:

Geovane Rocha, interlocutor filosófico predileto, estudioso de Hegel e sua filosofia do direito, comunista, cujas trocas musicais – que iam de *Mahavishnu Orchestra* ao pagode baiano – e intelectuais – nas quais nem sempre ele assentia “às fragilidades filosóficas do materialismo” – semearam a construção de uma terna amizade;

Carol Birrer, bióloga, com quem convivi durante grande parte de minha estadia em Salvador, que me colocou em contato com o pensamento ecossocialista e sua recepção da obra engelsiana (sobretudo Foster e Saito) e que foi um auxílio precioso em minhas incursões sobre o pensamento darwiniano; ademais, Carol foi minha interlocutora durante toda a minha pesquisa, e nossas conversas – para além do sempre presente conteúdo existencial –

eram para mim momentos privilegiados para expor meus argumentos a seu escrutínio, o que, não poucas vezes, levou-me ao deslocamento de interpretações enviesadas e/ou dogmáticas;

Camille Carvalho, psicóloga, conhecedora dos mistérios do planeta, que nunca se cansou em dividir um pouco de seu axé comigo; muitas das quintas-feiras de Oxóssi eram também de Camille, à base de café, cusuz e ovos fritos;

Vinicius dos Santos, meu orientador, pela paciência com que lidou comigo, com meus sumiços e minhas eventuais extravagâncias na pesquisa.

E por fim, Ana Cardoso, companheira de vida forjada nos festejos de Santo Antônio, com quem vivi meus melhores momentos na cidade do Salvador, e a quem amo tanto quanto esta cidade. Sem a ajuda de Ana, a consecução desta pesquisa seria muito mais fatigante e dolorosa. Com ela, li e reli obras e artigos, convenci-me da qualidade e da miséria de meu texto, e foi sua inescrupulosa revisão que organizou (e deu objetividade a) a prolixidade de minha prosa. Sobretudo, devo a Ana o momento de fatura existencial que a conjugação de nossas vidas proporcionou;

No mais, agradeço a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa – um rol de pessoas que, certamente, ultrapassa os aqui citados: Simone Borges, Mãe Julinda do *Ilê Axé Ofá Omin*, Renata Badaró, Ivana Marins, Carla Oliveira, Alan Brandão (meu amigo angoleiro), Thaís Fragas, Mariana Moreira, Carolina Lima, Camila Hernández, Jamille Almeida, Laís Gonçalves, Salu, Diego Squinello, Mônica Cardoso, Renato Henriques, Larissa Martins, Alexandre Mourão, Rafael Alves, Carol Tavares, Victória Nogueira, Camilla Andrade, Rodrigo Lima, os camarás do grupo de capoeira *Lua Branca*, Gabi de La Ros, Natan Oliveira, Eric Gaúna, Verbena Oliveira, Raul & Katiuscia, Santiago Marimbondo, Pedro Sábara, André Brandão, Rômulo Caires, os membros do *Grupo de Pesquisa Marx no séc. XXI*, Maria Regina, Igor Oliveira, Pedro Magalhães, Victor Santos e Ayalla Brasil.



“Esse mundo não tem dono  
E quem me ensinou sabia  
Se tivesse dono o mundo  
Nele o dono moraria  
Como é mundo sem dono  
Não aceito hierarquia  
Eu não mando nesse mundo  
Nem no meu vai ter chefia”

Toque de São Bento Grande de Angola, Paulo César Pinheiro

## Resumo

Esta pesquisa investiga a gênese da concepção dialética da natureza de Friedrich Engels. Exposta, em suas linhas gerais, em obras como a inacabada *Dialética da natureza* (1873-1882), o *Anti-Dühring* (1876-1878) e o *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã* (1886-1888), ela foi elaborada no fim dos anos 1850 e amadurecida no curso dos anos 1860, em contato constante com as ciências e filosofias da natureza de seu tempo. A pesquisa acompanha os principais momentos da gênese e do desenvolvimento desta concepção e o contexto teórico e ideopolítico de cada um desses momentos. Na *Introdução*, tecemos considerações metodológicas, justificamos o escopo e o objeto da pesquisa e apresentamos um quadro geral sobre a problemática em torno da dialética da natureza de Engels. No capítulo 1, *O insight de uma dialética da natureza*, investigamos: 1) a constatação de Engels de que novas descobertas científicas atestavam a ocorrência de fenômenos dialéticos na natureza; 2) sua descrição a Marx, na carta de 14 de julho de 1858, destes fenômenos – o marco documental da concepção dialética então nascente; e 3) as repercussões filosóficas de tal constatação, sobretudo os lineamentos de um programa teórico que, ainda que não se tenha consubstanciado naquele momento em um projeto de escrita propriamente dito, direcionaria seus estudos científico e filosófico-naturais ulteriores na direção da fundamentação de uma dialética natural materialista. Por fim, no capítulo 2, *O “fundamento histórico-natural de nossa ideia”: a recepção engelsiana da obra de Darwin*, acompanhamos, a partir do impacto que a teoria da evolução das espécies teve no pensamento de Engels, o evoluir de sua concepção dialética ao longo da década de 1860, até sua culminação, em carta a Marx de 30 de maio de 1873, em um projeto de escrita de uma *Dialética da natureza*.

## Abstract

This research inquires the genesis of Friedrich Engels' dialectical conception of nature. Exposed, in its general lines, in works such as the unfinished *Dialectics of nature* (1873-1882), the *Anti-Dühring* (1876-1878) and *Ludwig Feuerbach and the end of Classical German Philosophy* (1886-1888), it was formulated in the late 1850s and matured over the course of the 1860s, in constant contact with the natural sciences and philosophies of his time. The research follows the main moments of the genesis and development of this conception and the theoretical and ideopolitical context of each one of these moments. In the *Introduction*, we make methodological considerations, justify the scope and object of the research and present an overview of the issues surrounding Engels' dialectic of nature. In chapter 1, *The insight of a dialectic of nature*, we look into: 1) Engels' finding that new scientific discoveries attested to the occurrence of dialectical phenomena in nature; 2) his description to Marx, in his letter of July 14, 1858, of these phenomena – the documentary mark of the then nascent dialectical conception; and 3) the philosophical repercussions of such a finding, especially the outlines of a theoretical program that, even if it did not materialize at that moment in a proper writing project, would direct his subsequent scientific and natural-philosophical studies towards the foundation of a materialistic natural dialectic. Finally, in chapter 2, *The "natural-historical basis for our views": the Engelsian reception of Darwin's work*, we follow, from the impact that the theory of evolution of species had on Engels' thought, the development of his dialectical conception throughout the 1860s, until its culmination, in a letter to Marx of May 30, 1873, in a project to write a *Dialectics of nature*.

## Sumário

|   |            |
|---|------------|
| <b>INTRODUÇÃO</b>   | <b>12</b>  |
| Considerações metodológicas   | 12         |
| Sobre Marx não ter escrito uma <i>Dialética</i>   | 16         |
| A dialética ao longo da obra de Engels  | 20         |
| A colaboração intelectual entre Marx e Engels   | 25         |
| A constituição do marxismo enquanto uma concepção de mundo  | 30         |
| O retorno de Engels   | 39         |
| Estrutura da pesquisa   | 41         |
| <br>  |            |
| <b>CAPÍTULO 1: O <i>INSIGHT</i> DE UMA DIALÉTICA DA NATUREZA</b>  | <b>44</b>  |
| Engels e as ciências da natureza  | 44         |
| Carta de Engels a Marx de 14 de julho de 1858   | 49         |
| Engels e as filosofias da natureza  | 50         |
| Alguns apontamentos sobre a dialética no sistema hegeliano  | 57         |
| A dicotomia <i>sistema e método</i> no pensamento hegeliano e sua repercussão na elaboração dialética de Engels | 61         |
| A <i>Naturphilosophie</i> de Hegel  | 68         |
| Analogia 1 e 2: a dialética no desenvolvimento celular e orgânico   | 72         |
| Analogia 3: a dialética na transformação de energia   | 76         |
| O desenvolvimento dos <i>insights</i> engelsianos   | 82         |
| A necessidade de uma crítica da filosofia da natureza hegeliana   | 86         |
| <br>  |            |
| <b>CAPÍTULO 2: O “FUNDAMENTO HISTÓRICO-NATURAL DE NOSSA IDEIA”: A RECEPÇÃO ENGELSIANA DA OBRA DE DARWIN</b>     | <b>88</b>  |
| A teoria da evolução das espécies de Darwin   | 88         |
| A obra de Darwin e o fim da teleologia natural  | 92         |
| A tradição materialista e a teleologia  | 97         |
| As condições de possibilidade de escrita de uma <i>história natural</i>   | 100        |
| A força das ontologias teleológicas   | 105        |
| O significado racional da “teleologia”  | 107        |
| As reservas metodológicas para com a obra de Darwin   | 110        |
| 1. A transposição de categorias do ser social ao ser biológico e vice-versa                                     | 112        |
| 2. O mecanismo exclusivista da evolução das espécies  | 117        |
| <br>  |            |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>   | <b>125</b> |
| <br>  |            |
| <b>REFERÊNCIAS</b>  | <b>128</b> |

## Introdução

“(desenvolver a natureza geral da dialética como ciência das interconexões em oposição à metafísica)”

Friedrich Engels, por volta de 1878

### Considerações metodológicas

Quando tratamos de história da filosofia, convém evitar cair em dois comuns e tentadores equívocos. De um lado, o historiador, acompanhando os nexos causais da história filosófica, é levado a negligenciar os elementos da própria filosofia tomada por objeto. É como se a própria filosofia fosse algo secundário frente à marcha imperiosa da história. Muitas vezes, a perspectiva histórica a partir da qual parte chega mesmo a distorcer as filosofias apreciadas. De tanto que se olha o *todo*, perde-se o caminho que leva à compreensão do *particular no todo*. Por outro lado, igualmente equivocados, tem-se os empreendimentos que, seduzidos pelo mergulho na filosofia tomada em-si-mesma, acabam negligenciando o papel da história – o filósofo costuma aparecer, assim, deslocado da realidade e sua filosofia como expressão única de sua “genialidade”.

Estes equívocos, como que vícios metodológicos, constroem muitas vezes a consecução dos objetivos da história da filosofia – a saber, a compreensão de filosofias particulares em seus próprios termos, de suas condições históricas de aparecimento e dos modos pelas quais foram interpretadas ao longo da história. A um historiador filosófico conseqüente, a saída parece ser encontrar a justa medida que concilie, que leve em consideração, os polos aparentemente antagônicos aludidos acima: a filosofia ensimesmada, cujo desenvolvimento lógico-sistemático imanente pode levar a crer que se dá de maneira apartada da realidade material que a erigiu; e a história, a concretude material primeva, que condiciona e determina o pensar até mesmo daquele que, inconsciente dela, acredita filosofar a partir de si mesmo. Um exemplar desta tentativa de conciliação, na modernidade, é a análise, em um modo especulativo-idealista, que Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) faz da história da filosofia. Mas a solução metodológica que, a nosso ver, melhor satisfaz

aos anseios desta história liga-se umbilicalmente ao nome não de Hegel, mas de seu herdeiro (ainda que parricida) filosófico: Karl Marx (1818-1883).

Em primeiro lugar, cabe ressaltarmos (e não se trata de tema incontroverso) que o materialismo histórico – chamemos assim o arcabouço teórico-metodológico que Marx, junto com Friedrich Engels (1820-1895), funda, e que é a base de sua teoria social – não se confunde com um economicismo, um fatorialismo qualquer, um filosofismo da história. O fato de Marx (e também Engels) afirmar que a história determina o pensar – aqui falando de forma deliberadamente redutora – não significa que é uma determinação unívoca. A via é sempre de mão dupla, para fazer uma referência a Walter Benjamin (1892-1940). Para Marx, tomar uma filosofia em particular como objeto é considerá-la uma *totalidade*, constituída por sua vez por uma variedade infundável de aspectos que se codeterminam entre si. Não é o caso de o fator econômico – para usar uma vulgata qualquer – esgotar, exaurir as explicações acerca de uma construção filosófica, mas sim que o processo de construção filosófica e a própria filosofia em si é esta totalidade, estruturada a partir do processo de produção e reprodução do ser social, e na qual o elemento econômico explica apenas *alguns de seus aspectos*, ainda que no mais das vezes dos mais determinantes. De toda forma, trata-se ainda assim de explicação e condicionamento parciais e incompletos.

A filosofia é uma forma de ideologia. Como nos sugere Marx, as objetivações mais abstratas que caracterizam as formulações ideológicas do ser social – como a filosofia, a religião, a teologia etc. – têm sua justificação, sua razão de ser, não em alguma entidade transcendente, metafísica, mas no permanente processo no qual, por meio de sua atividade típica (o trabalho), o ser social, em interação metabólica com a natureza circundante, cria suas próprias condições de existência, herdadas e transformadas de geração em geração. Ora, explicitar uma filosofia em sua concretude é, conseqüentemente, levar em consideração a série de mediações históricas, culturais, políticas, estéticas etc. que se estruturam a partir do processo de reprodução societal e que, direta ou indiretamente, repercutem na produção filosófica. Eis aí, em suma, a história, imprescindível para a intelecção da filosofia, e sua base inexpugnável.

Tampouco, porém, isto significa que devemos negligenciar a análise da filosofia em-si-mesma. Em virtude de ser característico destas formulações ideológicas mais abstratas o fato de aparecerem como autossubsistentes, como que independentes do processo histórico que as fez emergir, de modo que parecem se desenvolver a partir de si mesmas, através de suas próprias estruturas lógico-sistemáticas, é incontestável que a influência delas – vistas muitas vezes como transcendentais e mesmo divinas – repercute no processo de construção filosófica. Pensemos, pois, na influência que a ontologia religiosa de matriz judaico-cristã teve no pensamento filosófico ocidental. É como se “vida cotidiana, ciência e religião (teologia incluída) de uma época forma[sem] um complexo interdependente, sem dúvida frequentemente contraditório, cuja unidade muitas vezes permanece[sem] inconsciente”<sup>1</sup>. Em síntese, ainda que tenham sua justificação última no processo de reprodução societal, as construções ideológicas possuem graus de autonomia relativos e repercutem em influência e determinação umas sobre as outras e também sobre as bases materiais sobre as quais estão construídas: este complexo processo não pode ser negligenciado pelo historiador da filosofia<sup>2</sup>.

Desta forma, a este historiador caberia não descurar 1) de uma atenta leitura imanente da filosofia tomada como objeto, tanto em-si-mesma quanto em suas relações com outras manifestações teórico-filosóficas, e 2) de analisar o contexto histórico, econômico, cultural, ideopolítico etc. no qual estes pensamentos foram erigidos. Assim, por meio desta perspectiva metodológica materialista e histórica, o historiador filosófico se vê em condições de reproduzir idealmente o próprio movimento do pensamento filosófico em sua concretude histórico-real, na medida em que leva em consideração as múltiplas determinações que constituem o fenômeno filosófico.

Todo este preâmbulo no qual anunciamos os pressupostos teórico-metodológicos de que partimos não é, certamente, vão. É que a filosofia que tomamos aqui

---

<sup>1</sup> G. Lukács, *Para uma ontologia do ser social I* (São Paulo, Boitempo), p. 30.

<sup>2</sup> É o que se depreende, também, da conhecida carta de Engels a Walther Borgius (1870-1932), de 25 de janeiro de 1894, em que diz que “o desenvolvimento político, jurídico, filosófico, religioso, literário, artístico etc., repousa sobre o [desenvolvimento] econômico. Mas, todos eles reagem também uns sobre os outros e sobre a base econômica. Não é que a situação econômica seja *causa, unicamente ativa*, e tudo o mais apenas efeito passivo. Mas há ação recíproca na base da necessidade [*Notwendigkeit*] econômica que em última instância sempre vem ao de cima”; cf. K. Marx & F. Engels, “Cartas”, in idem, *Obras escolhidas em três tomos – tomo III* (Lisboa/Moscú, Avante/Edições Progresso, 1985), p. 566.

enquanto objeto de nossa pesquisa – trata-se da concepção de dialética de Engels, em particular a gênese de sua concepção de dialética da natureza –, quando foi tema de debates, tanto na academia quanto nos espaços de discussão teórica e política que se filiam direta ou indiretamente à tradição marxista, no mais das vezes foi objeto de interpretações histórico-filosóficas que oscilavam entre as duas perspectivas insuficientes a que nos referimos acima: ou viam na obra de Engels, muitas vezes distorcendo o que de fato fora escrito, o fundamento teórico dos “descaminhos” das experiências políticas que se reivindicavam marxistas, deixando a própria análise da filosofia em si, quando levada em consideração, num segundo plano; ou a obra engelsiana, sob o pretexto de ser estudada em-si-mesma, foi isolada de sua história, das perguntas que buscava responder, da relação com o conhecimento científico e filosófico de seu tempo, de tal forma que, tirada de seu chão, parecia flutuar aos moldes das metafísicas antigas e dos sistemas petrificados<sup>3</sup>.

É certo que os motivos pelos quais deu-se atenção insuficiente – muitas vezes enviesada – à questão da dialética engelsiana são também objetos da história, e não é anódina, fortuita, ou ainda que se reduza a uma mera opção metodológica, a forma com que os historiadores da filosofia trataram a dialética de Engels. Há determinações de ordem histórica e política que condicionaram e ainda condicionam a leitura da dialética engelsiana, conduzindo-a a uma espécie de segundo plano filosófico, mais chão e vulgar quando – para exemplificarmos com outros filósofos dialéticos – comparamos com a de um Marx ou de um Hegel. E enquanto estes são unanimidades filosóficas – mesmo entre seus inimigos e detratores – e não há quem, em sã consciência, questione seus estatuto e envergadura filosóficas, para Engels tal unanimidade não apenas não existe como a tendência geral *post mortem* foi justamente considerá-lo o vulgarizador e/ou deturpador da dialética marxiana, alguém que, para criar o *marxismo*, teve que colocar Marx dentro de uma forma, de um caixote, um Marx autômato, sem alma, que Benjamin – uma vez mais, ele – precisou recorrer à teologia para “salvar”.

---

<sup>3</sup> Uma breve síntese histórica e bibliográfica da recepção da dialética engelsiana será apresentada, de certo modo para justificar a metodologia aqui proposta, ao longo desta *Introdução*.



Compreender as raízes deste processo de secundarização da dialética engelsiana é, portanto, fundamental tanto para justificar a temática da presente pesquisa – em eventual relevância acadêmica e contemporaneidade filosófica e científica – quanto a metodologia aqui proposta. Para tanto, trilharemos – ao longo desta *Introdução* – o caminho repleto de tensões de ordem teórica e prática que levam das inevitáveis diferenças qualitativas entre o pensamento de Engels e o de Marx à opção teórica e política de se separar completamente a obra e a prática de ambos. Ao expor tal caminho, buscaremos também especificar o escopo desta pesquisa bem como delimitar precisamente seu objeto.

### Sobre Marx não ter escrito uma *Dialética*

Começemos pela dialética marxiana pois, como veremos, parte substancial da controvérsia em torno da dialética da natureza de Engels deve-se, de alguma forma, à sua relação – em suas distinções, similitudes, filiações etc. – com a dialética de Marx.

Certa feita, Mario Bunge (1919-2020), um importante filósofo da ciência argentino, conhecido por sua hostilidade à dialética engelsiana em específico e ao famigerado materialismo dialético em geral, nos compartilhou, em seu livro de memórias, um encontro com o filósofo marxista soviético Bonifaty Mikhailovich Kedrov (1903-1985) e outros preclaros homens de ciência, ocasião na qual fez público, uma vez mais, que suas divergências para com o marxismo se referiam à sua recusa da dialética. Eis a resposta de Kedrov: “Não se preocupe, *tovarich* Bunge, pois Marx menciona a dialética apenas seis vezes em seu *O capital*”<sup>4</sup>. De fato, Marx, ao longo de sua portentosa obra, ainda que reivindique para si um *método dialético*<sup>5</sup>, pouco fala sobre a dialética. Em sua juventude, no seio do debate travado

---

<sup>4</sup> M. Bunge, *Between Two Worlds: Memoirs of a Philosopher-Scientist. With an Appendix by Marta Bunge: My Life with Mario* (Switzerland, Springer, 2016), p. 231. Ver também K. Kangal, “Engels’s Emergentist Dialectics”, *Monthly Review* (v. 72, n. 6, nov./2020).

<sup>5</sup> Que Marx se refere a seu método enquanto *método dialético*, depreende-se de uma carta a Ludwig Kugelmann (1828-1902), de 27 de junho de 1870, em que, referindo-se a alguns críticos de *O capital*, publicado 3 anos antes, diz: “O que este mesmo [Friedrich Albert] Lange [1828-1875] diz do método hegeliano e do emprego que dele faço é realmente pueril. Em primeiro lugar, não compreende nada [*rien*] do método hegeliano e menos ainda da forma crítica como eu o utilizo. [...] Lange comete a ingenuidade de afirmar que eu me ‘movo com a mais rara liberdade no terreno empírico’. Não suspeita que esta ‘liberdade de movimento na matéria’ não é outra coisa que uma paráfrase do *método* com o qual trato a

com os jovens-hegelianos de esquerda e nos prolíficos anos que precederam as revoluções de 1848-1849 e que forjaram a constituição do materialismo histórico, Marx sempre teve, direta e indiretamente, Hegel – e seu pensamento dialético – como interlocutor. Porém, a partir do exílio londrino, em meados de 1849, são escassas as referências à dialética ou a Hegel<sup>6</sup>.

É apenas no começo de 1858 que Marx volta a fazer uma alusão mais direta a Hegel, à sua dialética e à dialética em geral. É conhecida a carta a Engels, de 16 de janeiro de 1858, contemporânea à elaboração dos *Grundrisse* – sua primeira obra de maturidade de crítica da economia política –, em que expressa o crucial aporte que a leitura da *Lógica* de Hegel dera ao método de análise da obra em elaboração:

“No método de análise, algo me prestou um grande serviço: por pura casualidade [*by more accident*], voltei a folhear a *Lógica* de Hegel ([Ferdinand] Freiligrath [1810-1876] encontrou alguns livros de Hegel que haviam pertencido antes a [Mikhail Aleksandrovitch] Bakunin [1814-1876] e me enviou como presente). Se algum dia voltar a ter tempo para este tipo de trabalho, proporcionarei a mim o grande prazer de tornar acessível aos homens de bom senso, em dois ou três folhetins impressos, o núcleo racional do método que Hegel descobriu e, ao mesmo tempo, mistificou”<sup>7</sup>.

---

questão, isto é, o *método dialético*”; ver K. Marx & F. Engels, *Cartas sobre “O capital”* (São Paulo, Expressão Popular, 2020), p. 297. Importa ainda lembrar a clássica referência de Marx a Hegel no posfácio à segunda edição do Livro 1 de *O capital*: “Meu método dialético, em seus fundamentos, não é apenas diferente do método hegeliano, mas exatamente seu oposto. Para Hegel, o processo de pensamento, que ele, sob o nome de Ideia, chega mesmo a transformar num sujeito autônomo, é o demiurgo do processo efetivo, o qual constitui apenas a manifestação externa do primeiro. Para mim, ao contrário, o ideal não é mais do que o material, transposto e traduzido na cabeça do homem”; cf. K. Marx, *O capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital* (São Paulo, Boitempo, 2017), p. 90, doravante, *O capital: livro I*.

<sup>6</sup> Para uma introdução histórica e biobibliográfica sobre a discussão do assim chamado “jovem Marx”, recomendamos as biografias de J. P. Netto, *Karl Marx: uma biografia* (São Paulo, Boitempo, 2020) e M. Heinrich, *Karl Marx e o nascimento da sociedade moderna: biografia e desenvolvimento de sua obra – vol. 1 – 1818-1841* (São Paulo, Boitempo, 2018). Ainda que a questão sobre o estatuto e o lugar da dialética na obra madura de Marx seja de acirrada controvérsia, há um consenso geral de que a dialética, na juventude de Marx, era um elemento basilar de sua obra, mesmo em autores que defendiam, no geral, posições antagônicas entre si, como L. Althusser, *Por Marx* (Campinas, Editora da Unicamp, 2015) e G. Lukács, “O jovem Marx. Sua evolução filosófica de 1840 a 1844”, in *O jovem Marx e outros escritos de filosofia* (Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2009). Por fim, além das supracitadas, remetemos, à guisa de introdução temática, às obras de C. Frederico, *O jovem Marx 1843-1844: as origens da ontologia do ser social* (São Paulo, Cortez, 1995), e de B. A. Sampaio & C. Frederico, *Dialética e materialismo: Marx entre Hegel e Feuerbach* (Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2009).

<sup>7</sup> K. Marx & F. Engels, op. cit., p. 115-116.

Que não se tratou de um desejo circunstancial, depreende-se do conteúdo de uma carta a Joseph Dietzgen (1828-1888), cerca de dez anos após, em 09 de maio de 1868, ou seja, num momento em que o Livro 1 de *O capital* já havia sido publicado. Nesta, Marx diz que

“[...] Quando eu tiver me livrado do fardo da Economia Política, vou escrever uma ‘Dialética’. As verdadeiras leis da dialética já estão contidas em Hegel, embora de forma mística. O que é preciso é despi-la desta forma [...]”<sup>8</sup>.

Infelizmente, Marx não chegou a elaborar sua obra sobre a dialética<sup>9</sup>, e as escassas referências diretas do Marx maduro a ela quase que exigem que eventual reconstrução da dialética marxiana – na medida em que se assuma que há uma dialética em sua obra de maturidade – tenha como pano de fundo a leitura da totalidade de sua crítica da economia política. Quando, a partir do século XX, desenha-se uma constelação de fatores – que vai do acesso a textos inéditos de Marx e de Engels, em edições que primavam pela fidelidade aos textos originais, até um contexto sociopolítico que fomentava, da parte de intelectuais marxistas ocidentais, a revisão crítica da dogmática marxista soviética –, a trilha em direção à dialética marxiana, a partir de uma nova leitura de Marx<sup>10</sup>, ganha contornos mais precisos. Tratava-se, sobretudo, de considerar que a “[...] reexposição crítica da economia política, empreendida [por Marx] a partir desta época [elaboração dos *Grundrisse*], constitui o substrato dos problemas metodológicos e a base para sua discussão”, de tal forma que “é no campo desta obra sistemática que se deve propor a questão de uma dialética materialista”<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> K. Marx & F. Engels, *Karl Marx – Friedrich Engels – Werke – Band 32 [MEW 32]* (Berlin, Dietz Verlag, 1965), p. 547.

<sup>9</sup> Ver, a respeito, K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature* (Switzerland, Palgrave Macmillan, 2020), p. 108-111.

<sup>10</sup> Um destes empreendimentos de revisão crítica, que toma forma no final dos anos 1960, chama-se, literalmente, *Neue Marx-Lektüre*. Referimo-nos aqui, entretanto, a um contexto mais geral de renovação das bases do marxismo, cujo ponto de inflexão é a segunda metade do século XX, e da qual a *Neue Marx-Lektüre* é apenas um dos capítulos. Sobre esta “escola”, ver R. Bellofiore & T. R. Riva, “The *Neue Marx-Lektüre*: Putting the critique of political economy back into the critique of Society”, *Radical Philosophy* (v. 189, p. 24-36, Jan-fev. 2015).

<sup>11</sup> J. Grespan, “A dialética do avesso”, *Crítica Marxista* (São Paulo, Boitempo, v. 1, n. 14, p. 26-47, 2002), p. 26.

Certamente não é nosso interesse aqui essa reconstrução da dialética marxiana. Importa, isto sim, destacarmos que, paulatinamente, sobretudo após a morte de Marx e a de Engels, ocorreu um processo de dissociação das dialéticas da dupla – e não por menos, pois enquanto Marx não nos legou sua Dialética e não se referiu à dialética senão esporadicamente, Engels tratou direta e indiretamente da dialética em várias de suas obras maduras. Trataremos deste processo de dissociação com mais detalhes a seguir, mas destacamos que perpassa ao menos dois aspectos: a observação das diferenças qualitativas entre aquilo que estava em Marx e aquilo que Engels dizia ser a dialética – geralmente atribuindo a Marx a mesma percepção –, que estariam na base de distintas estratégias e táticas políticas; e a identificação ulterior de algumas das consequências adversas da história do movimento operário revolucionário à assunção de uma perspectiva associada à de Engels e supostamente distinta da de Marx. De toda forma, a perspectiva dialética engelsiana foi paulatinamente caracterizada como ilegítima, como uma distorção que só superficialmente remontaria à *verdadeira* dialética, a marxiana. Daí Hans Fulda (1930-), um dos comprometidos com uma nova leitura de Marx, afirmar que

“as declarações de Engels acerca da dialética materialista não conduzem à pista correta. [...] Os contextos nos quais ele empreendeu uma tomada de posição acerca das questões da dialética foram diferentes daqueles nos quais Marx considerou a dialética hegeliana como ‘absolutamente a última palavra de toda a filosofia’”<sup>12</sup>.

Acontece que uma leitura sistemática da crítica da economia política marxiana, de maneira a possibilitar esta aproximação efetiva da concepção metodológica de Marx, só seria possível em meados do século XX – faltava, antes, o acesso a obras fundamentais para pensar a questão do método em Marx, como os manuscritos preparatórios de *O capital*, dentre os quais os já mencionados *Grundrisse*, ou ainda a *Ideologia alemã*, onde consta os fundamentos e pressupostos filosóficos desta perspectiva metodológica. Por conseguinte, aqueles – revolucionários, teóricos, adeptos ou detratores – que, no fim do século XIX, quisessem ter uma compreensão sobre o *método dialético* utilizado por Marx tinham que se contentar com as residuais referências de Marx a Hegel e à dialética e com os escritos de

---

<sup>12</sup> H. Fulda, “Tese para a dialética como método de exposição (no ‘Capital’ de Marx)”, *Crítica Marxista* (São Paulo, n. 45, 2017, p.109-116), p. 110.

Engels. E, quanto a este, não apenas se referiu muito mais à dialética em seus escritos, como tomou a dialética enquanto objeto de estudo em parte distintiva de sua obra madura.

### A dialética ao longo da obra de Engels

Tal como a de Marx, a juventude de Engels é marcada teórica e politicamente pelo pensamento hegeliano, pela dialética<sup>13</sup>. De maneira independente de Marx, Engels percorre, em linhas gerais, a mesma trajetória intelectual: envereda-se nas disputas teóricas com os jovens hegelianos de esquerda, sente o impacto da bigorna do pensamento materialista de Ludwig Feuerbach (1804-1872), assume o comunismo enquanto perspectiva política e chega, por fim, a uma síntese dialético-materialista algures entre Feuerbach e Hegel. Que Marx dispunha, desde a juventude, de maiores recursos filosóficos do que Engels, as biografias e a produção intelectual de ambos no período atestam<sup>14</sup>. Porém, daí não se pode concluir que o pensamento engelsiano de juventude seja irrelevante. Engels teve papel fundamental tanto na constituição do materialismo histórico, incidindo decisivamente na formulação da teoria<sup>15</sup>, quanto servindo como uma espécie de precursor de Marx em campos-chave daquilo que, no futuro, constituiria o marxismo. Se considerarmos, junto com [Vladimir Ilyich Ulianov] Lenin (1870-1924), que as três fontes e as três partes constitutivas do marxismo são a filosofia clássica alemã – em específico a herança dialética hegeliana –, a economia política clássica

---

<sup>13</sup> Recomendamos, a respeito, F. Cotrim, “O hegelianismo do jovem Engels (1839-42)”, *Verinotio – Revista on-line de Filosofia e Ciências Humanas* (Rio das Ostras, v. 26, n. 2, p. 61-84, jul./dez. 2020).

<sup>14</sup> Para uma aproximação do contexto teórico, político e biográfico da juventude de Engels, recomendamos as biografias de G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia* (São Paulo, Boitempo, 2020) e T. Hunt, *Comunista de casaca: a vida revolucionária de Friedrich Engels* (Rio de Janeiro, Record, 2010).

<sup>15</sup> Acerca dos contributos particulares de Engels para a formulação teórica do materialismo histórico, geralmente negligenciados pela historiografia marxista, é importante o trabalho de G. S. Jones, “Retrato de Engels”, In E. Hobsbawm (Org.), *História do Marxismo – I – O Marxismo no Tempo de Marx* (Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983, p. 377-422)”.

inglesa e a tradição socialista francesa<sup>16</sup>, é correto afirmar que Engels precedera a – e influenciara fortemente a opção de – Marx em duas dessas três fontes/partes<sup>17</sup>.

Não nos deteremos, entretanto, nas discussões acerca da dialética na juventude engelsiana. Ainda que concordemos com José Paulo Netto (1947-) quando diz – projetando sobre Engels os termos de famosa controvérsia marxiana – que “também, como no caso de Marx, parece-me uma ‘estupidez historiográfica’ ([György] Lukács [1885-1971]) contrapor o jovem Engels ao Engels da maturidade”, e que “não há ‘corte’, mas relação de ruptura e continuidade no pensamento e na prática dos dois teóricos”<sup>18</sup>, é inegável que, em sua maturidade teórica, a partir do final dos anos 1850, Engels vivia sob um contexto científico, filosófico e político tão distinto do de sua juventude que sua formulação dialética, tensionada por questões advindas, sobretudo, de seu contato com as ciências da natureza e suas questões, assume contornos então inéditos, de tal maneira que sua dialética de maturidade mostra-se tão qualitativamente distinta da de sua juventude que é como se fosse outra, em forma e conteúdo. De todo modo, é a gênese dessa dialética de maturidade de Engels que nos interessa aqui.

Curiosamente, o documento que constitui o marco inicial do aparecimento – ainda que embrionário – desta dialética de maturidade é contemporâneo ao período em que Marx estava lendo a *Lógica* de Hegel e elaborando seus esboços fundamentais [*Grundrisse*] para o projeto de crítica da economia política. A 14 de julho de 1858, Engels envia uma carta

---

<sup>16</sup> Cf. V. I. Lênine, “As três fontes e as três partes constitutivas do marxismo”, in *Obras escolhidas em seis tomos* (Lisboa/Moscú, Avante/Edições Progresso, 1977, p. 35-39). Por sua vez, esta caracterização leniniana remete diretamente às formulações de Engels; ver a seção III, “Socialismo”, de F. Engels, *Anti-Dühring: a revolução da ciência segundo o senhor Eugen Dühring* (São Paulo, Boitempo, 2015), doravante, *Anti-Dühring*.

<sup>17</sup> É Engels que, em contato com o proletariado inglês, primeiro adere, sob influência Moses Hess (1812-1875), ao comunismo; ver G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia*, cit., p. 45-48 E é através da leitura do seminal *Esboço para uma crítica da economia política* (1844) que Marx se convence de que apenas uma crítica das categorias da economia política clássica forneceria os elementos para uma anatomia da sociedade civil-burguesa – Marx, mesmo na maturidade, ainda descrevia o ensaio engelsiano como um “genial esboço para a crítica das categorias econômicas”; cf. K. Marx, “Prefácio a *Para a crítica da economia política*”, in K. Marx & F. Engels, *Obras escolhidas em três tomos – tomo I* (Lisboa/Moscú, Avante/Edições Progresso, 1982), p. 532. Ver também F. Engels, *Esboço para uma crítica da economia política e outros textos de juventude* (São Paulo, Boitempo, 2021).

<sup>18</sup> J. P. Netto, “Apresentação”, in F. Engels, *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra: segundo as observações do autor e fontes autênticas* (São Paulo, Boitempo, 2010), p. 18n.

a Marx solicitando que este lhe encaminhasse um exemplar da *Filosofia da natureza* de Hegel, para que pudesse voltar a lê-la à luz de novos fatos trazidos pelo desenvolvimento científico contemporâneo. Diz Engels:

“A propósito. Envia-me a prometida *Filosofia da natureza* de Hegel. Estou estudando um pouco de fisiologia e em seguida pretendo dedicar-me à anatomia comparada. Há ali coisas altamente especulativas, todas as quais, no entanto, só foram descobertas recentemente; quero muito saber se o velho não farejou algo nesse sentido. Com certeza, se ele fosse escrever uma filosofia da natureza *hoje*, haveria coisas voando de todos os lados ao encontro dele”<sup>19</sup>.

Empreenderemos a análise do conteúdo desta carta mais adiante. De imediato, porém, destacamos que expressa um contexto teórico muito específico da vida e da obra de Engels. Nos tempos vagos de sua atividade enquanto gestor da indústria paterna em Manchester – e dividindo seu tempo com outros estudos e atividades de seu interesse – Engels se aproxima das ciências da natureza e de suas discussões<sup>20</sup>. Profusa correspondência com Marx durante o período<sup>21</sup> demonstra que essa aproximação permanece durante todo os anos

---

<sup>19</sup> F. Engels, *Dialética da natureza* (São Paulo, Boitempo, 2020), p. 97n.

<sup>20</sup> É importante frisar que este interesse, tanto de Engels quanto de Marx, pelas ciências naturais existia desde a juventude, ainda que sob pontos de vista e interesses teóricos e práticos distintos: “O que caracteriza a atitude de Marx e Engels durante estes anos em que se ocupam fundamentalmente das lutas e dos trabalhos políticos, é sua atenção extrema por todo o novo que aparecesse nas ciências da natureza. Este interesse começa em seus ‘princípios’ (dissertação doutoral de Marx, artigo de Engels no *Vorwärts* de 31 de agosto de 1844, capítulo VI de *A Sagrada Família*, numerosos fragmentos da *Ideologia Alemã* etc.) mas os problemas das ciências da natureza são percebidos aí essencialmente a partir do ponto de vista da ideologia, através do conflito entre o idealismo e o materialismo filosóficos. Parece que naquela época suas leituras científicas eram muito escassas, para não dizer nulas”; cf. J-P. Lefebvre, “Introducción a la edición francesa”, in K. Marx & F. Engels, *Cartas sobre las ciencias de la naturaleza y las matemáticas* (Barcelona, Anagrama, 1975), p. 9. Quando falamos, portanto, que a carta de julho de 1858 expressa um contexto de profundo interesse de Engels pelas ciências da natureza, referimo-nos a um interesse distintivo, que se consubstanciará em um estudo mais qualitativo destas ciências e na estruturação ulterior de todo um projeto teórico que visava a acompanhar seus desenvolvimentos e, ao mesmo tempo, empreender uma crítica de seus fundamentos filosóficos, assentando-as, por sua vez, sob bases materialistas e dialéticas.

<sup>21</sup> Ainda não há edição em Língua Portuguesa que compile as principais cartas de Marx e de Engels que versam sobre as ciências da natureza. Em outros idiomas, há, e destacamos aqui as supra referidas [de K. Marx & F. Engels,] *Cartas sobre las ciencias de la naturaleza y las matemáticas*, cit. A leitura destas cartas é fundamental para superarmos alguns equívocos, como o de achar que Marx era um desinteressado pelas questões das ciências naturais: “A correspondência não somente mostra que *também* Marx se ocupara destes problemas [os estudos das ciências da natureza], como que inicia o diálogo *com* Engels e com outros sobre eles. Mostra tanto este diálogo como a *evolução* e o *conteúdo* de sua informação científica durante os trinta anos que vão de meados do século XIX a 1880, no transcurso dos quais se impõe, especialmente em biologia, zoologia, geologia, paleontologia etc., o conceito de evolução, em que nasce a química orgânica, elemento decisivo da concepção científica da unidade material do mundo, em que o desenvolvimento das forças produtivas mais habituais é cada vez mais diretamente solidário do das

1860 e no final desta década, com a aposentadoria de Engels daquilo que, não sem humor, chamava de seu “cativeiro egípcio” – o trabalho na indústria agora já herdada do pai –, vai assumindo cada vez mais a forma de um projeto teórico mais elaborado.

Por volta de janeiro de 1873, apareceu um plano de apresentar, na forma de uma polêmica contra Ludwig Büchner (1824-1899), considerado por ele e por Marx um materialista vulgar e que estava então em voga entre os cientistas alemães da época, o resultado de seus estudos. Esse plano é logo reelaborado, de maneira a se tornar um projeto mais abrangente. É em carta a Marx, em 30 de maio de 1873, que aparece pela primeira vez o ambicioso projeto de uma *Dialética da natureza*. “Hoje de manhã, ainda na cama, ocorreram-me as seguintes coisas dialéticas sobre as ciências naturais”<sup>22</sup>, inicia. Passa então a detalhar o plano da futura obra, em que se observa, de antemão, o domínio muito maior sobre seu objeto se o compararmos à carta de 1858. Ao fim da carta, Engels escreve para o amigo que “já que te encontras no centro das ciências naturais, terás melhores condições de avaliar se isso tem fundamento [...]”. E continua: “Se acreditas que tem fundamento, não fales disso com ninguém para que nenhum inglês sujo roube minha ideia, pois a elaboração ainda levará muito tempo”<sup>23</sup>. Conta-se que Marx “passou essa carta a Carl Schorlemmer [1834-1892, químico, amigo de Marx e Engels], que encheu suas margens de observações, das quais se pode deprender que concordava inteiramente com as ideias básicas do plano de Engels”<sup>24</sup>.

Engels passa a trabalhar diuturnamente neste projeto e é com resistência e irritação que aceita interrompê-lo em função de outra demanda teórica, uma polêmica com Eugen Dühring (1833-1921), então um influente professor de filosofia e economia política da Universidade de Berlim, recém-adepto da social-democracia alemã, e que passara a influir

---

ciências da natureza (agroquímica, química farmacêutica, aplicações industriais da eletricidade etc.), em que se assiste à matematização progressiva da linguagem e dos métodos científicos etc.”; cf. J-P. Lefebvre, “Introducción a la edición francesa”, cit., p. 8-9. Há que se destacar, por fim, que Marx era um grande estudioso da matemática e deixou vários manuscritos matemáticos, também inéditos em Língua Portuguesa.

<sup>22</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 154.

<sup>23</sup> *Ibidem*, 155.

<sup>24</sup> Cf. “Apresentação do editor da MEW”, in F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 25, colchetes nossos; ver também I. Angus, “Marx and Engels and the ‘Red Chemist’”, *Monthly Review* (New York, v. 68, n. 10, mar./2017).



significativamente em sua linha política<sup>25</sup>. Publicado pela primeira vez em fascículos do *Vorwärts* do Partido Social Democrata Alemão entre setembro de 1876 e junho de 1878, *A revolução da ciência segundo o sr. Eugen Dühring*, ou simplesmente *Anti-Dühring*, sai em brochura separada pela primeira vez em 1878, às vésperas da promulgação por Otto von Bismarck (1815-1898) das leis antissocialistas. Faz-se necessário destacar que se trata de uma das principais obras – sobretudo sua primeira seção, sobre filosofia – em que a dialética engelsiana de maturidade encontra-se exposta, uma vez que, ao fazer a crítica negativa do “sistema” dühringuiano, Engels viu a oportunidade de convertê-la em crítica positiva, de tal feita que “a polêmica se transformou numa exposição mais ou menos coerente do método dialético e da concepção de mundo comunista defendidos por Marx e por mim [Engels], o que ocorreu numa série bastante abrangente de campos do conhecimento”<sup>26</sup>. Muitas das reflexões já então maturadas para a futura obra sobre a *Dialética da natureza* aparecem ali no contexto da polêmica.

Terminado o *Anti-Dühring*, Engels volta ao projeto da *Dialética da natureza* e reelabora seu plano duas vezes, uma ainda em 1878 e outra em 1880, e passa novamente a trabalhar com dedicação especial a ele, trabalho que se interrompe em 14 de maio de 1883 por ocasião da morte de Marx<sup>27</sup>. A partir de então, o projeto da *Dialética da natureza*, em intenso processo de elaboração, é preterido em função de outras demandas teóricas e políticas que passaram a pesar, única e exclusivamente, sobre o ombro de Engels. A principal delas, certamente, foi a edição e publicação dos manuscritos legados por Marx referentes aos livros 2 (publicado em 1885) e 3 (1894) de *O capital*. Aliam-se a essa portentosa tarefa, que Engels

---

<sup>25</sup> Acerca do contexto geral da polêmica não apenas de Engels, mas também do próprio Marx, contra Dühring, que precede a filiação deste ao Partido Social Democrata Alemão e que remonta à sua resenha crítica, publicada ainda em 1867, do Livro 1 de *O capital*, recomendamos o artigo de R. Adamiak, “Marx, Engels, and Dühring”, *Journal of the History of Ideas* (v. 35, n. 1, jan.-mar./1974), p. 98-112. Já com relação ao contexto político que precede a publicação da crítica engelsiana, e em particular a resistência que tem em iniciar o empreendimento crítico, segue incontornável o artigo de D. Riazánov, “Cincuenta años de Anti-Dühring”, in F. Engels, *Anti-Dühring. La revolución de la ciencia por el señor Eugen Dühring* (Madrid, Fundación Federico Engels, 2014), p. 9-36.

<sup>26</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 35.

<sup>27</sup> Acerca dos diversos planos que compuseram o projeto da *Dialética da natureza*, recomendamos os trabalhos de K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, cit., p. 165-181, e “Engels’s Conception of Dialectics in the Plan 1878 of *Dialectics of Nature*”, in K. Saito (Ed.), *Reexamining Engels’s Legacy in the 21st Century* (Switzerland, Palgrave Maxmillan, 2021), p. 69-87.

exerceu com apuro e rigor característicos, a organização e a publicação de outras obras do espólio de Marx, a elaboração de outros projetos teóricos particulares e a correspondência com as principais lideranças da social-democracia europeia, expressão prática de um renascimento do movimento dos trabalhadores na Europa após o refluxo que se apôs à derrota da Comuna de Paris e à dissolução da Associação Internacional dos Trabalhadores. Engels passa a assumir, por sua influência teórica e política – e sobretudo por sua proximidade com as lideranças da social-democracia alemã, que hegemonizava o movimento a nível europeu – uma relevância e distinção que lhe obrigaram a dar a esta demanda a energia e atenção necessárias. Estas tarefas de “guru” do movimento operário europeu, de editor, de publicista etc. certamente o impediram de dar cabo de um trabalho de envergadura teórica que exigia dele uma reexposição crítica dos fundamentos de ciências da natureza que, ao momento em que escrevia, estavam em plena ebulição, de tal feita que, a partir de 1886, o projeto da *Dialética da natureza* é abandonado em definitivo.

Dentre as obras autorais publicadas ao longo dos anos 1880, destacamos uma em que a dialética é tomada por objeto. Trata-se do opúsculo *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã*, vindo a lume primeiro em 1886, na revista *Die Neue Zeit*, em dois fascículos, e publicado, com modificações e com a inserção de uma nota prévia, em 1888. Esta obra, junto com o *Anti-Dühring* e a inacabada *Dialética da natureza* – e também com o ensaio, da década de 1880, sobre *A origem da família, da propriedade privada e do Estado* – constitui o núcleo duro do pensamento filosófico do *velho* Engels, seu pensamento filosófico de maturidade. São nestas obras, e nas correspondências a partir dos anos 1860, que estão expostas – com a exceção de *A origem da família...*, em que, a nosso ver, a questão da dialética é secundária – o essencial do pensamento dialético de maturidade de Engels e, em específico, sua concepção de dialética da natureza.

### **A colaboração intelectual entre Marx e Engels**

Uma colaboração teórica, política e de vida que perdure por cerca de quatro décadas, como a de Marx e Engels, carregada de uma intensa fidelidade e solidariedade e, no

curso da qual, a integração das duas mentes tenha erigido uma teoria social crítica de toda a ordem social vigente torna a determinação precisa do que é obra e contribuição exclusiva de um do que é obra e contribuição exclusiva de outro uma tarefa complicada, espinhosa. Concordamos com Gustav Mayer (1871-1948), primeiro biógrafo de Engels e estudioso do movimento operário alemão, quando afirma que esta determinação é ainda mais difícil na obra de juventude dos dois teóricos:

“Os amigos sempre compartilharam sua propriedade intelectual. Pensavam apenas na finalidade que tinham em vista; e, dali em diante, essa seria sua finalidade. Embora se ressentissem de qualquer tentativa de terceiros de se apropriar de suas ideias sem reconhecimento, nunca pensaram em explicar à posteridade a diferença entre suas contribuições individuais. Portanto, é sempre difícil distinguir entre o trabalho de Marx e o de Engels, e nesse período [de juventude] o é muito mais”<sup>28</sup>.

Tampouco é fácil a apreciação das contribuições particulares de suas obras de maturidade para o desenvolvimento da teoria. Outros fatores, como o aporte financeiro de Engels para a manutenção da família Marx, de modo a “permitir que Marx sustentasse sua família nas ruas impiedosas do maior mercado do mundo”, e “continuasse os estudos e amadurecesse os pensamentos que eram necessários à conclusão do poderoso trabalho com que ele tinha se comprometido”<sup>29</sup>, acabaram por obnubilar ainda mais esta determinação, uma vez que não são poucos os que, ao atribuírem a Engels um papel secundário na elaboração da teoria, valorizam-no, quando muito, apenas enquanto um mecenas, um contribuinte monetário dos Marx. É o próprio Mayer quem diz que “seria errado creditar a Engels apenas a ajuda material que deu a Marx e ignorar sua assistência de outras maneiras ainda mais importantes”<sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup> G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia*, cit., p. 74.

<sup>29</sup> *Ibidem*, p. 137.

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 138. Dentre estas, destacam-se às de caráter circunstancial e/ou prático, como a ajuda na elaboração de artigos para a imprensa, na qual Engels, sob o nome de Marx, contribuía regularmente, ajudando, desta forma, o amigo tanto financeiramente quanto propiciando-lhe mais tempo para a dedicação à crítica da economia política, pois, por exemplo, “de 1851 a 1859, nenhum dos escritos de Engels foi publicado em seu próprio nome”. É importante frisar, também, o aporte, para além de monetário, emocional, enquanto amigo. Ainda segundo Mayer, “foi conversando com Engels e ouvindo a voz de seu amigo que ele [Marx] encontrou forças para suportar sua constante pobreza e se opor à sua própria ‘consciência burguesa’, que o torturava perguntando se era justo que ele deixasse sua família na pobreza enquanto gastava seu tempo em estudos teóricos. Na primavera de 1855, Marx perdeu seu único filho, a quem amava mais do que a qualquer outro ser humano. Ele escreveu a Engels: ‘Durante toda a

E é o que nos importa aqui. Não foi apenas de ombro e bolso amigos que se constituíram os aportes camaradas de Engels para com Marx. A contribuição teórica entre ambos marcou a inteireza de suas vidas. Contribuição que vinha sob a forma de debates que travavam pessoalmente ou via correspondência, abarcando diferentes campos do conhecimento, e em que se viam não numa relação entre discípulo (Engels) e mestre (Marx), mas como pares, iguais<sup>31</sup>.

Ilustrativa dessa intensa parceria intelectual é a “divisão de tarefas” estabelecida sobretudo a partir do exílio inglês baseada nas afinidades e interesses de cada um, nas necessidades impostas por seus respectivos objetos teóricos e também em aspectos como seus diferentes estilos literários<sup>32</sup>. É de Engels o testemunho, no prefácio à segunda edição revisada, de 1887, de *Sobre a questão da moradia*, em que afirma que,

“Em consequência da divisão do trabalho acordada entre mim e Marx, cabia-me defender nossas concepções na imprensa periódica e principalmente, portanto, na luta contra opiniões adversárias, para que Marx dispusesse de tempo para elaborar sua grande obra principal. Desse

---

agonia que sofri recentemente, me deu forças pensar em você e em sua amizade e na esperança de que temos um trabalho real a fazer juntos’. Marx era um homem duro, e seus inimigos enfureciam Engels ao descrevê-lo como ‘insensível’; ele só expressava seus verdadeiros sentimentos quando a infelicidade batia à sua porta ou à do amigo a quem amava”; ver G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia*, cit., p. 137-138.

<sup>31</sup> E nos quais, incontáveis vezes, Marx, sob a força de argumentos de Engels, teve que ceder, como no debate travado acerca da obra de Pierre Trémaux (1818-1895), francês, hoje mais conhecido como arquiteto e fotógrafo do que pela obra evolucionista, publicada em 1865, intitulada *Origine et transformations de l’homme et des autres êtres*, e na qual pretendia expor uma teoria do desenvolvimento dos seres vivos calcada pelos tipos de solos de seus habitats. Stephen Jay Gould (1941-2002), comentando o equívoco do entusiasmo da parte de Marx, salienta que “jamais li uma tese mais absurda e mal documentada”; cf. J. B. Foster, *A ecologia de Marx: materialismo e natureza* (Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2005), p. 393n. Engels advertiu Marx da fragilidade teórica da obra de Trémaux, e este, após algumas missivas contundentes de Engels, acedeu, não tocando mais no assunto. Para uma apreciação sobre a polêmica, bem como uma tradução das cartas, remeto a C. A. Dória, “Considerações sobre um Marx ‘anti-darwinista’”, *Crítica Marxista* (São Paulo, Ed. Revan, v.1, n.24, 2007, p.110-127); ver também nota 289, p. 120, infra.

<sup>32</sup> No que se refere ao estilo, a prosa engelsiana era mais apropriada à ação publicística. Gustav Mayer relata: “As diferentes atitudes de Marx e Engels refletem-se na diferença de seus estilos. As frases de Engels não apresentam marcas de luta com sua forma ou pensamento. Elas correm rápidas e sem hesitação; transparentemente claras, fluentes e graciosas, respondem a todas as ideias que seu escritor se preocupou em expressar. Suas cartas são iluminadas por um senso de humor saudável. Seus primeiros escritos contêm muitas vigorosas figuras de linguagem poéticas. Já as frases de Marx estão sempre transbordando pensamentos: elas são receptáculos e, nesse sentido, inadequadas. As antíteses de que tanto gostava eram pregadas em torno das conclusões a que chegara após um longo trabalho intelectual; sua intenção era sempre fazer que leitor e escritor tivessem a posse permanente dessas conclusões. Brilho, falta de jeito e ocasional obscuridade são fundidos em seus escritos; mas eles sempre irradiam o impacto da bigorna do pensamento”; cf. G. Mayer, op. cit., p. 61-62.

modo, encontrei-me na posição de expor nossa maneira de ver as coisas geralmente de forma polêmica, em contraposição a outras visões”<sup>33</sup>.

A Marx coube, fundamentalmente, o monumental empreendimento de crítica da economia política, que se caracterizava, ademais, enquanto tarefa prioritária da dupla. Além da tarefa publicística e polêmica, ficaram a cargo de Engels o estudo das ciências da natureza, da questão militar, de temas referentes a questões nacionais, o estudo de idiomas etc. Desta forma, achamos pertinentes as observações de Eric Hobsbawm (1917-2012) que, “ao reconhecer que os dois pensadores não eram irmãos siameses e que (como Engels reconhecia) Marx era o pensador mais profundo”, dever-nos-íamos manter em guarda “contra a tendência moderna de confrontar Marx com Engels, geralmente com desvantagem para o segundo”, pois, continua, “quando dois homens colaboram tão intimamente como o fizeram Marx e Engels (...) sem qualquer desacordo teórico de importância”, é de se concluir “que um deles tinha pleno conhecimento do que estava na mente do companheiro”<sup>34</sup>.

Entretanto, na esteira de Gareth Stedman Jones (1942), importa salientar que

“não será [...] suficiente limitar-se a sublinhar a correspondência de perspectivas entre Marx e Engels. Foi justamente essa correspondência que obscureceu as inúmeras contribuições autônomas de Engels ao desenvolvimento da teoria marxista, diminuindo-lhe a individualidade de pensador. O maior obstáculo, no caso, é representado pela modestíssima consideração que Engels tinha de sua contribuição”<sup>35</sup>.

Parece-nos justa a consideração de Jones acerca do papel que o próprio Engels tem, com sua modesta auto-apreciação, no processo de secundarização de seu contributo teórico. Isto aparece, publicamente, em uma nota de Engels a seu *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã*.

“Recentemente aludiu-se por várias vezes à minha quota-parte nessa teoria e, portanto, eu não posso deixar de dizer aqui as poucas palavras que arrumam este ponto. Eu próprio não posso negar que, antes e durante a minha colaboração de quarenta anos com Marx, tive uma certa quota-parte autônoma, tanto na fundação como, nomeadamente, na elaboração da

---

<sup>33</sup> F. Engels, *Sobre a questão da moradia* (São Paulo, Boitempo, 2015), p. 28.

<sup>34</sup> E. Hobsbawm, “Introdução”, in K. Marx, *Formações econômicas pré-capitalistas* (São Paulo, Paz & Terra, 1985), p. 53.

<sup>35</sup> G. S. Jones, “Retrato de Engels”, cit., p. 385.

teoria. Mas, a maior parte dos pensamentos diretores fundamentais, particularmente no domínio econômico e histórico, e, especialmente, a aguda formulação definitiva dela, pertencem a Marx. Àquilo com que eu contribuí, também Marx podia — quando muito, exceptuando alguns ramos especiais — ter muito bem chegado sem mim. Ao que Marx realizou, eu não teria chegado. Marx estava mais acima, via mais longe, abarcava mais e mais rapidamente, do que todos nós, os outros. Marx era um gênio, nós, os outros, no máximo, talentos. Sem ele, a teoria não seria hoje, de longe, aquilo que é. Ela tem, portanto, também com razão, o nome dele”<sup>36</sup>.

Não podemos, entretanto, nos deixar enganar. Como acerta Florestan Fernandes (1920-1995), “a modéstia de Engels não deve ser um fator de confusão”:

“Ser o segundo, o companheiro por decisão mútua e o seguidor mais acreditado não só na vida cotidiana, mas na produção científica e na atividade política de Marx, quer dizer alguma coisa. Além disso, F. Engels não era só um ‘segundo’ ou um ‘seguidor’: por várias vezes foi ele quem abriu os caminhos originais das investigações mais promissoras de K. Marx [...]. Tudo isso quer dizer que ele não era um reflexo da sombra de Marx; ele projetava a sua própria sombra. Não se pode separá-los, principalmente se o assunto for a constituição do materialismo dialético e seu desenvolvimento”<sup>37</sup>.

Este complexo emaranhado de teias que constitui a relação entre Marx e Engels é ilustrativo do problema que se erige: frente à potência intelectual de Marx, contrapunham um Engels “tarefeiro”, cuja importância resumia-se a suprir as bases, materiais e políticas, para o empreendimento teórico marxiano. E quando Engels ousava produzir teoria, negligentes que estavam da colaboração teórica entre ambos, acabavam por não perceber que a contribuição autoral de um não tinha como ser desvinculada da rubrica intelectual do outro, sem prejuízo das diferenças qualitativas entre suas respectivas contribuições intelectuais. Quando, ulteriormente, as elaborações autorais de Engels foram associadas como a causa teórica do engessamento político que caracterizou as esquerdas social-democratas na virada do século XIX, este processo de inferiorização do pensamento de Engels e de dissociação deste daquilo que consideravam o “verdadeiro” método de Marx é intensificado. Trataremos agora deste processo a partir de dois pontos: o papel de Engels na constituição do assim chamado

---

<sup>36</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia alemã clássica”, in K. Marx & F. Engels, *Obras escolhidas em três tomos – tomo III*, cit., 1985, p. 405. Doravante, “Ludwig Feuerbach...”.

<sup>37</sup> F. Fernandes, “Introdução”, in K. Marx & F. Engels, *História* (São Paulo, Ática, 1989, Coleção Grandes Cientistas Sociais), p. 17.

*marxismo* enquanto uma concepção de mundo (*Weltanschauung*) e a natureza de sua colaboração teórica particular na criação desta.

### A constituição do marxismo enquanto uma concepção de mundo

A nota de Engels ao *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã*, citada acima, expressa uma conjuntura na qual operava-se um amplo processo, cujo início deu-se com Marx ainda em vida, de transformação da teoria do materialismo histórico em uma concepção de mundo: o *marxismo*. É o próprio Engels, em carta a Conrad Schmidt (1863-1932) de 5 de agosto de 1890, quem dá um testemunho da maneira como o próprio Marx colocava-se frente a esse “conjunto [de pessoas] para quem a concepção materialista da história serve de pretexto para *não* estudarem história. Exatamente como Marx dizia dos ‘marxistas’ franceses do fim dos anos [18]70: ‘*Tout ce que je sais, c’est que je ne suis pas Marxiste*’<sup>38</sup>.

O complexo processo histórico de constituição do marxismo – melhor seria dizer, *dos marxismos* – não cabe, certamente, em breves citações de Engels, ou em seu testemunho da maneira como Marx se sentia frente aos “marxistas”. Tanto mais porque, antes de passar a expressar, com base em obras do *velho* Engels e, dentre estas, sobretudo o *Anti-Dühring*, uma concepção geral de mundo, o termo já era empregado noutros sentidos, na disputa ideológica, por distintos grupos que antagonizavam com o pensamento de Marx e Engels desde os anos 1840. Nos dizeres de George Haupt (1928-1978), num ensaio que busca fazer um apanhado do desenvolvimento histórico do termo:

“A confusão terminológica é contemporânea do surgimento da dupla ‘marxista-marxismo’ e continua até hoje, através do uso e da interpretação que se lhe deu. São termos ligados a tantos significados distintos e a tantos preconceitos de partidários e inimigos, e o conteúdo coberto pela palavra ‘marxismo’ se revelou de tal modo elíptico, que é justo indagar o que se pretendeu definir com esse termo nas diversas fases de sua história. Tanto mais que o aparecimento, a difusão e as sucessivas modificações ocorridas no significado do termo podem fornecer-nos em certa medida o sentido

---

<sup>38</sup> K. Marx & F. Engels, “Cartas”, cit., p. 543.

do processo que levou ao ascenso e à difusão em escala mundial do marxismo”<sup>39</sup>.

Não trataremos aqui de todos os pormenores desta história, mas nos concentraremos em precisar o momento no qual o marxismo apareceu pela primeira vez no palco das disputas políticas e teóricas do movimento operário europeu sob a forma de uma concepção de mundo sólida, coesa, e que tivesse um valor heurístico para a realidade como um todo – o termo alemão que expressa essa modalidade de conhecimento, cara ao romantismo, é *Weltanschauung*, e remete a um conjunto articulado de saberes de natureza intuitiva, anteriores à reflexão *stricto sensu*, e que daria conta de explicitar um número suficiente de processos que permitiriam uma compreensão do real abrangente, sistemática, ainda que não necessariamente absoluta, total. Este momento se deu a partir da publicação do *Anti-Dühring* de Engels, no fim da década de 1870, uma vez que nesta obra se encontra uma tentativa de sistematização orgânica – a partir de formulações ontológicas dialéticas gerais – do materialismo histórico com o que de mais avançado havia na produção científica da época. Formulado desta maneira, o marxismo assume, a partir de então, este caráter de cosmovisão materialista e dialética.

Sustentamos que essa cosmovisão marxista, essa concepção de mundo tal como exposta no *Anti-Dühring*, é genuinamente marx-engelsiana – ou seja, expressa, em linhas gerais, o que pensavam os dois teóricos –, pois os desenvolvimentos, mesmo os autorais, elaborados por Engels, sobretudo na primeira seção da obra, não se distinguem substancialmente das elaborações gerais marxianas – Marx também concebia, por exemplo, uma dialética operando na natureza tomada em si mesma<sup>40</sup>. Acrescenta-se, como veremos,

---

<sup>39</sup> G. Haupt, “Marx e o Marxismo”, In. E. Hobsbawm (Org.), *História do Marxismo – I – O Marxismo no Tempo de Marx*, cit., p. 348.

<sup>40</sup> Acerca desta concordância geral entre Marx e Engels sobre o conteúdo do *Anti-Dühring*, ver G. Welty, “Marx, Engels and ‘Anti-Dühring’” (*Political Studies*, v. 31, n. 2, p. 284-294, jun./1983). De modo geral, não se registram discrepâncias de relevo com relação à segunda e a terceira seções desta obra, sobre *Economia Política* e sobre *Socialismo*, respectivamente; ver J. P. Netto, “Introdução”, cit., 2015, p. 15-20. Toda a polêmica recai sobre a primeira seção, *Filosofia*, na qual constam as reflexões de Engels sobre uma dialética da natureza. Mais adiante mostraremos, com base em excertos de obras e nas correspondências com Engels, que há indícios de que Marx concebia também uma dialética da natureza, ainda que não necessariamente em termos engelsianos; ver nota 136, infra, p. 67. Deste modo, observamos uma concordância, em linhas gerais, de Marx com o conteúdo do *Anti-Dühring*, com a cosmovisão materialista e dialética expressa na obra – resguardadas as distinções de pensamento, que não constituem, por sua vez, discordâncias de perspectivas.



que Marx não apenas estava ciente das elaborações de Engels ao longo dos quase 20 anos que precederam a publicação da obra, como também incidia nestas, nos debates travados com o amigo em suas missivas sobre ciências naturais. É sabido que Engels leu a Marx os manuscritos do *Anti-Dühring* e este não apenas não ofereceu nenhuma objeção como contribuiu com um capítulo inteiro da seção sobre *Economia Política*<sup>41</sup>.

Referindo-se à famosa *Introdução de 1875-1876 à Dialética da natureza*, Olival Freire Jr. (1954-) descreve tanto as concepções de mundo estacionárias, herdadas do mundo medievo, criticadas por Engels, quanto a concepção de mundo marx-engelsiana oferecida, em contraposição àquelas, publicamente no *Anti-Dühring* de Engels:

“é um texto sintético, muito denso de informações, que procura mostrar como o desenvolvimento das ciências contribuiu para enfrentar as concepções teológicas de mundo herdadas do catolicismo medieval e como este mesmo desenvolvimento ulterior, em especial a partir do século XVIII, sugere uma visão de um mundo em permanente transformação, de uma natureza que se desenvolve e se transforma no espaço e no tempo, enfim de uma natureza que só pode ser compreendida no processo de sua história”<sup>42</sup>.

E, na continuidade do texto, mostra que não é anódina, mero capricho ontológico, metafísico, a forma como um revolucionário concebe a estrutura da realidade, mas responde, também, a demandas de ordem prática:

“Aqui cabe assinalar que Engels, e Marx, buscavam abrir caminho no cenário cultural do século XIX, para a tese do capitalismo como uma etapa histórica, a ser superada, no desenvolvimento das sociedades. Esta tese se acomoda melhor a uma visão de mundo onde sociedade e natureza estão em permanente transformação que a uma visão de mundo, como aquela dominante na ciência do século XIX, onde a natureza efetua movimentos, mas movimentos cíclicos, repetitivos, estacionários, isto é, sem evolução no tempo. Assim é que se compreende o entusiasmo de Engels e Marx com o trabalho de Charles Darwin [1809-1882] – *A origem das espécies* – com a teoria da evolução. A visão de um universo estacionário estava ancorada, por outro lado, na principal realização da ciência moderna até meados do século XIX, a elaboração da mecânica por Isaac Newton [1643-1727]. Por esta razão é que Engels precisava criticar a visão de mundo decorrente da

---

<sup>41</sup> Cf. F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 36. Ver também G. Welty, “Marx, Engels and ‘Anti-Dühring’”, cit.

<sup>42</sup> O. Freire Jr., “Com Engels a natureza tem história”, *A Classe Operária* (n. 171, fev. 1999), p. 10.

mecânica newtoniana, ou pelo menos decorrente de como os séculos XVIII e XIX leram a obra de Newton”<sup>43</sup>.

Esta concepção de mundo exposta no *Anti-Dühring* que articula a realidade como um todo de maneira processual e histórica – estruturada a partir de uma dialética natural de contornos ontológicos – não implica qualquer forma de reducionismo. Engels, no *Anti-Dühring*, separa claramente – inclusive afetando a forma de exposição da obra – três esferas do ser: o ser inorgânico, o ser biológico e o ser social. Cada esfera do ser possui suas regularidades e tendências descritas por leis de ciências particulares e específicas que têm como objeto as formas de movimento características de sua esfera, como, por exemplo, a física, a química, a geologia etc., que expressam modos de ser do mundo inorgânico. Ainda que as leis destas ciências valham também para as outras esferas do ser, elas não as exaurem: para que se compreenda os processos de transformação e movimento do ser biológico e do ser social são imprescindíveis, por se tratarem de processos com regularidades distintas, mais complexas, além das contribuições das ciências citadas, os aportes da biologia e do materialismo histórico, respectivamente. A concepção de mundo exposta no *Anti-Dühring*, neste sentido, está mais próxima das tentativas de se apreender e desenvolver uma ontologia dialética da natureza<sup>44</sup>, ou ainda uma dialética natural emergentista<sup>45</sup>, do que as inflexões reducionistas que se lhe apuseram.

---

<sup>43</sup> O. Freire Jr., “Com Engels a natureza tem história”, cit., p. 10. Ver também idem, “Friedrich Engels e as ciências da natureza”, *Princípios* (v. 39, p.28-32, 1995).

<sup>44</sup> Pensa-se, aqui, no Lukács da maturidade, que, na *Apresentação* de sua *Para uma ontologia do ser social I*, afirma que “se na realidade surgem formas de ser mais complexas, mais compostas (vida, sociedade), então as categorias da ontologia geral devem ser conservadas nelas como momentos superados; o superar teve em Hegel, corretamente, também o significado de conservação. Por conseguinte, a ontologia geral ou, em termos mais concretos, a ontologia da natureza inorgânica como fundamento de todo existente é geral pela seguinte razão: porque não pode haver qualquer existente que não esteja de algum modo ontologicamente fundado na natureza inorgânica. Na vida aparecem novas categorias, mas estas podem operar com eficácia ontológica somente sobre a base das categorias gerais, em interação com elas. E as novas categorias do ser social relacionam-se do mesmo modo com as categorias da natureza orgânica e inorgânica. A questão marxiana sobre a essência e a constituição do ser social só pode ser formulada racionalmente com base numa fundamentação assim estratificada. A indagação acerca da especificidade do ser social contém a confirmação da unidade geral de todo ser e simultaneamente o afloramento de suas próprias determinidades específicas”; cf. G. Lukács, *Para uma ontologia do ser social I*, cit., p. 27.

<sup>45</sup> Ver, por exemplo, os esforços de K. Kangal, “Engels’s Emergentist Dialectics”, cit., p. 26, para quem, “incorporando vários aspectos valiosos da herança hegeliana na filosofia marxista, Engels abriu caminho para o estabelecimento de uma ontologia dialético-materialista da emergência. Ele [Engels] sustentava a visão de que as entidades finitas singulares que compõem a realidade à qual pertencemos não tem uma essência verdadeira sem a dependência coletiva e a interação mútua de umas com as outras. Resultantes

Tão logo esta concepção de mundo apareceu no debate público no final dos anos 1870, rapidamente, à revelia de Marx e de Engels, passou por uma transformação substancial, descaracterizando-se significativamente. Este processo percorre as décadas de 1880 e 1890, e tem como eixo mobilizador central a consolidação teórica e política da social-democracia alemã, via seu instrumento partidário, o Partido Social Democrata Alemão – primeiro partido socialista de massas da história, verdadeiro *locus* para a formação de uma cultura política, que tinha em seu corpo organizacional editoras, escolas de formação política e sindical, jornais, periódicos científicos etc. E foi a leitura específica expressa pelos dirigentes do Partido e divulgada massivamente por seu maquinário ideológico, a base para o que veio a ser chamado, a partir de 1889, com o advento da Internacional Socialista, de *marxismo da II Internacional*.

No que consistia este marxismo? Certamente, não era o de Marx e Engels, pois este, que acompanhou de perto seu evoluir, lutou diuturnamente contra as tentativas de dogmatizar a teoria construída por Marx e por ele<sup>46</sup>. Tampouco era um bloco homogêneo,

---

de sua evolução transformadora, as partes finitas se combinam para formar uma totalidade infinitamente autodesenvolvida. Essas partes finitas contam como componentes do todo na medida em que codeterminam e cocriam as relações internas que as unem”.

<sup>46</sup> Paradigmáticas desta disputa são as cartas de Engels do último decênio de sua vida, em que, polemizando contra a maneira dogmática com que a social-democracia alemã lidava com a teoria, invectivava contra este marxismo manualesco. Em carta a Friedrich Adolph Sorge (1828-1906), de 29 de novembro de 1886, por exemplo, Engels fala que “os alemães simplesmente não entendiam como usar sua teoria como uma alavanca que poderia colocar as massas [...] em movimento; em grande parte, eles próprios não entendem a teoria e a tratam doutrinária e dogmaticamente como algo a ser aprendido de cor [...]. É o seu credo, não um guia para a ação”; ver K. Marx & F. Engels, *Karl Marx – Friedrich Engels – Werke – Band 36 [MEW 36]* (Berlin, Dietz Verlag, 1979), p. 578. Na carta a Joseph Bloch (1850-1923), de 21 e 22 de setembro de 1890, escreve que não pode “poupar esta censura”, e aqui fala expressamente de uma concepção economicista do materialismo histórico, a “muitos dos novos ‘marxistas’”, e comenta que “também aqui se cometeram coisas espantosas...”; cf. *ibidem*, p. 549. Há, ainda, outra contenda que é exemplar das tensões entre o *velho* Engels e a social-democracia alemã. Trata-se da polêmica em torno da *Introdução*, escrita em 1895, ano de sua morte, e considerada como seu testamento político, pensada à nova edição de *As lutas de classes na França de 1848 a 1850*. Acontece que “ao publicar a introdução, a Direção do Partido Social Democrata Alemão pediu com insistência a Engels que suavizasse o tom, demasiado revolucionário na opinião da Direção, do trabalho, e lhe desse uma forma mais cautelosa. Engels criticou a posição vacilante da direção do Partido, o seu desejo de ‘agir exclusivamente no quadro da legalidade’. No entanto, obrigado a ter em conta as opiniões da Direção, Engels acedeu a omitir nas provas tipográficas uma série de passagens e a modificar algumas formulações. [...] Ao mesmo tempo, certos dirigentes da social-democracia tentaram, com base neste trabalho, apresentar Engels como partidário da via exclusivamente pacífica, em quaisquer circunstâncias, de passagem do poder para a classe operária, como se Engels fosse um paladino da ‘legalidade a todo o custo’. Profundamente indignado, Engels insistiu em que a sua introdução fosse publicada na revista *Neue Zeit*. No entanto, também aqui ela foi publicada com os mesmos cortes que o autor tivera que fazer na referida edição em separado”; cf. “Nota da Edição Portuguesa” in *idem*, *Obras escolhidas em três tomos – tomo I*, cit., p. 573-574. Desta forma, o testamento político de Engels sofreu distorções e se consubstanciou num testamento político da social-democracia alemã para o qual a autoridade de Engels servia como uma chancela, e assim

com seu processo de constituição se dando sem ruídos e polêmicas. O fato é que se erigiu uma *outra* concepção de mundo. Nesta, a obra de Marx e de Engels aparece sob a forma de uma dogmática, vulgarização quase que exigida pela própria ação ideológica do Partido Social Democrata Alemão na divulgação das teses marxistas para amplas massas. O *complexo constituído por complexos* – para me utilizar de uma expressão lukacsiana – que integra as várias esferas do ser dialeticamente, por meio de pontos nodais, dá lugar a um determinismo, no âmbito filosófico, e a um economicismo, no histórico. A tentativa de inverter a dialética de Hegel, tornando-a materialista, dá espaço para o positivismo e o neokantismo. A sofisticada cadeia que correlaciona as regularidades do ser natural (inorgânico e orgânico) com o ser social transforma-se na projeção do evolucionismo darwinista para a esfera social, projeção denegada peremptoriamente por Marx e Engels, como veremos. Por fim, o marxismo da II Internacional, esse amálgama de concepções marx-engelsianas vulgarizadas, darwinismo social rebaixado, positivismo etc., no lugar de uma *ontologia dialética da natureza* oferece um *materialismo dialético* – termo que não se deve a Marx ou Engels, mas a Georgi Valentinovitch Plekhanov (1856-1918), que o usou já em 1891<sup>47</sup>: uma série de leis dogmáticas imutáveis que serviam tanto como elementos descritivos da realidade como um todo, quanto como moldes formalistas a serem *aplicados* aos objetos para suas respectivas elucidações teóricas. Neste complexo processo histórico, foi atribuído a Engels décadas após sua morte, o papel de vilão, de deturpador da obra de Marx. O que sustentamos aqui é que as simplificações feitas por Engels em parte de sua obra, fruto de seu caráter publicístico e polêmico, não implicam numa vulgarização, sendo, portanto, esta atribuição ilegítima<sup>48</sup>.

Acerca destas acusações a Engels, Haupt pondera que

“O unilateralismo e as distorções que caracterizam o modo como Engels foi julgado correspondem na verdade à imensa e duradoura influência que exerceu sobre a definição do socialismo marxista no momento em que o

---

permaneceu até 1930 quando foi publicado pela primeira vez integralmente, na União Soviética. Sobre esta questão, recomendamos o ensaio de O. Negt, “O marxismo e a teoria da revolução no último Engels”, in E. Hobsbawm (Org.), *História do Marxismo – II – O Marxismo na Época da Segunda Internacional – Primeira parte* (Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985, p. 125-200).

<sup>47</sup> Ver J. P. Netto, “Apresentação”, in F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., 2015, p. 23.

<sup>48</sup> Uma boa aproximação a toda essa problemática é o trabalho de F. Andreucci, “A difusão e a vulgarização do marxismo”, in E. Hobsbawm (Org.), *História do Marxismo – II – O Marxismo na Época da Segunda Internacional*, cit., p. 15-74.

movimento socialista europeu começou a adotá-lo em termos rigorosos. Isto não se dá em medida considerável nem nos anos [18]40, nem nos anos [18]60, e sim após 1880; e o imenso fardo de trabalho e de responsabilidade daí decorrente recai na prática unicamente sobre os ombros de Engels”<sup>49</sup>.

Ainda sobre a influência de Engels na constituição do marxismo, Haupt afirma que, “se o final dos anos [18]70 marcou o ponto mais baixo da influência pessoal de Marx e Engels sobre a política do partido na Alemanha, assinalou também o momento efetivo de origem do marxismo da Segunda Internacional”, e continua afirmando que a “difusão em escala mundial do marxismo com o caráter de socialismo sistemático e científico não se iniciou, realmente, nem com o *Manifesto do Partido Comunista* nem com *O capital*, e sim com a publicação do *Anti-Dühring* de Engels”<sup>50</sup>.

Engels morre a 5 de agosto de 1895. A esta altura, consagrado teórica e politicamente, não há sequer sinais da crise que, poucos anos depois, comprometeria sua imagem. Na ocasião, em 1914, da total capitulação da social-democracia europeia ao social-chauvinismo e à Guerra Imperialista, Engels, morto há quase 20 anos, passava paulatinamente a ser corresponsabilizado pelas consequências políticas de uma concepção de mundo que, ainda que tenha ajudado a criar, era irreconhecível após tantas distorções. Ou como afirma Jones:

“Desde a morte de Engels [...], foi sempre particularmente difícil avaliar de modo justo e historicamente equilibrado a sua posição na história do marxismo, tanto no âmbito da tradição marxista, quanto fora da mesma. Engels foi a um só tempo o cofundador reconhecido do materialismo histórico e o primeiro – e mais influente – entre os intérpretes e os filósofos do marxismo. Todavia, pelo menos a partir da crise da II Internacional, sempre foi considerado ou como o fiel braço direito de Marx, ou como o falsificador da autêntica doutrina marxista”<sup>51</sup>.

A capitulação política da social-democracia europeia na Guerra Imperialista, em 1914, foi o primeiro grande golpe ao marxismo da II Internacional. O segundo, “sua desqualificação, consumou-se com a Revolução de Outubro, conduzida em 1917 pelos

---

<sup>49</sup> G. Haupt, “Marx e o Marxismo”, cit., p. 380.

<sup>50</sup> *Ibidem*, cit., p. 381.

<sup>51</sup> G. S. Jones, “Retrato de Engels”, cit., p. 377.

bolcheviques ante a incompreensão (e, em seguida, a crítica) social-democrata”<sup>52</sup>. Como afirma Netto,

“Com a chegada de Lenin e seus camaradas ao poder na Rússia, abriu-se um novo capítulo na história do legado de Marx e Engels: suas ideias passaram a ser assumidas e difundidas não mais por um partido de oposição à ordem burguesa, mas por um partido que conquistou o poder e em seguida patrocinou, justamente para vitalizar tal oposição em escala mundial, o erguimento da Internacional Comunista (a III Internacional), em 1919. Assim como a social-democracia alemã hegemonizara a II Internacional, o partido de Lenin passou a exercer protagonismo similar em face da III Internacional”<sup>53</sup>.

A conjuntura teórica e política que se abre com a Revolução de Outubro, sobretudo frente à inépcia da social-democracia europeia, desencadeou, nos anos 1920, um intenso processo de revisão crítica dos fundamentos do marxismo da II Internacional, processo este que consolidou, definitivamente, o fosso entre Engels e Marx. Engels acabou por ser identificado, e a sua forma particular de expor a dialética – sobretudo sua noção de dialética da natureza – foi determinante para isso<sup>54</sup>, como aquele que estabeleceu o

---

<sup>52</sup> J. P. Netto, “Apresentação”, cit., 2015, p. 21.

<sup>53</sup> Ibidem, p. 21.

<sup>54</sup> Ilustrativa é a crítica do jovem Lukács às concepções de dialética de Engels. No famoso ensaio “O que é marxismo ortodoxo?”, presente em *História e consciência de classe*, Lukács afirma que: “Essa restrição do método à realidade histórico-social é muito importante. Os equívocos surgidos a partir da exposição de Engels sobre a dialética baseiam-se essencialmente no fato de que Engels – seguindo o mau exemplo de Hegel – estende o método dialético também para o conhecimento da natureza. No entanto, as determinações decisivas da dialética (interação entre sujeito e objeto, unidade de teoria e prática, modificação histórica do substrato das categorias como fundamento de sua modificação no pensamento etc.) não estão presentes no conhecimento da natureza”; cf. G. Lukács, *História e consciência de classe. Estudos sobre a dialética marxista* (São Paulo, Editora WMF Martins Fontes, 2018), p. 69n. Para Lukács, este estender do “método dialético também para o conhecimento da natureza” retira do método dialético de Marx sua dimensão prática, revolucionária. Muito mais do que as “leis da dialética”, seria a interação sujeito-objeto, que Engels teria negligenciado em sua exposição, o elemento de fato revolucionário. Esta crítica lukacsiana a Engels marcará indelevelmente a história do marxismo no século XX, repercutindo até hoje numa certa recepção crítica da obra dialética do velho Engels. E pouco valeu se, em sua autocrítica de 1967, no prefácio à segunda edição autorizada de *História e consciência de classe*, o velho Lukács tenha dito que “o que se nota, sobretudo, é que *História e consciência de classe* representa objetivamente – contra as intenções subjetivas do autor – uma tendência no interior da história do marxismo que [...] volta-se, voluntária ou involuntariamente, contra os fundamentos da ontologia do marxismo. [...] Meu livro assume uma posição muito firme nessa questão; em diversas passagens, a natureza é considerada como uma categoria social, e a concepção geral consiste no fato de que somente o conhecimento da sociedade e dos homens que vivem nela é filosoficamente relevante”; ver ibidem, p. 14-15.

Caio Navarro Toledo (194-), em seu clássico estudo de 1980 em polêmica contra Adelmo Genro Filho (1951-1988), chama esta tendência intestina do marxismo, da qual o velho Lukács, ainda que corresponsável, visa a se distanciar, de *anti-engelsismo*; ver C. Toledo, “O anti-engelsismo: um compromisso contra o materialismo”, *Teoria & Política* (v. 1, n. 2, p. 91-116, 1980); ver também R. Silva,

fundamento teórico de fundo para o marxismo engessado da II Internacional. Esse período de efervescência teórica e política rapidamente haveria, entretanto, de sofrer uma brusca mudança de ordem qualitativa, pois “em cerca de uma década, essa conjuntura se esfumaria e se haveria de promover uma restauração da concepção teórica daquele mesmo marxismo [da II Internacional]”<sup>55</sup>.

“Nos breves anos que decorrem entre a fundação da III Internacional e os passos iniciais da instauração do que seria a autocracia stalinista, verificou-se a emersão de uma crítica dos fundamentos do marxismo da II Internacional, tipificada – especialmente, mas não só – no ensaísmo tão diverso de um Lukács e de um [Karl] Korsch [1886-1961] (e, depois, nas reflexões do [Antonio] Gramsci [1891-1937] encarcerado), raiz do designado ‘marxismo ocidental’. Mas, na década subsequente, o regime de [Josef] Stalin se encarregou de liquidar tal crítica e, sem prejuízo de prosseguir na denúncia *política* da II Internacional, incumbiu-se de recuperar e restaurar sua herança *teórica*: o marxismo tal como ela o concebera. Dessa dupla operação resultará o *marxismo-leninismo*, que, através da atividade ideológica da III Internacional (e com o suporte do partido e do Estado soviéticos), consolidará e universalizará como cânone uma determinada interpretação do legado de Marx e Engels: aquela segundo a qual o marxismo constitui uma concepção de mundo cerrada, conclusa, suportada por um sistema de saber composto por uma teoria geral do ser (o materialismo dialético) e a sua especificação na aplicação à história (o materialismo histórico)”<sup>56</sup>.

---

“Tendências do marxismo: ‘ontologia do ser social’ e o anti-engelsismo”, *Revista HISTEDBR On-line* (Campinas, n. 69, p. 311-335, set. 2016).

Acrescenta-se que consideramos a virada ontológica de Lukács, ainda que este, em *Para uma ontologia do ser social*, faça críticas contundentes à utilização engelsiana da categoria de negação da negação, um avanço, pois desloca a discussão de uma dialética da natureza do plano única e exclusivamente cognitivo/gnosiológico, que caracterizou muitas das reservas filosóficas do *marxismo ocidental* à dialética engelsiana, para o plano de uma ontologia dialética da natureza – inorgânica e orgânica –, imprescindível para se pensar uma ontologia particular que *emerge* daquelas, a ontologia do ser social, com sua dinâmica, mecanismos, regularidades próprias, e conseqüentemente, com suas categorias específicas que dão conta de reproduzir intelectivamente os processos que se desdobram enquanto *modos de ser* do ser social. A nosso ver, essa apreciação ontológica, materialista e dialética, da natureza está de acordo com o projeto engelsiano de uma dialética da natureza. Ou ainda, “a dialética não é apenas um princípio cognitivo, mas constitui a legalidade objetiva de toda a realidade, uma dialética desse tipo não pode estar presente nem funcionar na sociedade sem ter tido uma ‘pré-história’ ontológica correspondente na natureza inorgânica e orgânica. A dialética concebida em termos ontológicos só tem sentido se for universal. Essa universalidade naturalmente não representa um singelo sinal de igualdade entre dialética na natureza e dialética na sociedade [...] as duas coisas são inseparáveis: sem uma ontologia dialética da natureza não é possível fundar nenhuma ontologia dialética do ser humano e da sociedade”; cf. G. Lukács, *Para uma ontologia do ser social I*, cit., p. 101-102.

<sup>55</sup> J. P. Netto, “Apresentação”, cit., 2015, p. 22.

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 22.

Engels, desta forma, transforma-se no responsável tanto pelo ocaso e erros que levaram à bancarrota – à cooptação – do movimento social-democrata europeu, quanto pelo processo de endurecimento político e enrijecimento teórico que caracterizará o marxismo da fase stalinista. Torna-se, em suma, um maldito – exceto, claro, para os epígonos do cânone do “marxismo soviético”, para os quais Engels, junto com Marx, Lenin e Stálin, era um dos pais fundadores. Neste cânone, “o pensamento de Marx e Engels cristalizou-se numa dogmática e derivou numa paralisia que por décadas comprometeu a reflexão e a elaboração da maioria dos marxistas”<sup>57</sup> e, na “elaboração dessa dogmática, a utilização seletiva das reflexões engelsianas – e em especial do *velho* Engels, isto é, do *Anti-Dühring* e dos esboços sobre a dialética da natureza”, então (a partir de 1925) já publicadas, “foi um recurso a que se fez amplo, recorrente e reverencial apelo, geralmente atribuindo-se-lhe a sistematização do materialismo dialético”<sup>58</sup>.

### O retorno de Engels

O estudo da dialética engelsiana, em virtude de tudo que foi exposto, desperta acirradas paixões. Sua interpretação oscila, ao calor das circunstâncias políticas, entre a demonização e a canonização<sup>59</sup>. Quando tomamos os dois equívocos metodológicos citados no começo desta *Introdução*, verificamos que, em linhas gerais, se coadunam com as duas principais tendências interpretativas da dialética engelsiana: a oficial soviética e a do assim chamado marxismo ocidental. Observamos, no caso soviético, a tendência de isolar os escritos engelsianos de sua história: os debates científicos e filosóficos de meados do século XIX, o contexto ideopolítico da época e os elementos biográficos aparecem, quando muito, apenas secundariamente, tendo, no mais, pouca repercussão na interpretação geral da obra. Sob a forma de uma leitura ensimesmada – e com critérios editoriais questionáveis<sup>60</sup> –, fora de seu

---

<sup>57</sup> J. P. Netto, “Apresentação”, cit., 2015, p. 22-23.

<sup>58</sup> Ibidem, p. 23. Um caso exemplar de como a dialética engelsiana foi vista como a precursora do marxismo soviético encontra-se em H. Marcuse, “A dialética e suas vicissitudes”, in *Marxismo soviético: uma análise crítica* (Rio de Janeiro, Saga, 1969), p. 127-146.

<sup>59</sup> Ver, a respeito, K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, cit., p. 1-7.

<sup>60</sup> Acerca da história editorial da *Dialética da natureza*, ver “Einleitung” e “Editorische Hinweise”, in F. Engels, *Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Erste Abteilung: Dialektik der Natur, Bd. 26*



chão histórico-filosófico, o Engels soviético aparece como uma corruptela daquilo que tão virulentamente criticou em Dühring: alguém que tirou um sistema metafísico tacanho de sua própria cachola. Já na interpretação de teóricos ligados ao assim chamado marxismo ocidental, a história costuma aparecer enquanto um elemento determinante, mas não a história que gestou o pensamento engelsiano, e sim a história ulterior, cujo “horror” – aos olhos destes historiadores – impõe às suas lentes histórico-filosóficas uma distorção que embota qualquer possibilidade de leitura da dialética engelsiana em seus próprios termos, termos estes que, se considerados com atenção, denegariam o sistema metafísico esclerosado associado ao nome de Engels e ao “horror” vindouro.

Claro que esta é uma caracterização geral, certamente insuficiente se pararmos para analisar cada um daqueles que, nestes dois polos ideopolíticos, tomaram a dialética engelsiana enquanto objeto. Mas se virmos nesta caracterização, seguindo autores como John Bellamy Foster<sup>61</sup> (1953-) e Kaan Kangal (1986-)<sup>62</sup>, não a descrição de escolas interpretativas propriamente ditas, mas o apontamento de tendências gerais de interpretação que expressam como que um *Zeitgeist* teórico-político, e nas quais se observam naturais distinções, sentimo-nos mais autorizados para reproduzi-la, cientes de eventuais incorreções.

Dito isso, em meio a este contexto teórico e ideológico acirrado, a questão metodológica assume centralidade: o caminho para uma leitura histórico-filosófica mais consequente da dialética de Engels – e que leve a cabo os objetivos da história da filosofia – perpassa, necessariamente, a assunção de critérios metodológicos que deem conta tanto da história – que gestou a obra e que a interpretou – quanto da obra em-si-mesma, seu verbo, sua estrutura, seu estilo, sua forma. Esse esforço exegético não é algo novo. O próprio Foster identifica, ao menos desde os anos 1970, todo um movimento que visa a *reabilitar* o pensamento autoral engelsiano<sup>63</sup>, colocá-lo de fato no seu “devido lugar”, nem no púlpito,

---

(Berlin, Dietz Verlag, 1985), p. 17-72, doravante MEGA<sub>2</sub>: *Dialektik der Natur*. Ver também K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, cit., p. 56-60, e “Apresentação do Editor da MEW”, cit.

<sup>61</sup> Ver J. B. Foster, *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*, cit., p. 311-350, e “O retorno de Engels”.

<sup>62</sup> Cf. K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, cit., p. 18-24.

<sup>63</sup> Um apanhado histórico de todo este processo de reabilitação da obra engelsiana encontra-se no supra referenciado J. B. Foster, “O retorno de Engels”, cit.

nem na sarjeta, mas na história do pensamento científico e filosófico do século XIX, com repercussões não apenas na vida política, mas em diversos campos do conhecimento do tempo presente<sup>64</sup>. Um “retorno de Engels” que perpassa, necessariamente, um “retorno a Engels”. Kangal, não sem uma dose de ironia, deu, nas últimas décadas, o tom do projeto: trata-se de uma nova leitura de Engels (*Neue Engels-Lektüre*)<sup>65</sup>.

### Estrutura da pesquisa

Como falado anteriormente, o núcleo duro do pensamento filosófico de maturidade de Engels – e onde constam suas reflexões acerca da dialética da natureza – tem como marco inicial a carta a Marx, de 30 de maio de 1873, contendo o primeiro esboço de projeto para uma *Dialética da natureza*, e como marco final a morte de Engels, em 1895. Pesquisar a dialética engelsiana de maturidade requer o estudo exaustivo das obras que, neste intervalo, Engels elaborou, e que tratam, direta ou indiretamente, da dialética e suas questões: a *Dialética da natureza* (1873-1882), o *Anti-Dühring* (1876-1878), o *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã* (1886-1888) etc. Nosso objetivo, porém, não é especificamente apreender a dialética de maturidade de Engels, ou ainda a dialética em obras específicas do *velho* Engels. Mas sim como, ao longo de cerca de 15 anos, Engels maturou e desenvolveu suas ideias, em contato direto com as discussões filosóficas e científicas de seu tempo, de modo a, no fim deste período, chegar ao ponto de estruturar, em 1873, todo um projeto de escrita para uma *Dialética da natureza*. Nosso objetivo é, pois, seguindo os critérios teórico-metodológicos apontados nesta *Introdução*, identificar a gênese da concepção dialética da natureza de Engels, e acompanhar o caminho de seu desenvolvimento teórico rumo a suas formulações de maturidade.

---

<sup>64</sup> Eis o “devido lugar” de Engels, que não é, porém, o de sua modesta auto-apreciação, como aquela que consta na sua carta a Franz Mehring (1846-1919), datada de 14 de julho de 1893: “Quando se tem a sorte de trabalhar durante 40 anos com um homem como Marx, normalmente não se é, enquanto ele vive, tão reconhecido como se crê merecer; quando, porém, o grande homem morre, frequentemente o menor vem a ser superestimado – e este parece agora exatamente meu caso. A história acabará colocando tudo isso no devido lugar, mas então já terei passado ao outro mundo e não saberei mais nada de nada”. Cf. F. Engels apud J. P. Netto, “Apresentação”, cit., 2010, p. 18.

<sup>65</sup> K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, p. 1-7. Retomar, também, nota 10, p. 18, supra.

Por volta de 1886, em seu *Ludwig Feuerbach...* e nos manuscritos preparatórios, Engels dá algumas pistas que nos ajudam a identificar os principais aspectos teóricos que constituem o pressuposto científico para a futura formulação dialético-natural de Engels, e que servirão de guia em nossa busca da gênese de sua concepção dialética. Diz ele que,

“[...] antes de tudo, há três grandes descobertas que fizeram avançar a passos de gigante o nosso conhecimento da conexão dos processos naturais: em primeiro lugar, a descoberta da célula, como a unidade a partir de cuja multiplicação e diferenciação se desenvolve todo o corpo vegetal e animal [...]. — Em segundo lugar, a transformação da energia que nos mostrou todas as chamadas forças [...] como diversas formas de manifestação [*Erscheinungsformen*] do movimento universal que, em determinadas relações de quantidade transitam de uma à outra [...]. — Finalmente, a prova, desenvolvida com conexão, pela primeira vez, por Darwin, de que o efetivo de produtos orgânicos da natureza que hoje nos rodeia, incluindo os homens, é o resultado de um longo processo de desenvolvimento a partir de uns poucos germes unicelulares originários e que estes, por sua vez, provieram do protoplasma ou albumina, surgidos por via química”<sup>66</sup>.

Eis, pois, as condições teórico-científicas para a formulação da concepção dialética da natureza de Engels, as “três grandes descobertas” que, junto “aos restantes poderosos progressos da ciência da natureza”, nos permitem chegar agora ao ponto de

“poder demonstrar a conexão entre os processos na natureza, não apenas nos domínios isolados, mas também dos domínios isolados entre si e de, assim, poder dar uma imagem abarcante da conexão da natureza, numa forma aproximativamente sistemática, por meio dos fatos fornecidos pela própria ciência empírica da natureza”<sup>67</sup>.

Pesquisar, pois, a gênese da concepção dialética da natureza de Engels requer analisar a relação de Engels com estas “três grandes descobertas”, a forma como as compreendeu e influenciou em seus debates, as leituras de que se valeu e, por fim, seu empenho de acompanhar os “poderosos progressos da ciência da natureza” sob uma perspectiva de fundo materialista e dialética que já era a sua e a de Marx desde os anos 1840.

Dividiremos nossa pesquisa, por conseguinte, em dois capítulos:

---

<sup>66</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 408.

<sup>67</sup> *Ibidem*, p. 408-409. Ver também *idem*, *Dialética da natureza*, cit., p. 100-104.

No primeiro capítulo, intitulado *O insight de uma dialética da natureza*, abarcaremos a carta a Marx de 14 de julho de 1858, na qual pede emprestado o volume da *Filosofia da natureza* de Hegel, e na qual compartilha suas primeiras impressões acerca dos princípios físicos da transformação e conservação de energia e dos fundamentos da teoria celular, as duas primeiras das três grandes descobertas aludidas acima. Trata-se do primeiro documento em que constam registradas alusões de Engels a estas descobertas e sua primeira referência a algo que semelha uma dialética da natureza, sua proto-dialética-natural. Acompanharemos, em seguida, a correspondência engelsiana ulterior que versa sobre o tema, de modo a destrinchar os debates científicos e filosóficos – como, por exemplo, na relação de aproximação e distanciamento da concepção em nascimento com a *Naturphilosophie* de Hegel – que perpassam o evoluir de seu *insight* dialético-natural inicial. Faremos uso, importa frisar, de outros textos engelsianos, sobretudo os de sua maturidade, de modo a comparar a concepção então em germen e em desenvolvimento com suas formulações maduras.

No segundo capítulo, intitulado *O “fundamento histórico-natural de nossa ideia”*: *a recepção engelsiana da obra de Darwin*, trataremos da terceira grande descoberta. A começar pelas primeiras impressões engelsianas sobre Darwin – de novembro de 1859 – e seu debate inicial com Marx, acompanhando a repercussão teórica e política da teoria da evolução das espécies em suas obras – como o debate em torno da teleologia –, buscaremos mostrar a importância e o lugar do pensamento darwiniano na maturação da dialética da natureza engelsiana. Faremos uso, para tanto, da correspondência temática dos anos 1860 e, tal como no capítulo anterior, de eventuais recursos aos textos de maturidade.

Por fim, nas *Considerações finais*, oferecemos uma síntese do processo de constituição e desenvolvimento da concepção dialética da natureza de Engels, desde sua gênese, em 1858, e acompanhando *pari passu* seu evoluir ao longo de década e meia de trabalho teórico, até a culminação na crucial decisão de colocar suas reflexões em escrito num projeto que, a partir do final de maio de 1873, toma a definitiva forma da escrita de uma obra sobre a *Dialética da natureza*.

## Capítulo 1: O *insight* de uma dialética da natureza

“Claro que não sou mais um hegeliano, mas ainda tenho um profundo sentimento de piedade e afeição por esse velho colosso”

Friedrich Engels, 29 de março de 1865

### Engels e as ciências da natureza

Em seu livro sobre *Friedrich Engels and the Dialectics of Nature*, Kangel refere-se a três teses principais que versam sobre a origem do projeto engelsiano de escrever uma *Dialética da natureza*. Há aqueles, como Kedrov em sua obra de 1979 *Friedrich Engels über die Dialektik der Naturwissenschaft*, que “acredita[m] que o ponto de partida de Engels se encontra na década de 1840, com seu primeiro contato com as ciências naturais e a filosofia da natureza”. Outros, como Sven-Eric Liedman (1939-), em seu *Das Spiel der Gegensätze: Friedrich Engels’ Philosophie und die Wissenschaften des 19. Jahrhunderts*, de 1986, “argumenta[m] que o projeto começa em julho de 1858, quando Engels pede a Marx que lhe envie uma cópia da *Filosofia da natureza* de Hegel”. Por fim, há a tese, geralmente mais aceita e inclusive compartilhada por Kangel, de que o projeto de Engels se inicia quando do envio da carta a Marx em 30 de maio de 1873, em que apresenta factualmente o primeiro esboço de projeto para uma *Dialética da natureza*<sup>68</sup>.

A tese de Kedrov – ainda que de difícil sustentação histórica e biográfica<sup>69</sup> – tem o mérito de valorizar o elemento de continuidade nos interesses teóricos de Engels nas ciências da natureza. De fato, tanto Engels quanto Marx sempre buscaram, desde a juventude, acompanhar os avanços destas ciências. Entretanto, nesta época, este acompanhamento era residual, não sistemático<sup>70</sup>. Se, porventura, recorriam às ciências naturais, ultrapassando assim o escopo da filosofia, da história, da economia política, do socialismo etc., era com o fito de sustentarem ou infirmarem teses desenvolvidas nestes campos. Assim, em suas juventudes, as

---

<sup>68</sup> K. Kangel, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, cit., p. 176.

<sup>69</sup> Cf. *Ibidem*, p. 121-127.

<sup>70</sup> Vide nota 20, *supra*, p. 22.

investigações científico-naturais de Engels e Marx eram preteridas em função de outras demandas teóricas e em virtude das vicissitudes da vida política e da disputa ideológica pré-Revolução de 1848-1849.

Não se tratava, porém, apenas de um interesse circunstancial, um *hobby* germânico pelas ciências da natureza compartilhado pelos amigos. A própria teoria do materialismo histórico, então nascente, implicava um estudo sobre as ciências naturais, ou como se queira, da história natural. É o que se depreende da clássica nota de Marx e Engels à *Ideologia alemã* (1845-1846), na qual fica clara uma concepção *unitária* em que história da natureza e história dos homens se condicionam reciprocamente.

“Conhecemos uma única ciência, a ciência da história. A história pode ser examinada de dois lados, dividida em história da natureza e história dos homens. Os dois lados não podem, no entanto, ser separados; enquanto existirem homens, história da natureza e história dos homens se condicionarão reciprocamente. A história da natureza, a assim chamada ciência natural, não nos diz respeito aqui; mas, quanto à história dos homens, será preciso examiná-la, pois quase toda a ideologia se reduz ou a uma concepção distorcida dessa história ou a uma abstração total dela”<sup>71</sup>.

Desta passagem, eixo programático da nova teoria, podemos tirar algumas conclusões. Primeiro que, para o materialismo histórico, a natureza tem uma *história*. Assumir que a natureza tem uma história é afirmar que, para compreendê-la, precisamos apreendê-la enquanto processo que se desenrola ao longo do tempo, enquanto uma natureza que se transforma<sup>72</sup>. A segunda conclusão é que, na medida em que a história dos homens e a da

---

<sup>71</sup> K. Marx & F. Engels, *A Ideologia Alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas* (São Paulo, Boitempo, 2007), p. 86-87n, doravante *A Ideologia Alemã*.

<sup>72</sup> Geralmente negligenciada nas discussões acerca da *Ideologia alemã*, nas quais se costumam evidenciar a inversão materialista que o materialismo histórico impõe à filosofia da história hegeliana, esta tese possui, igualmente, uma radical crítica à filosofia de Hegel, só que agora à sua filosofia da natureza. Para Hegel, a história é atributo único e exclusivo do espírito, na medida em que se constitui enquanto passos deste rumo à liberdade. Logo, “para este [Hegel], a natureza, como mera ‘exteriorização’ da Ideia, não é capaz de nenhum desenvolvimento no tempo, mas apenas de um estirar da sua multiplicidade no espaço, de tal modo que estende todos os estádios de desenvolvimento nela compreendidos simultaneamente e um ao lado do outro, e está condenada à eterna repetição sempre do mesmo processo”; cf. F. Engels, “*Ludwig Feuerbach...*”, cit., p. 392-393. No prefácio à segunda edição do *Anti-Dühring*, Engels afirma que, além de estar “fundado no próprio sistema hegeliano, que atribuía exclusivamente ao ‘espírito’ um desenvolvimento histórico progressivo”, esta concepção não-histórica da natureza “estava também no estado geral das ciências naturais daquele tempo”; ver idem, *Anti-Dühring*, cit., p. 39; ver também O. Freire Jr., “Friedrich Engels e as ciências da natureza”, cit.

natureza se condicionam reciprocamente, estão diretamente relacionadas e implicadas, a história dos homens requer, para sua compreensão, o estudo daquilo que na história da natureza repercute na história dos homens.

Considerando que “naquela época suas leituras científicas eram muito escassas, para não dizer nulas”<sup>73</sup>, e em virtude de o objetivo almejado com a escrita da *Ideologia alemã* ser outro, a opção de não se referir, nesta obra, às ciências naturais ou sua história é compreensível. Mas, a partir da década seguinte, observa-se que tanto Engels quanto Marx – mesmo que durante este período suas pesquisas estivessem longe de se constituírem enquanto uma tentativa de expor uma história natural, ou algo do gênero – passaram a devotar mais atenção, empreendendo estudos cada vez mais sistemáticos, a diferentes ramos das ciências naturais. Dois condicionantes teóricos, inexistentes na década de 1840, serviram de pano de fundo para este renovado interesse científico-natural da dupla: 1) a necessidade – diretamente ligada ao nascente projeto de uma crítica da economia política – de acompanhar as repercussões dos avanços das ciências naturais no modo de produção capitalista, e vice-versa, e 2) a tentativa de integrar as bases destas ciências com as da crítica da economia política, ou seja, de empreender uma releitura crítica dos fundamentos filosóficos destas ciências a partir de uma base materialista e dialética.

Observa-se, entretanto, também aqui, mais uma “divisão de tarefas” entre a dupla. Nota-se que Marx e Engels dão enfoque desigual – repercutindo, por sua vez, no modo como cada um trava diálogo com as ciências naturais – a estes eixos norteadores que mudaram a forma, o conteúdo e o objetivo de suas pesquisas científico-naturais. No caso de Marx, por exemplo, na medida em que, a partir de meados da década de 1850, começa a dedicar-se prioritariamente ao projeto de crítica da economia política, sua atenção volta-se cada vez mais aos campos das ciências naturais que direta ou indiretamente afetam a arquitetura funcional do modo de produção capitalista, repercutindo na produção, consumo, circulação e distribuição de mercadorias<sup>74</sup>. E, de fato, se lembrarmos do caroço racional que Marx extrai

---

<sup>73</sup> J-P. Lefebvre, “Introducción a la edición francesa”, cit., p. 9.

<sup>74</sup> É em função de esclarecer, à guisa de exemplo, a revolução empreendida pela grande indústria na agricultura, que Marx se aproxima dos estudos agrônômicos, como demonstra sua leitura, entre 1865-1866, de *Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie*, de Justus von Liebig (1803-1873). A partir desta obra, cujos méritos louva, dois anos após, em *O capital*, Marx desenvolve o conceito de

criticamente do método da economia política, observamos que as distintas ciências naturais oferecem como que elementos adicionais ao processo de *saturar de determinações* o objeto por excelência da crítica da economia política: o modo de produção capitalista e sua sociedade<sup>75</sup>.

A Engels, entretanto, não pesava a tarefa prioritária de um projeto de crítica da economia política. Em virtude disso, sua leitura das ciências naturais possuía um grau de abstração menos específico que o de Marx, e voltava-se, via de regra, para um acompanhamento mais geral dos principais avanços científico-naturais da primeira metade do século XIX. Este acompanhamento ganha contornos teóricos mais definidos quando, na segunda metade da década de 1850, Engels se depara com fenômenos na natureza que lhe

---

*interação metabólica* entre sociedade humana e natureza – aporte categorial fundamental para a elaboração, na passagem do séc. XX para o XXI, do conceito de *ruptura metabólica*, caro à segunda geração do pensamento ecossocialista; cf. K. Marx, *O capital: livro I*, cit., p. 572-574; ver também J. B. Foster, *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*, cit., e P. Burkett, *Marx and nature. A Red and Green Perspective* (New York, St. Martin's Press, 1999).

Ilustrativos de como a aproximação de Marx das ciências naturais estava diretamente determinada pela sua crítica da economia política são também os cadernos científicos de Marx recentemente publicados pela *Marx-Engels-Gesamtausgabe*<sub>2</sub>, doravante chamada de *MEGA*<sub>2</sub>, que, como aponta Kohei Saito (1987), “nos permitem ver claramente seus interesses e preocupações antes e depois da publicação do primeiro livro de *O capital*, em 1867, e as direções que ele pode ter tomado por meio de sua intensa pesquisa em disciplinas como biologia, química, geologia e mineralogia, muitas das quais não conseguiu integrar totalmente em *O capital*. Enquanto o grande projeto [...] permaneceria inacabado, nos últimos quinze anos de sua vida, Marx encheu um enorme número de cadernos com fragmentos e excertos. De fato, um terço de seus cadernos datam desse período, e quase a metade deles trata de ciências naturais”; cf. K. Saito, “Marx’s Ecological Notebooks”, *Monthly Review* (New York, v. 67, n. 9, 2016); recomendamos, também, do mesmo autor, “Marx e Engels: a relação intelectual revisitada a partir de uma perspectiva ecológica”, *Germinal: marxismo e educação em debate* (Salvador, v.13, n.2, p. 20-38, ago. 2021), e *O ecossocialismo de Karl Marx: capitalismo, natureza e a crítica inacabada à economia política* (São Paulo, Boitempo, 2021).

Ademais, foi por imposições de suas pesquisas em economia política que Marx começou investigações no âmbito da matemática, de modo que chegou a afirmar, em carta a Engels de 11 de janeiro de 1858, que se sentia “tão desastrosamente interrompido por erros e cálculos durante o desenvolvimento dos princípios econômicos que, em desespero, eu pretendo imediatamente dominar a álgebra”; cf. K. Marx & F. Engels, *Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 9: Januar 1858 bis August 1859* (Berlin, Akademie Verlag, 2003), p. 18, doravante *MEGA*<sub>2</sub>: *Briefwechsel 9*. Para uma apreciação da influência da economia política no início dos estudos matemáticos de Marx, consubstanciados em seus [K. Marx,] *Mathematische Manuskripte* (Kronberg Ts., Scriptor Verlag GmbH, 1974), recomendamos os trabalhos de J. Damásio, “A matemática e a crítica da economia política”, e de F. Bunchaft, “O conceito e o método de derivação nos Manuscritos Matemáticos de Marx: uma controvérsia”, ambos presentes em O. Freire Jr. & S. Carneiro (Orgs.), *Ciência, filosofia e política: uma homenagem a Fernando Bunchaft* (Salvador, Edufba, 2013), p. 151-200.

<sup>75</sup> Cf. o excurso “O método da economia política”, in K. Marx, *Grundrisse – Manuscritos econômicos de 1857-1858 – Esboços da crítica da economia política* (São Paulo/Rio de Janeiro, Boitempo/Ed. da UFRJ, 2011), p. 54-60. Ver também, dentre incontáveis outros, J. P. Netto, *Introdução ao estudo do método em Marx* (São Paulo, Expressão Popular, 2011) e O. Yamamoto, *Marx e o método* (São Paulo, Moraes, 1994).



pareciam dialéticos. A partir de então – e sem descurar deste acompanhamento, que lhe ofereceu, ademais, um cabedal de outros fenômenos com processos que lhe pareciam dialético-naturais –, seu empenho pareceu ser empreender uma tentativa de fundamentação de uma concepção dialética e materialista da natureza, que, por sua vez, implicava, com relação às ciências que tinham estes fenômenos como objeto, uma releitura crítica de seus fundamentos filosóficos. É neste contexto que passa a estudar com afinco as *Naturphilosophien* alemãs, e em específico a de Hegel, a mais sistematicamente elaborada dialética natural de que se dispunha em seu tempo. Por fim, é no curso de todo esse longo evoluir teórico<sup>76</sup>, em contato constante com a produção científico-natural de sua época, que Engels amadurecerá suas percepções que, ulteriormente, comporão sua concepção materialista e dialética da natureza.

Desta forma, verifica-se que as distintas “tarefas”, os diferentes “graus de abstração” com que Marx e Engels liam as ciências naturais, levaram, em última instância, Engels à sua específica concepção de mundo dialética, uma concepção que tinha como enfoque muito mais os desenvolvimentos da assim chamada história natural do que as repercussões desta história na história dos homens, e que concebia que a natureza se manifestava dialeticamente. Nesta concepção, a dialética é não apenas profundamente legatária dos acúmulos científicos de então, sendo construída em interação recíproca com as ciências da natureza, como também é informada e atualizada permanentemente por elas. Reconstruir, portanto, o caminho que leva à dialética da natureza de Engels perpassa acompanhá-lo em cada um dos principais momentos de sua relação com as ciências naturais.

O primeiro destes momentos a influir significativamente na gênese de sua concepção dialética da natureza, como falado na *Introdução*, é o encontro com duas das “três grandes descobertas que fizeram avançar a passos de gigante o nosso conhecimento da

---

<sup>76</sup> Não nos esqueçamos que, no meio desse desenvolvimento teórico, pesava ainda a Engels a responsabilidade de, a depender das circunstâncias políticas, engajar-se em polêmicas com outras vertentes do pensamento, como os materialismos reducionistas de Büchner, Karl Vogt (1817-1895) e Jacob Moleschott (1822-1893), o positivismo, o neokantismo, o social-darwinismo etc., que exigiam, por sua vez, da parte de Engels, uma familiaridade com as ciências de seu tempo e suas questões.

conexão dos processos naturais”<sup>77</sup>. Começamos, pois, por analisar esse momento e seu contexto a partir de seu marco documental, a carta a Marx de 14 de julho de 1858<sup>78</sup>.

### Carta de Engels a Marx de 14 de julho de 1858

Reproduzimos, abaixo, o trecho da carta a ser analisada para, em seguida, extrairmos e discutirmos, tópico por tópico, seus elementos dialéticos.

“A propósito. Envia-me a prometida *Filosofia da natureza* de Hegel. Estou estudando um pouco de fisiologia e em seguida pretendo dedicar-me à anatomia comparada. Há ali coisas altamente especulativas, todas elas, no entanto, só foram descobertas recentemente; quero muito saber se o velho não farejou algo nesse sentido. Com certeza, se ele fosse escrever uma filosofia da natureza *hoje*, haveria coisas voando de todos os lados ao encontro dele. Aliás, ainda nem se tem ideia dos progressos que foram feitos nos últimos trinta anos nas ciências naturais. Decisivas para a fisiologia foram 1) a gigantesca evolução da química orgânica, 2) o microscópio, que está sendo usado para valer apenas há vinte anos. Este levou a resultados ainda mais importantes do que a química; mas o principal, o que revolucionou a fisiologia e tornou possível uma fisiologia comparada, foi a descoberta das células, na planta por [Matthias Jakob] Schleiden [1804-1881] e no animal por [Theodor] Schwann [1810-1882] (cerca de 1836). Tudo é célula. A célula é o ser-em-si de Hegel e, em sua evolução, passa exatamente pelo processo hegeliano, até que por fim se desenvolve a partir dela a ‘ideia’, cada um dos organismos individuais.

Outro resultado que teria alegrado o velho Hegel consiste, na física, na correlação de forças ou lei que, sob circunstâncias dadas, o movimento mecânico, ou seja, a força mecânica se converte em calor (por exemplo, mediante fricção), calor em luz, luz em afinidade química, afinidade química em eletricidade (por exemplo, na bateria voltaica) e esta em magnetismo. Essas transições, além do mais, podem ser feitas nos dois sentidos. Foi demonstrado por um inglês cujo nome agora não me ocorre que essas forças se convertem uma na outra em proporções quantitativas bem determinadas, de modo que, por exemplo, certa quantidade de uma,

---

<sup>77</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 408.

<sup>78</sup> Ainda que, a partir de então, como veremos ao longo deste capítulo, observe-se claramente uma mudança qualitativa nos interesses e no escopo dos estudos de Engels das ciências e da filosofia da natureza, de modo a se constituir como que uma espécie de programa teórico a direcionar seus estudos nestes campos, a tese de Liedman – referida no começo deste tópico –, a saber, a de que o projeto de uma *Dialética da natureza* teria começado nesta carta de Engels a Marx, parece não se sustentar. O que se tem aqui, a nosso ver, é o início de uma trajetória que, após cerca de 15 anos de acúmulos, estudos, desenvolvimentos teóricos etc. – que seguiremos paulatinamente nesta dissertação –, consubstanciar-se-á no projeto, em 1873, de escrita de uma *Dialética da natureza*.

por exemplo, de eletricidade, corresponde a certa quantidade de outra, por exemplo, de magnetismo, luz, calor, afinidade química (positiva ou negativa, compondo ou decompondo) e movimento. Com isso a teoria idiota do calor latente foi eliminada. Isso não é uma prova contundente, material, da maneira como as determinações da reflexão se decompõem umas nas outras?

O que se tem como certo é que, na fisiologia comparada, adquire-se um desprezo profundo pelo enaltecimento idealista do humano em relação às demais bestas. A cada passo topamos com a mais completa coincidência estrutural com os demais mamíferos, nos grandes traços essa coincidência passa por todos os vertebrados e mesmo – com menos nitidez – por insetos, crustáceos, tênias etc. O lance hegeliano do salto qualitativo na série quantitativa cai bem também aqui. Por fim, no caso dos infusórios em estado mais bruto, chega-se à forma originária, a célula simples com vida autônoma, que, no entanto, não se diferencia perceptivelmente da planta inferior (do fungo unicelular, o fungo que estraga a batata e o vinho) nem dos embriões do estágio mais evoluído, incluindo o óvulo e espermatozoide humanos; e tem a mesma aparência das células autônomas do organismo vivo (glóbulos do sangue, células da pele e das mucosas, células secretoras nas glândulas; rins)<sup>79</sup>.

### Engels e as filosofias da natureza

Uma vez que o tema da filosofia da natureza atravessa todo o teor da carta – a ponto de Engels, deparando-se com “coisas altamente especulativas, todas elas, no entanto, só [...] descobertas recentemente”, solicitar o empréstimo da *Filosofia da natureza* de Hegel, de modo a “saber se o velho não farejou algo nesse sentido” e chegando mesmo a sugerir que “se ele fosse escrever uma filosofia da natureza *hoje*, haveria coisas voando de todos os lados ao encontro dele”<sup>80</sup> –, faz-se necessário iniciarmos tecendo alguns comentários sobre a relação geral de Engels, e conseqüentemente de sua concepção de dialética, com as filosofias da natureza.

Numa nota ao *Prefácio à segunda edição*, de 1885, ao *Anti-Dühring*, quase três décadas após a escrita da carta acima, Engels afirma que “os filósofos da natureza se comportam em relação à ciência da natureza conscientemente dialética como os utopistas em

---

<sup>79</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97-98n. Cotejamos esta tradução com o original alemão presente em K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 9*, cit., p. 181-183.

<sup>80</sup> F. Engels, op. cit., p. 97n.

relação ao comunismo moderno”<sup>81</sup>. De posse, nesta altura, de sua madura concepção materialista e dialética da natureza – de modo a “poder dar uma imagem abarcante da conexão da natureza, numa forma aproximativamente sistemática, por meio dos fatos fornecidos pela própria ciência empírica da natureza”<sup>82</sup> –, Engels faz uso de uma comparação que visa a, em vez de “atacar a antiga filosofia da natureza, em companhia do vulgo insensato ao estilo de Karl Vogt [...], valorizar o seu significado histórico”<sup>83</sup>. Para este *velho* Engels, “fornecer esta imagem de conjunto era, anteriormente, a tarefa da chamada filosofia da natureza”, que

“Só o podia fazer na medida em que substituía as conexões reais ainda desconhecidas por [conexões] ideais [*ideelle*], fantásticas, [na medida em que] completava os fatos que faltavam por imagens de pensamento, [na medida em que] preenchia lacunas reais na mera imaginação. Neste procedimento, teve muitos pensamentos geniais, anteviu muitas descobertas ulteriores, mas também trouxe à luz do dia consideráveis contrassensos, como não podia deixar de ser”<sup>84</sup>.

Esta reiteração de sua posição frente a filosofia da natureza não foi fortuita. Engels, em 1885, estava preocupado com uma determinada recepção de suas elaborações expostas no *Anti-Dühring*, na qual lhe atribuíam a elaboração de uma filosofia natural<sup>85</sup>. Daí a necessidade de, em um novo prefácio, marcar posição: a concepção materialista e dialética da natureza – “ou ainda, a ciência da natureza conscientemente dialética” – não deveria ser confundida com uma filosofia da natureza, e tampouco com os materialismos reducionistas – e seus métodos empiristas tacanhos – típicos da época. Tratar-se-ia, isto sim, de procedimento teórico e metodológico distinto.

---

<sup>81</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 38n.

<sup>82</sup> Idem, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 409.

<sup>83</sup> F. Engels, op. cit., p. 38n.

<sup>84</sup> Idem, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 409.

<sup>85</sup> Esta confusão afetou, no mais, o próprio Marx, que em uma carta a Wilhelm Alexander Freund (1833-1917), de 21 de janeiro de 1877, refere-se ao *Anti-Dühring* de Engels – então em elaboração – como uma obra de filosofia da natureza. “Se acontecer de você se encontrar com o Dr. [Moritz] Traube [1826-1894], dê-lhe meus melhores cumprimentos e gentilmente lembre-o de que ele prometeu me enviar os títulos de suas várias publicações. Seria muito importante para o meu amigo Engels, que está trabalhando em uma obra natural-filosófica [*naturalphilosophisch*]”; cf. K. Marx & F. Engels, *Karl Marx – Friedrich Engels – Werke – Band 34* [MEW 34] (Berlin, Dietz Verlag, 1966), p. 276

A filosofia da natureza – enquanto um campo do conhecimento filosófico que toma por objeto a natureza e seus processos – emerge na história do pensamento ocidental junto à filosofia pré-socrática, ainda que sua primeira referência nominal (*philosophia naturalis*) se dê somente na obra de Lúcio Aneu Sêneca (4 a.C.-65 d.C.). Trata-se de uma disciplina filosófica que abarcava, dentro de si, desde as especulações apriorísticas sobre a realidade última da natureza até os procedimentos específicos, então bastante incipientes, que caracterizariam a ciência natural ulterior. Enquanto estes últimos, entretanto, ainda engatinhavam, a denominação *filosofia da natureza* continuou abarcando, por séculos e séculos, ambos os procedimentos teóricos: mesmo na Idade Moderna, observamos Newton e seus seguidores ingleses se referirem, ao versarem sobre física, a uma ‘filosofia natural’<sup>86</sup>.

Com o desenvolvimento vertiginoso, sobretudo a partir do século XIV, dos procedimentos teórico-metodológicos que caracterizam a ciência natural propriamente dita, foi uma questão de tempo a ocorrência de uma diferenciação conceitual efetiva entre filosofia e ciência da natureza. Esta se deu, de fato, com Christian Wolff (1679-1754) e seus seguidores – dentre eles Immanuel Kant (1724-1804) –, para os quais havia uma distinção entre *physica speculativa* (filosofia da natureza) e *physica empirica* (ciência natural). Enquanto esta passara a estabelecer os fatos empíricos, com seus procedimentos dados de modo *a posteriori*, aquela ficaria restrita, em seus empreendimentos *apriorísticos*, ao exame dos princípios gerais da realidade, ao estabelecimento dos nexos gerais da natureza como um todo (aqui, certamente, na medida em que à ciência natural faltava ainda o desenvolvimento necessário para suprir este nexo de conjunto) e à justificação dos pressupostos gerais das ciências que tomam a natureza em si como objeto.

Enquanto, herdeiras de Wolff, as *Naturphilosophien* marcavam a filosofia clássica alemã – pensa-se, aqui, sobretudo em Kant, [Friedrich Wilhelm Joseph] Schelling (1775-1854) e Hegel, pois [Johann Gottlieb] Fichte (1762-1814) não chegou a desenvolver uma –, paralelamente desenvolviam-se tendências, ligadas à longeva tradição materialista, avessas às especulações apriorísticas da natureza. Este materialismo, marcadamente anglo-francês,

---

<sup>86</sup> Com relação a este parágrafo e o próximo, ver o verbete “Natureza e filosofia da natureza” in M. Inwood, *Dicionário Hegel* (Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 1997), p. 231-234.

ancorado na maior realização científica de seu tempo – a mecânica newtoniana –, e que assumia um teor reducionista-mecanicista, tornava-se reduto, com seu proceder metodológico empírico, dos cientistas naturais refratários às especulações filosófico-naturais do idealismo alemão.

Ainda que estivesse vinculado à tradição filosófica materialista, incomodavam Engels as limitações que, ainda que historicamente justificáveis, tornavam este materialismo anglo-francês cientificamente antiquado e, por vezes, conservador. Nos seus dizeres,

“O materialismo do século passado era predominantemente mecânico, porque, de todas as ciências da natureza daquela altura, apenas a mecânica, e, a bem dizer, também só a dos corpos sólidos — celestes e terrestres —, em suma, a mecânica dos graves, tinha chegado a um certo acabamento. A química existia apenas na sua figura infantil, flogística. A biologia andava ainda de cueiros; o organismo vegetal e animal era investigado apenas grosseiramente e era explicado por causas puramente mecânicas; tal como para Descartes o animal, o homem era para os materialistas do século XVIII uma máquina. Esta aplicação exclusiva do padrão da mecânica a processos que são de natureza química e orgânica — e para os quais as leis mecânicas certamente que também valem, mas são empurradas para um plano recuado por outras leis, superiores — forma a primeira limitação específica, mas inevitável para o seu tempo, do materialismo francês clássico”<sup>87</sup>.

Para além do reducionismo, Engels identificava uma segunda grande limitação do materialismo anglo-francês, relacionada diretamente àquilo que chama de pensamento metafísico, ou “modo metafísico de pensar”<sup>88</sup>. Segundo Engels,

“para o metafísico, as coisas e seus retratos ideais, os conceitos, constituem objetos de investigação isolados, a serem analisados um após o outro e um sem o outro – objetos sólidos, petrificados, dados de uma vez para sempre. Ele pensa unicamente mediante antagonismos não mediados: ele diz sim, sim, não, não, e o que passar disso é do mal. Para ele, uma coisa existe ou não existe: uma coisa tampouco pode ser, simultaneamente, ela própria e outra coisa. Positivo e negativo se excluem de modo absoluto; causa e efeito igualmente se encontram num antagonismo petrificado”<sup>89</sup>.

---

<sup>87</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 392.

<sup>88</sup> Idem, *Anti-Dühring*, cit., p. 50.

<sup>89</sup> Ibidem, p. 50.

Ainda que o pensamento metafísico tenha tido um papel central no avanço técnico e científico a partir da Baixa Idade Média, na qual “a decomposição da natureza em suas partes individuais, a subdivisão dos diferentes processos e objetos naturais em classes bem determinadas” constituíram “a condição básica para os gigantescos progressos que os últimos quatrocentos anos nos proporcionaram em termos de conhecimento da natureza”<sup>90</sup>, nos dizeres de Engels,

“A segunda limitação específica deste materialismo consistiu na sua incapacidade de apreender o mundo como um processo, como uma matéria compreendida numa continuada formação [*Fortbildung*] histórica. Isto correspondia ao estado da ciência da natureza da altura e à maneira metafísica, isto é, antidialéctica, do filosofar, com aquele conexas. A natureza, sabia-se, estava compreendida num movimento eterno. Mas esse movimento, segundo a representação da altura, girava eternamente em círculo e, portanto, nunca se mexia do sítio; produzia sempre de novo os mesmos resultados. Esta representação era na altura inevitável. A teoria de Kant acerca do surgimento do sistema solar mal vinha de ser estabelecida e ainda passava só por mera curiosidade. A história do desenvolvimento da Terra, a geologia, era ainda totalmente desconhecida, e a representação de que os seres vivos naturais hodiernos são o resultado de uma longa série de desenvolvimento do simples para o complicado, não podia, naquela altura, ser, em geral, cientificamente estabelecida. A concepção não-histórica da natureza era, portanto, inevitável”<sup>91</sup>.

A este pensamento metafísico, Engels contrapunha um pensamento dialético. O modo dialético de pensar “concebe[ria] as coisas e seus retratos conceituais essencialmente em seu nexos, em seu encadeamento, em seu movimento, em seu devir e fenecer”<sup>92</sup>. Para o dialético, “quando submetemos a natureza ou a história humana, ou nossa própria atividade intelectual, à análise pensante”, o que nos salta à vista, em primeiro lugar, é “a imagem de um entrelaçamento infinito de interconexões e interações, no qual nada permanece o que e como era nem onde estava, mas tudo se move, se modifica, devém e fenece”<sup>93</sup>. O pensamento

---

<sup>90</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 50.

<sup>91</sup> Idem, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 392.

<sup>92</sup> F. Engels, op. cit., p. 48.

<sup>93</sup> *Ibidem*, p. 49.

dialético seria, portanto, uma forma específica pela qual o pensamento humano apreenderia o real, a saber, como algo que muda, que se transforma, e que, como tal, é histórico<sup>94</sup>.

Desta feita, justifica-se a reiteração de Engels da importância histórica da filosofia da natureza. Com suas especulações e construções forçadas, a filosofia da natureza, ainda assim, parecia fornecer os antídotos para livrar os cientistas naturais do pensamento estreito – o pensamento metafísico – que tolhia o próprio desenvolvimento das ciências. Estes antídotos eram, em suma, dois: a percepção de uma dialética natural (na filosofia da natureza hegeliana) e a de uma história da natureza não-cíclica (na kantiana)<sup>95</sup>. Daí a analogia com os socialistas utópicos. Tal como estes, destituídos de uma ciência que perscrutasse precisamente os nexos e as leis que regem o desenvolvimento histórico, acertavam, utópica e fantasticamente, ao apontar para o horizonte de um mundo sem classes, as filosofias da natureza, num período em que as ciências naturais ainda não podiam fornecer uma descrição precisa dos nexos que compõem a natureza como um todo, recorriam, especulativamente, a construções fantasiosas que, embora ensejassem consideráveis contrassensos, “antevi[am] muitas descobertas ulteriores”<sup>96</sup>.

A concepção materialista e dialética da natureza de Engels busca operar, assim, como que uma síntese entre o melhor da filosofia da natureza – apreendido agora, criticamente, de modo materialista – com o melhor do materialismo anglo-francês, apreendido criticamente de modo dialético, e não mais metafísico. Esta síntese consubstancia,

---

<sup>94</sup> A dicotomia *pensamento metafísico* e *pensamento dialético* é central na concepção dialética de maturidade de Engels. Ainda que anacrônica quando utilizada na descrição de períodos anteriores da história da filosofia, é inquestionável sua argúcia enquanto descrição de dois modos antagônicos de *pensar* o mundo, dois procedimentos epistêmicos distintos que, por sua vez, são resultados de duas perspectivas ontológicas distintas. Ora, se o pensamento dialético concebe as coisas como processos, é que estas coisas são, de fato, processos. O pressuposto para um pensamento dialético é, portanto, uma ontológica dialética da natureza, que Engels chama de *dialética dita objetiva*. Nos seus dizeres: “A dialética dita *objetiva* domina toda a natureza, e a assim chamada dialética subjetiva, que é o pensamento dialético, constitui mero reflexo do movimento que vigora em toda parte na natureza em oposições que justamente condicionam a vida da natureza por meio do seu conflito permanente e de sua dissolução final uma na outra, ou então em uma forma mais elevada”; cf. F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 119. Para uma apreciação crítica desta dicotomia, ver K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, cit., p. 151-165.

<sup>95</sup> Adiante, comentaremos mais detidamente sobre a influência destes dois aspectos das *Naturphilosophien* alemãs no pensamento dialético engelsiano.

<sup>96</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 409.



por sua vez, uma dialética na história do pensamento humano sobre a natureza. Primeiramente a cabo da filosofia da natureza, de dentro desta a ciência natural se desenvolve, em seguida se distingue completamente e, por fim, assumindo conscientemente a dialética operando na natureza, acaba por supressumir a filosofia da natureza.

“Hoje, que só é preciso apreender dialeticamente — isto é, no sentido da sua conexão própria — os resultados da investigação da natureza para chegar a um ‘sistema da natureza’ suficiente para o nosso tempo, [hoje] que o caráter dialético desta conexão se impõe às cabeças metafisicamente formadas dos naturalistas, mesmo contra a sua vontade, hoje, a filosofia da natureza está definitivamente posta de parte. Qualquer tentativa para o seu ressuscitamento não seria apenas supérflua, *seria um retrocesso*”<sup>97</sup>.

Eis que, portanto, ao comparar, mediante analogias, processos descritos por ciências naturais empíricas – a fisiologia e a física – com alguns elementos do sistema do idealismo absoluto, Engels parece querer colocar, no seio dos “pensamentos geniais” que anteviam descobertas ulteriores, reflexões hegelianas sobre a natureza. Daí pedir emprestado a *Filosofia da natureza* de Hegel. Daí querer “saber se o velho não farejou algo nesse sentido”<sup>98</sup>. Este retorno a Hegel e sua filosofia da natureza reflete, entretanto, como mostrado, não uma tentativa de reabilitação da filosofia da natureza, com suas construções forçadas e apriorísticas, algo que Engels denega, mas sim que, deparando-se com processos na natureza que lhe apareciam enquanto dialéticos, era prudente voltar criticamente às elaborações filosóficas de Hegel em torno da fundamentação de uma dialética natural. Qualquer caminho que levasse à elaboração de uma concepção materialista e dialética da natureza haveria de passar,

---

<sup>97</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 408-409. De maneira semelhante, observamos que o desenvolvimento da concepção materialista da história tornou antiquada uma filosofia da história. O próprio Engels afirma que “esta concepção [materialista da história] põe [...] fim à filosofia no domínio da história, assim como a concepção dialética da natureza torna tão desnecessário quanto impossível toda a filosofia da natureza”; *ibidem.*, p. 420. Engels estende, no *Anti-Dühring* e no *Ludwig Feuerbach...*, esta tese a todas as subdivisões da filosofia e da ciência, de tal forma que defende que “o que de toda a filosofia progressa ainda preserva seu caráter independente é a teoria do pensamento e de suas leis – a lógica formal e a dialética. Tudo o mais é absorvido pela ciência positiva da natureza e da história”; cf. *idem*, *Anti-Dühring*, cit., p. 54; ver também F. Engels, *op. cit.*, p. 419-420. Observamos, por sua vez, que esta tese do “ocaso da filosofia” retoma, sob contornos atualizados, o programa exposto na *Ideologia alemã*: “Conhecemos uma única ciência, a ciência da história”; cf. K. Marx & F. Engels, *A Ideologia Alemã*, cit., p. 86-87n.

<sup>98</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97n.

necessariamente, por uma apreciação crítica da mais sofisticada construção filosófica dialético-natural então já elaborada.

Antes de analisarmos as analogias engelsianas presentes na carta, entretanto, convém começarmos por caracterizar, introdutoriamente, alguns aspectos da filosofia do grande idealista alemão sem os quais a análise fica comprometida<sup>99</sup>.

### **Alguns apontamentos sobre a dialética no sistema hegeliano**

No entender de Hegel, para o conhecimento filosófico ser considerado uma ciência – e ressaltamos que seu padrão de cientificidade é distinto do hodierno – deve justificar todos os seus procedimentos, não assumindo como verdadeiro nada que não esteja inteiramente sustentado sobre um empreendimento que pretende prescindir de quaisquer pressupostos<sup>100</sup>. Esta filosofia livre – pois autodeterminada – radicaliza o projeto de crítica da razão iniciado por Kant, mas não levado a cabo – na visão de Hegel, compartilhando a rusga com outros pós-kantianos – em todas as suas consequências<sup>101</sup>. Desta feita, mesmo as formas da lógica tradicional – pensa-se aqui desde os silogismos aristotélicos até os princípios metafísicos da não-contradição, do terceiro excluído etc. – careceriam, para serem utilizadas pelo discurso filosófico, de justificação.

Para dar conta desta filosofia livre de pressupostos, Hegel elege enquanto *início* de sua ciência<sup>102</sup> o próprio ser (então) indeterminado, a pura abstração do ser: uma noção que

---

<sup>99</sup> Importa salientar que se trata apenas de pontuações gerais acerca dos conceitos hegelianos que Engels manipula nos textos que aqui tomamos por objeto. Um estudo exaustivo sobre a dialética hegeliana não cabe no escopo desta pesquisa.

<sup>100</sup> Para uma apreciação acerca das várias facetas do conceito operativo de uma “ausência de pressuposições” [*Voraussetzungslosigkeit*], caro ao critério de cientificidade do sistema hegeliano, remetemos a F. Orsini, “O projeto hegeliano de uma filosofia livre de pressuposições”, *Kriterion* (Belo Horizonte, v. 138, p. 521-538, set./dez. 2017). Ver também o excurso sobre o “Conceito geral da lógica” na “Introdução” de G. W. F. Hegel, *Ciência da Lógica: 1. A doutrina do Ser* (Petrópolis/Bragança Paulista, Vozes/Ed. Universitária São Francisco, 2016), p. 45-62; doravante, *Ciência da Lógica I*.

<sup>101</sup> Ver o capítulo “Desafios céticos e o desenvolvimento do idealismo transcendental”, de W. Dudley, *Understanding German Idealism* (Stocksfield, Acumen Publishing Limited, 2007), p. 46-69.

<sup>102</sup> Trata-se de sua *Ciência da Lógica*, que abarca, por sua vez, duas obras: a *Grande Lógica* – composta pelos três livros, da fase de Nuremberg, que possuem o título global de *Ciência da Lógica: 1. A doutrina*

para ser compreendida não precisa de nenhuma categoria prévia, e que se identifica, *a fortiori*, com o nada. Cada determinação ulterior deste ser serve para, no seu conjunto, expor e justificar tanto o sistema de mediações categoriais com os quais passamos a *pensar* este ser – as categorias lógicas, agora justificadas, e que se transformam no decorrer do processo – quanto a própria *realidade* deste ser que pensamos, apreendendo como iguais o desenvolvimento do ser pensado e o movimento do pensamento desse ser. Desta forma, o *idealismo absoluto* comporta-se como um sistema para o qual “a ordem das razões de conhecer e a ordem das razões de ser – o processo lógico e o processo ontológico – são idênticos e, no seu curso, verificam a afirmação [...] de que pensamento e ser fazem um só”<sup>103</sup>.

A *Lógica* hegeliana assume, pois, os contornos de uma ontologia, de um estudo ou discurso sobre o ser, mas trata-se de uma ontologia distinta de todos os procedimentos ontológicos então empreendidos na filosofia pré-crítica, pois toda e qualquer categoria que a ontologia hegeliana manipula em seu interior haveria de passar pelo crivo de sua justificação. Trata-se, em suma, de uma necessária *ontológica*: um movimento imanente que é ao mesmo tempo lógico e ontológico, e que parte do puro ser indeterminado até chegar ao seu cume na Ideia absoluta. Este movimento imanente é autodinamizado por meio de *contradições*. Eis, aqui, a seara da dialética hegeliana, que perpassa todo o sistema do idealismo absoluto e está diretamente implicada nele.

Hegel descreve seu processo *ontológico*, quanto à sua forma, como composto por três lados: “a) o *lado abstrato* ou do *entendimento*; b) o *dialético* ou *negativamente-racional*; [e] c) o *especulativo* ou *positivamente racional*”. Esses três lados “não constituem três *partes* da *Lógica*” lassa ou parcamente relacionadas, mas “são *momentos* de *todo* [e qualquer] *lógico-real*, isto é, de todo o conceito ou de todo o verdadeiro em geral”<sup>104</sup>. Isto significa dizer que tudo o que há – seja de um ponto de vista lógico-conceitual, seja de um ponto de vista ontológico

---

*do Ser*, 2. *A doutrina da Essência* e 3. *A Doutrina do Conceito* – e a *Pequena Lógica*, uma espécie de resumo destes três livros e que compõe o primeiro volume da *Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio*.

<sup>103</sup> B. Bourgeois, “A Enciclopédia das ciências filosóficas de Hegel”, in G. W. F. Hegel, *Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio – Volume I, A Ciência da Lógica* (São Paulo, Loyola, 2012), p. 375, doravante, *Enciclopédia I*.

<sup>104</sup> G. W. F. Hegel, *Enciclopédia I*, cit., p. 159.

– perpassa, ou melhor, é atravessado por esses três momentos: o do entendimento, o dialético e o especulativo.

O que seria, pois, o momento dialético de um ponto de vista lógico-conceitual? Enquanto o momento do “*entendimento determina e mantém as determinações*” – ou seja, “fica na determinidade fixa e na diferenciação dela em relação a outra determinidade [...] como [se fosse] para si subsistente e essente”<sup>105</sup> –, “a razão é negativa e dialética porque ela dissolve as determinações do entendimento em nada”<sup>106</sup>. A dialética, neste sentido, “é o próprio suprasumir-se de tais determinações finitas [do entendimento] e seu ultrapassar para suas opostas”<sup>107</sup>. É o elemento dissolvidor das determinações do entendimento. Esta dissolução, este caráter corrosivo da dialética, é imanente, e não exterior:

“A dialética é habitualmente considerada como uma arte exterior, que por capricho suscita confusão nos conceitos determinados, e uma simples *aparência* de *contradições* entre eles; de modo que não seriam uma nulidade essas determinações e sim essa aparência; e ao contrário seria verdadeiro o que pertence ao entendimento. [...] A dialética, ao contrário, é esse ultrapassar *imanente*, em que a unilateralidade, a limitação das determinações do entendimento é exposta como ela é, isto é, como sua negação. Todo o finito é isto; suprasumir-se a si mesmo. O dialético constitui pois a alma motriz do progredir científico; e é o único princípio pelo qual entram no conteúdo da ciência a *conexão* e a *necessidade imanentes*, assim como, no dialético em geral, reside a verdadeira elevação – não exterior – sobre o finito”<sup>108</sup>.

A dissolução das determinações do entendimento promovida pelo caráter corrosivo da dialética, entretanto, não destrói tudo numa malha de contradições sem fim em que toda a solidez se liquefaz. Há algo que sobra, e o que sobra, fruto do terceiro momento, o especulativo ou positivamente racional, sintetiza em si, numa unidade, as determinações contraditórias que caracterizaram os momentos anteriores, “aprende[ndo em si] a unidade das determinações em sua oposição: o *afirmativo* que está contido em sua resolução e em sua passagem [a outra coisa]”<sup>109</sup>. Esta unidade é concreta “porque não é unidade *simples, formal*,

---

<sup>105</sup> G. W. F. Hegel, *Enciclopédia I*, cit., p. 159.

<sup>106</sup> Idem, *Ciência da Lógica I*, cit., p. 28.

<sup>107</sup> G. W. F. Hegel, op. cit., p. 162.

<sup>108</sup> Ibidem, p. 163.

<sup>109</sup> Ibidem, p. 166.

mas *unidade de determinações diferentes*". Nos dizeres de Hegel, "a dialética tem um resultado *positivo* por ter um *conteúdo determinado*, ou por seu resultado na verdade não ser o *nada vazio, abstrato*, mas a negação de *certas determinações*"<sup>110</sup> do entendimento que estão contidas, enquanto momentos superados, no resultado.

Tratamos, até agora, apenas do momento dialético sob um ponto de vista lógico-conceitual, mas como considerá-lo, por sua vez, a partir de um ponto de vista ontológico? Para Hegel, "tudo o que nos rodeia pode ser considerado como um exemplo do dialético. Sabemos que todo o finito [identificado com o entendimento], em lugar de ser algo firme e último, é antes variável e passageiro" e que "é levado também para além do que ele é imediatamente, e converte-se em seu oposto"<sup>111</sup>. Desta forma, para Hegel, este momento dialético estaria presente também *na* natureza:

"Além do mais, a dialética se faz vigente em todas as esferas e formações do mundo natural e do mundo espiritual. Assim, por exemplo, no movimento dos corpos celestes. Um planeta está agora nesta posição, porém é em si [por natureza] estar também em outra posição; e, movendo-se, leva à existência esse seu ser-Outro. Do mesmo modo, os elementos físicos se mostram como dialéticos, e o processo meteorológico é a aparição de sua dialética. É o mesmo princípio que forma a base de todos os outros processos naturais; e pelo qual, ao mesmo tempo, a natureza é impelida para além de si mesma"<sup>112</sup>.

O que faz *girar* o motor da dialética, em ambos os aspectos, lógico-conceitual e ontológico, é a contradição. Em Hegel, a contradição fundamental e que perpassa todo o seu sistema filosófico – do ser abstrato à Ideia absoluta – se dá entre finito e infinito. Não nos aprofundaremos aqui, por fugir do escopo da pesquisa, nos meandros da contradição finito e infinito no sistema do idealismo absoluto<sup>113</sup>. Salientamos, entretanto, que tanto para Engels – que tratou sobre o infinito hegeliano em excertos da *Dialética da natureza* e do *Anti-*

---

<sup>110</sup> G. W. F. Hegel, *Enciclopédia I*, cit., p. 167.

<sup>111</sup> *Ibidem*, p. 165.

<sup>112</sup> *Ibidem*, p. 159.

<sup>113</sup> Remetemos, com relação a esta, aos estudos de R. Souza, "Hegel e o infinito – alguns aspectos da questão", *Veritas* (Porto Alegre, 50[2], 2005, p. 154-174) e G. Barbieri, "O conceito de infinito hegeliano na *Ciência da Lógica*", *Revista Eletrônica de Estudos Hegelianos* (ano 9, n. 16, junho de 2012, p. 52-66).

*Dühring*<sup>114</sup> – quanto para Marx, que chega a referir-se à contradição hegeliana, em nota de *O capital*, como a “fonte de toda a dialética”<sup>115</sup>, a contradição é um elemento central sem o qual não se pode falar em dialética: para que haja uma dialética, é preciso que haja contradição. Reiteramos, por fim, que

“[...] é da mais alta importância apreender e conhecer devidamente o dialético. O dialético, em geral, é o princípio de todo o movimento, de toda a vida, e de toda a atividade na efetividade. Igualmente, o dialético é também a alma de todo o conhecer verdadeiramente científico”<sup>116</sup>.

### **A dicotomia *sistema e método* no pensamento hegeliano e sua repercussão na elaboração dialética de Engels**

O *velho* Engels via no pensamento de Hegel uma profunda inconsistência. De um lado, um *método*, o dialético, cuja “significação e caráter revolucionário [...] residia, precisamente, em [... ter dado] o golpe de misericórdia no caráter definitivo de todos os resultados do pensar e do agir humanos”<sup>117</sup>. De outro, impávido, um *sistema* – essa mania de filósofos que, “segundo as exigências tradicionais, tem de se rematar por uma espécie qualquer de verdade absoluta”<sup>118</sup>. Para Engels, o sistema hegeliano tolhia o método dialético sob as grades do idealismo. Algures, nalgum lugar antes do mundo e fora do tempo, havia uma Ideia, e todo o existente posterior, todo o real, não passava de exteriorizações dessa Ideia, e por mais que o método dialético procurasse apreender a dinâmica, o nascimento e o perecimento de tudo o que há, por mais que “o conhecimento científico requeresse o abandono à vida do objeto”<sup>119</sup>, tal procedimento “bastante frequentemente [...] teve [...] de

---

<sup>114</sup> Ver F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 151 e *Anti-Dühring*, cit., p. 77-87.

<sup>115</sup> K. Marx, *O capital: livro 1*, cit., p. 672.

<sup>116</sup> G. W. F. Hegel, *Enciclopédia I*, p. 163.

<sup>117</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 380.

<sup>118</sup> *Ibidem*, p. 382.

<sup>119</sup> G. W. F. Hegel, *Fenomenologia do Espírito* (Petrópolis/Bragança Paulista, Vozes/Ed. Universitária São Francisco, 2014), p. 55.

recorrer àquelas construções forçadas, acerca das quais os seus inimigos anões até hoje ainda fazem uma gritaria tão horrorosa”<sup>120</sup>.

Esta caracterização do pensamento hegeliano como contendo um lado revolucionário (o método) e um conservador (o sistema) não era nenhuma novidade quando de sua utilização por Engels. Compartilhada, desde a década de 1830, por autores de quadrantes distintos do espectro político da Prússia, expressava uma interpretação possível que tinha como base uma ambiguidade própria à obra de Hegel no que se refere à conceituação de dialética. É que há ao menos dois sentidos possíveis de dialética em Hegel. O primeiro deles, o de momento negativo de todo o lógico-real, já comentamos no tópico anterior. O outro sentido, mais global, incorpora em si tanto o momento negativo quanto o especulativo ou positivamente racional. Como afirma Hegel, numa nota ao §31 dos *Princípios da filosofia do direito*:

“O princípio motor do conceito – enquanto não é simplesmente análise, mas também produção das particularidades do universal – é o que eu chamo dialética. Não se trata de uma dialética que dissolve, confunde, perturba um princípio ou um objeto apresentado ao sentimento ou à consciência imediata e apenas cuida em deduzir um contrário; em suma, não se trata de uma dialética negativa como quase sempre se encontra, até em Platão [428-427a.C.-348-347 a.C.]”<sup>121</sup>.

Tratar-se-ia, isto sim, de uma “dialética superior do conceito [que] consiste em produzir a determinação, não como um puro limite e um contrário, mas tirando dela e concebendo-o, o conteúdo positivo e o resultado”. Empreendendo como que uma união entre o segundo momento da lógica (o negativo) e seu terceiro (o positivo), só assim “a dialética [mais especulativa] é desenvolvimento e progresso imanente”<sup>122</sup>.

Em virtude, portanto, da ambiguidade inerente à própria obra hegeliana,

“[...] a doutrina de Hegel, no seu conjunto, deixava [...] abundante espaço para o alojamento das mais diversas visões de partido práticas; e, na prática, na Alemanha teórica daquela altura, havia, antes do mais, duas coisas: a religião e a política. Quem pusesse o peso principal no *sistema* de Hegel

---

<sup>120</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 383.

<sup>121</sup> G. W. F. Hegel, *Princípios da Filosofia do Direito* (Martins Fontes, São Paulo, 1997), p. 33.

<sup>122</sup> *Ibidem*, p. 33.

podia ser bastante conservador em ambos os domínios; quem visse o principal no *método* dialético podia, tanto religiosa como politicamente, pertencer à oposição mais extrema. O próprio Hegel, apesar dos acessos de cólera revolucionários bastante frequentes nas suas obras, parecia, no conjunto, inclinar-se mais para o lado conservador”<sup>123</sup>.

No mais, foram, sobretudo, circunstâncias políticas as que influíram no processo de dissolução do pensamento hegeliano<sup>124</sup> e, neste processo, em sua interpretação cindida. Nos dizeres de Gustav Mayer,

“A importância do jovem hegelianismo era política e não filosófica. [...] A doutrina de Hegel de que mesmo as estruturas de pensamento estão sujeitas à lei do desenvolvimento foi logo (como notou Engels) posta à prova em sua própria filosofia. Ele [Hegel] se deixara desorientar pelo tímido período de reação, passando a atribuir um caráter absoluto a fenômenos históricos transitórios. Mas a revolução de julho [de 1830] em Paris deu ímpeto à geração mais jovem: ela foi novamente inspirada pela crença de que o direito do indivíduo à autodeterminação na religião e na política poderia ser tornado uma realidade política. Embora o próprio Hegel não tivesse sentido o poder dessa ideia, seus alunos tentaram separar o conteúdo atemporal de seus ensinamentos dos resíduos inúteis e impermanentes. Consequentemente, eles libertaram a dialética da restrição que Hegel impusera a seu avanço e distinguiram nitidamente a religião e o Estado como fenômenos históricos da religião e do Estado como categorias absolutas. Assim, à medida que ultrapassaram o caráter absoluto que o mestre dera à religião e ao Estado, e os estabeleceram novamente como objetos da dialética, descobriram que poderiam considerá-los como produtos do processo histórico. E, desse modo, a razão – que passou, portanto, a dominar o Estado e a cristandade – tornou-se aos olhos desses jovens filósofos mais uma vez a senhora do mundo”<sup>125</sup>.

Assim, para os jovens hegelianos de esquerda, a justificação do regime despótico de Frederico Guilherme III (1770-1840), vista como realização política da Ideia absoluta<sup>126</sup>,

---

<sup>123</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., 384.

<sup>124</sup> Engels as descreve, sobremaneira, na primeira seção do *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã*. Ver *ibidem*, p. 378-387.

<sup>125</sup> G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia*, cit., p. 39-40.

<sup>126</sup> “Mas, o que, de fato, há aqui a dizer, é isto: o desenvolvimento acima [referido] não se encontra com esta agudeza em Hegel. É uma consequência necessária do seu método, que ele próprio porém, nunca tirou com esta expressividade. E isto, sem dúvida, pela simples razão de que ele estava obrigado a fazer um sistema, e um sistema de filosofia, segundo as exigências tradicionais, tem de se rematar por uma qualquer espécie de verdade absoluta. Portanto, também, por mais que Hegel afirme, nomeadamente, na *Logik*, que esta verdade eterna não é senão o próprio processo lógico ou histórico, ele próprio vê-se compelido a dar um fim a esse processo, porque, precisamente, nalgum sítio ele tem de chegar ao fim com o seu sistema. Na *Logik*, ele pode voltar a fazer desse fim um começo, na medida em que aí o ponto final, a Ideia absoluta — que só é absoluta na medida em que ele não sabe dizer absolutamente nada



só podia ser fruto dos “resíduos inúteis e impermanentes” do sistema de Hegel. Apesar da dialética, “as necessidades internas do sistema só chegavam [...] para explicar a produção de uma conclusão política muito dócil, por intermédio de um método de pensar de par em par revolucionário”<sup>127</sup>.

Ainda que seja historicamente justificável e hoje datada, uma interpretação do pensamento hegeliano que separa e antagoniza, de maneira absoluta, sistema e método, tem como consequência uma série de dificuldades filosóficas de que Engels, para quem não bastava “quebrar o sistema e atirá-lo para o lado [...pois] não se vence uma filosofia simplesmente com o declará-la falsa”<sup>128</sup>, precisava, em sua pretensão de “salvar” o método dialético, dar conta. E no que se refere, especificamente, à interpretação dicotômica que Engels realiza, o problema reside no fato de que, em Hegel, não se tem como separar o segundo momento da lógica da totalidade de seu sistema. O momento dialético ou negativamente-racional é parte de uma totalidade que o sistema hegeliano como um todo compreende. Logo, quando Engels rejeita o empreendimento sistêmico de Hegel como idealista, rejeita também a justificação racional do método que ele pretende assumir. Se se descarta o sistema hegeliano, o que justifica que consideremos o método dialético como racional? Fazer esta indagação é fundamental para entrarmos nos meandros da elaboração dialética de maturidade de Engels, pois, a nosso ver, esta elaboração consiste, também, numa

---

acerca dela — se ‘exterioriza’ [*entäussert*] na natureza, isto é, se transforma [nela], e, mais tarde, regressa a si própria no Espírito [*Geist*], isto é, no pensar e na história. Mas, em conclusão da filosofia toda, um semelhante regresso ao começo só é possível por *um* caminho. Nomeadamente, colocando-se o fim da história no [fato] de a humanidade chegar ao conhecimento, precisamente, daquela Ideia absoluta e de se declarar que esse conhecimento da Ideia absoluta é alcançado na filosofia de Hegel. Com isto, declara-se, porém, todo o conteúdo dogmático do sistema de Hegel como verdade absoluta, em contradição com o seu método dialético dissolvente de todo o dogmático [*alies Dogmatische*]; com isto, o lado revolucionário fica abafado sob o [lado] conservador que [o] asfixia. E o que vale para o conhecimento filosófico, vale também para a prática histórica. A humanidade que, na pessoa de Hegel, chegou à elaboração da Ideia absoluta tem também, na prática [*praktisch*], de ter chegado ao ponto de poder pôr em execução essa Ideia absoluta na realidade. As reivindicações políticas práticas da Ideia absoluta perante os contemporâneos não devem, portanto, ser demasiado ambiciosas. E, assim, encontramos em conclusão da *Rechtsphilosophie* [*Filosofia do direito*] que a Ideia absoluta se deve realizar naquela monarquia de estados [*ständische Monarchie*] que Frederico Guilherme III tão obstinadamente prometeu em vão aos seus súbditos, por conseguinte, numa dominação indireta, limitada e moderada, das classes possidentes, adaptada às condições pequeno-burguesas alemãs da altura; pelo que nos é ainda demonstrada, por via especulativa, a necessidade da nobreza”; cf. F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 382-383.

<sup>127</sup> Ibidem, p. 383.

<sup>128</sup> Ibidem, p. 387.

espécie de resposta filosófica aos problemas levantados por sua tentativa – compartilhada com seu amigo Marx – de inverter, a um modo materialista, a dialética hegeliana.

Ora, um primeiro sentido possível de dialética em Engels, que assume contornos epistemológicos, é o de um método ou forma de pensamento<sup>129</sup>, que Engels chama de pensamento dialético em contraposição ao metafísico. Este sentido tem um paralelo muito grande com o segundo momento da dialética hegeliana em seu aspecto lógico-conceitual: enquanto um pensamento que fica preso às determinações do entendimento seria um “pensamento metafísico”, petrificado, aquele que aciona o lado corrosivo e dissolvidor da dialética seria um “pensamento dialético”<sup>130</sup>.

Entretanto, para se assumir a dialética enquanto forma de pensamento – a dialética dita subjetiva, um modo de pensar – Engels deve considerar como certo, na medida em que rejeita o sistema de Hegel, aquilo que está implicado *ontologicamente* neste próprio sistema: que tudo o que há tem uma natureza processual e que esta processualidade é dialética. Eis aí o grande desafio filosófico de Engels na elaboração de sua dialética, eis aí o porquê de sua elaboração assumir os contornos de uma ontologia dialética e materialista da natureza.

Quanto ao fato de fundamentar a natureza processual da realidade, Engels parece não ter tantas dificuldades: ancora-se, para tanto, nas principais realizações positivas das ciências de seu tempo que, de maneira incontestada, demonstram a processualidade dos fenômenos naturais<sup>131</sup>. E, de fato, não pesam maiores controvérsias no seio do marxismo à fundamentação de uma ontologia processual da natureza: a dificuldade posta é a de que o fato de a realidade ser processual não implica, necessariamente, que seja dialética. Para que

---

<sup>129</sup> “Mas a dialética, precisamente, é a mais importante *forma de pensamento* para a atual ciência natural, porque ela é a única que oferece a analogia e, desse modo, o método explicativo para os processos de desenvolvimento que ocorrem na natureza, para os nexos maiores, para as transições de um campo de investigação para outro”; cf. F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 76, itálicos nossos.

<sup>130</sup> Ver nota 94, p. 55, supra.

<sup>131</sup> No próximo capítulo, “O ‘fundamento histórico-natural de nossa ideia’: a recepção engelsiana da obra de Darwin”, trataremos mais a respeito do contexto científico geral que, em meados do século XIX, engendrou uma nova concepção, processual e histórica, de natureza.

seja dialética, esta processualidade deverá sua razão de ser ao fato de a própria natureza ser contraditória.

A Engels caberia, por conseguinte, demonstrar o caráter dialético, contraditório, da processualidade imanente à natureza em geral. Neste empreendimento teórico, que perpassa toda a seção sobre filosofia do *Anti-Dühring* – afetando sua forma de exposição<sup>132</sup> – e vários manuscritos da *Dialética da natureza*, Engels busca percorrer, em contato direto com as ciências e filosofias da natureza de seu tempo, cada modalidade do ser – inorgânico, orgânico e social –, de modo a extrair delas suas tendências e regularidades, e as leis que as descrevem, bem como identificar os saltos qualitativos (ontológicos) que expliquem a passagem de uma esfera a outra, a partir da qual novos modos de ser, tendências e regularidades emergem da esfera anterior. Seu proceder metodológico, ao menos em intenção, é aqui imanente e não formalista – “eu não podia cogitar introduzir as leis dialéticas na natureza, mas descobri-las nela e explicitá-las a partir dela”<sup>133</sup>:

“[...] todos concordamos que, no campo científico como um todo, seja na natureza, seja na história, se deve partir dos *feitos* dados, ou seja, na ciência natural, das diferentes formas concretas e das formas de movimento da matéria; e que, portanto, também na ciência natural teórica, os nexos não devem ser formulados e introduzidos nos fatos, mas devem ser descobertos a partir deles e, quando descobertos, devem ser demonstrados pela experiência, na medida do possível”<sup>134</sup>.

É só então que Engels afirma chegar às famigeradas leis gerais da dialética – a lei da negação da negação, a da mudança qualitativa a partir de mudanças de ordem quantitativa e a da interpenetração dos opostos –, leis estas que expressariam, por sua vez, formas de ser, determinações da existência comuns às várias esferas da realidade (resguardadas suas

---

<sup>132</sup> Se observarmos com atenção a organização dos capítulos que compõem a seção sobre filosofia do *Anti-Dühring*, verificamos que segue o mesmo desenvolvimento presente na *Enciclopédia* hegeliana: começa com as discussões lógicas (as críticas aos esquematismos de mundo de Dühring), perpassa a filosofia da natureza (e nesta o mundo inorgânico [caps. V e VI] e orgânico [VII e VIII]) e culmina na filosofia do espírito, o âmbito do mundo social (a moral e o direito). A exposição visou a abarcar, por conseguinte, de maneira paulatina e sistemática, as várias facetas que compõem a realidade como um todo (ser inorgânico, orgânico e social), sempre contrapondo as descobertas científicas mais recentes às elaborações dühringianas. É apenas no fim de todo este itinerário que Engels discute especificamente a dialética (caps. XII e XIII).

<sup>133</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 39.

<sup>134</sup> Idem, *Dialética da natureza*, cit., p. 80.

especificidades e distinções entre si), e que assumiriam, por conseguinte, os contornos de princípios ontológicos gerais<sup>135</sup>. Engels teria, portanto, *chegado* às leis da dialética – uma das quais, a lei da negação da negação, comportando a noção fundamental de que a contradição desempenha o papel de *motor* que leva ao movimento toda a realidade processual –, e não *partido* delas<sup>136</sup>.

Nesta altura de seu desenvolvimento teórico, descartar o sistema de Hegel como idealista já não apresentava, para Engels – e na medida em que se aceite seus argumentos – quaisquer dificuldades. Engels acreditava ter chegado, de um modo materialista e

---

<sup>135</sup> Há toda uma controvérsia, no seio da tradição marxista, de se o empreendimento de Engels é de fato imanente ou se cai em alguma espécie de formalismo, ou seja, se Engels chega às leis gerais da dialética como abstração de uma série de regularidades observadas na realidade ou se, partindo de uma série de leis – extraídas da filosofia de Hegel – Engels distorce a realidade para cabê-la nestas leis. Recomendamos, acerca desta controvérsia, o artigo de A. Brandão, “Friedrich Engels e a questão do método no marxismo”, *Germinal: marxismo e educação em debate* (Salvador, v. 12, n. 3, p. 76-95, 2021).

<sup>136</sup> Quanto às leis gerais da dialética, observa-se, ademais, a concordância de Marx em vários de seus escritos. É o caso de sua alusão, em *O capital*, à lei da negação da negação: “O modo de apropriação capitalista, que deriva do modo de produção capitalista, ou seja, a propriedade privada capitalista, é a primeira negação da propriedade privada individual, fundada no trabalho próprio. Todavia, a produção capitalista produz, com a mesma necessidade de um processo natural, sua própria negação. É a negação da negação”; ver K. Marx, *O capital*, cit., p. 832; ver também F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 160-172.

Outra alusão marxiana encontra-se numa carta a Engels, de 22 de junho de 1867, na qual afirma que “o final do meu capítulo III [de *O capital*], no qual se desenha a metamorfose do mestre artesão em capitalista, em consequência de mudanças simplesmente *quantitativas*, te fará ver que, neste texto, refiro a descoberta, por Hegel, da lei da *transformação brusca de mudanças puramente quantitativa em mudança qualitativa* como sendo lei verificada imediatamente na história e nas ciências da natureza”; ver K. Marx & F. Engels, *Cartas sobre “O capital”*, cit., p. 205. De fato, em *O capital*, Marx afirma que “o possuidor de dinheiro ou de mercadorias só se transforma realmente num capitalista quando a quantidade desembolsada para a produção ultrapassa em muito o máximo medieval. Aqui, como na ciência da natureza, mostra-se a exatidão da lei, descoberta por Hegel em sua *Lógica*, de que alterações meramente quantitativas, tendo atingido um determinado ponto, convertem-se em diferenças qualitativas”; e justifica, em nota, a afirmação de que tal lei vale também para a ciência natural: “A teoria molecular, aplicada na química moderna e desenvolvida cientificamente pela primeira vez por [Auguste] Laurent [1807-1853] e [Charles Frédéric] Gehardt [1816-1856], não se baseia senão nessa lei”; cf. K. Marx, *O capital*, cit., p. 380-381.

Esta última referência, *a fortiori*, é uma prova de que, para Marx, havia uma dialética da natureza. Kangal enumera esta e outras evidências textuais, sobretudo químicas e astronômicas, que sustentam este ponto de vista. Ademais, trata-se, a seus olhos, do “problema fácil” da controvérsia em torno da dialética da natureza, a de se buscar evidências corroborativas ou não de Marx a uma visão dialético-natural de mundo. De todo modo, em um desses casos, o do movimento elíptico dos planetas, Kangal mostra não apenas as concordâncias entre as perspectivas dialético-naturais de Marx e Engels, mas também suas discordâncias quanto a forma desta dialética, sobretudo sobre onde se localiza a contradição no movimento planetário. Ver K. Kangal, “Marx and Engels on Planetary Motion”, *Beiträge Zur Marx-Engels-Forschung. Neue Folge* (v. 1, 2016/17, p. 202-224).

Em virtude de todo o exposto, reiteramos nosso ponto de vista referido acima (nota 40, supra, p. 31) de que a visão de mundo geral expressa no *Anti-Dühring* é genuinamente marx-engelsiana.

cientificamente informado, aos mesmos preceitos que a ontológica de Hegel – tirada de cena – justificava: a natureza processual e dialética da realidade, ou, nos dizeres de Engels, a dialética dita objetiva.

“Com o ponto de partida idealista cai também o sistema formulado com base nele, ou seja, principalmente a filosofia hegeliana da natureza. Porém, é preciso lembrar que a polêmica da ciência natural contra Hegel, na medida em que de fato o entendeu corretamente, voltou-se apenas contra os seguintes dois pontos: o ponto de partida idealista e a formulação sistêmica arbitrária em relação aos fatos. Descontado tudo isso, permanece a dialética hegeliana”<sup>137</sup>.

### *A Naturphilosophie* de Hegel

Antes de nos debruçarmos sobre a análise da carta de Engels a Marx de 14 de julho de 1858, façamos ainda algumas breves considerações sobre a segunda parte do sistema hegeliano, sua *Filosofia da natureza*. No fim do primeiro volume da *Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio*, que resumiu a *Grande Lógica* – e no qual, partindo do ser indeterminado, chega à Ideia absoluta –, Hegel faz uso de um expediente que visa a “afirmar que o ser tem uma estrutura conceitual racional, e que o ser assim [racionalmente] estruturado deveria existir em uma forma extraconceitual”. Desse modo, “o conteúdo determinado do conceito [de ser] deveria ser atualizado no reino extraconceitual do espaço e do tempo”<sup>138</sup> e a *Lógica* deveria, por fim, dar lugar a – ou melhor, consubstanciar-se em – uma *Filosofia da natureza*<sup>139</sup>.

---

<sup>137</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 80. Apresentamos, aqui, de maneira sucinta, nossa leitura da concepção dialética de maturidade de Engels. Em virtude do escopo de nossa pesquisa se restringir à gênese desta concepção de dialética, limitamo-nos a tecer, aqui, apenas suas características gerais, de modo a demonstrar a relação desta concepção – como reação filosófica – com os problemas advindos de sua particular leitura da filosofia hegeliana. Ademais, reiteramos que toda a leitura da dialética engelsiana apresentada neste tópico é controversa, e que será objeto, de nossa parte, de uma pesquisa ulterior.

<sup>138</sup> W. Dudley, *Understanding German Idealism*, cit., p. 165.

<sup>139</sup> A *Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio* abarca a totalidade do sistema filosófico hegeliano. Tem como sua primeira parte a *Ciência da Lógica* (a pequena lógica), cujos desenvolvimentos imanentes abrem o caminho para a segunda parte do sistema, a *Filosofia da natureza*. Por sua vez, são os desenvolvimentos imanentes da *Filosofia da natureza* que culminam na terceira e última parte do sistema hegeliano, sua *Filosofia do espírito*.

Não trataremos, aqui, por fugir do escopo de nossa pesquisa, dos meandros do argumento segundo o qual a Ideia absoluta, por meio de sua exteriorização, se objetifica em um ser outro<sup>140</sup>. Destacamos, entretanto, que o mesmo desenvolvimento lógico-categorial, o mesmo movimento imanente do ser que, de contradição em contradição, se autodetermina cada vez mais e que caracteriza a *Lógica* hegeliana, repete-se agora no âmbito da natureza enquanto *Ideia na forma de ser Outro*<sup>141</sup>, enquanto Ideia naturada, enquanto uma Ideia alienada de si. Desta forma, como

“um desenvolvimento conceitual estritamente imanente que não permite nenhum recurso a quaisquer elementos extrassistemáticos, a *Filosofia da natureza* não é absolutamente distinta da *Lógica*, mas necessariamente uma consequência dela: a *Filosofia da natureza* simplesmente retoma a dialética do ser onde a *Lógica* a deixa; e passa a determinar o que é ser natural”<sup>142</sup>.

Com relação a este “desenvolvimento conceitual estritamente imanente” que caracteriza a *Filosofia da natureza* de Hegel, dois aspectos, a nosso ver, tornam-no um empreendimento filosófico-natural distinto de qualquer outro: 1) para a *Filosofia da natureza* – lembremo-nos de que o lógico coincide com o ontológico – “as determinações necessárias implícitas no conceito de natureza são também as determinações necessárias da própria natureza”<sup>143</sup>; e 2) na medida em que é uma continuação da *Lógica*, e que seu procedimento continua a ser o desenvolvimento e determinação imanente do conceito, a *Filosofia da natureza* precisa, necessariamente, ser um empreendimento *a priori*; desta forma, ela não apenas “não pode proceder por meio da observação e reflexão sobre o mundo natural”, como também não pode “incorporar os resultados das observações e reflexões realizadas por cientistas empíricos”<sup>144</sup>. Assim, para *manter-se fiel a si mesma*, a *Filosofia da natureza* deveria

---

<sup>140</sup> Ademais, o próprio Hegel dá pouca atenção à passagem da *Lógica* à *Filosofia da natureza*, o que implica, por sua vez, que seja um tema de profunda controvérsia no seio da tradição hegeliana. No mais, recomendamos os capítulos “The Idea in Nature”, de C. Taylor, *Hegel* (Cambridge, Cambridge University Press, 1975), p. 350-361, e “The structure of spatiotemporal being: the *Philosophy of Nature*”, de W. Dudley, *Understanding German Idealism*, cit., p. 165-169, além do artigo de M. C. F. Gonçalves, “Do *Logos* à *Physis*: O problema da passagem da lógica para a filosofia da natureza no sistema filosófico de Hegel”, *Revista Eletrônica de Estudos Hegelianos* (Ano 18, n. 31, p. 113-135, 2021).

<sup>141</sup> Cf. o § 247 e adendos da [de G. W. F. Hegel,] *Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio – Volume II, A Filosofia da Natureza* (São Paulo, Loyola, 1997), p. 26-29. Doravante, *Enciclopédia II*.

<sup>142</sup> W. Dudley, op. cit., p. 165-166.

<sup>143</sup> Ibidem, p. 166.

<sup>144</sup> Ibidem, p. 166.

restringir-se, apenas, à articulação das determinações implícitas no conceito de natureza, que, conseqüentemente, seriam as determinações da própria natureza.

Uma destas determinações intrínsecas ao conceito de natureza e à natureza ela própria é a *contingência*. A categoria hegeliana de contingência, atribuída ao ser natural, faz com que, dentre outros aspectos, nenhum fenômeno empírico seja inteiramente racional. Dessa maneira, “todos os fenômenos empíricos têm características contingentes que são opacas à filosofia sistemática e só podem ser determinadas pela observação e reflexão cuidadosas que caracterizam a melhor ciência empírica”<sup>145</sup>. O idealismo absoluto de Hegel impõe, portanto, um limite ao seu próprio caráter absoluto, pois o próprio absoluto impôs um limite a si.

“Por exemplo, Hegel acredita que a filosofia sistemática pode determinar que o ser natural é necessariamente material, mas não pode prever as formas particulares que a matéria assumirá. A matéria assume contingentemente todos os tipos de formas, cuja determinação está inteiramente fora do escopo da filosofia sistemática”<sup>146</sup>.

Caberia, assim, à *Filosofia da natureza* prover a “cognição racional do mundo natural, determinando as características que são constitutivas de seu próprio ser”<sup>147</sup>, empreendimento do qual as ciências como um todo não poderiam dar conta, pois as observações, a empiria e a indução podem revelar que *algo ocorre* no momento em que se observa, mas não que ele *necessariamente deve ocorrer*. Enquanto a filosofia da natureza hegeliana determinaria, à guisa de exemplo, por meio da dedução categorial ontológica, que a natureza é necessariamente material, mecânica, química e orgânica, a ciência empírica estudaria as entidades particulares, mecanismos, reações químicas e organismos que eventualmente podem existir na natureza. Para Hegel, portanto, a *Filosofia da natureza* e as ciências naturais seriam complementares.

---

<sup>145</sup> W. Dudley, *Understanding German Idealism*, cit., p. 167.

<sup>146</sup> *Ibidem*, p. 167.

<sup>147</sup> *Ibidem*, p. 168.

Entretanto, ainda que a *Filosofia da natureza* deva proceder de maneira inteiramente *a priori*, Hegel nos diz que

“não somente se deve apresentar o objeto segundo sua *determinação de conceito* no encaminhamento filosófico, mas também a *aparência* empírica correspondente a essa determinação deve ser tornada notória e pela mesma se deve mostrar que ela de fato corresponde à sobredita [determinação do conceito]”<sup>148</sup>.

Desta forma, “não é surpreendente, e é até esperado, que Hegel introduza numerosos termos e exemplos empíricos ao longo da *Filosofia da natureza*”, na medida em que procura determinar a correspondência entre a necessidade das determinações *ontológicas* do ser natural e vários dos fenômenos observados na natureza. “O que Hegel não pode fazer, e afirma que não faz, é permitir que a introdução de tais termos e exemplos empíricos afete o desdobramento conceitual posterior do sistema”<sup>149</sup>.

Este proceder lógico-categorial de Hegel sobre a natureza e seu conceito, e a tentativa de encontrar correspondentes empíricos – que se transformam, no mundo científico, ao sabor do vento – para as determinações *ontológicas* do ser natural, levou-o a descrever fenômenos da natureza à maneira especulativa.

“Embalado por sua ambição de sistematização, ele discorre, em termos que hoje nos parecem pitorescos, a respeito dos fenômenos físicos. Da luz, diz que é ‘o absolutamente rápido’ (§ 276) e se determina como a negação da escuridão (§ 277). O ar é ‘o elemento da simplicidade indiferenciada’ (§ 282). O fogo é ‘tempo materializado’ (§ 283); a água é ‘equilíbrio contínuo’ (§ 284). Hegel desenvolve, igualmente, curiosas considerações sobre o calor, sustentando que, na medida em que provoca a dilatação dos corpos, levando-os a se expandir, ocupando lugares maiores no espaço, o calor manifesta um dinamismo que altera a ordem espacial. [...] Esse tipo de formulação irritou muita gente”<sup>150</sup>.

Este e outros aspectos, na visão de Engels, faziam o sistema hegeliano, e sua *Filosofia da natureza* em particular, desembocar necessariamente em construções forçadas.

“Mas estas construções são apenas o quadro e o andaime da sua obra; se não se ficar por aí inutilmente, se se penetrar mais profundamente no

---

<sup>148</sup> G. W. F. Hegel, *Enciclopédia II*, cit., p. 17-18.

<sup>149</sup> W. Dudley, *Understanding German Idealism*, cit., p. 167.

<sup>150</sup> L. Konder, *Hegel: a razão quase enlouquecida* (Rio de Janeiro, Campus, 1991), p. 50-51.



poderoso edifício, encontrar-se-á inúmeros tesouros que ainda hoje conservam o seu pleno valor”<sup>151</sup>.

Entre estes tesouros, Engels colocava a noção de dialética da natureza, que, pelo que vimos, não era nenhuma novidade na ambiência científica alemã de por volta de 1858. Toda a questão girava em torno de sua aceitação. Tal como a dialética em geral, a noção de uma dialética da natureza, devido, sobretudo, aos aspectos resumidos acima, era alvo de profundo descrédito.

### **Analogia 1e 2: a dialética no desenvolvimento celular e orgânico**

Certamente Engels estava ciente da, até mesmo, ojeriza que a própria palavra dialética acarretava no mundo científico quando, ao estudar fisiologia, deparou-se com descobertas nas ciências da natureza que lhe remetiam a coisas “altamente especulativas”. Não mais as “construções forçadas” da filosofia da natureza, mas os últimos avanços das ciências naturais pareciam corroborar uma visão dialética da natureza. Acontece que quando Schwann e Schleiden deram os fundamentos da teoria celular, ou Hermann von Helmholtz [1821-1894], a partir do trabalho de uma série de outros físicos, expôs os princípios da transformação e conservação de energia, não o fizeram em termos dialéticos. É Engels que, ao se deparar com estes processos recém descobertos, parece ter tido um *insight* de que tais descobertas seriam indícios de processos dialéticos ocorridos na natureza. Tratar-se-iam de lampejos de concepções ainda muito pouco determinadas. Faltava a Engels, nesta altura, além do domínio maior das ciências naturais referidas na carta, uma base teórica a partir da qual pudesse pensar a dialética da natureza sob fundamentos materialistas. A nosso ver, a carta que ora analisamos é o marco inicial da construção desta base, só possível por meio de um empreendimento crítico que visasse a extrair do invólucro místico da filosofia da natureza hegeliana, que empreendera a até então mais filosoficamente sofisticada dialética natural, seu caroço racional. E somente este empreendimento crítico daria a base, por sua vez, para a crítica, dialética e materialista, dos fundamentos filosóficos das próprias ciências naturais,

---

<sup>151</sup> F. Engels, “Ludwig Feuerbach...”, cit., p. 383.

muitas das quais presas nas grades do pensamento metafísico. Veremos, a seguir, a forma como esta *crítica das filosofias e ciências da natureza* passa a influir em suas pesquisas a partir de então, e de como, ao longo deste empreendimento duplamente crítico, sua própria concepção dialética da natureza – aqui em gérmen – se desenvolve.

Ao se deparar, por conseguinte, com descobertas científicas que lhe pareciam dialéticas, Engels, ao descrevê-las a Marx, não tinha como deixar de se expressar à maneira de Hegel e tampouco de se referir à filosofia hegeliana. Desta forma, sua descrição do porquê de tais processos lhe parecerem dialéticos é feita sob a forma de analogia, na qual estes processos são confrontados com o movimento imanente das categorias da *Lógica* hegeliana. Logo no início, referindo-se à descoberta que “revolucionou a fisiologia e tornou possível uma fisiologia comparada”, a das células animal e vegetal, Engels afirma que

“tudo é célula. A célula é o ser-em-si de Hegel e, em sua evolução, passa exatamente pelo processo hegeliano, até que por fim se desenvolve a partir dela a ‘ideia’, cada um dos organismos individuais”<sup>152</sup>.

Como, porém, interpretar esta analogia? Primeiramente, as passagens do ser-em-si ao ser-para-outro, do ser-para-outro ao ser-em-si-e-para-si, retornando sempre ao início de maneira cada vez mais autodeterminada, em que os momentos anteriores são ao mesmo tempo negados e incorporados – supassumidos (*aufgehoben*) –, num movimento imanente cuja culminância é a Ideia, são constitutivas da ontológica hegeliana, e o motor desse movimento é a dialética. Ora, dizer que a célula, a unidade básica da vida – ao menos à época em que escrevia –, é o ser-em-si de Hegel e que “passa exatamente pelo processo hegeliano”<sup>153</sup> é afirmar que o processo de divisão celular que ocorre na natureza, através do qual, em suas múltiplas transformações, emerge um organismo completo (a “Ideia”), ocorre por meio de um processo dialético.

Tracemos, pois, de maneira mais objetiva as consequências desta analogia.

---

<sup>152</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97n. Ver supra *Carta de Engels a Marx de 14 de julho de 1858*, p. 49-50.

<sup>153</sup> *Ibidem*, p. 97n.

Haveria dialética *na* natureza, na medida em que haveria dialética no mundo orgânico. Esta dialética seria *objetiva*, ocorreria na natureza de maneira independente do sujeito cognoscente e se daria à maneira do “processo hegeliano”, ou seja, cada célula ou conjunto de células deveria conter em si uma contradição, e o movimento de superação dessa contradição seria equivalente ao processo de divisão celular que culminaria, por fim, no organismo completo, na “Ideia”. Ademais, retomando reflexões hegelianas, o próprio movimento – em si contraditório – seria a apresentação de uma contradição imanente<sup>154</sup>. Entretanto, neste momento, Engels não explica – talvez por se tratar apenas de um *insight* compartilhado com um amigo na intimidade de uma missiva, talvez por lhe faltarem mais elementos que justificassem, factualmente, sua sugestão – que contradição imanente seria essa<sup>155</sup>.

De toda forma, seria esta contradição que levaria uma célula ou conjunto de células de um estado a outro, que negaria o anterior. Este novo estado, por sua vez, conteria em si, também, uma contradição, que o levaria, uma vez mais, a um outro estado: a negação da negação anterior, que incorporaria em si os momentos anteriores. Esta negação da negação, entretanto, comportaria em si, também, uma contradição, de modo que o movimento dialético perpetuar-se-ia. Ainda que não expressa diretamente, temos, nesta analogia – e ainda que falte a Engels a explicação central de por que o processo de divisão celular teria uma

---

<sup>154</sup> “Além disso, porém, a contradição não precisa ser tomada meramente como uma anormalidade, que apenas ocorreria aqui e ali, mas ela é o negativo em sua determinação essencial, o princípio de todo o automovimento, o qual em nada mais consiste do que numa apresentação da mesma. O próprio movimento exterior sensível é o ser aí imediato dela. Algo se move, não na medida em que ele está aqui nesse agora e lá num outro agora, mas somente na medida em que está aqui e não aqui em um e no mesmo agora, na medida em que está e, ao mesmo tempo, não está nesse aqui. É preciso conceder aos antigos dialéticos as contradições que eles apontam no movimento, mas disso não se segue que, por causa disso, o movimento não é, mas, antes, que o movimento é a própria contradição que é aí”; cf. G. W. F. Hegel, *Ciência da Lógica: 2. A doutrina da Essência* (Petrópolis/Bragança Paulista, Vozes/Ed. Universitária São Francisco, 2017), p. 88-89, doravante, *Ciência da Lógica II*. Engels, no *Anti-Dühring*, retoma a ideia hegeliana de que o movimento é uma contradição: “O próprio movimento é uma contradição; o simples movimento mecânico de um lugar para outro só pode se efetuar de tal modo que, no mesmo momento, um corpo está num lugar e simultaneamente está em outro, um corpo está no mesmo lugar e não está nele. E o contínuo pôr e a simultânea resolução dessa contradição são precisamente o movimento”; ver F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 151.

<sup>155</sup> Que Engels, a partir desta carta, começa a se debruçar na tentativa de justificar que há contradição no processo de divisão celular, depreende-se dos manuscritos da *Dialética da natureza* que tratam do tema. Ver F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 119, 326-328 e 329.

contradição imanente –, a primeira referência de Engels, aplicada à natureza em si, da lei da negação da negação – que seria elevada, posteriormente, ao estatuto de lei geral da dialética.

Um organismo completo, entretanto, é algo mais do que um infinito conjunto de células, assim como a Ideia hegeliana, por mais que contenha em si, como momento suprassumido, o ser-em-si, não se confunde com ele. No meio da alavanca da dialética há saltos qualitativos a que Engels, também apoiado em Hegel, se refere na carta, por meio de outra analogia. Esta, contudo, apresenta, agora diretamente, ainda que de maneira muito pouco determinada, outra lei que, no evoluir do pensamento engelsiano, também alçaria o estatuto de lei geral da dialética: a lei da conversão de quantidade em qualidade e vice-versa.

“O que se tem como certo é que, na fisiologia comparada, adquire-se um desprezo profundo pelo enaltecimento idealista do humano em relação às demais bestas. A cada passo topamos com a mais completa coincidência estrutural com os demais mamíferos, nos grandes traços essa coincidência passa por todos os vertebrados e mesmo – com menos nitidez – por insetos, crustáceos, tênias etc. O lance hegeliano do salto qualitativo na série quantitativa cai bem também aqui”<sup>156</sup>.

Parece-nos que Engels, ainda que não desenvolva, vê na lei nodal hegeliana um meio de explicar, devido a combinações quantitativas de células, o salto qualitativo que justifica tanto a emersão dos diversos estágios (órgãos, tecidos, sistemas etc.) – que por sua vez seriam negações e incorporações dos anteriores – que, ao fim, levariam aos diversos organismos completos, quanto as próprias distinções entre os diversos organismos, desde uma tênia até o mais complexo dos mamíferos.

O *insight* de Engels de uma dialética da natureza orgânica proporcionava, portanto, ainda que de maneira difusa, um horizonte de possibilidades que parecia oferecer um caminho tanto para a justificação do automovimento e da transformação da célula, quanto para a emersão das infinitas e distintas qualidades que poderia conter em si. Tratava-se apenas de um caminho, mas veremos, ao longo do desenvolvimento de nosso estudo, que Engels não apenas insistirá nele como o pavimentará com seu empreendimento duplamente crítico.

---

<sup>156</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97n.

### Analogia 3: a dialética na transformação de energia

Analisemos, por fim, a última analogia de Engels, na qual estende a dialética também para o âmbito da natureza inorgânica. Em seus dizeres,

“outro resultado que teria alegrado o velho Hegel consiste, na física, na correlação de forças ou lei que, sob circunstâncias dadas, o movimento mecânico, ou seja, a força mecânica se converte em calor (por exemplo, mediante fricção), calor em luz, luz em afinidade química, afinidade química em eletricidade (por exemplo, na bateria voltaica) e esta em magnetismo. Essas transições, além do mais, podem ser feitas nos dois sentidos. Foi demonstrado por um inglês cujo nome agora não me ocorre que essas forças se convertem uma na outra em proporções quantitativas bem determinadas, de modo que, por exemplo, certa quantidade de uma, por exemplo, de eletricidade, corresponde a certa quantidade de outra, por exemplo, de magnetismo, luz, calor, afinidade química (positiva ou negativa, compondo ou decompondo) e movimento. Com isso a teoria idiota do calor latente foi eliminada. Isso não é uma prova contundente, material, da maneira como as determinações da reflexão se decompõem umas nas outras?”<sup>157</sup>.

Até meados da década de 1840, imperava nos meios científicos a *Teoria calórica*, que atribuía a causa das alterações de temperatura dos corpos à existência de um fluido desconhecido, invisível e inodoro, chamado *calórico*, que cada corpo em particular conteria em quantidades determinadas. De tal forma que, quanto mais *calórico* contivesse um corpo, maior seria sua temperatura. Os trabalhos de James Prescott Joule (1818-1889) – o inglês cujo nome Engels não lembrou –, de Julius Robert von Mayer (1814-1878), de Ludwig August Colding (1815-1888), dentre outros, a partir de 1842, demonstraram a equivalência mecânica do calor, argumentando que o movimento e o calor eram mutuamente intercambiáveis e que, em todos os casos, uma determinada quantidade de trabalho geraria a mesma quantidade de calor. “A teoria idiota do calor latente”<sup>158</sup> era assim eliminada e as bases para o que seria conhecido como princípio da conservação e transformação da energia estavam dadas<sup>159</sup>.

---

<sup>157</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97-98n.

<sup>158</sup> *Ibidem*, p. 97-98n.

<sup>159</sup> No ensaio intitulado *Energy Conservation as an Example of Simultaneous Discovery*, de seu livro *The Essential Tension*, Thomas Kuhn (1922-1996) aprecia as controvérsias em torno do pioneirismo da descoberta da noção de conservação e transformação de energia. Após enumerar uma série de cientistas – como os já citados Joule, von Mayer, Colding, mas também Helmholtz, Liebig, Sadi Carnot (1796-1832),

Tal princípio afirma que, em sistemas fechados, as formas qualitativamente distintas de energia podem ser transformadas umas nas outras sob o pressuposto da conservação da quantidade total de energia. A energia, como que incriada e indestrutível, manifesta-se em distintas e coimplicadas formas: força mecânica, calor, luz, afinidade química, eletricidade, magnetismo<sup>160</sup>. Um único e mesmo processo comporta, em um sistema fechado, diversas formas distintas de manifestação de energia, e por mais que estas se expressem de maneira quantitativamente diversa, e por mais que se transformem infinitamente durante o processo – com transições possíveis em todos os sentidos –, a quantidade total de energia mantém-se sempre igual. Trata-se, para Engels, de “uma prova

---

William Robert Grove (1811-1896), Michael Faraday (1791-1867) e outros – que contribuíram, simultaneamente, para a descoberta da conservação de energia, Kuhn atribui esta simultaneidade nas descobertas – além do desenvolvimento das máquinas térmicas, que levou Joule e von Mayer a seus experimentos, e de uma multitude de fenômenos de outros campos do conhecimento que corroboravam a ideia de um processo de conversão energética – a uma influência das *Naturphilosophien* na ambiência científica da época: “a ocorrência persistente de saltos mentais como esses sugere que muitos dos descobridores da conservação de energia estavam profundamente predispostos a ver uma única força indestrutível na raiz de todos os fenômenos naturais”. Por buscar a unificação dos fenômenos naturais num todo, a “*Naturphilosophie* pôde, portanto, ter fornecido uma base filosófica apropriada para a descoberta da conservação de energia”; cf. T. Kuhn, *The Essential Tension: selected studies in scientific tradition and change* (Chicago/London, University of Chicago Press, 1977), p. 96-99. A ideia geral de que a filosofia da natureza, na medida em que perquiria o nexo da natureza como um todo, contribuía e facilitava descobertas no âmbito da ciência é compartilhada, como vimos, por Engels. Numa nota ao prefácio à segunda edição do *Anti-Dühring*, de 1885, Engels chega a sugerir que o procedimento da filosofia da natureza, muitas vezes “fantástico”, de buscar estabelecer, na especulação, os nexos do mundo natural, era mais legítimo que a tendência da ciência natural de explicar fenômenos desconhecidos através de alguma substância desconhecida, como era o caso do *calórico*: “No que diz respeito especificamente a Hegel, ele se encontra, em muitos aspectos, bem à frente dos seus contemporâneos empíricos, que acreditavam poder explicar todos os fenômenos inexplicados imputando-lhes alguma força – força da gravidade, força de flutuação, força de contato elétrico etc. – ou, onde isso não era viável, alguma substância desconhecida, substância luminosa, substância térmica, substância elétrica etc. Essas substâncias imaginárias já foram praticamente eliminadas, mas o embuste das forças combatido por Hegel ainda assombrava faceiro, por exemplo, em 1869, o discurso proferido por Helmholtz em Innsbruck”; cf. F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 38n. Por fim, Engels ainda se refere, na carta, à “lei de correlação de forças” [*Correlation der Kräfte*], mas percebe-se que a própria nomenclatura da teoria vai se atualizando nos escritos de Engels. Em um manuscrito da *Dialética da natureza*, datado da década de 1880, já há referência a esta lei como da “transformação de energia” [*Verwandlung der Energie*]; ver F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97 e p. 101, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 9*, cit., p. 182, *MEGA<sub>2</sub>: Dialektik der Natur*, p. 284. Ainda no Prefácio de 1885 do *Anti-Dühring*, Engels diz que “se, há dez anos, a recém-descoberta grande lei fundamental do movimento ainda era formulada como simples lei da *conservação* da energia, como simples expressão da indestrutibilidade e incriabilidade do movimento, ou seja, meramente a partir do seu aspecto quantitativo, hoje a expressão negativa estreita vem sendo substituída pela expressão positiva da *transformação* da energia, a única que faz jus ao conteúdo qualitativo do processo e em que apaga a última lembrança do criador extramundano”; Cf. idem, *Anti-Dühring*, cit., p. 39.

<sup>160</sup> O desenvolvimento científico ulterior tratou de atualizar estas formas. No mais, a teoria se mantém válida.

contundente, material, da maneira como as determinações da reflexão se decompõem umas nas outras”<sup>161</sup>. O que isso significa?

Hegel trata das essencialidades ou determinações da reflexão no segundo capítulo da primeira seção de sua *Doutrina da Essência*, que fecha a Lógica objetiva (que é aberta, por sua vez, com a *Doutrina do Ser*) e pavimentada a passagem desta para a Lógica subjetiva, que comporta, encerrando a *Ciência da Lógica*, a *Doutrina do Conceito*. Trata-se de uma das passagens mais famosas, e difíceis, do edifício teórico hegeliano. Aqui, interessa-nos apenas pontuar, rapidamente, a forma como em Hegel “as determinações da reflexão se decompõem umas nas outras” e tecer considerações que nos ajudem a extrair da analogia engelsiana suas implicações.

Para discorrermos sobre essencialidades, precisamos compreender o que Hegel chama de essência. Quando, na metafísica pré-crítica, falava-se em essência, pensava-se na “verdade do ser”, na determinação daquilo que no ser, para além de suas aparências sensíveis, era sua verdade, sua substância. Sobre as bases deste inefável substrato, para além e aquém do eterno fluir, nascer e perecer que caracteriza o mundo, erigiram-se todas as filosofias dualistas que permearam a história do pensamento filosófico. Para Hegel, porém, a essência é a verdade do ser em outro sentido.

“A verdade do ser é a essência.

O ser é o imediato. Na medida em que o saber quer conhecer o verdadeiro, o que o ser é *em si e para si*, ele não se detém no imediato e em suas determinações, mas o penetra com a pressuposição de que *atrás* desse ser ainda está algo diferente do próprio ser, de que esse pano de fundo constitui a verdade do ser. Esse conhecimento é um saber mediado, pois ele não se encontra imediatamente junto e dentro da essência, mas começa a partir de um outro, a partir do ser, e tem de fazer um caminho prévio, o caminho de ir além do ser ou, antes, de entrar no mesmo. Somente enquanto o saber se *interioriza* a partir do ser imediato, encontra, através dessa mediação, a essência (...).

Se esse movimento é representado como caminho do saber, então esse início a partir do ser e a progressão que o suprassume e chega à essência como a um [termo] mediado aparecem como uma atividade do conhecer, a qual seria externa ao ser e não concerniria à natureza própria dele.

Mas esse andamento é o movimento do próprio ser. Nele se

---

<sup>161</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97-98n.

mostrou que o ser, pela sua natureza, interioriza-se, e, através deste ir para dentro de si, torna-se essência”<sup>162</sup>.

Ao se buscar a “*verdade* do ser”, o que ele é *em si e para si*, Hegel não considera legítima – lembremos que busca uma filosofia que prescindia de quaisquer pressupostos – a postura gnosiológica que conferiria à “atividade do conhecer” ou a um sujeito cognoscente (pensa-se aqui no transcendental kantiano) a atribuição de se chegar à verdade do ser. Esta postura cairia numa espécie de dualismo, de fosso ontológico entre o sujeito cognoscente e seu objeto. Para Hegel, entretanto, o movimento de ir em busca da *verdade* do ser, sua essência, seria fruto do próprio devir desse ser. Ela [a essência] “provém do ser; ela não é, nessa medida, imediatamente em si e para si, mas um *resultado* daquele movimento”<sup>163</sup>. Neste movimento de interiorização em si mesmo o próprio ser – que deixa, assim, de ser imediato –, em seu devir enquanto essência, depara-se diante de si como que com um ser outro, “a imediatidade [o ser] enquanto aquela a partir da qual ela deveio e que, nesse suprassumir, conservou-se e manteve-se”<sup>164</sup>. A essência, assim, enquanto um ser aí *essencial*, depara-se com um ser aí *inessencial* que, entretanto, foi posto por si mesmo: a aparência enquanto “o pôr próprio da essência”<sup>165</sup>, eis pois a dualidade essência-aparência em Hegel.

Compreender a essência passa, portanto, por entendê-la enquanto um processo de reflexão – pensa-se aqui na imagem refletida num espelho – em que as partes, a reflexão dentro de si e a reflexão dentro de outro, se coimplicam. Todo o processo da reflexão da essência, que se determina em seguida como reflexão ponente, exterior e determinante, culmina numa concepção de essência que foge de todo essencialismo anterior, e que é inteiramente relacional: a essência enquanto um *sistema de determinações da reflexão*, um sistema de essencialidades.

As determinações da reflexão, assim

“como as categorias da *Doutrina do Ser*, [...] são dialéticas nelas mesmas, no sentido de que elas somente se constituem por meio da relação com

---

<sup>162</sup> G. W. F. Hegel, *Ciência da Lógica II*, cit., p. 31-32.

<sup>163</sup> Ibidem, p. 35.

<sup>164</sup> Ibidem, p. 37.

<sup>165</sup> Ibidem, p. 35.



outro. Entretanto, há uma diferença importante entre a dialética do ser e aquela da essência: a dialética do ser é um passar de uma categoria para a outra, de modo que a transformação acontece imediatamente sem deixar rastros no conteúdo aparentemente simples das categorias envolvidas; ao contrário, a dialética das determinações de reflexão é o aparecer de uma em sua oposta. Isso significa que cada determinação da essência não entra em relação com sua oposta, mas é, antes, relacional desde o início, isto é, o significado de cada uma remete internamente ao vínculo com *sua* oposta e vice-versa. A dificuldade de entender qualquer conteúdo da essência decorre do fato de que cada determinação é simultaneamente o todo de uma relação e um lado da mesma, porque cada determinação de reflexão contém a outra em seu próprio conceito”<sup>166</sup>.

Aprender a essência, para Hegel, é, portanto, não buscar aquilo que está além do físico, a substância, “a verdade do ser” no sentido das metafísicas dualistas, mas sim, por meio das *determinações da própria atividade reflexiva* da essência sobre si mesma, apreender o ser em seu devir, em que a essência se constitui enquanto uma teia relacional motorizada pela dialética e que, assim, só pode ser compreendida em seu processo e movimento. “A tarefa geral da *Doutrina da Essência* consiste em derivar sistematicamente a série de todas as categorias que pretendem expressar a relação entre um ser aparente e sua estrutura profunda”<sup>167</sup>. Na reconstrução desta tessitura relacional que constitui a essência, as próprias categorias estão coimplicadas desde o início, a partir de seu próprio significado, nas categorias que são suas opostas.

Quais são, pois, as essencialidades ou determinações da reflexão. Para Hegel, são a identidade, a diferença – que comporta, por seu lado, a diversidade e a oposição – e a contradição. Resta-nos saber como estas se decompõem umas nas outras.

Pensemos, pois, no primeiro grau de determinação de um par relacional: a identidade e a diferença absolutas. Cada um comporta, em si, o outro. A identidade absoluta contém, em si, a diferença. A diferença absoluta possui, em seu próprio conceito, a identidade. Através, porém, da interação dialética entre identidade e diferença extrai-se uma outra determinação, a da diversidade. A determinação da diversidade, porém, passa a interagir dialeticamente com as determinações de identidade e diferença, implicando, por sua vez, na

---

<sup>166</sup> F. Orsini, “Apresentação”, in G. W. F. Hegel, *Ciência da Lógica II*, cit., p. 8.

<sup>167</sup> *Ibidem*, p. 7.

oposição entre os pares. A oposição passa, então, a interagir dialeticamente com a(s) diversidade(s), comportando uma série de graus de oposições até que, por fim, culmina na contradição, em que os pares relacionais estão, agora, em conflito direto. Em cada momento das determinações da reflexão, os pares relacionais se coimplicam: o que aconteceu em um teve repercussões no outro e vice-versa. E por se tratar de uma relação da essência consigo mesma, enquanto essência *refletida* sobre si, trata-se de um par que, perpassando identidade, diferença, diversidade, oposição, contradição, fazem parte do movimento de uma mesma entidade, a essência, que por sua vez é o próprio ser em seu devir. A culminância deste desenvolvimento dialético, a resolução da contradição, é o fundamento, “a unidade da identidade e da diferença; a verdade daquilo como se produziu a diferença e a identidade: a reflexão-sobre-si, tanto como a reflexão-sobre-outro; e vice-versa. É a *essência* posta como *totalidade*”<sup>168</sup>.

Não é anódino reiterar que o tratamento das determinações da reflexão em alguns poucos parágrafos é algo impossível de ser feito seguindo precisamente a necessidade do desenvolvimento do conceito e perquirindo todas as suas consequências no âmbito da filosofia. Não era este o objetivo aqui. Porém, o que foi dito acima é suficiente para extrairmos da analogia engelsiana alguns direcionamentos.

Primeiramente, se Engels viu no processo de transformação e conservação da energia “uma prova contundente, material, da maneira como as determinações da reflexão se decompõem umas nas outras”<sup>169</sup>, é provável que tenha enxergado nas diversas formas de manifestação da energia entidades relacionais que, apesar de aparecerem enquanto distintas, resumir-se-iam ao mesmo processo, a uma entidade que as suprassumiria: a energia. Uma maneira de interpretar esta analogia seria considerarmos a energia como o ser. Porém, a energia, incriada e indestrutível, está em constante transformação, manifestando-se sob distintas formas. Sua apreensão, tal qual a do ser, só seria possível em seu devir, cuja essência requereria que levássemos em consideração a relação dos múltiplos elementos que compõem o processo de sua transformação. Esta relação se daria à maneira da dialética das

---

<sup>168</sup> G. W. F. Hegel, *Enciclopédia I*, cit., p. 237.

<sup>169</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 98n.

determinações da reflexão hegeliana: cada forma de manifestação da energia estaria implicada, de partida, nas outras, e perpassaria necessariamente uma relação de igualdade, diferença, diversidade e oposição que culminaria, por fim, na contradição entre os termos envolvidos que só seria resolvida, e ainda assim temporariamente, no fundamento, em que, suprassumindo seus momentos anteriores, a energia comportaria “a unidade da identidade e da diferença”<sup>170</sup>, a energia posta como *totalidade*.

Esta analogia, entretanto, comporta um problema central. Aprender, de partida, o ser enquanto energia requer da parte de Engels a reelaboração crítica dos fundamentos da dialética hegeliana sobre bases materialistas: não mais o empreendimento de partir do ser indeterminado e seguir seu movimento imanente até o cume do absoluto; mas sim partir de uma concepção de ser, a energia, que já conteria em si, ao menos, as determinações da materialidade e do automovimento. Só que, ao fazer esta inversão, todo o sistema hegeliano necessitaria passar por uma reelaboração: a dialética demandaria uma nova justificação; as implicações entre realidade e intelecção desta precisariam ser reformuladas; por fim, uma nova ontologia materialista e dialética precisaria ser erigida sobre os escombros do idealismo absoluto. As formas como Engels buscou concretizar todas estas reelaborações estão diluídas no conjunto de seu inacabado empreendimento teórico de construção de uma dialética natural materialista, mas percebe-se que o gérmen de todo esse empreendimento já se encontra nesta carta, na medida em que é uma implicação necessária das analogias utilizadas.

### O desenvolvimento dos *insights* engelsianos

É somente após seis anos que Marx se debruça sobre os assuntos que levaram Engels a seu *insight* dialético. Este “atraso” em comparação ao amigo leva-o a afirmar, em uma missiva endereçada a ele, de 04 de julho de 1864, que “você sabe que 1) tudo chega tarde para mim, e 2) eu sempre sigo teus passos. Assim, é compreensível que ocupe agora

---

<sup>170</sup> G. W. F. Hegel, *Enciclopédia I*, cit., p. 237.

minhas horas livres estudando muito de anatomia e de fisiologia [...]”<sup>171</sup>. Na mesma carta, faz um relato de seus estudos científico-naturais, dentre os quais cita diretamente a teoria celular de Schwann e Schleiden. Já no mês seguinte, diz em carta a Lion Philips (1794-1866) de 17 de agosto de 1864 que

“[...] passou recentemente por minhas mãos uma obra científica [*naturwissenschaftlich*] muito importante: a *Correlation of physical forces* de Grove. Ele demonstra como a energia cinética mecânica, o calor, a luz, a eletricidade, o magnetismo e a afinidade química não são mais que modificações da mesma força, que se engendram mutuamente, se substituem, se fundem etc. Elimina, também, com muita habilidade essas repugnantes fantasias metafísico-físicas [*metaphysisch-physikalischen*], como o ‘calor latente’ (tão boa quanto à ‘luz invisível’), o ‘fluido’ elétrico e outras piores soluções possíveis da mesma espécie, que somente servem para colocar palavras no preciso momento em que faltam os pensamentos”<sup>172</sup>.

Percebe-se, aqui, a mesma ressalva que Engels com relação a estas “fantasias metafísico-físicas” e, após alguns dias, quando, numa carta de 31 de agosto de 1864, compartilha com Engels suas impressões acerca da obra de Grove, diz que “[...] ele é definitivamente o mais filosófico dos cientistas naturais ingleses (e também alemães!)”, e que tal epíteto não deveria ser dado a “nosso amigo Schleiden, embora tenha descoberto a célula como resultado de um mal-entendido”<sup>173</sup>, observa-se um indício de que via nestas teorias – de Grove, Schleiden e Schwann – coisas “altamente especulativas”, ainda que não se refira a elas em termos diretamente dialéticos.

O certo é que, cerca de um ano depois, numa carta a Lange de 29 de março de 1865 – que retomaremos adiante, ao tratarmos sobre a relação de Engels e Marx com a obra de Darwin –, Engels volta a fazer uma referência à “lei da correlação de forças” e às elaborações de Hegel da *Doutrina da Essência*. Esta referência, por ter sido escrita numa carta cerca de sete anos após a exposição a Marx de seus *insights* dialéticos, no curso dos quais pôde amadurecer seus estudos científicos e iniciar seu empreendimento crítico de Hegel, nos ajuda

---

<sup>171</sup> K. Marx & F. Engels, *Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 12: Januar 1862 bis September 1864* (Berlin, Akademie Verlag, 2013), p. 585, doravante *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 12*.

<sup>172</sup> *Ibidem*, p. 612.

<sup>173</sup> *Ibidem*, p. 620-621.

a observar o desenvolvimento teórico do próprio Engels sobre estes temas. Ademais, trata-se não da intimidade de uma carta a um amigo, mas sim de uma carta a um teórico neokantiano, crítico do materialismo, refratário à obra de Hegel e influente no movimento operário alemão. Diz Engels que

“Não posso lhe omitir uma observação sobre o velho Hegel, a quem você nega uma formação mais profunda em matemática e nas ciências naturais. Hegel conhecia tanto matemática que nenhum de seus alunos foi capaz de editar os numerosos manuscritos matemáticos achados em seu espólio. O único homem, que eu saiba, que entende matemática e filosofia o suficiente para ser capaz de fazer isso é Marx. Claro que admitirei com prazer o absurdo nos detalhes da filosofia natural, mas sua *verdadeira* filosofia natural está na segunda parte da *Lógica*, na *Doutrina da Essência*, o verdadeiro núcleo de toda a doutrina. A moderna teoria científica da interação das forças naturais (Grove, *Correlation of forces*, [...]) é apenas outra expressão, ou melhor, a prova positiva do desenvolvimento de Hegel sobre causa e efeito, interação, força etc. Claro que não sou mais um hegeliano, mas ainda tenho um profundo sentimento de piedade e afeição por esse velho colosso [*alten kolossalen Kerl*]<sup>174</sup>”.

Destacamos, em primeiro lugar, que Engels faz, aqui, uma defesa de Hegel. Frente a um neokantiano, marca posição ao falar que Hegel tem sim contributos para as ciências da natureza. Porém, sua *verdadeira* filosofia da natureza – para além dos absurdos de detalhe que ele não se furta em admitir em sua obra – estaria na *Doutrina da Essência*, “o verdadeiro núcleo de toda a doutrina”<sup>175</sup>. Em segundo lugar, aquilo que apareceu na carta a Marx como uma pergunta retórica – “isso não é uma prova contundente, material, da maneira como as determinações da reflexão se decompõem umas nas outras?”<sup>176</sup> –, se apresenta aqui como uma *constatação* de que a moderna teoria científica da interação das forças naturais seria “outra expressão, ou melhor, a prova positiva, do desenvolvimento de Hegel sobre causa e efeito, interação, força etc.”<sup>177</sup>.

---

<sup>174</sup> K. Marx & F. Engels, *Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 13: Oktober 1864 bis Dezember 1865* (Berlin, Akademie Verlag, 2012), p. 363-364, doravante MEGA<sub>2</sub>: *Briefwechsel 13*.

<sup>175</sup> *Ibidem*, p. 363.

<sup>176</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 97-98n.

<sup>177</sup> K. Marx & F. Engels, op. cit., p. 363.

Além do tom bem mais assertivo – fruto, a nosso ver, do amadurecimento da crítica engelsiana ao longo desses sete anos –, é interessante observarmos que, nesta altura, Engels expande o escopo de seu *insight* inicial para muito além das determinações da reflexão hegelianas, passando a mencionar a *Doutrina da Essência* como um todo e, desta, a se referir, diretamente, à relação de causalidade, interação etc., que comportam sua última seção, sobre a *Efetividade* – lembremo-nos de que as determinações da reflexão compõem apenas o segundo capítulo de sua primeira seção.

Ilustrativo do lugar que a *Doutrina da Essência* passara a ocupar no empreendimento crítico engelsiano é um manuscrito de 1878 intitulado *Dialética*, que integra os textos da *Dialética da natureza*. Neste manuscrito, Engels se refere às famosas leis gerais da dialética, a lei da conversão de quantidade em qualidade e vice-versa, a lei da interpenetração dos opostos e a lei da negação da negação.

“Todas as três foram desenvolvidas por Hegel ao seu modo idealista como simples lei do *pensamento*: a primeira na primeira parte da *Lógica*, na teoria do ser; a segunda ocupa toda a segunda parte de sua *Lógica*, que é de longe a mais importante, a teoria da essência; a terceira, por fim, figura como lei fundamental para a construção de todo sistema”<sup>178</sup>.

Percebe-se, portanto, um desenvolvimento da crítica engelsiana em torno da *Doutrina da Essência*: 1) parte, num primeiro momento, de uma analogia entre a “lei da correlação de forças” e as determinações da reflexão hegelianas; 2) em seguida, a correlação das forças físicas já aparece como a prova material de reflexões hegelianas que perpassam a *Doutrina da Essência* como um todo; 3) por fim, Engels se refere diretamente à lei da interpenetração dos opostos que Hegel teria descoberto ao seu modo idealista e que estaria expressa na *Doutrina da Essência*, o “núcleo de toda a doutrina”, sua “*verdadeira* filosofia natural”<sup>179</sup>.

---

<sup>178</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 111.

<sup>179</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 13*, cit., p. 363.

## A necessidade de uma crítica da filosofia da natureza hegeliana

É curioso imaginar que foi na intimidade de uma missiva com um camarada de longos anos que Engels despejou, de uma só vez, como um lampejo de *insights*, uma série de ideias, de repercussões científicas e filosóficas então inauditas, que haveriam de ecoar para muito além do âmbito científico ou filosófico, atravessando ao longo do século XX o domínio do político. Este lampejo, entretanto, não veio do nada, não é fruto da “genialidade” ou de uma intuição interior. Trata-se, isto sim, do acúmulo teórico – filosófico e científico – suficiente para, acompanhando o evoluir das próprias teorias científicas que, ao seu tempo, fervilhavam e colocavam em xeque a própria visão de mundo pregressa, observar que nem a ciência teórica, nem a filosofia da natureza de sua época, davam conta de acompanhar efetivamente a revolução em curso.

O que temos até o presente momento?

1) Em primeiro lugar, o núcleo racional, extraído do invólucro místico da filosofia da natureza hegeliana (e não apenas de sua *Filosofia da natureza*, mas de tudo aquilo que em seu sistema repercutia diretamente no estudo da natureza em si), deveria conter, para Engels, ainda que de maneira crítica – na medida em que estas leis eram observadas nos mais recentes avanços científicos –, as leis da negação da negação, da mudança qualitativa por meio do acúmulo quantitativo e da interpenetração dos opostos (se considerarmos a forma como as determinações da reflexão se decompõem umas nas outras uma expressão desta lei);

2) Em segundo lugar, isto sugeria, *a fortiori*, uma inversão materialista da *Filosofia da natureza* hegeliana: em vez de um empreendimento *a priori*, fruto da especulação idealista, tratar-se-ia, isto sim, de as próprias ciências naturais, ao perquirirem os processos da realidade, fornecerem os elementos para o estabelecimento de uma dialética natural. As ciências naturais, portanto, *provariam* uma dialética da natureza, e o estabelecimento desta se daria sobre a base daquelas;

3) Por sua vez, isto demandaria toda uma revisão crítica do sistema hegeliano na medida em que se partiria, aqui, do ser natural, material, determinado, e não do

indeterminado ser em seu movimento imanente; logo, a dialética, tanto a objetiva quanto a subjetiva, precisaria ser revista, e, com ela, toda a arquitetura categorial hegeliana;

4) Por fim, uma visão dialética da natureza, fincada sobre os pés do materialismo, assumiria, necessariamente, ou a forma de uma dialética *na* natureza (em que se constataria a existência de alguns fenômenos dialéticos na natureza em si) ou a forma de uma dialética *da* natureza, com a dialética natural assumindo a forma da universalidade. Quanto a isto, os *insights* engelsianos da carta de 1858 sinalizam, ainda que não de maneira expressa, o anseio pelo universal, na medida em que, neles, a dialética perpassa tanto o mundo orgânico quanto o inorgânico, sendo que a dialética deste último, por si só, já abarcava a realidade como um todo.

\*\*\*\*\*

Em um manuscrito da *Dialética da natureza*, da década de 1880, Engels refere-se ao fato de que “ainda permanecia uma lacuna essencial” que impedia uma visão global dos processos da natureza.

“Se todos os organismos pluricelulares – tanto plantas quanto animais, inclusive o ser humano – crescem cada qual a partir de uma única célula, segundo a lei da divisão celular, de onde provém então a infinita diversidade desses organismos? Essa pergunta foi respondida pela terceira grande descoberta, a teoria da evolução, que foi exposta em seu conjunto e fundamentada pela primeira vez por Darwin”<sup>180</sup>.

Portanto, acompanhar o evoluir da dialética engelsiana perpassa apreciarmos a recepção crítica que Engels faz da obra de Darwin, que no fim de 1859 – ou seja, pouco depois dos *insights* dialético-naturais iniciais de Engels – dera o impulso definitivo para a construção de uma nova concepção de mundo.

---

<sup>180</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 101.



## Capítulo 2: O “fundamento histórico-natural de nossa ideia”: a recepção engelsiana da obra de Darwin

“A nova concepção da natureza estava concluída [...]: tudo o que havia de estático fora dissolvido, tudo o que havia de fixo fora volatilizado, todo particular que fora tido como perpétuo se tornara transitório, ficou demonstrado que a natureza inteira se movia em constante fluxo e ciclo”.

Friedrich Engels, algures entre 1875 e 1876

Trataremos agora da influência que a obra de Darwin teve no desenvolvimento da concepção dialética da natureza de Engels. Investigaremos o passo a passo da recepção engelsiana – que se confunde, sobremaneira, com a de Marx – da obra de Darwin, seu entusiasmo inicial, as ressalvas metodológicas, a crítica do malthusianismo darwiniano, as repercussões ideológicas que se seguiram à publicação de *A origem das espécies*, a forma como estas influíram nas discussões entre Engels e Marx, enfim, o amadurecimento paulatino das formulações que culminariam na peculiar leitura do pensamento darwiniano exposta no *Anti-Dühring* e em esboços da *Dialética da natureza*. No curso desta investigação, nosso objetivo de fundo será identificar quais os principais aspectos – frutos desta particular recepção – que expressam a maturação da concepção dialética da natureza de Engels ao longo dos anos 1860.

### A teoria da evolução das espécies de Darwin

Não é nosso objetivo aqui discutir a fundo a teoria da evolução das espécies. Deixemos, portanto, de lado seus antecedentes históricos e científicos, a forma como Darwin maturou suas teses ao longo de duas décadas ou a elaboração concomitante da teoria por Alfred Russel Wallace (1823-1913)<sup>181</sup>. Para os objetivos desta dissertação, importa-nos

---

<sup>181</sup> Acerca destes antecedentes, remetemos à consulta da segunda parte – sobre evolução – do livro de E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança* (Brasília, Ed. da UnB, 1998), doravante referido como *O desenvolvimento do pensamento biológico*. Apesar de Engels reconhecer – em um artigo de 1878 sobre *A pesquisa da natureza no mundo dos espíritos*, elaborado independentemente do plano da *Dialética da natureza*, mas posteriormente incluso entre os seus manuscritos – que “o altamente meritório zoólogo e botânico Alfred Russel Wallace [...]”

apreciar, isto sim, a forma como o altissonante lançamento de *A origem das espécies por meio da seleção natural, ou A preservação das raças favorecidas na luta pela vida*, no final 1859, afetou – para além de suas repercussões no mundo cultural, político, científico e religioso – as obras de Engels e de Marx, e como as discussões teóricas no seio do pensamento evolucionista – inclusive com o desenvolvimento do que veio a ser denominado darwinismo – influíram nas discussões marx-engelsianas. Para tanto, faremos uma apresentação breve, mas suficiente para nossos interesses, da teoria da evolução das espécies.

Ernst Mayr (1904-2005), referindo-se à complexidade das “teorias biológicas, particularmente aquelas que se referem à biologia evolutiva”, que, diferentemente das ciências físicas, cujo “componente crucial de uma nova teoria é usualmente fornecido por um único fator, seja a gravidade, a relatividade, a descoberta do elétron, ou coisa semelhante”, cita oito componentes principais (que podem, por sua vez, ser subdivididos) que subjazem à lógica da seleção natural, ilustrativa da “extraordinária complexidade do paradigma explicativo de Darwin”<sup>182</sup>. Remeteremos, aqui, a estes componentes como recurso expositivo para a apresentação da teoria darwiniana.

Os oito componentes da seleção natural consistem em cinco fatos, alcançados através de vultosa generalização empírica, fruto de décadas de trabalho, catalogação, comparação etc., e três inferências extraídas destes fatos.

*Fato 1:* Todas as espécies possuem tão grande potencial de fertilidade que, se todos os indivíduos nascidos se reproduzissem com êxito, o tamanho da sua população cresceria exponencialmente [...].

*Fato 2:* Exceto em relação a flutuações anuais menores, e a flutuações ocasionais maiores, as populações são normalmente estáveis.

---

concomitantemente com Darwin, propôs a teoria da mutação das espécies por meio da seleção natural” – cf. F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 84 –, trata-se de referência isolada, pois, via de regra, Engels tributava exclusivamente a Darwin a elaboração da teoria. Isso se justifica, sobretudo, pelo próprio desenrolar histórico, que relegou por décadas Wallace a um papel secundário frente à onipresente figura de Darwin. Mas há que se destacar, também, que a única referência de Engels a Wallace, no artigo citado acima, é recheada de críticas a seu *On Miracles and Modern Spiritualism*, de 1875, obra que leva Engels a colocar Wallace entre os “representantes do empirismo inglês” que sucumbiram, “de modo aparentemente irremediável, à mania importada da América do Norte de invocar espíritos batendo em madeira e ter visões de espíritos”; ver *ibidem*, p. 84.

<sup>182</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 535.

*Fato 3:* Os recursos são limitados. Num meio ambiente estável, eles permanecem relativamente constantes.

*Inferência 1:* Desde que é produzido maior número de indivíduos do que podem suportar os recursos disponíveis, mas permanece estável o tamanho da população, isso implica que deve haver uma luta feroz pela existência entre os indivíduos de uma população, resultando na sobrevivência de apenas uma parte, muitas vezes muito pequena, da progênie de cada geração”<sup>183</sup>.

Estes três fatos – e a inferência darwiniana – combinam-se com outros fatos de ordem hereditária, que hodiernamente falando diriam respeito à genética:

*“Fato 4:* Não existem nem dois indivíduos que sejam exatamente iguais; toda população ostenta uma enorme variabilidade.

*Fato 5:* Grande parte dessa variação é herdável.

*Inferência 2:* A sobrevivência na luta pela vida não é a esmo, mas depende, em parte, da constituição hereditária dos indivíduos que sobrevivem. Tal sobrevivência desigual constitui um processo de seleção natural.

*Inferência 3:* No curso das gerações, esse processo de seleção natural conduzirá a uma mudança gradual e contínua das populações, vale dizer, à evolução e à produção de novas espécies”<sup>184</sup>.

Estes componentes constituem o núcleo da estrutura argumentativa da seleção natural, o centro da teoria da evolução das espécies de Darwin. O desenvolvimento desta argumentação, entretanto, foi gradual, conforme o próprio evolir da maturação das pesquisas darwinianas. Com relação a esta maturação, também como recurso expositivo – e em prejuízo de uma aproximação mais exaustiva da questão<sup>185</sup> – recorreremos à síntese realizada pelo próprio Engels no *Anti-Dühring*:

“De suas viagens científicas, Darwin havia trazido para casa o ponto de vista de que as espécies das plantas e dos animais não são constantes, mas variáveis. Para continuar no encaixo dessa ideia, não havia campo melhor

---

<sup>183</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 536.

<sup>184</sup> *Ibidem*, p. 536.

<sup>185</sup> Acerca desta maturação, remetemos ao capítulo 11, “A causa da evolução: seleção natural”, in *ibidem*, p. 533-596. Recomendamos, ademais, para a apreciação do contexto científico mais geral, a leitura do capítulo 6, “A base da nossa perspectiva na história natural”, da obra de J. B. Foster, *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*, cit., p. 247-310.

à sua disposição que o da criação de animais e plantas. [...] Ora, Darwin descobriu que essa criação provocara artificialmente, em animais e plantas da mesma espécie, diferenças maiores do que aquelas que ocorrem em espécies geralmente reconhecidas como distintas. Portanto, estava provada, por um lado, até certo grau, a mutabilidade das espécies e, por outro lado, a possibilidade de antepassados comuns para organismos que possuíam características de espécies distintas. Darwin passou a analisar, então, se na natureza não haveria causas que – sem a intenção consciente de um criador – teriam de provocar, com o tempo, mudanças nos organismos vivos, parecidas com aquelas provocadas pela criação artificial. Ele encontrou essas causas na desproporção entre o número gigantesco de germes criados pela natureza e o número pequeno de organismos que realmente chegam à maturidade. Ora, visto que cada germe busca desenvolver-se, surge necessariamente uma luta pela existência que se manifesta não só como combate ou devoração direta, física, mas também como luta por espaço e luz, inclusive no caso das plantas. E é evidente que, nessa luta, quem tem as melhores perspectivas de chegar à maturidade e reproduzir-se são aqueles indivíduos que possuem alguma peculiaridade individual, por mais insignificante que seja, mas que representa uma vantagem na luta pela existência. Sendo assim, essas peculiaridades individuais tendem a tornar-se hereditárias e, ocorrendo em mais indivíduos da mesma espécie, tendem a intensificar-se na direção tomada mediante transmissão hereditária cumulativa; ao passo que os indivíduos que não possuem essa peculiaridade sucumbem mais facilmente na luta pela existência e desaparecem gradativamente. Desse modo, uma espécie se modifica pela seleção natural, mediante a sobrevivência do mais apto<sup>186</sup>.

Eis a teoria darwiniana em resumo. Sua exposição ao público geral<sup>187</sup> deu-se em 24 de novembro de 1859, com a publicação de *A origem das espécies*. “Apenas 1.250 exemplares da primeira edição [...] foram impressos e todos vendidos em um dia. Um dos que obtiveram uma cópia foi Engels<sup>188</sup>, que a lê de imediato e, em menos de um mês, envia a Marx uma carta, que data de 12 de dezembro de 1859, em que já tece comentários ao amigo acerca da *Magnum Opus* de Darwin:

---

<sup>186</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 98-99.

<sup>187</sup> A teoria já havia vindo a lume, porém sem grandes repercussões no mundo científico, no *Linnean Society of London* ainda em 1858, por intermédio de Charles Lyell (1797-1875) e Joseph Dalton Hooker (1817-1911), que apresentaram artigos tanto de Darwin quanto de Wallace de maneira a salvaguardar o pioneirismo da descoberta a Darwin. Mayr afirma que a publicação “teve surpreendentemente um efeito muito reduzido. O presidente do *Linnean Society*, no seu relatório anual de 1858, afirmava: ‘O ano ... por certo, não foi caracterizado por nenhuma daquelas descobertas marcantes, que revolucionam de pronto, por assim dizer, o departamento da ciência em que são engendradas’”; cf. E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 473.

<sup>188</sup> I. Angus. “Marx and Engels...and Darwin? The Essential Connection Between Historical Materialism and Natural Selection”, *International Socialists Review* (n. 65, 2 May, 2009), sp.

“Aliás, o Darwin que estou lendo no momento é realmente muito bom. Havia um aspecto ainda não destruído da teleologia, e isso agora aconteceu. Além disso, nunca antes foi feita uma tentativa tão grande de demonstrar o desenvolvimento histórico na natureza, e muito menos com tanta sorte. É claro que é preciso aceitar o método inglês desajeitado”<sup>189</sup>.

Nesta primeira carta, escrita *ao calor do momento*, e que expressa uma aproximação bastante positiva – afinal, “é realmente muito bom”<sup>190</sup> –, Engels sintetiza os três principais aspectos que marcariam sua (e também a de Marx) recepção da obra de Darwin: 1) a leitura de que, nela, a teleologia havia sido finalmente destruída; 2) a ideia de que com Darwin passou-se a ter os elementos necessários para a construção de uma história natural; e 3) o fato de que a obra de Darwin possuía limitações de ordem metodológica, de modo que era preciso ter paciência com seu “método inglês desajeitado”<sup>191</sup> [*Die plumpe englische Methode*]. Toda nossa exposição, conforme avançarmos na leitura dos textos, buscará desenvolver estes tópicos paulatinamente, sobretudo porque nos aproximam não apenas da compreensão do evoluir da recepção engelsiana da obra de Darwin, como também do próprio desenvolvimento da concepção dialética da natureza com aquele conexas.

### A obra de Darwin e o fim da teleologia natural

Começemos, pois, com a afirmação de Engels de que, antes de Darwin, “havia um aspecto ainda não destruído da teleologia”<sup>192</sup> e que, a partir de sua obra, isso finalmente era coisa feita. Para comentarmos este ponto, precisamos tanto contextualizar o debate acerca da teleologia em meados do século XIX, quanto explicitar o lugar que Engels e Marx ocupavam neste debate.

A teleologia (do grego *telos*: fim, meta; e *logos*: palavra, razão) é, literalmente, a doutrina da finalidade, do propósito, e tem lugar na história da filosofia desde a Antiguidade,

---

<sup>189</sup> K. Marx & F. Engels, *Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 10: September 1859 bis Mai 1860* (Berlin, Akademie Verlag, 2000), p. 127, doravante *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 10*.

<sup>190</sup> *Ibidem*, p. 127.

<sup>191</sup> *Ibidem*, p. 127.

<sup>192</sup> *Ibidem*, p. 127.

estando associada, embora não apenas, sobretudo à noção de *causa final* de Aristóteles (384 a.C-322 a.C.). De modo geral, refere-se à concepção de que as entidades possuem uma finalidade última, predeterminada. Ao se levar em consideração o peso de Aristóteles, via tomismo, na cultura filosófica europeia – apesar de resistências modernas, como o mecanicismo cartesiano e sua recusa do causalismo final –, é compreensível a perpetuação das noções teleológicas no âmbito da filosofia<sup>193</sup>. Na modernidade – pensa-se aqui tanto em Kant quanto em Hegel –, passou-se a distinguir, de uma maneira mais determinada, entre uma teleologia interna, isto é, imanente à própria entidade finalística, e uma externa, em que “o propósito a ser concretizado não é imanente nos objetos em que ele será concretizado, mas é introduzido de fora por um agente intencional, humano ou divino”<sup>194</sup>.

A partir do século XVII, com repercussões até o século XX, os embates entre os defensores e os críticos de uma noção de teleologia se intensificaram nas discussões científicas, repercutindo nas e sofrendo influência das esferas religiosa e política. Como afirma Mayr,

“Desde Platão, Aristóteles e os estoicos, prevalecia a crença (negada pelos epicuristas) de que existe um objetivo, um fim predeterminado, na natureza e nos seus processos. Os partidários dessa ideia, nos séculos XVII e XVIII – os teleologistas – viam claramente a expressão de um objetivo não apenas na *scala naturae*, culminando no homem, mas também na total unidade e harmonia da natureza e suas múltiplas adaptações. Em oposição aos teleologistas, estavam os mecanicistas estritos, que encaravam o universo como um mecanismo que funciona de acordo com leis naturais. Mas, de qualquer maneira, a aparente finalidade do universo, os processos orientados para um objetivo, no desenvolvimento dos indivíduos, bem como a adaptação dos órgãos eram algo por demais evidente para ser ignorado pelos mecanicistas. Como poderia um mecanismo ser dotado de todas essas propriedades, como puro resultado de leis, sem o concurso de causas finais? Talvez ninguém mais do que Kant tinha uma consciência aguda desse dilema. Ser a favor ou contra a teleologia permaneceu um grito de guerra ao longo do século XIX, entrando mesmo nos tempos modernos”<sup>195</sup>.

---

<sup>193</sup> Ainda que não se resumam a este fato. Mais adiante, ao comentarmos sobre a translação de categorias exclusivas do ser social ao ser biológico e inorgânico, explicitaremos, utilizando-nos de reflexões lukacsianas, outros motivos determinantes para a perpetuação de concepções ontológicas teleológicas ao longo da história da filosofia.

<sup>194</sup> M. Inwood, *Dicionário Hegel*, cit., p. 216.

<sup>195</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 65-66.

Pensemos, pois, nos teóricos que, acompanhando de perto o progresso por que passava a sociedade europeia entre os séculos XIV e XVIII – desenvolvimento das ciências, das técnicas, das forças produtivas de maneira geral etc. –, ignorantes das causas que de fato subjazem às grandes alterações históricas da humanidade, passaram a atribuir, especulativamente, ao desenvolvimento histórico uma finalidade qualquer (eis, de fato, o que se constitui a partir de então enquanto *filosofia da história*): Giambattista Vico (1668-1744), Johann Gottfried von Herder (1744-1803), Nicolas de Condorcet (1743-1794), Kant, Hegel, dentre tantos outros de seus expoentes que concebiam um *telos* ao desenvolvimento histórico<sup>196</sup>.

Também nas ciências da natureza, igualmente, os motivos teleológicos se impunham, e não foi diferente entre os biólogos evolucionistas anteriores, contemporâneos ou mesmo posteriores a Darwin:

“Até que a seleção natural não fosse plenamente compreendida, muitos evolucionistas, desde [Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet, chevalier de] Lamarck [1744-1829] até Henry Fairfield Osborn [1857-1935] e Teilhard de Chardin [1881-1955], postulavam a existência de uma força não-física (talvez mesmo não-material), que impelia o mundo vivo para cima, na direção de uma perfeição sempre maior (ortogênese). Não foi muito difícil para os biólogos materialistas mostrar que não há evidência de uma tal força, e que a evolução raramente produz a perfeição, bem como que o aparente progresso na direção de maior perfeição pode ser perfeitamente bem explicado pela seleção natural”<sup>197</sup>.

A afirmação triunfante de que “não foi muito difícil [...] mostrar que não há evidência de uma tal força” pode insinuar, à primeira vista, que de fato a obra de Darwin marcara a morte definitiva da teleologia sem grandes controvérsias. Porém, destacamos que a leitura de Darwin como um antiteleologista – que não era exclusiva de Engels, mas sim compartilhada por uma série de eminentes cientistas naturais, dentre os quais destacamos

---

<sup>196</sup> Vico publica sua *Scienza Nova* em 1725; Kant sua *Ideia para uma história universal de um ponto de vista cosmopolita* em 1784; no mesmo ano sai o primeiro volume de *Ideias para uma filosofia da história da humanidade*, de Herder; Condorcet publica o *Esboço para um quadro histórico do progresso da mente humana* em 1795; por fim, é de 1837, póstuma, a publicação da *Filosofia da história* de Hegel.

<sup>197</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 69.

Thomas Huxley (1825-1895)<sup>198</sup> – não foi uma unanimidade no meio científico, sendo uma controvérsia que perdurou por décadas, “pois há autores importantes que entendem [...] que o darwinismo seria, afinal, uma forma mais sofisticada de teleologia”<sup>199</sup>. E tanto não foi fácil que, para o próprio Mayr, “somente nos últimos vinte e cinco anos”, ou seja, em meados da década de 1950, “a solução [da controvérsia em torno do debate entre teleologistas e não teleologistas no âmbito da evolução] tornou-se evidente”<sup>200</sup>. À parte as considerações de Mayr, destacamos, ainda, produções recentes que defendem que “as práticas explicativas de Darwin

---

<sup>198</sup> “A teleologia, tal como usualmente entendida, havia recebido um golpe mortal pelas mãos do senhor Darwin”; cf. T. Huxley apud M. V. Martins, *Marx, Espinosa e Darwin: pensadores da imanência* (Rio de Janeiro, Consequência, 2017), p. 243.

<sup>199</sup> M. V. Martins, *Marx, Espinosa e Darwin: pensadores da imanência*, cit., p. 244.

<sup>200</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 66. Esta solução implicou em destrinchar os vários sentidos habituais e distintos que se costumavam atribuir à palavra “teleologia”, e em analisar, com a luz do conhecimento biológico contemporâneo – ou seja, levando em consideração a *síntese evolutiva moderna*, que unia a teoria da evolução de Darwin e Wallace com a genética mendeliana –, a validade dessas atribuições. Mayr constata que mesmo quando se observavam fenômenos finalísticos que podiam ser atribuídos a um dos quatro sentidos associados à palavra “teleologia”, estes fenômenos “de forma alguma [estariam] em conflito com uma explicação estritamente físico-química”, de tal forma que, para evitar confusões teóricas pelo uso de um termo com uma conotação religiosa tão forte, recomendar-se-ia a decomposição do conceito em quatro nomes distintos, cada um referente a um sentido diverso atribuído outrora à “teleologia”. Tratam-se:

1) das *atividades teleonômicas* – nas quais “um processo fisiológico, ou um comportamento, [...] deve sua orientação a um fim à operação de um programa”. Com relação às atividades teleonômicas, “a descoberta da existência de programas genéticos forneceu uma explicação mecânica”. Esta acepção está diretamente ligada à noção de uma teleologia interna, imanente, de que falamos acima – referente a Kant e Hegel;

2) dos *processos teleomáticos* – nos quais podemos inserir “qualquer processo, particularmente algum que se relacione a objetos inanimados, em que um fim definido é alcançado estritamente como consequência das leis físicas”;

3) dos *sistemas adaptados* – em que um sistema qualquer, como, por exemplo, um órgão, deve sua existência “a um passado processo seletivo”. Mayr chama a atenção, aqui, para o uso problemático da palavra teleologia, pois “os teólogos da teologia natural estavam particularmente impressionados com o plano de todas as estruturas responsáveis pelas funções fisiológicas: o coração, que foi feito para bombear o sangue pelo corpo; os rins, que foram feitos para eliminar os subprodutos do metabolismo proteico; o tubo intestinal, que realiza a digestão e torna as substâncias nutritivas aproveitáveis para o corpo, e assim por diante. Uma das conquistas mais decisivas de Darwin foi haver mostrado que a origem e o aperfeiçoamento gradual desses órgãos podiam ser explicados por meio da seleção natural”;

4) por fim, da *teleologia cósmica*, rejeitada peremptoriamente por Mayr, que afirma que “no devido tempo, esse conceito de teleologia cósmica, particularmente quando combinado com o dogma cristão, tornou-se o conceito predominante da teologia natural. É essa teleologia que a ciência moderna rejeita sem reservas. Não há, e nunca houve, qualquer programa com base no qual ocorreu uma evolução cósmica ou biológica. Se existe um aparente aspecto de progressão na evolução biológica, desde os procarióticos de dois ou três bilhões de anos atrás, até as plantas e os animais superiores, isso pode ser inteiramente explicado como o resultado de forças seletivas, geradas pela competição entre indivíduos e espécies, e pela colonização de novas zonas de adaptação”. Ver *ibidem*, p. 66-68.



se ajustam bem [...] às recentes defesas do caráter teleológico das explicações de seleção”, de modo a mostrar que mesmo hoje não se trata de ponto inteiramente pacificado<sup>201</sup>.

Por sua vez, observa-se que as diferentes e antagônicas leituras de um Darwin teleologista e um Darwin não teleologista devem-se à própria forma como ele apresentou sua teoria em *A origem das espécies*, na qual, em vários momentos, supõe uma natureza como que composta por um papel ativo e consciente, como um sujeito, com vontade, volição. É o caso da passagem que faz uma analogia entre os processos naturais e a ação humana desenvolvida pelos criadores de animais.

“Considerando que as pessoas conseguem obter, e certamente têm obtido, grandes resultados por meio da seleção metódica e pela seleção inconsciente, o que a natureza não pode fazer? Os criadores conseguem atuar somente sobre as características externas e visíveis; a Natureza não se preocupa com as aparências, exceto na medida em que podem ser úteis aos organismos. Ela pode atuar em todos os órgãos internos, em todos os tons de diferenças estruturais, em todo o maquinário da vida. O ser humano seleciona apenas para o seu próprio bem; a Natureza, apenas para o bem do ser que ela tem sob seus cuidados. Todas as características são plenamente exploradas por ela; e o ser é colocado em condições adequadas de vida”<sup>202</sup>.

Este trecho, no qual a natureza aparece descrita como um ser consciente, sofreu alterações ulteriores<sup>203</sup>, mas é ilustrativo do fato de que a própria *Magnum Opus* de Darwin – e veremos mais adiante que tal ambiguidade interpretativa é passível de ser empreendida também nas obras de Marx e de Engels – abre brechas para interpretações teleológicas. De tal forma que

“aquele comentarista que se propuser a apresentar aos seus leitores um Marx finalista, ou um Darwin teleólogo, conseguirá em parte fazer isso, pois existem momentos nos dois pensadores que permitem esta interpretação”<sup>204</sup>.

---

<sup>201</sup> J. G. Lennox, “Darwin was a Teleologist”, *Biology and Philosophy* (v. 8, 1993, p. 409-421), p. 409.

<sup>202</sup> C. Darwin, *A origem das espécies por meio da seleção natural ou A preservação das raças favorecidas na luta pela vida* (São Paulo, Edipro, 2018) p. 101, doravante *A origem das espécies*. Ver também M. V. Martins, *Marx, Espinosa e Darwin: pensadores da imanência*, cit., p. 235-236.

<sup>203</sup> Cf. a Nota da Revisão Técnica de Nelio Bizzo, in C. Darwin, op. cit., p. 101.

<sup>204</sup> M. V. Martins, op. cit., p. 256-257.

## A tradição materialista e a teleologia

Não é segredo para ninguém que tanto Engels quanto Marx colocavam-se como herdeiros do materialismo, a longeva tradição filosófica que remonta à Antiguidade Clássica grega. Esta “filiação” filosófica deixou, como é de se esperar, marcas indeléveis na obra de ambos os teóricos, nos distintos campos do conhecimento sobre os quais atuaram. Entretanto, no desenvolvimento da tradição marxista, nem sempre foi dada a atenção necessária – em virtude de fatores sobretudo ideopolíticos – à identificação destas marcas materialistas na produção intelectual de Engels e de Marx. Como diz Foster, descrevendo seu próprio itinerário filosófico:

“para agravar a situação, eu desconhecia, como a maioria dos marxistas (de fora das ciências biológicas, onde parte desta história foi preservada), a verdadeira história do materialismo. O meu materialismo era todo do tipo prático, político-econômico, informado filosoficamente pelo idealismo hegeliano e pela revolta materialista de Feuerbach contra Hegel, mas ignorante da história mais global do materialismo no âmbito da filosofia e da ciência. Neste ponto, a tradição marxista em si, tal como havia sido transmitida ao longo das gerações, era de pouca valia, pois jamais ficara bem entendido em que base Marx havia rompido com o materialismo mecanicista, mesmo mantendo-se materialista”<sup>205</sup>.

Tomaremos aqui, como recurso expositivo, a caracterização, também usada por Foster, que Roy Bhaskar (1944-2014) faz do materialismo, distinguindo, primeiramente, entre um *materialismo científico*, “definido pelo conteúdo (mutável) das convicções científicas sobre a realidade (inclusive a realidade social)”<sup>206</sup> e um *materialismo filosófico*, que seria composto, por sua vez, pelo:

(1) *materialismo ontológico*, que afirma a dependência unilateral do ser social em relação ao ser biológico (e, mais geralmente, ao ser físico) e a emergência do primeiro a partir do segundo;

(2) *materialismo epistemológico*, que afirma a existência independente e a atuação transaccional de pelo menos alguns dos objetos do pensamento científico;

---

<sup>205</sup> J. B. Foster, *A ecologia de Marx*, cit., p. 9.

<sup>206</sup> R. Bhaskar, “Materialismo”, in T. Bottomore (ed.), *Dicionário do pensamento marxista* (Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2001), p. 255.

(3) *materialismo prático*, que afirma o papel constitutivo da ação transformadora do homem na reprodução e na transformação das formas sociais”<sup>207</sup>.

A ênfase quase exclusiva do assim chamado marxismo ocidental no materialismo prático de Marx – denegando, por sua vez, as elaborações dialético-naturais engelsianas, por considerá-las um desvio naturalista, positivista *et cetera* – obnubilou, para parcela significativa dos marxistas informados por esta tradição, as relações tanto de Marx quanto de Engels com a tradição materialista, com sua história – inclusive negligenciando assim as inflexões que a dupla, criticamente, empreendeu nesta tradição. Como diz Foster:

“O que é importante entender, porém, é que, ao tornar o materialismo *prático*, Marx [e também Engels] jamais abandonou o compromisso geral com uma concepção materialista de natureza, isto é, com o materialismo como categoria tanto *ontológica* quanto *epistemológica*. [...] Por trás disto havia uma crítica materialista radical de todas as formas teleológicas de pensar”<sup>208</sup>

Tanto Engels quanto Marx reivindicavam, portanto, não apenas o materialismo prático, mas também os aspectos ontológicos e epistemológicos da tradição do materialismo filosófico. E esta tradição, por sua vez, representava, desde os seus primórdios – e ainda que comportasse suas eminentes exceções –, uma posição antiteleológica, posição esta ligada umbilicalmente ao nome e pensamento de Epicuro (341 a.C.-270 a.C.).

Epicuro desenvolveu uma filosofia materialista e atomista que prescindia de qualquer impositação de um sentido ou finalidade à natureza em si, ao cosmo. Como consequência desta concepção, sua filosofia buscava perquirir os fenômenos da natureza em si mesma da maneira mais imanente possível para sua época, e também postulava, já que as razões de ser da natureza não continham nenhuma finalidade pré-determinada, a questão da liberdade como específica do ser social, da humanidade. Como diz Lukács, referindo-se à tendência, desde à Antiguidade, de construção de ontologias teleológicas,

“a filosofia de Epicuro é a única que interrompe essa tendência evolutiva. Nela, um materialismo inescrupulosamente crítico destrói toda ontologia de dois mundos. Epicuro também põe o sentido da vida humana, o

---

<sup>207</sup> R. Bhaskar, “Materialismo”, cit., p. 255.

<sup>208</sup> J. B. Foster, *A ecologia de Marx*, cit., p. 20. Colchetes nossos.

problema da moral, no centro de sua filosofia. Mas esta se distingue de todas as que a precederam na medida em que nela o cosmo natural se defronta com as aspirações humanas enquanto uma autolegalidade não teleológica, completamente indiferente, e o ser humano pode e deve resolver suas questões vitais exclusivamente na imanência de sua existência física. Só assim a morte, o como do morrer, devém uma questão puramente moral, exclusivamente humana. Nenhuma qualidade do cosmo é capaz de dar qualquer instrução nesse sentido, muito menos um impulso motivado pela promessa de prêmio ou castigo”<sup>209</sup>.

Que Marx, e Engels, tal como os expoentes da tradição materialista ulterior ao filósofo grego, beberam da fonte de Epicuro, depreende-se do fato de Marx ter dedicado a Epicuro os estudos de sua tese de doutoramento<sup>210</sup> e Engels ter se debruçado sobre ele ao longo de seu empreendimento duplamente crítico<sup>211</sup>. Como afirma Foster,

“o interesse de Marx por Epicuro surgiu a partir dos seus estudos iniciais de religião e da filosofia do Iluminismo, nos quais foi influenciado por [Francis] Bacon [1561-1626] e Kant – que apontavam Epicuro como fundamental para o desenvolvimento da sua filosofia. Esse interesse ganhou mais ímpeto no encontro com Hegel, que via Epicuro como ‘o inventor da ciência natural empírica’ e a encarnação do ‘por, assim dizer, [espírito] iluminista’ na Antiguidade. E se acentuou ainda mais com o renovado interesse pelas doutrinas materialistas que, já a partir de Feuerbach no início da década de 1830, haviam emergido entre muitos dos jovens hegelianos. Como Engels iria explicar em *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã* (1888), ‘o corpo principal dos mais determinados dos jovens hegelianos’ havia, ‘pelas necessidades práticas da sua luta contra a religião positiva’, sido ‘empurrado de volta ao materialismo anglo-francês’ – ou seja, a pensadores como Bacon, [Thomas] Hobbes [1588-1679], [John] Locke [1632-1704] e [David] Hume [1711-1776], na Inglaterra e Escócia, e a [Julien Offray de] La Mettrie [1709-1751], [Denis] Diderot [1713-1784] e [Paul-Henri Thiry, barão d'] Holbach [1723-1789], na França. A base comum para o materialismo destes pensadores, como Marx bem sabia, era a filosofia de Epicuro. Acima de tudo, o epicurismo significava um ponto de vista antiteleológico: a rejeição de todas as explicações naturais baseadas em

---

<sup>209</sup> G. Lukács, *Para uma ontologia do ser social I*, cit., p. 34.

<sup>210</sup> Que versa sobre a [K. Marx,] *Diferença entre a filosofia da natureza de Demócrito e Epicuro* (São Paulo, Boitempo, 2018). Neste trabalho, Marx faz uma defesa da filosofia da natureza, materialista e atomista, de Epicuro que, contra o determinismo da filosofia de Demócrito (460 a.C.-370 a.C.), também materialista e atomista, abria espaço para se pensar a liberdade, a “autoconsciência humana como divindade suprema”, a partir de uma perspectiva materialista.

<sup>211</sup> Há excertos sobre Epicuro ao longo da *Dialética da natureza*. Ver, por exemplo, F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 60-70.

causas finais, na intenção divina. É aqui que o materialismo e a ciência iriam coincidir<sup>212</sup>.

“É importante entender que a concepção materialista de natureza, como entendida por Marx [e por Engels] – e como frequentemente entendida na época –, não implicava necessariamente um determinismo rígido, mecânico, como no mecanicismo”<sup>213</sup>. Pelo contrário, o retorno crítico a Epicuro, assim como dava subsídios para se pensar um materialismo não teleológico, como era o dos materialistas mecanicistas anglo-franceses do século XVIII, fornecia também os elementos para se pensar tanto um materialismo não determinista quanto não reducionista, superando, assim, estes mesmos materialistas que, ulteriormente, Engels chamaria de “metafísicos”. O que nos importa, porém, é que tanto para Engels quanto para Marx a teleologia<sup>214</sup> era um procedimento filosófico ilegítimo contra o qual se insurgiam e que a partir de suas leituras da obra de Darwin acreditavam estar devidamente refutada de um ponto científico-natural. Ademais, o caráter não teleológico é uma marca distintiva da concepção dialética da natureza engelsiana em maturação.

### **As condições de possibilidade de escrita de uma *história natural***

Resta-nos ainda determinar o motivo pelo qual para Engels a teleologia já havia sido extirpada, em meados do século XIX, de quase todos os campos do saber até que, por intermédio da obra de Darwin, sua destruição completa teria sido consumada. Para tanto, adentramo-nos no segundo principal aspecto, já sinalizado na carta de 12 de dezembro de 1859, que marca a recepção marx-engelsiana da obra de Darwin: trata-se do fato de que “nunca antes foi feita uma tentativa tão grande de demonstrar o desenvolvimento histórico na natureza, e muito menos com tanta sorte”<sup>215</sup>; de tal modo que, com Darwin, passou-se a ter os elementos necessários para a compreensão de uma *história natural*.

---

<sup>212</sup> J. B. Foster, *A ecologia de Marx*, cit., p. 15-16.

<sup>213</sup> Ibidem, p. 15.

<sup>214</sup> Fazendo uso das distinções de Mayr explanadas na nota 200, p. 95, supra, falamos especificamente aqui da *teleologia cósmica*.

<sup>215</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 10*, cit., p. 127.

Engels trata de maneira mais profusa dos pressupostos histórico-científicos necessários para a compreensão de uma história natural sobretudo em dois textos: a antiga *Introdução de 1875-1876* apensada à *Dialética da natureza* – e nos será útil, também, seu esboço a este texto –, e a *Introdução* ao *Anti-Dühring*, datada de 1876.

Primeiramente, Engels realça o caráter completamente revolucionário da ciência natural moderna, “a única que pode ser tratada como ciência em comparação com as intuições geniais dos gregos e as investigações desconexas e esporádicas dos árabes”<sup>216</sup>. O pano de fundo histórico para a emersão da ciência moderna,

“começa naquela portentosa época que deu cabo do feudalismo pela burguesia, [...] que criou as grandes monarquias da Europa, deu cabo da ditadura espiritual do papa, conjurou a Antiguidade grega e, com ela, o desenvolvimento máximo da arte do novo tempo, rompeu os limites do antigo orbe e, pela primeira vez, descobriu de fato a Terra. Foi a maior revolução presenciada na Terra até então. A ciência natural também viveu e atuou nessa revolução, foi revolucionária do começo ao fim, andou de mãos dadas com o despertar da filosofia dos grandes italianos e supriu as fogueiras e as prisões com seus mártires. É sintomático que tanto protestantes quanto católicos tenham competido em termos de perseguição – aqueles queimaram [Miguel] Serveto [1511-1553], estes Giordano Bruno [1548-1600]. Foi uma época que precisou de gigantes e produziu gigantes, gigantes em erudição, espírito e caráter, a época que os franceses denominaram corretamente Renascença e que a Europa protestante chamou unilateralmente e tacanhamente de Reforma”<sup>217</sup>.

Entretanto, apesar de esta ambiência política e científica ser perpassada por um espírito revolucionário, a visão de mundo [*Weltanschauung*] natural, herdada do mundo medievo, era em sua inteireza conservadora, fruto de uma concepção de natureza que não tinha uma história, um desenrolar no tempo, mas era cíclica, estacionária. E se a ciência então liberta passou a questionar, cada vez mais, esta visão de mundo, foi à custa de muito sacrifício, pois a visão de mundo dominante influía de volta e influenciava a mente dos cientistas com toda a força da tradição de uma ontologia milenar, base de sustentação do poder temporal da Igreja. E quando a física de Newton, a maior formulação científica do seu tempo, corroborava uma visão de mundo estacionária, a luta contra ela tornou-se mais abstrusa. Como diz Engels,

---

<sup>216</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 33.

<sup>217</sup> *Ibidem*, p. 33.

“o primeiro período da ciência natural mais recente se encerra – no campo da matéria inorgânica – com Newton. É o período em que se domina a substância dada, realizando-se grandes coisas no âmbito da matemática, da mecânica e da astronomia, da estática e da dinâmica, especialmente por obra de [Johannes] Kepler [1571-1630] e [Galileu] Galilei [1564-1642], a partir dos quais Newton fez suas inferências. Porém, no campo da matéria orgânica, ainda não se avançara além dos rudimentos. Ainda não existia a investigação das formas de vida que se seguiram historicamente uma à outra e tomaram o lugar uma da outra, nem a de suas respectivas condições de vida em mutação – a paleontologia e a geologia. A natureza não era tida nem mesmo como algo que se desenvolve historicamente, como algo que tem sua história no tempo; levava-se em conta tão somente sua expansão no espaço; as diversas formas [de vida] eram apenas agrupadas uma ao lado da outra, não uma após a outra; a história da natureza valia para todos os tempos, do mesmo modo que as órbitas elípticas dos planetas. Toda investigação mais minuciosa das formações orgânicas prescindia dos seus dois principais fundamentos: a química e o conhecimento da estrutura orgânica essencial, a célula. A ciência natural inicialmente revolucionária se deparava com uma natureza inteiramente conservadora, na qual tudo ainda se encontrava hoje como desde o início do mundo e na qual tudo permaneceria até o fim do mundo como fora desde o princípio. Essa visão conservadora da natureza é sintomática tanto no campo inorgânico quanto no orgânico”<sup>218</sup>.

Eis que, entretanto, à revelia da força da tradição, passou-se a abrir fissuras em sua visão de mundo, e a história natural passou a ser desenhada, estruturada. Isto não apenas no sentido de que agora, com essas fissuras, a natureza passava a ter um desenvolvimento histórico não estacionário, não circular, como também no sentido de que os episódios desta história da natureza em transformação passaram a ser descritos através do surgimento de novas ciências e do desenvolvimento de antigas. As brechas na visão de mundo antiga, enumeradas de forma cronológica, são apresentadas por Engels no rascunho abaixo:

“Primeira brecha: Kant e [Pierre-Simon, marquês de] Laplace [1749-1827]. 2ª: geologia e paleontologia, Lyell, desenvolvimento lento. 3ª: química orgânica que produz organismos orgânicos e mostra a validade das leis químicas para os organismos vivos. 4ª: 1842, calor mecânico, Grove. 5ª: Lamarck, célula etc., Darwin. (Luta, [Georges Léopold Chrétien Frédéric Dagobert, barão de] Cuvier [1769-1832] e [Jean Louis Rodolphe] Agassiz [1807-1873]) 6ª: o elemento comparador (expedições científicas a partir de meados do século XVIII) na anatomia, climatologia (isotermos), geografia animal e vegetal, geografia física em geral ([Alexander von]

---

<sup>218</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 34.

Humboldt [1769-1859]), a comparação do material no contexto. Morfologia (embriologia – [Karl Ernst von] Baer [1792-1876])<sup>219</sup>.

Assim, a obra de Darwin coroa todo um movimento sócio-histórico e científico no qual uma nova visão de mundo materialista, em que a própria natureza é compreendida em seu processo histórico, é erigida. Nesta, a eternidade do sistema solar newtoniano dava lugar a um sistema que veio a ser – a partir de nebulosas incandescentes – ao longo do tempo e que, em algum momento, iria desaparecer<sup>220</sup>; e tal como o sistema solar tinha uma história, nosso próprio planeta havia se transformado, de maneira não estacionária, infinitas vezes ao longo de sua existência, e a emergência de uma nova ciência, a geologia, através dos trabalhos de Lyell, descrevia esta história<sup>221</sup>; o desenvolvimento da química orgânica, estabelecendo a unidade das leis químicas para os corpos orgânicos e inorgânicos, acabava em definitivo com o fosso entre as duas esferas; e, com relação ao mundo orgânico, as teorias celulares haviam jogado luz sobre a própria constituição fisiológica destes seres. E eis que chega Darwin – ele mesmo produto de uma tradição evolucionista que remonta a Lamarck – e desenvolve uma teoria que explica o processo de desenvolvimento das espécies de nosso planeta de tal maneira que “nunca antes foi feita uma tentativa tão grande de demonstrar o desenvolvimento histórico na natureza, e muito menos com tanta sorte”<sup>222</sup>. A partir de Darwin, por conseguinte, o programa expresso na *Ideologia alemã*, a de que “conhecemos uma única ciência, a ciência da história”, dividida, por sua vez, em dois lados, “história da natureza e

---

<sup>219</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 35.

<sup>220</sup> Kant desenvolveu esta ideia em sua obra, de 1772, *História natural universal e teoria dos céus ou Ensaio sobre a constituição e a origem mecânica de todo o universo de acordo com os princípios newtonianos*. Laplace desenvolveu, no final do século XVIII, uma cosmogonia, de maneira independente, na qual defendia as mesmas ideias de Kant. Em que pese o fato de a teoria, hoje, ter sido superada, sua tese principal, a de um sistema solar que *veio a ser*, é um fato atestado pelo desenvolvimento ulterior da física. Ver I. Kant, “Universal natural history and theory of the heavens or essay on the constitution and the mechanical origin of the whole universe according to Newtonian principles”, in *Natural Science* (Cambridge, Cambridge University Press, 2012), p. 182-308; ver também J. F. Rocha (org.), R. I. Ponczek, S. T. de Pinho, R. F. Andrade, O. Freire Jr. & A. R. Filho, *Origens e evolução das ideias da física* (Salvador, Edufba, 2015), p. 120-125.

<sup>221</sup> Para uma aproximação das discussões engelsianas acerca da geologia e da obra de Lyell, recomendamos o artigo de A. U. G. Peloggia, “A dialética da geologia (temas de geologia inspirados na obra de Friedrich Engels, e suas aplicações)”, *Revista Brasileira de Geociências* (v. 25, n. 2, p. 107-110, junho de 1995).

<sup>222</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 10*, cit., p. 127.



história dos homens”<sup>223</sup>, tinha suas condições de possibilidade de existência dadas: a natureza tinha uma história e demandava dos cientistas sua narração<sup>224</sup>.

No marco desta nova história natural, tanto Engels quanto Marx, caros à herança epicurista, tomavam partido para que a nova visão de mundo desse conta tanto de um mundo não teleológico – e Engels via cada uma das “brechas” acima referidas de maneira não teleológica – quanto das especificidades do ser social (dentre estas, a possibilidade de liberdade), que implicava, por sua vez, na rejeição, daí a polêmica com os materialistas anglo-franceses, de qualquer forma de reducionismo. Na continuidade do rascunho acima, Engels parece sintetizar, de maneira um pouco imprecisa (trata-se, afinal, de um rascunho), estas reflexões, a começar com o fato de que a emersão da vida (do ser biológico) não se deu por meio de qualquer finalidade, e finalizando com o elemento a partir do qual o ser social de distingue do biológico e cria suas condições de liberdade:

“A antiga teleologia foi para o diabo, mas tem-se agora a firme convicção de que, no seu ciclo perpétuo, a matéria se move em conformidade com leis que, em determinado estágio – ora aqui, ora lá –, necessariamente produz o espírito pensante em seres orgânicos.

A existência normal dos animais é dada nas condições simultâneas em que vivem e às quais se adaptam – as do ser humano, assim que este se diferencia do animal no sentido estrito, nunca antes existiram e deverão ser elaboradas pelo desenvolvimento histórico futuro. O ser humano é o único animal capaz de sair por esforço próprio da condição meramente animal – sua condição normal é condição adequada à sua consciência, *a ser criada por ele mesmo*”<sup>225</sup>.

---

<sup>223</sup> K. Marx & F. Engels, *A Ideologia Alemã*, cit., p. 86-87n.

<sup>224</sup> Como vimos anteriormente, no tópico “A dicotomia sistema e método no pensamento hegeliano e sua repercussão na elaboração dialética de Engels”, supra, sobretudo p. 65, um dos sentidos de dialética passíveis de serem extraídos da concepção dialética da natureza de maturidade de Engels é a do caráter processual dos fenômenos da natureza. Logo, observamos, uma vez mais, a importância da recepção engelsiana da obra de Darwin – que coroa todo o movimento científico e sócio-histórico a que nos referimos –, para a o desenvolvimento e fundamentação de sua dialética natural.

<sup>225</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 35.

## A força das ontologias teleológicas

Como Engels via a teleologia no âmbito da história? Certamente, a história estava entre às ciências das quais a teleologia havia sido eliminada. E de fato, a teoria social criada por Marx e por ele, o materialismo histórico e todo o empreendimento da crítica da economia política, não é mais do que o estudo científico da história em geral e do modo de produção capitalista em particular, de tal maneira que, immanentemente, possam ser extraídas delas suas tendências, regularidades, leis, que não são, entretanto, frutos de uma finalidade qualquer, pré-determinada, mas fruto do próprio movimento imanente de uma forma muito específica de movimento da matéria, o de produção e reprodução do ser social. “Assim como Darwin descobriu a lei da evolução da natureza orgânica”, inicia Engels em Highgate, a 17 de março de 1883, no *Discurso diante do túmulo de Karl Marx*, “Marx descobriu a lei da evolução histórica humana. [...] [E] descobriu também a lei especial do movimento que governa o atual método capitalista de produção e a sociedade que esse método criou”<sup>226</sup>.

E se por ventura as obras de Engels e Marx indiquem, eventualmente, uma teleologia histórica, acontece aqui o mesmo que com Darwin. É óbvio, como falamos acima, que “aquele comentarista que se propuser a apresentar aos seus leitores um Marx finalista, ou um Darwin teleólogo, conseguirá em parte fazer isso, pois existem momentos nos dois pensadores que permitem esta interpretação”<sup>227</sup>. Porém, esta leitura, a nosso ver, negligencia o sentido global da produção teórica destes autores, não considerando “o enorme esforço empreendido [...] na crítica às visões de mundo então predominantes, que projetavam categorias humanas finalistas em processos não intencionais”<sup>228</sup>. Este esforço subjaz aos vários momentos da produção teórica de Marx e de Engels desde sua juventude até a maturidade. A pergunta que devemos fazer é: por que Marx e Engels, e também Darwin, mesmo se

---

<sup>226</sup> F. Engels apud G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia*, cit., p. 204; ver também F. Engels, “Discurso diante do túmulo de Karl Marx”, in K. Marx & F. Engels, *Obras escolhidas em três tomos – tomo III*, cit., p. 179-181.

<sup>227</sup> M. V. Martins, *Marx, Espinosa e Darwin: pensadores da imanência*, cit., p. 256-257.

<sup>228</sup> *Ibidem*, p. 257.

colocando contrários à teleologia, ainda se expressavam, em vários momentos, em termos e tons teleológicos?

Para respondermos a isso, são-nos úteis as considerações de Lukács. Para o filósofo húngaro, a perpetuação das concepções ontológicas teleológicas deve-se a uma extensão indevida da categoria de teleologia, exclusiva do ser social, à natureza como um todo. Partindo de uma concepção de teleologia enquanto *posta* na natureza pelo trabalho humano, através do qual, em sua interação metabólica com a natureza, os indivíduos humanos impõem “posições teleológicas que, em cada caso concreto, põem em funcionamento séries causais”<sup>229</sup>, Lukács afirma que

“basta essa simples constatação para eliminar preconceitos ontológicos milenares. Ao contrário da causalidade, que representa a lei espontânea na qual todos os movimentos de todas as formas de ser encontram sua expressão geral, a teleologia é um modo de pôr – uma posição sempre realizada por uma consciência – que, embora as guiando em determinada direção, pode movimentar apenas séries causais. As filosofias anteriores, não reconhecendo a posição teleológica como particularidade do ser social, eram obrigadas a inventar, por um lado, um sujeito transcendente, e, por outro, uma natureza especial onde as correlações atuavam de modo teleológico, com a finalidade de atribuir à natureza e à sociedade tendências de desenvolvimento de tipo teleológico. Decisivo aqui é compreender que se está diante de uma duplicidade: numa sociedade tornada realmente social, a maior parte das atividades cujo conjunto põe o todo em movimento é certamente de origem teleológica, mas a existência real delas – e não importa se permaneceram isoladas ou foram inseridas num contexto – é feita de conexões causais que jamais e em nenhum sentido podem ser de caráter teleológico”<sup>230</sup>

Assim, ainda que com suas obras, herdeiros de Epicuro, Marx, Engels e Darwin tenham elaborado métodos e teorias que permitiam a superação de perspectivas teleológicas, viviam num contexto de ruptura com uma concepção ontológica dominante que, desde à Antiguidade, impõe-se às cabeças pensantes: a que estende uma categoria particular do ser social à natureza como um todo. Deste modo, a força da ontologia dominante se fazia sentir mesmo em seus mais contumazes adversários.

---

<sup>229</sup> G. Lukács, “As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem”, in *O jovem Marx e outros textos de filosofia* (Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2009), p. 230.

<sup>230</sup> *Ibidem*, p. 230.

## O significado racional da “teleologia”

Tal como para Engels, é “quase consensual entre os estudiosos de Marx [...] que, das leituras científicas que desbordaram o campo da economia política [...], a que lhe causou mais forte impacto foi a de Charles Darwin”<sup>231</sup>. Sua leitura da obra do naturalista inglês é empreendida um ano após a de Engels. O primeiro documento no qual Marx manifesta uma opinião sobre Darwin e sua obra é uma carta a Engels, a 19 de dezembro de 1860, na qual descreve algumas das leituras que fizera “[...] no decorrer de minha provação”<sup>232</sup>, em um período marcado por crises de saúde e apertos financeiros<sup>233</sup>. Dentre estas leituras, cita uma que o impressionou negativamente, a de Adolf Bastian (1826-1905), *Der Mensch in der Geschichte*. Contrapõe a esta, em seguida, uma leitura que muito lhe agradou, “o livro de Darwin sobre ‘*natural selection*’”. Sobre este livro, afirma de maneira contundente que “embora desenvolvido de maneira rude, ao modo inglês, [...] contém o fundamento histórico-natural de nossa ideia”<sup>234</sup>. E menos de um mês depois, em 16 de janeiro de 1861, numa missiva destinada a Ferdinand Lassale (1825-1864) – alguém com quem mantinha “*uma amizade sem confiança*”<sup>235</sup> –, afirma, com o mesmo tom de entusiasmo, ainda que com ressalvas críticas, que

“o escrito de Darwin é muito importante e me serve como base científica [*naturwissenschaftliche*] para a luta de classes histórica. Claro que é preciso aturar o rude modo de desenvolvimento inglês. Apesar de tudo o que falta, a ‘teleologia’ nas ciências naturais não só recebe aqui o golpe de misericórdia, mas seu significado racional é explicado empiricamente”<sup>236</sup>.

A primeira leitura marxiana da obra de Darwin é marcada pelos mesmos aspectos realçados por Engels na carta do ano anterior. Quando Marx afirma a Engels, por exemplo,

---

<sup>231</sup> J. P. Netto, *Karl Marx: uma biografia*, cit., p. 281.

<sup>232</sup> K. Marx & F. Engels, *Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 11: Juni 1860 bis Dezember 1861* (Berlin, Akademie Verlag, 2005), p. 271, doravante MEGA<sub>2</sub>: *Briefwechsel 11*.

<sup>233</sup> Cf. J. P. Netto, op. cit., p. 274-276.

<sup>234</sup> K. Marx & F. Engels, op. cit., p. 271.

<sup>235</sup> J. P. Netto, op. cit., p. 281. Acerca da relação de Marx e Engels com Lassale, ver ibidem, p. 276-290; ver também o capítulo 14 – “Engels e Lassale. A Guerra de 1859” – do livro de G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia*, cit., p. 145-148.

<sup>236</sup> K. Marx & F. Engels, op. cit., p. 316. Destaque-se que Marx usa aspas na palavra “teleologia”.

que, com Darwin, tem-se o “fundamento histórico-natural de nossa ideia”<sup>237</sup>, destaca com isto que a teoria da evolução das espécies expressa uma concepção materialista de natureza na qual *há* um desenvolvimento histórico da natureza. E quando, em seguida, na missiva a Lassale, afirma que o escrito de Darwin “serve como base científica para a luta de classes histórica”<sup>238</sup>, tem-se nisto não um indicativo de que as lutas de classes seriam uma continuação na sociedade humana do *modus operandi* que caracteriza a *luta pela vida* no mundo biológico, mas sim de que o corolário teórico-político da obra de Darwin é de que se, na natureza, as espécies animais e seus modos de organização se *transformam*, se modificam historicamente, não faz sentido falar que o modo de produção capitalista é o modo de organização societal “natural” da humanidade, como defendia muito da economia política burguesa de seu tempo, pois o que é *natural* é justamente que nada há que seja eterno.

Quanto à teleologia, observa-se que, também para Marx, a obra de Darwin significava o golpe de misericórdia em sua presença indevida nas ciências naturais. E não apenas, mas também na obra de Darwin, seu próprio [da teleologia] “significado racional é explicado empiricamente”<sup>239</sup>. Como compreender isto? Qual seria, para Marx, o carço racional da “teleologia”?

Primeiramente, Marx não fala, aqui, da teleologia enquanto atividade tipicamente humana, o modo de pôr, através do trabalho – nas atividades típicas da interação sociometabólica com a natureza –, uma finalidade predeterminada pelo sujeito. Esta concepção, característica da apreciação madura de Marx de trabalho<sup>240</sup>, está ligada

---

<sup>237</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 11*, cit., p. 271.

<sup>238</sup> *Ibidem*, p. 316.

<sup>239</sup> *Ibidem*, p. 316.

<sup>240</sup> “O trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele se confronta com a matéria natural como com uma potência natural [*Naturmacht*]. A fim de se apropriar da matéria natural de uma forma útil para sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeça e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências que nela jazem latentes e submete o jogo de suas forças a seu próprio domínio. Não se trata, aqui, das primeiras formas instintivas, animais, *[tierartig]*, do trabalho. Um incomensurável intervalo de tempo separa o estágio em que o trabalhador se apresenta no mercado como vendedor de sua própria força de trabalho daquele em que o trabalho humano ainda não se desvencilhou de sua forma instintiva. Pressupomos o trabalho numa forma em que ele diz respeito unicamente ao homem. Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e uma abelha

diretamente a uma concepção de teleologia externa – já diferenciada, à maneira idealista, pela filosofia clássica alemã com Kant e Hegel –, na qual “o propósito a ser concretizado não é imanente nos objetos em que ele será concretizado, mas é introduzido de fora por um agente intencional, humano ou divino”<sup>241</sup>. Talvez Marx, justamente para distinguir da teleologia externa, *posta*, característica do trabalho humano, tenha colocado, na carta a Lassale, aspas na palavra teleologia, como que reiterando que se trata de outro sentido de teleologia, cujo “significado racional [...] é explicado empiricamente”<sup>242</sup> por Darwin. Com relação a este último sentido, trata-se, justamente, do de uma concepção de teleologia interna, imanente à própria atividade finalística.

Acreditamos que, se Marx ou Engels tivessem vivido a ponto de lerem a recomendação de Mayr, evitariam chamar de teleológicos – mesmo com aspas, mesmo afirmando que se referiam a seu significado racional explicado empiricamente – os processos que caracterizam a evolução das espécies. O risco de confusão aqui é grande, tanto por causa da conotação religiosa que subjaz ao termo, quanto pelo fato de que a teleologia, *stricto sensu*, é uma atividade tipicamente humana, uma categoria do ser social. O “significado racional” da teleologia ao qual Marx se refere relaciona-se diretamente, aqui, com algumas finalidades imanentes aos seres orgânicos características tanto das *atividades teleonômicas* de Mayr, nas quais “um processo fisiológico, ou um comportamento, [...] deve sua orientação a um fim à operação de um programa”<sup>243</sup>, quanto de seus *sistemas adaptados*, nos quais um sistema, um

---

envergonha muitos arquitetos com a estrutura de sua colmeia. Porém, o que desde o início distingue o pior arquiteto da melhor abelha é o fato de que o primeiro tem a colmeia em sua mente antes de construí-la com a cera. No final do processo de trabalho, chega-se a um resultado que já estava presente na representação do trabalhador no início do processo, portanto, um resultado que já existia idealmente. Isso não significa que ele se limite a uma alteração da forma do elemento natural; ele realiza neste último, ao mesmo tempo, seu objetivo, que ele sabe que determina, como lei, o tipo e o modo de sua atividade e ao qual ele tem de subordinar sua vontade. E essa subordinação não é um ato isolado. Além do esforço dos órgãos que trabalham, a atividade laboral exige a vontade orientada a um fim, que se manifesta como atenção do trabalhador durante a realização de sua tarefa, e isso tanto mais quanto menos esse trabalho, pelo seu próprio conteúdo e pelo modo de sua execução, atrai o trabalhador, portanto, quanto menos este último usufrui dele como jogo de suas próprias forças físicas e mentais”; cf. K. Marx, *O capital: livro I*, cit., p. 255-256.

<sup>241</sup> M. Inwood, *Dicionário Hegel*, cit., p. 216.

<sup>242</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA2: Briefwechsel 11*, cit., p. 316.

<sup>243</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 66. Retomamos, aqui, as caracterizações de Mayr exposta na nota 200, p. 95, *supra*.

órgão, etc. deve sua existência “a um *passado* processo seletivo”<sup>244</sup>. É a *sistemas adaptados*, ademais, que Engels se refere no *Anti-Dühring*, quando diz, em seu relato da adaptação enquanto uma atividade finalista inconsciente, que:

“se os sapos arborícolas e os insetos herbívoros têm cor verde, os animais do deserto têm cor de areia, os animais terrestres polares têm preponderantemente a cor branca, eles com certeza não se apropriaram dessas cores de maneira intencional ou segundo quaisquer representações; pelo contrário, essas cores só se explicam a partir de energias físicas e agentes químicos. E, ainda assim, é inegável que, por meio dessas cores, esses animais estão finalisticamente *adaptados* ao meio em que vivem, porque isso os torna bem menos visíveis para seus inimigos. Do mesmo modo, os órgãos com que certas plantas apanham e devoram os insetos que pousam nelas são adaptados a essa atividade – e até mesmo adaptados conforme essa finalidade”<sup>245</sup>.

No mais, no próprio *Anti-Dühring* há um relato da confusão – na qual havia caído Dühring – que o uso da palavra teleologia pode causar quando se refere a estes processos típicos do mundo orgânico:

“A aplicação do ‘fim interior’ de Hegel, isto é, de um fim que não é importado para a natureza por um terceiro que age intencionalmente (por exemplo, a sabedoria da Providência), mas que reside na necessidade da coisa, leva pessoas que não têm uma formação filosófica completa a cometer continuamente a imputação irrefletida da ação consciente e intencional”<sup>246</sup>.

### As reservas metodológicas para com a obra de Darwin

Adentremo-nos, pois, no último aspecto principal que marca a recepção marx-engelsiana da obra de Darwin. Trata-se das reservas metodológicas que tanto Engels quanto Marx tinham com relação à sua obra. Vimos até agora que Engels reclamava sobre um “método inglês desajeitado”<sup>247</sup> e que Marx falava que a obra de Darwin era “desenvolvida de

---

<sup>244</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 68.

<sup>245</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 102-103.

<sup>246</sup> *Ibidem*, p. 97.

<sup>247</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA2: Briefwechsel 10*, cit., p. 127.

maneira rude, ao modo inglês”<sup>248</sup>. Comum a estas duas caracterizações é a referência negativa a um procedimento teórico associado ao pensamento inglês. E não é de se estranhar que, para dois teóricos informados filosoficamente pela tradição crítica da filosofia clássica alemã – herdeiros da filosofia de Hegel –, a Inglaterra, um país marcado distintivamente, tanto na esfera filosófica quanto na científica, por um empirismo radical, se lhes aparecia enquanto portadora de uma contradição: ao lado do desenvolvimento econômico capitalista, não apenas a miséria da classe trabalhadora se acumulava, mas também uma miséria teórica. Como afirma Mayer, ao descrever o espanto do *jovem* Engels quando, pela primeira vez, viu-se residindo em Manchester:

“a crença ingênua que esses homens [líderes dos comunistas alemães na Inglaterra] tinham em direitos naturais lhe pareceu peculiar; mas, com base nos ensinamentos de Hegel, ficou ainda mais surpreso com o ‘empirismo insistente’ que notou em todas as conversas com seus conhecidos ingleses. Ele estava pronto e disposto a admirar a amplitude da vida social e política britânica; portanto, ficou ainda mais deprimido com a descoberta de que os britânicos não possuíam a formação filosófica mais elementar. Quando viu como se apegavam às realidades tangíveis e ignoravam os princípios que as condicionavam, começou a sentir que eles não podiam ver a floresta porque as árvores atrapalhavam. Engels ficou surpreso com esse ‘empirismo rude’. E não ficou menos atônito com a antiquada devoção da burguesia britânica. Ele achou incrível que os ingleses instruídos continuassem acreditando em milagres e que até os cientistas deturpavam os fatos da ciência para evitar os insultos diretos ao mito da criação”<sup>249</sup>.

Entretanto, o rol das reservas metodológicas de Marx e Engels com relação à Darwin não se resumia ao “empirismo rude” atribuído ao naturalista inglês – ligado, como veremos, ao próprio mecanismo exclusivista utilizado por Darwin para explicar a evolução

---

<sup>248</sup> K. Marx & f. Engels, *MEGA2: Briefwechsel 11*, cit., p. 271.

<sup>249</sup> G. Mayer, *Friedrich Engels: uma biografia*, cit., p. 50. Ainda que Darwin, por exemplo, não tenha “deturpado” sua teoria para evitar os insultos diretos à religião, é inegável que o pensamento religioso afetou sua obra. Recomendamos, a este respeito, o ensaio “Consequências filosóficas da polêmica de Darwin com o pensamento religioso”, de M. V. Martins, *Marx, Espinosa e Darwin: pensadores da imanência*, cit., p. 211-242. Como diz este autor, “num momento inicial de sua obra [de Darwin], a afirmação de um Criador é ainda parte integrante do argumento, por mais que isto se choque com uma certa imagem que hoje temos do naturalista inglês. Assim, se é verdade que em *A origem das espécies*, o clássico texto de 1859, a oposição à teoria religiosa da criação independente é bem explícita [...], por outro lado, é igualmente verdadeiro que o argumento ali exposto ainda demandava uma certa concepção de Deus. Concepção sem dúvida muito distinta da doutrina criacionista, mas que mesmo assim comportava a afirmação, nas palavras retrospectivas do próprio Darwin anos depois (em sua *Autobiografia* de 1876), de uma causa primeira, que fazia valer seus efeitos, ainda que de modo indireto, sobre o evoluir dos processos naturais”; cf. *ibidem*, p. 212.



das espécies –, mas se referia, também, à tendência à projeção de categorias que seriam exclusivas do ser social ao mundo orgânico e vice-versa. Apreciaremos, agora, em detalhes, cada uma destas reservas metodológicas, bem como as soluções por Marx e Engels propostas, de modo a delinear como estas influíram na maturação da concepção dialética da natureza deste último.

### 1. A transposição de categorias do ser social ao ser biológico e vice-versa

Após a publicação, em junho de 1859, de sua *Contribuição à crítica da economia política*<sup>250</sup>, e um hiato que perdurou por todo o ano de 1860 – em virtude de uma polêmica travada em resposta às calúnias advindas de Vogt –, Marx, “entre agosto de 1861 e julho de 1863, em meio às já consabidas dificuldades financeiras e problemas de saúde, [...] dedicou-se a redigir o que [então considerava ser] a continuação do fascículo editado em 1859, sem a qual sua plena compreensão estava comprometida”<sup>251</sup>. Na elaboração de um desses cadernos<sup>252</sup> – especificamente o caderno XI –, Marx volta-se uma vez mais à leitura de Darwin. Todavia, aqui sua leitura serve de subsídio à discussão crítica em torno da teoria da renda da terra de David Ricardo (1772-1823) e, em específico, às concepções do economista político e demógrafo inglês Thomas Malthus (1766-1834). Comentando uma passagem da *Introdução* de *A origem das espécies* – na qual Darwin afirma que a “luta pela existência entre todos os organismos de todo o mundo, que ocorre inevitavelmente por causa de seu grande

---

<sup>250</sup> Edição brasileira em K. Marx, *Contribuição à crítica da economia política* (São Paulo, Martins Fontes, 1977);

<sup>251</sup> J. P. Netto, *Karl Marx: uma biografia*, cit., p. 350. No curso dos estudos que comportam os manuscritos de 1861-1863, Marx abandona a ideia inicial de escrever uma continuação – que versaria especificamente sobre o capital – à sua *Contribuição à crítica da economia política*. “O acúmulo teórico-crítico propiciado pelas investigações realizadas a partir de agosto de 1861 pareceu dar a Marx plenas condições para jogar-se na redação conclusiva da análise da produção do capital [...], sobretudo, durante a pesquisa desde então realizada, foi nascendo a ideia de que a ‘obra autônoma’ [...] deveria ser organizada em três livros”. De toda forma, os manuscritos de 1861-1863 possuem materiais que foram incorporados/aproveitados ao longo de toda a arquitetura teórica de *O capital*; cf. *ibidem*, p. 351.

<sup>252</sup> Há uma edição parcial vernacular em K. Marx, *Para a crítica da economia política – Manuscrito de 1861-1863 / Cadernos I a V – Terceiro capítulo – O capital em geral* (Belo Horizonte, Autêntica, 2010). Para o caderno XI, utilizamos os de K. Marx & F. Engels, *Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Zweite Abteilung: Zur Kritik der politischen Ökonomie, Bd. 3, Teil 3: Manuskript 1861–1863* (Berlin, Dietz Verlag, 1978), doravante *Manuskript 1861–1863*.

poder de crescimento geométrico [...], é a doutrina de Malthus aplicada a todo o reino vegetal e animal”<sup>253</sup> –, Marx afirma que

“Darwin, em seu excelente trabalho, não percebeu que estava *derrubando* a teoria de Malthus ao descobrir a progressão ‘geométrica’ nos reinos animal e vegetal. A teoria de Malthus baseia-se precisamente em seu contraste entre uma progressão geométrica do homem, de Wallace, com uma progressão ‘aritmética’ quimérica de animais e plantas. No trabalho de Darwin, por exemplo, sobre a extinção das espécies, a refutação histórico-natural da teoria de Malthus também foi encontrada em detalhes (além de seu princípio básico)”<sup>254</sup>.

No mesmo período em que redige o caderno acima<sup>255</sup>, Marx descreve a Engels sua releitura de Darwin, numa missiva de 18 de junho de 1862:

“Com Darwin, para quem olhei uma vez mais, me divirto que ele diga que *também* aplica a teoria ‘malthusiana’ a plantas e animais, como se a sagacidade do sr. Malthus não residisse, justamente, no fato de que *não* se aplica a plantas e animais, mas apenas aos seres humanos – com a progressão geométrica – em contraste àqueles. É notável como Darwin descobre, entre os animais e as plantas, sua sociedade inglesa, com a divisão de trabalho, a competição, a abertura de novos mercados, as ‘invenções’ etc. É o *bellum omnium contra omnes* [guerra de todos contra todos] de Hobbes, e lembra Hegel na *Fenomenologia*, onde a sociedade civil é figurada como um ‘reino animal espiritual’, enquanto em Darwin o reino animal é que é figurado como a sociedade civil”<sup>256</sup>.

Malthus lançou, em Londres, no ano de 1798, seu *Ensaio sobre o princípio da população*. Nesta obra, “sobre a base dos conhecimentos de Adam Smith [1723-1790], que havia descoberto leis essenciais da produção material do capitalismo, Malthus fundou uma teoria populacional correspondente às necessidades do modo de produção capitalista”<sup>257</sup>. A partir de “noções que refletiam conhecimentos corretos sobre o desenvolvimento populacional sob as condições da propriedade privada capitalista dos meios de produção”, e

---

<sup>253</sup> C. Darwin, *A origem das espécies*, cit., p. 27.

<sup>254</sup> K. Marx & F. Engels, *Manuskript 1861–1863*, p. 773

<sup>255</sup> “Os exames de estudiosos do manuscrito de 1861-1863 permitiram estabelecer tanto a datação como a discriminação do conteúdo dos 23 cadernos que o constituem. [...] Os cadernos VI a XV (parcialmente) datam de março a novembro/dezembro de 1862 [...]”; cf. J. P. Netto, *Karl Marx: uma biografia*, cit., p. 350.

<sup>256</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 12*, cit., p. 137.

<sup>257</sup> “Nota da edição alemã” in F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 98.

através de um vasto material estatístico, “Malthus procurou embasar a ideia de que, na história e na atualidade, a população cresce, em regra, mais rapidamente que os meios de subsistência disponíveis” – dentre os quais, os animais e as plantas – e que, por isso, “o número de pessoas de todos os países precisaria ser reduzido à força por meio de fomes, epidemias, guerras etc.”<sup>258</sup>. Desta forma, “ao negar ou interpretar erroneamente as causas propriamente ditas, ele usou os fatos para formular uma lei natural eterna do desenvolvimento social”. Para Malthus, “a multiplicação da população avançaria numa sequência geométrica, enquanto o aumento dos meios de subsistência se daria aritmeticamente”<sup>259</sup>. Desta forma, por mais que uma sociedade desenvolvesse de maneira ilimitada suas forças produtivas, a população teria de ser reduzida a um nível condizente aos meios de subsistência sob o peso da necessidade de “uma lei natural irrefutável”<sup>260</sup>.

Não nos cabe aqui uma apreciação, mesmo que introdutória, da crítica de Marx à teoria econômica e populacional de Malthus<sup>261</sup>. Destacamos, entretanto, para o prosseguimento de nossa argumentação, que esta crítica perpassava, ao menos, os seguintes aspectos: 1) que ainda que Marx atribuísse à lei populacional de Malthus uma validade para um período histórico determinado, rejeitava que fosse considerada uma lei natural eterna do desenvolvimento social; 2) entendia como ilegítimo o empreendimento, compartilhado pela economia política clássica burguesa, de, ao abstrair tendências e regularidades da sociedade contemporânea, considerá-las como leis naturais a-históricas; e 3) sustentava que a lei de Malthus justificava ideologicamente, com a couraça de uma “lei natural social”, as mazelas das dores do parto da sociedade burguesa.

Assim, quando Darwin afirma que a “luta pela existência entre todos os organismos de todo o mundo [...] é a doutrina de Malthus aplicada a todo o reino vegetal e animal” e que esta luta pela existência “ocorre inevitavelmente por causa de seu [dos

---

<sup>258</sup> “Nota da edição alemã” in F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 98.

<sup>259</sup> *Ibidem*, p. 98.

<sup>260</sup> *Ibidem*, p. 98.

<sup>261</sup> Uma compilação dos textos de Marx e Engels sobre Malthus foi organizada Roger Dangeville (1925-2006), em K. Marx & F. Engels, *Critique de Malthus* (Paris, Maspero, 1978).

organismos de todo o mundo] grande poder de crescimento geométrico”<sup>262</sup>, Marx se “diverte”, pois, se tem algo de sagaz na teoria de Malthus é o fato de que “*não* se aplica a plantas e animais, mas apenas aos seres humanos”<sup>263</sup>, delimitando claramente que concebe a necessidade de se separar as formas de organização sociais humanas – constituídas por uma espécie muito distinta de animais que constroem a si mesmos através do trabalho – das organizações e modos de ser puramente biológicos, ainda que, aqui, Marx não concorde com a teoria de Malthus e seu a-historicismo.

Ademais, “diverte-o” perceber que, sob a influência da extensão indevida de uma categoria típica do ser social ao ser biológico, Darwin acabou por dar uma “refutação histórico-natural” à teoria de Malthus, uma vez que, “em seu excelente trabalho, não percebeu que estava *derrubando* a teoria de Malthus ao descobrir a progressão ‘geométrica’ nos reinos animal e vegetal”<sup>264</sup>. Ora, se também plantas e animais crescem em proporções variadas, não aritméticas como pensava Malthus, crescem também as possibilidades de, sobre o desenvolvimento das forças produtivas e através de uma reorganização social da propriedade, o crescimento populacional das sociedades humanas ser acompanhado pelos níveis adequados dos meios de subsistência.

Mas não é apenas a teoria populacional de Malthus que Darwin “projeta” sobre o mundo orgânico. Para Marx é “notável como Darwin descobre, entre os animais e as plantas, sua sociedade inglesa, com a divisão de trabalho, a competição, a abertura de novos mercados, as ‘invenções’ etc.”<sup>265</sup>. E enquanto com Hegel, sob influência da grande Revolução Francesa, e numa Prússia atrasada na qual o capitalismo estava ainda por se consolidar, “a sociedade civil é figurada como um ‘reino animal espiritual’”, como que coroando o

---

<sup>262</sup> C. Darwin, *A origem das espécies*, cit., p. 27.

<sup>263</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 12*, cit., p. 137.

<sup>264</sup> Idem, *Manuskript 1861–1863*, cit., p. 773. Nos dizeres de Patrick Tort (1952-), “com ideologia [o malthusianismo], Darwin fez ciência, e esta ciência, uma vez dada, recusa essa ideologia, que literalmente foi anulada mediante uma realocação sem equívoco de seu campo de aplicação. Mostrando que a verdade do princípio malthusiano se aplica na natureza e não na sociedade, Darwin se serviu de Malthus para construir uma teoria que o refuta [...]”; cf. P. Tort, “Darwin, eslabón perdido y encontrado del materialismo de Marx”, *Crítica Marxista* (São Paulo, Revan, v. 1, n. 25, 2007, p. 95-102), p. 99.

<sup>265</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 12*, cit., p. 137.

suprassumo da evolução do espírito e expressando o otimismo de seu período de Jena<sup>266</sup>, em Darwin, no centro do capitalismo mundial, na Inglaterra da segunda metade do século XIX, a sociedade civil burguesa capitalista figura como aquilo que de fato é, o “*bellum omnium contra omnes* [guerra de todos contra todos] de Hobbes”, um modo de organização societal que não diferia em muito do das bestas<sup>267</sup>.

Cabe destacarmos, ademais, que Engels e Marx não rejeitam a teoria de Darwin devido à sua projeção da teoria populacional de Malthus e dos modos de ser típicos da sociedade burguesa inglesa do século XIX sobre o mundo orgânico. Muito pelo contrário, aceitam a teoria de Darwin e reconhecem que ela, faticamente, refuta a própria teoria de Malthus. As reservas críticas tanto de Marx quanto de Engels baseiam-se na forma acrítica com que Darwin, reiteradamente, projeta os modos de ser das distintas esferas umas nas outras, sem uma mediação que leve em conta tanto suas interrelações quanto suas diferenças específicas. E quando Dühring, na década seguinte, acusa Darwin de “ter transposto a teoria populacional de Malthus da economia para a ciência da natureza, de estar enredado nas concepções do criador de animais, de praticar a semipoetização não científica com a luta pela existência [...]”<sup>268</sup>, Engels refuta-o nos seguintes termos, que expressam de maneira clara o estado de coisas aqui em comento:

“Ora, contra essa teoria darwinista, o sr. Dühring alega que a origem da concepção da luta pela existência se encontra, como o próprio Darwin teria reconhecido, numa generalização das opiniões do teórico populacional e economista político Malthus e, em decorrência disso, carregaria consigo todos os vícios próprios das noções de cunho sacerdotal de Malthus sobre a aglomeração populacional. – Ora, a Darwin nem ocorreria dizer que a *origem* da concepção da luta pela existência se encontra em Malthus. Ele só diz que a sua teoria da luta pela existência seria a teoria de Malthus aplicada à totalidade do mundo animal e vegetal. Por maior que tenha sido o equívoco cometido por Darwin ao aceitar tão ingênua e acriticamente a teoria de Malthus, qualquer pessoa percebe à primeira vista que não se precisa de nenhum óculos malthusiano para verificar a luta pela existência na natureza [...]. E, assim como a lei do salário permaneceu válida mesmo

---

<sup>266</sup> Hegel nomeia o primeiro tópico do item B da seção V (sobre *Certeza e verdade da razão*) de sua *Fenomenologia do Espírito* como “O reino animal do espírito e a impostura – ou a Coisa mesma”; cf. G. W. F. Hegel, *Fenomenologia do Espírito*, cit., p. 272.

<sup>267</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 12*, cit., p. 137.

<sup>268</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 98.

muito depois de terem desaparecido os argumentos malthusianos nos quais Ricardo a baseou, assim a luta pela existência na natureza pode ter lugar à parte de qualquer interpretação malthusiana”<sup>269</sup>.

## 2. O mecanismo exclusivista da evolução das espécies

Por fim, uma outra reserva metodológica que tanto Engels quanto Marx tinham com relação à obra de Darwin, diretamente relacionada com a “maneira rude”<sup>270</sup> de seu “método inglês desajeitado”<sup>271</sup>, diz respeito ao próprio mecanismo exclusivista – com a centralidade na *seleção natural* e na *luta pela existência* – com que Darwin explicava o processo de evolução das espécies.

Para compreendermos esta reserva metodológica, localizando-a historicamente no seio do debate evolucionista da época, convém destacar que ainda que *A origem das espécies* seja uma única obra teórica, comporta dentro de si cinco teorias distintas, e independentes umas das outras, que constituem o assim chamado paradigma evolutivo darwiniano: 1) a da evolução como tal, “teoria de que o mundo não é constante, mas sim o produto de um processo contínuo de evolução”<sup>272</sup>; 2) a da evolução por descendência comum, ideia, pela primeira vez defendida por Darwin, de que “todos os organismos procederam de ancestrais comuns, por um processo contínuo de ramificação”<sup>273</sup>; 3) a da gradualidade da evolução<sup>274</sup>; 4) a do processo de especiação, que ainda que Darwin a tenha inserido no capítulo relativo à seleção natural, caracteriza-se enquanto um processo (e teoria) independente<sup>275</sup>; e, por fim, 5) a da própria seleção natural enquanto “explicação causal para a ordem aparentemente

---

<sup>269</sup> F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 99-100.

<sup>270</sup> K. Marx & F. Engels, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 11*, cit., p. 271.

<sup>271</sup> Idem, *MEGA<sub>2</sub>: Briefwechsel 10*, cit., p. 127.

<sup>272</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 565.

<sup>273</sup> Ibidem, p. 566.

<sup>274</sup> Ver ibidem, p. 567.

<sup>275</sup> Ver ibidem, p. 565.

perfeita da natureza viva, isto é, para a adaptação dos organismos entre si e com o seu meio ambiente<sup>276</sup>.

Dentre todas estas teorias, a seleção natural foi, de longe, a mais polêmica e controversa, gerando, por sua vez, uma variegada gama de contestações, não apenas de teóricos refratários à evolução, mas também de pensadores sensíveis a ela e mesmo de pensadores próximos a Darwin<sup>277</sup>. E, de fato, não foram apenas “os teólogos, os filósofos e os leigos em geral que se opunham a essa tese, mas, pelo menos até a síntese evolucionista dos anos 1930 e 1940 [...], também a grande maioria dos biólogos”<sup>278</sup>. Mayr sustenta que “o extraordinário rigor da resistência antisselecionista [...] não pode ser atribuída a um único fator”<sup>279</sup>, mas sim a um amplo conjunto de fatores distintos, dentre os quais destaca: 1) a ameaça ao argumento de um plano divino para todas as coisas; 2) o poder de um longo essencialismo filosófico; 3) a ambiguidade, na obra de Darwin, inerente à própria expressão “seleção natural”; e 4) a noção de que a evolução é fruto de um acidente e não de um propósito teleológico<sup>280</sup>.

É neste contexto que, mesmo visando a resguardar as outras teorias que compunham o paradigma explicativo darwiniano, sobretudo a noção de evolução<sup>281</sup>, se começou a questionar o mecanismo exclusivista com que Darwin justificava a transformação das espécies.

“A aceitação da teoria da evolução criou um dilema para todos aqueles que rejeitavam o princípio explicativo darwiniano da seleção natural. Que outro fator (ou fatores), que não a seleção natural, poderia controlar a evolução? Diversas explicações alternativas foram propostas, nos oitenta

---

<sup>276</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 568-569.

<sup>277</sup> “Os próprios amigos e simpatizantes de Darwin, quando muito, permaneciam tépidos em relação à seleção natural. [...] O esforço por explicar o mundo, inclusive os organismos vivos, de uma maneira puramente materialista, era algo muito desconfortável para a maioria dos defensores de Darwin. Lyell jamais aceitou a seleção natural, e quando finalmente admitiu a evolução, ele se referia no mais das vezes como a ‘teoria de Lamarck’, para grande desgosto de Darwin”; Cf. *ibidem*, p. 569.

<sup>278</sup> *Ibidem*, p. 569.

<sup>279</sup> *Ibidem*, p. 574.

<sup>280</sup> Cf. *ibidem*, p. 574-580. Ver também, no que se refere aos itens 2 e 4, I. Angus, “Marx and Engels...and Darwin? The Essential Connection Between Historical Materialism and Natural Selection”, cit.

<sup>281</sup> Lembremo-nos que agora já estavam dadas “As condições de possibilidade de escrita de uma *história natural*”, cf. *supra*, p. 100-104.

anos após 1859, e foram de fato mais populares, nesse período, do que a seleção natural. [...] Muitos biólogos admitiam: ‘Por certo, a seleção natural acontece, mas ela não pode ser o fator causal exclusivo da evolução, porque um número excessivamente grande de fenômenos evolutivos não pode ser explicado por ela’<sup>282</sup>.

É certo que “a oposição [...] não era total. Quase todos os adversários admitiam alguma seleção, mas asseveravam que os fenômenos e processos evolutivos mais importantes não podiam ser explicados por ela”<sup>283</sup>. Acontece que a mera aceitação de que a seleção tinha algum papel no processo de evolução das espécies não fazia, necessariamente, de um autor um darwiniano. E é neste contexto de polêmicas em torno da determinação dos mecanismos explicativos da evolução, que emergem três das mais influentes oposições ao darwinismo: as teorias dos saltos, as teorias ortogenéticas e as teorias neolamarckianas. Com relação a estas últimas, Carlos Alberto Dória (1950-) afirma que

“[...] entre o grande impacto de *A origem das espécies* e até a revelação das leis da genética, o darwinismo chegou mesmo a viver um momento de desprestígio e um conseqüente *revival* do lamarckismo, visto que Lamarck se ocupou frontalmente dos problemas da adaptação e o do papel do meio-ambiente na evolução das espécies. Esta retomada, conhecida como neolamarckismo, nos diz que, embora a evolução fosse considerada um princípio inquestionável, o valor do mecanismo que Darwin propôs para explicá-la variou ao longo da história da biologia e em muitas abordagens a ênfase recaiu em princípios alternativos, atuando simultaneamente e conferindo um papel secundário à seleção natural”<sup>284</sup>.

Ademais, o próprio Darwin, em sua obra zoo-antropológica de 1871, *A descendência do homem, e A seleção em relação ao sexo* – que, infelizmente, passou batida a Engels e Marx<sup>285</sup> – enfatiza, como que fazendo uma autocrítica, que

“na primeira edição do meu *A origem das espécies* talvez tenha emprestado excessiva importância à ação da seleção natural ou à sobrevivência dos mais capazes. [...] Seja-me permitido dizer, como justificativa, que tinha em mente dois assuntos distintos: o primeiro, o de que as espécies não haviam sido criadas separadamente; e o segundo, o de que a seleção natural tinha sido o agente principal das mudanças, embora largamente coadjuvado

---

<sup>282</sup> E. Mayr, *O desenvolvimento do pensamento biológico*, cit., p. 585.

<sup>283</sup> Ibidem, p. 574.

<sup>284</sup> C. A. Dória, “Considerações sobre um Marx ‘anti-darwinista’”, cit., p. 111-112.

<sup>285</sup> Cf. P. Tort, “Darwin, eslabón perdido y encontrado del materialismo de Marx”, cit., p. 96.



pelos efeitos hereditários dos hábitos e claramente pela ação direta das condições ambientais”<sup>286</sup>.

Ora, Engels e Marx não estavam alheios a toda essa problemática e controvérsia, e a redução de todo o processo de evolução e transformação das espécies a um único mecanismo – a seleção natural e sua base de sustentação, a luta pela existência –, se lhes aparecia enquanto um reducionismo, uma rudeza metodológica – e tanto mais quanto eram grandes suas suspeitas do malthusianismo implícito na ideia de luta pela existência, da qual falamos no tópico anterior. Estas suspeitas, ademais, se intensificam na medida em que emerge todo um movimento ideopolítico, apoiado em Darwin e independente dele, “que estabeleceu que a ‘luta pela vida’ (caricatamente tomada como sinônimo de darwinismo) pode – ou mesmo ‘deve’ – ser aplicada às sociedades humanas”<sup>287</sup>. Nos dizeres de Tort:

“[...] o entusiasmo ligado ao descobrimento de um princípio materialista de explicação do conjunto da história natural [...] dará rapidamente lugar, muito provavelmente por causa do rápido desenvolvimento do ‘darwinismo social’ na Alemanha e no mundo, assim como o enfrentamento pessoal de Marx com o darwiniano (e agente de Napoleão III) Karl Vogt, a reflexões mais circunspectas”<sup>288</sup>.

De toda forma, tanto Engels quanto Marx engajaram-se, ao longo da década de 1860, nas discussões e controvérsias em torno do mecanismo da evolução<sup>289</sup>, e é no curso desses anos que desenvolveram suas recepções maduras do pensamento darwiniano. A de Engels, especificamente, visava a estabelecer uma síntese crítica entre o paradigma evolutivo

---

<sup>286</sup> C. Darwin, *A origem do homem e a seleção sexual* (São Paulo, Hemus, 1974), p. 78.

<sup>287</sup> C. A. Dória, “Considerações sobre um Marx ‘anti-darwinista’”, cit., p. 120.

<sup>288</sup> P. Tort, “Darwin, eslabón perdido y encontrado del materialismo de Marx”, cit., p. 97. Ademais, para além do social-darwinismo de um Herbert Spencer (1820-1903), defensor de uma via liberal-integrista da eliminação dos menos aptos, emerge, também apoiada em Darwin, a corrente da eugenia, cujo expoente principal, Francis Galton (1822-1911), defendia uma via conservadora-intervencionista desta mesma eliminação.

<sup>289</sup> É este o contexto da contenda, no ano de 1866, entre Marx e Engels acerca da obra de Trémaux. Marx se entusiasma – e é duramente criticado pelo amigo – com a frágil obra do aventureiro francês, que prometia uma resposta ao “grande segredo das transformações das espécies”. Trémaux defendia que “a perfeição dos seres é proporcional ao grau de elaboração do solo sobre o qual vivem. E o solo é, em geral, bem mais elaborado quando pertence a uma formação geológica mais recente”. Apesar de uma tese frágil, e de Marx rapidamente aquiescer aos argumentos engelsianos, “é inegável que Marx e Engels estão discutindo, através dela, questões absolutamente pertinentes para a biologia da época”; cf. C. A. Dória, op. cit., p. 116.

darwiniano e outras concepções evolutivas contemporâneas<sup>290</sup>, que serviriam, por sua vez, como antídotos às fragilidades metodológicas daquele.

Um documento que sintetiza os principais aspectos desta recepção engelsiana é a carta a Piotr Lavrovich Lavrov (1823-1900)<sup>291</sup>, de 12 a 17 de dezembro de 1875, em que expressa sua posição frente às deficiências metodológicas de Darwin. Neste momento, quando Engels já estava às voltas com sua *Dialética da natureza*, e às vésperas de sua elaboração do *Anti-Dühring*, seus posicionamentos marcam o quanto as soluções destas deficiências contribuíram distintivamente para sua madura concepção dialética da natureza. Primeiramente, quanto à crítica ao mecanismo exclusivista da evolução, Engels afirma:

“Da doutrina de Darwin, aceito a *teoria do desenvolvimento* [*Entwicklungstheorie*], tomo, porém, o método de prova [*Beweismethode*] de Darwin (*struggle for life, natural selection*) apenas como expressão primeira, provisória, imperfeita, de um fato recentemente descoberto. Até Darwin, precisamente a gente que agora só vê por toda a parte *luta* pela existência [*Kampf ums Dasein*] (Vogt, Büchner, Moleschott e outros) acentuava, precisamente, a *cooperação* [*Zusammenwirken*] da natureza orgânica, como o reino vegetal fornece oxigênio e alimento ao reino animal e inversamente o reino animal [fornece] às plantas ácido carbônico e adubo, como foi, nomeadamente, salientado por Liebig. Ambas as

---

<sup>290</sup> Dentre estas, a influência mais distintiva é a das elaborações neolamarckianas de Ernst Häckel (1834-1919). É a partir, por exemplo, da apropriação de uma tese de Häckel, a de que “a mutação das espécies passou a ser concebida como resultado da interação entre adaptação e hereditariedade, sendo a adaptação descrita como o aspecto modificador, e a hereditariedade, como o aspecto sustentador do processo” – cf. F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 101-102 –, que Engels visa a sustentar uma dialética natural operando no processo de transformação e evolução das espécies: “[...] começando pela célula simples, a teoria da evolução demonstra como todo progresso até a planta mais complexa de um lado e até o ser humano de outro é efetuado pelo conflito permanente entre hereditariedade e adaptação”; cf. F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 119-120.

Ademais, sobre Lamarck, Engels dirá no *Anti-Dühring*: “Nem a Darwin nem a seus adeptos entre os pesquisadores da natureza sequer ocorre diminuir os grandes méritos de Lamarck [...] Não devemos ignorar que, na época de Lamarck, a ciência nem de longe dispunha de material suficiente para responder à questão da origem das espécies, a não ser de modo antecipatório, profético, por assim dizer. Além da enorme quantidade de material acumulado desde então nos campos da botânica e da zoologia descritivas e anatômicas, surgiram desde Lamarck duas ciências totalmente novas, que se revestem de importância decisiva nesse caso: a investigação do desenvolvimento dos embriões vegetais e animais (embriologia) e a investigação dos restos orgânicos preservados nas diversas camadas da superfície terrestre (paleontologia). [...] a própria teoria da evolução ainda é muito recente e, por conseguinte, não resta dúvida de que a pesquisa subsequente modificará de maneira considerável as atuais concepções, inclusive as rigorosamente darwinistas, a respeito de como transcorreu a evolução das espécies”; ver idem, *Anti-Dühring*, cit., p. 106-107.

<sup>291</sup> O conteúdo desta carta coincide, substancialmente, com passagens – algumas das quais literais – do manuscrito, da *Dialética da natureza*, intitulado *Struggle for Life*; cf. idem, *Dialética da natureza*, p. 332-333.

concepções têm uma certa justificação dentro de certos limites, mas uma é tão unilateral e estreita [*borniert*] como a outra. A ação recíproca dos corpos da natureza – tanto mortos como vivos – encerra tanto harmonia como colisão, luta como cooperação. Quando, portanto, um pretense naturalista se permite subsumir toda a variada riqueza do desenvolvimento histórico na frase, unilateral e magra: ‘luta pela existência’, uma frase que, mesmo no domínio da natureza, só pode ser aceite *cum grano salis* [com um grão de sal], este comportamento condena-se já a si próprio”<sup>292</sup>.

Engels contrapõe, por conseguinte, ao exclusivismo do mecanismo da evolução darwiniano, os termos de sua concepção dialética da natureza de maturidade, mais especificamente, da lei da interpenetração dos opostos, em que, na apreensão de determinado fenômeno, convém levar em consideração seus múltiplos e antagônicos aspectos, e suas interações e implicações entre si. Não entraremos no mérito da validade desta lei no caso aqui em questão – onde se critica que Darwin priorizou, exclusivamente, um polo, a luta pela existência, em detrimento do outro, a cooperação entre os organismos<sup>293</sup> –, é nosso interesse, entretanto, mostrar a relação entre a solução engelsiana a uma desconfiança metodológica frente ao pensamento de Darwin e sua madura concepção dialética da natureza, concepção que fora amadurecida, no curso dos anos 1860, em interação constante com o pensamento darwiniano.

Quanto à outra reserva metodológica, referente ao expediente darwiniano de projetar categorias que seriam exclusivas do ser social ao ser biológico, e vice-versa, de que falamos no tópico anterior, observamos que a resposta engelsiana expressa um outro aspecto caro à sua concepção dialética de maturidade: a de que cada esfera da realidade possui suas distintas regularidades, relacionadas entre si de maneira dialética e não reducionista, e que entre uma esfera e outra há “saltos dialéticos” – hodiernamente falaríamos emergência – a partir da qual uma esfera, mais complexa, devém da outra. Ora, não convém transpor categorias do ser social ao ser meramente orgânico, pois há uma diferença fundamental, um salto ontológico, entre uma e outra esfera, que faz com que a regularidade da primeira seja

---

<sup>292</sup> K. Marx & F. Engels, “Cartas”, cit., p. 534-535.

<sup>293</sup> Ademais, Engels sinaliza no *Anti-Dühring* que “o fato de Darwin [...] ter atribuído à sua descoberta um âmbito exagerado de influência, ter feito dela a alavanca exclusiva da mutação das espécies e ter negligenciado as causas das mutações individuais reiteradas em prol da forma de sua generalização constitui um erro que ele compartilha com a maioria das pessoas que fazem um progresso real”; cf. F. Engels, *Anti-Dühring*, cit., p. 101.

mais complexa que a da última, e as leis desta sejam irreduzíveis àquelas. O salto específico entre o ser meramente biológico e o ser social se dá a partir trabalho humano<sup>294</sup>. Ou, como afirma Engels na mencionada carta a Lavrov:

“a diferença essencial da sociedade humana relativamente à sociedade animal é que os animais, no máximo, recolhem [*sammeln*], enquanto os homens produzem. Esta única, mas capital diferença, só ela, torna impossível transpor sem mais leis das sociedades animais para a [sociedade] humana”<sup>295</sup>.

\*\*\*\*\*

Após cerca de 15 anos de desenvolvimento e acúmulo teórico, nos quais se debruçou sobre os mais recentes estudos científicos de seu tempo, Engels vê-se num contexto teórico e pessoal propício para dar a seu empreendimento duplamente crítico a forma e o tempo necessários que um projeto desta envergadura teórica exigia. É quando, atualizando um projeto que, num primeiro momento, tinha como foco apenas o rebate crítico de algumas concepções de Büchner, Engels compartilha a Marx, a 30 de maio de 1873, aquilo que seria a primeira versão<sup>296</sup> de projeto de escrita de uma *Dialética da natureza*. Neste projeto, o que salta aos olhos, num primeiro momento, é justamente o caráter emergentista da dialética engelsiana:

“Caro Mouro,

Hoje de manhã, ainda na cama, ocorreram-me as seguintes coisas dialéticas sobre as ciências naturais:

---

<sup>294</sup> Engels desenvolve esta noção, sobretudo, em seu ensaio “O papel do trabalho na hominização do macaco”, in F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 337-351.

<sup>295</sup> K. Marx & F. Engels, “Cartas”, cit., p. 536.

<sup>296</sup> Kangal identifica, ademais, sete projetos distintos ao longo da série de artigos, manuscritos e rascunhos que compõem o conjunto de textos que hoje chamamos de *Dialética da natureza*. Esta carta em específico foi o primeiro destes projetos. Ver K. Kangal, *Friedrich Engels and the Dialectics of nature*, cit., p. 121-127.

Objeto da ciência natural – a matéria em movimento, os corpos. Os corpos não podem ser separados do movimento, suas formas e espécies só podem ser conhecidas no movimento e nada se tem a dizer de corpos fora do movimento, fora da relação com outros. É no movimento que o corpo mostra o que ele é. Por conseguinte, a ciência natural conhece os corpos, analisando-os na relação uns com os outros, no movimento. O conhecimento das diferentes formas de movimento é o conhecimento dos corpos. A investigação dessas diferentes formas de movimento é, portanto, o objeto principal da ciência natural”<sup>297</sup>.

Engels discrimina, em seguida, as principais formas de movimento da matéria – a serem investigadas na futura obra –, de tal maneira que uma forma de movimento, mais complexa, aparece enquanto emergindo da forma anterior a partir de uma dialética ainda a ser investigada. A mecânica, a física (a mecânica das moléculas), a química (a física dos átomos), a biologia. Seu empreendimento, a partir de então, visaria tanto a destrinchar os modos de ser dialéticos de cada um destes campos quanto a relação dialética de interconexão – e não de reducionismo – entre todos eles. O primeiro projeto de uma *Dialética da natureza* assume, pois, os contornos de buscar a fundamentação para uma dialética materialista da emergência.

---

<sup>297</sup> F. Engels, *Dialética da natureza*, cit., p. 154.

## Considerações finais

“Por fim, eu não podia cogitar introduzir as leis dialéticas na natureza, mas descobri-las nela e explicitá-las a partir dela”

Friedrich Engels, 23 de setembro de 1885

A concepção materialista e dialética da natureza de Engels, apesar de inconclusa, tem suas linhas gerais traçadas em obras que, a partir de 1873, consubstanciam sua assim chamada dialética de maturidade: a *Dialética da natureza* (1873-1882), o *Anti-Dühring* (1876-1878) e o *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã* (1886-1888). Entretanto, e é o que sustentamos no decorrer desta pesquisa, a gênese desta concepção é bem anterior à década de 1870, tendo sido amadurecida ao longo de, pelo menos, 15 anos, nos quais Engels travou diálogo constante com as principais tendências filosófico e científico-naturais de seu tempo. Resumiremos, abaixo – traçando como que uma síntese dos elementos que buscamos destrinchar ao longo desta dissertação –, os principais momentos desta maturação filosófica de sua gênese, em 1858, até a elaboração do projeto para a construção de uma *Dialética da natureza*, em 1873.

### *O pressuposto científico-natural*

Na segunda metade da década de 1850, em seus estudos sobre fisiologia e física, Engels se depara com fenômenos recém descobertos por estas ciências, que se lhe apareciam enquanto expressões de processos dialéticos. Tratavam-se, especificamente, da divisão celular e da lei da transformação e conservação de energia. A seu ver, estas descobertas sinalizavam que as próprias ciências empíricas passavam a fornecer as “provas” de uma dialética operando na natureza, uma dialética dita objetiva, independente de eventual sujeito cognoscente.

### *O marco documental do aparecimento de concepções dialético-naturais engelsianas*

É em uma carta a Marx, de 14 de julho de 1858, que Engels compartilha pela primeira vez seus *insights* dialético-naturais. Engels descreve a Marx os fenômenos mencionados acima sob a forma de analogia, contrapondo-os com os movimentos típicos da lógica hegeliana.

Ademais, era compreensível – em virtude de seus estudos científico e filosófico-naturais ainda serem incipientes – o recurso a obra de Hegel, que lhe oferecia a até então mais elaborada dialética natural.

#### *A “inversão” da filosofia da natureza hegeliana*

Ora, se Engels constataria que havia sim fenômenos dialéticos na natureza, e que estes não eram, por sua vez, frutos do decalque do movimento da Ideia hegeliana – existente, nos dizeres irônicos de Engels, antes do mundo e fora do tempo –, mas tinham seus modos de ser dialéticos descritos pelos principais avanços científicos da época, isto caracterizaria como que uma “inversão materialista” da dialética da natureza hegeliana. Esta “inversão”, entretanto, trazia consigo alguns desafios de ordem filosófica: uma vez que agora, para a fundamentação e prova da dialética, se parte dos próprios fatos positivos das ciências, como justificar a assunção de alguns aspectos da filosofia hegeliana – em específico, seu “método dialético” – já que com a “inversão materialista” caía também a justificação de todo o arcabouço categorial hegeliano?

#### *Um programa teórico implícito*

Engels percebe, então, que a elaboração de uma concepção materialista e dialética da natureza perpassaria, necessariamente, um duplo caminho. De um lado, uma crítica da filosofia hegeliana da natureza, de modo tal que seu núcleo racional (a dialética) pudesse ser extraído e salvo de seu invólucro místico (o idealismo, o sistema). De outro, a crítica dos fundamentos filosóficos das próprias ciências que, a seu tempo, viam-se enredadas nas grades do “pensamento metafísico”. Engels não faz deste empreendimento duplamente crítico, de imediato, um projeto teórico definido, mas é inegável que, a partir de então, este empreendimento assume os caracteres de um programa teórico implícito que direcionava suas investigações científico e filosófico-naturais.

#### *O encontro com a teoria da evolução das espécies de Darwin*

A mais influente descoberta científica que marcou de maneira indelével o desenvolvimento e a maturação de sua concepção dialética da natureza foi a teoria da evolução

das espécies de Darwin. Algumas concepções que seriam caras a sua dialética de maturidade – a da natureza processual da realidade e de seu corolário, uma concepção histórica de natureza, a de uma natureza não teleológica, a percepção de que cada esfera da realidade tinha suas próprias regularidades, irreduzíveis àquelas a partir das quais deveio, e uma percepção metodológica não reducionista dos processos naturais –, Engels elabora em contato direto, seja de aceitação, seja de crítica, com a teoria darwiniana.



## Referências

- ADAMIAK, R. Marx, Engels, and Dühring. *Journal of the History of Ideas* , v. 35, n. 1, jan.-mar./1974. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2708745>>. Acesso em: 20/12/2022.
- ALTHUSSER, L. **Por Marx** . Tradução de Maria Leonor F. R. Loureiro, revisão técnica de Márcio Brilharinho Naves e Celso Kashiura Jr. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.
- ANDREUCCI, F. A difusão e a vulgarização do marxismo. In HOBSBAWM, E. (Org.). **História do Marxismo – II – O Marxismo na Época da Segunda Internacional (Primeira parte)** . Tradução de Leandro Konder e Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. p. 15-74.
- ANGUS, I. Marx and Engels...and Darwin? The Essential Connection Between Historical Materialism and Natural Selection. *International Socialists Review* , n. 65, 2 May, 2009. Disponível em: <<https://isreview.org/issue/65/marx-and-engelsand-darwin/index.html>>. Acesso em: 16/01/2023.
- ANGUS, I. Marx and Engels and the ‘Red Chemist’. *Monthly Review* , New York, v. 68, n. 10, mar./2017. Disponível em: <<https://monthlyreview.org/2017/03/01/marx-and-engels-and-the-red-chemist/>>. Acesso em: 16/08/2022.
- BARBIERI, G. O conceito de infinito hegeliano na *Ciência da Lógica*. **Revista Eletrônica Estudos Hegelianos** , ano 9, n. 16, junho de 2012, p. 52-66.
- BELLOFIORE, R. & RIVA, T. R.. The *Neue Marx-Lektüre*: Putting the critique of political economy back into the critique of Society. *Radical Philosophy* , v. 189, p. 24-36, Jan-fev. 2015.
- BHASKAR, R. Materialismo. In BOTTOMORE (Ed.), HARRIS, L., KIERNAN, V. G., & MILIBAND, R. (Co-Ed.), **Dicionário do pensamento marxista**. Tradução de Waltensir Dutra, organização da edição brasileira, revisão técnica e pesquisa bibliográfica suplementar de Antônio Moreira Magalhães. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BRANDÃO, A. Friedrich Engels e a questão do método no marxismo. **Germinal: marxismo e educação em debate** , Salvador, v. 12, n. 3, p. 76-95, 2021. <https://doi.org/10.9771/gmed.v12i3.39287>.
- BUNCHAFT, F. O conceito e o método de derivação nos Manuscritos Matemáticos de Marx: uma controvérsia. In FREIRE JR, O. & CARNEIRO, S. (Orgs). **Ciência, filosofia e política: uma homenagem a Fernando Bunchaft** . Salvador: Edufba, 2013.

BUNGE, M. **Between Two Worlds: Memoirs of a Philosopher-Scientist** . With an Appendix by Marta Bunge: *My Life with Mario*. Switzerland: Springer, 2016.

BURGEAIS, B. A Enciclopédia das ciências filosóficas de Hegel. In HEGEL, G. **Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio (1830) – 1. A Ciência da Lógica** . Texto completo, com os adendos orais, traduzido por Paulo Meneses com a colaboração do Pe. José Machado. 3ª edição. São Paulo: Loyola, 2012.

BURKETT, P. **Marx and Nature** . A Red and Green Perspective. New York: St. Martin's Press, 1999.

COTRIM, F. O hegelianismo do jovem Engels (1839-42). **Verinotio –Revista on-line de Filosofia e Ciências Humanas** , Rio das Ostras, v. 26, n. 2, p. 61-84, jul./dez. 2020. <https://doi.org/10.36638/1981-061X.2020.v26.557>.

DARWIN, C. **A origem do homem e a seleção sexual** . Tradução de Attilio Cancian e Eduardo Nunes Fonseca. São Paulo: Hemus, 1974.

DARWIN, C. **A origem das espécies por meio da seleção natural ou A preservação das raças favorecidas na luta pela vida** . Tradução de Daniel Moreira Miranda. Prefácio, revisão técnica e notas de Nelio Bizzo. São Paulo: Edipro, 2018.

DAMÁSIO, J. A matemática e a crítica da economia política. In FREIRE JR, O. & CARNEIRO, S. (Orgs). **Ciência, filosofia e política: uma homenagem a Fernando Bunchaft**. Salvador: Edufba, 2013.

DÓRIA, C. Considerações sobre um Marx “anti-darwinista”. **Crítica Marxista** , São Paulo, Ed. Revan, v.1, n.24, p.110-127, 2007.

DUDLEY, Will. **Understanding German Idealism** . Stocksfield: Acumen Publishing Limited, 2007.

ENGELS, F. Discurso diante do túmulo de Karl Marx. In MARX, K. & ENGELS, F. **Obras escolhidas em três tomos – tomo III** . Tradução de José Barata-Moura. Lisboa, Moscou: Avante, Edições Progresso, 1985.

ENGELS, F. Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia alemã clássica. In MARX, K. & ENGELS, F. **Obras escolhidas em três tomos – tomo III** . Tradução de José Barata-Moura. Lisboa, Moscou: Avante, Edições Progresso, 1985.

ENGELS, F. **Anti-Dühring: a revolução da ciência segundo o senhor Eugen Dühring** . Tradução de Nélio Schneider e apresentação de José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2015.

ENGELS, F. **Sobre a questão da moradia** . Tradução de Nélio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2015.

ENGELS, F. **Dialética da natureza** . Tradução de Nélio Schneider e apresentação de Ricardo Musse. São Paulo: Boitempo, 2020.

ENGELS, F. **Esboço para uma crítica da economia política e outros textos de juventude** . Tradução de Nélio Schneider, Ronaldo Vielmi Fortes (artigos 5 e 6), José Paulo Netto e Maria Filomena Viegas (artigo 10) e organização e texto de apresentação de José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2021.

FERNANDES, F. Introdução. In MARX, K. & ENGELS, F. **História** . Organizado por Florestan Fernandes. 3ª edição. São Paulo: Ática, 1989. (Coleção Grandes Cientistas Sociais).

FOSTER, J. B. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza** . Tradução de Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FOSTER, J. B. O retorno de Engels. **Crítica marxista** , n. 46, p. 9-15, 2018.

FREDERIDO, C. **O jovem Marx 1843-1844: as origens da ontologia do ser social** . São Paulo: Cortez, 1995.

FREIRE JR., O. “Friedrich Engels e as ciências da natureza”. **Princípios** , v. 39, p. 28-32, 1995.

FREIRE JR., O. “Com Engels a natureza tem história”. **A classe operária** , n. 171, p. 10, 1999.

FULDA, H. Tese para a dialética como método de exposição (no “Capital” de Marx). **Crítica Marxista** , n.45, p.109-116, 2017.

GONÇALVES, M. C. F. Do *Logos* à *Physis*: O problema da passagem da lógica para a filosofia da natureza no sistema filosófico de Hegel. **Revista Eletrônica de Estudos Hegelianos** , Ano 18, n. 31, p. 113-135, 2021.

GRESPLAN, J. A dialética do avesso. **Crítica Marxista** , v. 1, n. 14, p. 26-47, 2002.

HAUPT, G. Marx e o Marxismo. In HOBBSAWM, E. (Org.). **História do Marxismo – I – O Marxismo no Tempo de Marx** . Tradução de Carlos Nelson Coutinho e Nemésio Salles. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. p. 347-376.

HEGEL, G. W. F. **Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio (1830) – 1. A Ciência da Lógica** . Texto completo, com os adendos orais, traduzido por Paulo Meneses com a colaboração do Pe. José Machado. 3ª edição. São Paulo: Loyola, 2012.

HEGEL, G. W. F. **Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio (1830) – 2. Filosofia da Natureza.** Texto completo, com os adendos orais, traduzido por Pe. José Machado com a colaboração de Paulo Meneses. São Paulo: Loyola, 1997.

HEGEL, G. W. F. **Princípios da Filosofia do Direito** . Tradução de Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

HEGEL, G. W. F. **Fenomenologia do Espírito** . Traduzido por Paulo Meneses, com a colaboração de Karl-Heinz Effen e José Nogueira Machado. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2014.

HEGEL, G. W. F. **Ciência da Lógica. 1. A doutrina do Ser** . Traduzido por Christian G. Iber, Marloren L. Miranda e Federico Orsini. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2016.

HEGEL, G. W. F. **Ciência da Lógica. 2. A doutrina da Essência** . Traduzido por Christian G. Iber e Federico Orsini. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2017.

HEINRICH, M. **Karl Marx e o nascimento da sociedade moderna. Biografia e desenvolvimento de sua obra. Volume 1 – 1818-1841** . Tradução de Claudio Cardinali. São Paulo: Boitempo, 2018.

HOBBSBAWM, E. Introdução. In. MARX, K. **Formações econômicas pré-capitalistas** . Tradução de João Maia, revista por Alexandre Addor. 4ª edição. São Paulo: Paz & Terra, 1985.

HUNT, T. **Comunista de casaca: a vida revolucionária de Friedrich Engels** . Tradução de Dinah Azevedo. Rio de Janeiro: Record, 2010.

INWOOD, M. **Dicionário Hegel** . Tradução Álvaro Cabral, revisão técnica de Karla Chediak. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

JONES, G. S. Retrato de Engels. In HOBSBAWM, E. (Org.). **História do Marxismo – I – O Marxismo no Tempo de Marx** . Tradução de Carlos Nelson Coutinho e Nemésio Salles. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. p. 377-422.

KANGAL, K. Marx and Engels on Planetary Motion. **Beiträge Zur Marx-Engels-Forschung. Neue Folge** , v. 1, 2016/17, p. 202-224.

KANGAL, K. Engels's Emergentist Dialectics. **Monthly Review** , v. 72, n. 6, nov./2020.

KANGAL, K. **Friedrich Engels and the *Dialectics of Nature*** . Switzerland: Palgrave Maxmillan, 2020.

KANGAL, K. Engels's Conception of Dialectics in the *Plan 1878 of Dialectics of Nature*. In SAITO, K. (Ed.). **Reexamining Engels's Legacy in the 21st Century** . Switzerland: Palgrave Maxmillan, 2021.

KANT, I. Universal natural history and theory of the heavens or essay on the constitution and the mechanical origin of the whole universe according to Newtonian principles. In KANT, I. **Natural Science** . Edited by Eric Watkins. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

KONDER, L. **Hegel: a razão quase enlouquecida**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

KUHN, T. **The Essencial Tension** : selected studies in scientific tradition and change. Chicago/London: University of Chicago Press, 1977.

LEFEBVRE, J-P. Introducción a la edición francesa. In MARX, K. & ENGELS, F. **Cartas sobre las ciencias de la naturaleza y las matemáticas** . Traducción Joaquin Jordá. Barcelona: Anagrama, 1975.

LÉNINE, V. I. As três fontes e as três partes constitutivas do marxismo. In LÉNINE, V. I. **Obras escolhidas em seis tomos. Tomo 1** . Tradução de Edições "Avante" com base nas Obras Completas de V. I. Lênine, 5.<sup>a</sup> ed. em russo, tomo 23. Lisboa/Moscou: Avante/Edições Progresso, 1977.

LENNOX, J. G. Darwin *was* a Teleologist. **Biology and Philosophy** , v. 8, p. 409-421, 1993.

LUKÁCS, G. **História e consciência de classe. Estudos sobre a dialética marxista** . Tradução de Rodnei Nascimento, revisão da tradução de Karina Jannini. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2018.

LUKÁCS, G. O jovem Marx. Sua evolução filosófica de 1840 a 1844. In **O jovem Marx e outros escritos de filosofia** . Organização, apresentação e tradução de Carlos Nelson Coutinho e José Paulo Netto. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009, p.121-202.

LUKÁCS, G. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. In **O jovem Marx e outros escritos de filosofia** . Organização, apresentação e tradução de Carlos Nelson Coutinho e José Paulo Netto. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009, p. 225-246.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social I**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho, Mario Duayer e Nélio Schneider, revisão da tradução de Nélio Schneider, revisão técnica de Ronaldo Vielmi Fortes (com a colaboração de Ester Vaisman e Elcemir Paço Cunha), apresentação de José Paulo Netto. 2a edição. São Paulo: Boitempo, 2018.

MARCUSE, H. **Marxismo soviético: uma análise crítica** . Tradução de Carlos Weber. Rio de Janeiro: Saga, 1969.

MARTINS, M. V. **Marx, Espinosa e Darwin: pensadores da imanência** . Rio de Janeiro: Consequência, 2017. (Coleção NIEP-MARX, vol. 3)

MARX, K. **Mathematische Manuskripte** . Herausgegeben, eingeleitet und kommentiert von Wolfgang Endermann. Kronberg Taunus: Scriptor Verlag GmbH, 1974.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política** . Tradução de Maria Helena Barreiro Alves, revisão de Carlos Roberto F. Nogueira. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

MARX, K. Prefácio à Para a crítica da economia política. In MARX, K. & ENGELS, F. **Obras escolhidas em três tomos – tomo I** . Tradução de Álvaro Pina. Lisboa, Moscou: Avante, Edições Progresso, 1982.

MARX, K. **Para a crítica da economia política. Manuscrito de 1861-1863 / Cadernos I a V / Terceiro capítulo – O capital em geral** . Tradução de Leonardo de Deus. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

MARX, K. **Grundrisse – Manuscritos econômicos de 1857-1858 – Esboços da crítica da economia política** . Supervisão editorial de Mario Duayer, tradução de Mario Duayer e Nélio Schneider com a colaboração de Alice Helga Werner e Rudiger Hoffman. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2011.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital** . Tradução de Rubens Enderle, com textos de Jacob Gorender, Louis Althusser e José Arthur Giannotti. 2a. edição. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, K. **Diferença entre a filosofia da natureza de Epicuro e Demócrito** . Tradução de Nélio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2018.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx – Friedrich Engels – Werke – Band 32** [MEW 32]. Berlin: Dietz Verlag, 1965.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx – Friedrich Engels – Werke – Band 34** [MEW 34]. Berlin: Dietz Verlag, 1966.

MARX, K. & ENGELS, F. **Cartas sobre las ciencias de la naturaleza y las matemáticas** . Traducción Joaquin Jordá. Barcelona: Anagrama, 1975.

MARX, K. & ENGELS, F. **Critique de Malthus** . Introduction, traduction et notes de Roger Dangeville. Paris: Maspero, 1978.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Zweite Abteilung: Zur Kritik der politischen Ökonomie. Band 3, Teil 3: Manuskript 1861–1863** . Herausgegeben vom Institut für Marxismus-Leninismus beim Zentralkomitee der Kommunistischen Partei der Sowjetunion und vom Institut für Marxismus-Leninismus beim Zentralkomitee der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands. Bearbeitung des Bandes: Wolfgang Jahn (Leiter), Klaus Pricke, Sonja Hausmann, Erika Sauermann, Otto Schattenberg. Gutachter: Larissa Miskewitsch, Roland Nietzold, Witali Wygodski. Berlin, Dietz Verlag, 1978.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx – Friedrich Engels – Werke – Band 36** [MEW 36]. Berlin: Dietz Verlag, 1979.

MARX, K. & ENGELS, F. **Obras escolhidas em três tomos – tomo I** . Tradução de Álvaro Pina. Lisboa, Moscou: Avante, Edições Progresso, 1982

MARX, K. & ENGELS, F. Cartas. In MARX, K. & ENGELS, F. **Obras escolhidas em três tomos – tomo III** . Tradução de José Barata-Moura. Lisboa, Moscou: Avante, Edições Progresso, 1985.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Erste Abteilung: Werke. Artikel. Entwürfe. Band 26: Dialektik der Natur (1873-1882)**. Herausgegeben vom Institut für Marxismus-Leninismus beim Zentralkomitee der Kommunistischen Partei der Sowjetunion und vom Institut für Marxismus-Leninismus beim Zentralkomitee der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands. Bearbeitung des Bandes: Anneliese Griese (Leiter), Friederun Fessen, Hella Hahn, Karl Heinig, Martin Koch und Gerd Pawelzig. Gutachter: Georgi Bagaturija, Renate Merkel und Richard Sperl. Berlin: Dietz Verlag, 1985.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 10: September 1859 bis Mai 1860** . Herausgegeben von der Internationalen Marx-Engels-Stiftung Amsterdam. Bearbeitet von Galina Golovina, Tat'jana Gioeva, Jurij Vasin und Rolf Dlubek. Berlin: Akademie Verlag, 2000.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 13: Oktober 1864 bis Dezember 1865** . Herausgegeben von der Internationalen Marx-Engels-Stiftung. Bearbeitet von Svetlana Gavril'čenko, Inna Osobova, Ol'ga Koroleva und Rolf Dlubek. Berlin: Akademie Verlag, 2002.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 9: Januar 1858 bis August 1859** . Herausgegeben von der Internationalen Marx-Engels-Stiftung. Bearbeitet von Vera Morozova, Marina Uzar, Elena Vashchenko und Jürgen Rojahn. Unter Mitwirkung von Ursula Balzer. Berlin: Akademie Verlag, 2003.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 11: Juni 1860 bis Dezember 1861** . Herausgegeben von der Internationalen Marx-Engels-Stiftung. Bearbeitet von Rolf Dlubek und Vera Morozova. Unter von Galina Golovina und Elena Vasčenko. Berlin: Akademie Verlag, 2005.

MARX, K. & ENGELS, F. **A Ideologia Alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas** . Tradução de Rubens Enderle, Nélio Schneider e Luciano Cavini Martorano. Texto final de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, K. & ENGELS, F. **Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Dritte Abteilung: Briefwechsel. Bd. 12: Januar 1862 bis September 1864** . Herausgegeben von der Internationalen Marx-Engels-Stiftung. Bearbeitet von Galina Golovina, Tat'jana Gioeva und Rolf Dlubek †. Unter Mitwirkung von Hanno Strauß. Berlin: Akademie Verlag, 2013.

MARX, K. & ENGELS, F. **Cartas sobre “ O capital”**. Tradução de Leila Escorsim, revisão técnica e apresentação de José Paulo Netto, edição aos cuidados de Miguel Yoshida. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

MAYER, Gustav. **Friedrich Engels: uma biografia** . Tradução de Pedro Davoglio e apresentação e notas de José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2020.

MAYR, Ernst. **O desenvolvimento do pensamento biológico** . Tradução de Ivo Martinazzo, revisão técnica de José Maria G. de Almeida Jr. Brasília: Editora da UnB, 1998.

NEGT, O. O marxismo e a teoria da revolução no último Engels. In HOBSBAWM, E. (Org.). **História do Marxismo – II – O Marxismo na Época da Segunda Internacional (Primeira parte)** . Tradução de Leandro Konder e Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. p. 125-200.

NETTO, J. P. Apresentação. In ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra: segundo as observações do autor e fontes autênticas**. Tradução de B. A. Schumann e supervisão, apresentação e notas de José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2010.

NETTO, J. P. **Introdução ao estudo do método em Marx** . São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NETTO, J. P. Apresentação. In ENGELS, Friedrich. **Anti-Dühring: a revolução da ciência segundo o senhor Eugen Dühring** . Tradução de Nélio Schneider e apresentação de José Paulo Netto. São Paulo: Boitempo, 2015.



- NETTO, J. P. **Karl Marx: uma biografia** . São Paulo: Boitempo, 2020.
- ORSINI, F. Apresentação. HEGEL, G. **Ciência da Lógica. 2. A doutrina do essência** . Traduzido por Christian G. Iber e Federico Orsini. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2017.
- ORSINI, F. O projeto hegeliano de uma filosofia livre de pressuposições. **Kriterion** , Belo Horizonte, v. 138, p. 521-538, set./dez., 2017.
- PELOGGIA, A. U. A dialética da geologia (temas de geologia inspirados na obra de Friedrich Engels, e suas aplicações). **Revista Brasileira de Geociências** , v. 25, n. 2, p. 107-110, junho de 1995.
- RIAZÁNOV, D. Cincuenta años de Anti-Dühring. In ENGELS, F. **Anti-Dühring. La revolución de la ciencia por el señor Eugen Dühring** . Traducción del Grupo de Traductores de la Fundación Federico Engels. Madrid: Fundación Federico Engels, 2014.
- ROCHA, J. F. (org.), PONCZEK, R. I., PINHO, S. T., ANDRADE, R. F., FREIRE, JR., O. & FILHO, A. R. **Origens e evolução das ideias da física** . Salvador: Edufba, 2015.
- SAITO, K. Marx's Ecological Notebooks. **Monthly Review** , New York, v. 67, n. 9, 2016. Disponível em: <<https://monthlyreview.org/2016/02/01/marxs-ecological-notebooks/>>. Acesso em 30/07/2022.
- SAITO, K. Marx e Engels: a relação intelectual revisitada a partir de uma perspectiva ecológica. **Germinal: marxismo e educação em debate** , Salvador, v.13, n.2, p.20-38, ago. 2021. ISSN: 2175-5604.
- SAITO, K. **O ecossocialismo de Karl Marx** : capitalismo, natureza e a crítica inacabada à economia política. Tradução de Pedro Davoglio. São Paulo: Boitempo, 2021.
- SAMPAIO, B. A. & FREDERICO, C. **Dialética e materialismo: Marx entre Hegel e Feuerbach** . Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.
- SILVA, R. Tendências do marxismo: “ontologia do ser social” e o anti-engelsismo. **Revista HISTEDBR On-line** , nº 69, set. 2016, p. 311-335, Campinas.
- SOUZA, R. Hegel e o infinito – alguns aspectos da questão. **Veritas**, Porto Alegre, 50[2], 2005, p. 154-174.
- TAYLOR, C. **Hegel**. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.
- TOLEDO, C. O anti-engelsismo: um compromisso contra o materialismo. **Teoria & Política**, v. 1, n. 2, p. 91-116, 1980.

TORT, P. Darwin, eslabón perdido y encontrado del materialismo de Marx. **Crítica Marxista**, São Paulo, Revan, v. 1, n. 25, 2007, p. 95-102.

WELTY, G. Marx, Engels and 'Anti-Dühring'. **Political Studies**, v. 31, n. 2, p. 284-294, 1983. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9248.1983.tb01347.x>

YAMAMOTO, O. **Marx e o método**. São Paulo: Moraes, 1994.