



RUPTURA METABÓLICA: A VISÃO DE MARX SOBRE A DESCONEXÃO DO SER HUMANO COM A NATUREZA PELO CAPITALISMO

Leina Maria Glaeser¹
Orientador: Rosalvo Schütz²

Resumo: Karl Marx, no mundo acadêmico, é frequentemente associado à teoria do materialismo histórico e à luta de classes. No entanto, há um conceito menos conhecido que Marx também explorou em suas obras: metabolismo. Embora muitos associem a palavra apenas a processos físicos de consumo e digestão, Marx adotou o conceito de “metabolismo” para descrever, primordialmente, o trabalho como um processo de interação entre o ser humano e a natureza. A natureza vista como o sustento vital da humanidade, que deve ser protegido, no qual, inclusive, o próprio ser humano está inserido enquanto parte constitutiva. Marx preocupou-se com as questões ambientais ao perceber que o ser humano está integrado à natureza e que o sistema capitalista estava degradando os recursos naturais a um simples instrumento em vista do lucro. Estudiosos da filosofia marxiana, por vezes, fazem referência ao metabolismo homem-natureza como um tema presente apenas na fase inicial do trabalho de Marx, especialmente nos *Manuscritos econômico-filosóficos*. Porém, estudiosos contemporâneos do pensamento marxista, como John Bellamy Foster e Kohei Saito, enfatizam que o referido conceito também é encontrado em outras obras, como nos *Grundrisse*, nos *Cadernos de Londres* e n’*O capital*. Foster, em seu livro *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*, criou o conceito de “falha metabólica”, ao analisar a ruptura da conexão do ser humano com a natureza dentro do sistema capitalista, que explora recursos naturais e mão de obra de forma abusiva, ocasionando tanto o empobrecimento do solo como o adoecimento do trabalhador. Saito se aprofunda no tema, encontrando vieses ecológicos nas obras de Marx e citações do termo metabolismo em diversas partes d’*O capital*, como “metabolismo entre homem e natureza”, “metabolismo social” e “metabolismo da natureza”, contrariando analistas críticos da obra marxista, que dizem ter sido Marx antiecológico. O objetivo que norteia esta pesquisa é a análise dos conceitos de metabolismo entre homem e natureza, a partir de Marx, e a suposta falha, ou ruptura metabólica que, segundo Foster, teria sido causada pelo capitalismo. A abordagem do tema tem como base as obras *A ecologia de Marx: materialismo e natureza* (2005), de John Bellamy Foster e *O ecossocialismo de Karl Mark: capitalismo, natureza e crítica inacabada à economia política* (2021), de Kohei Saito. São leituras essenciais para compreender o pensamento de Karl Marx quanto à dissociação do ser humano da natureza, causada pelo sistema capitalista.

Palavras-chave: Natureza. Metabolismo. Trabalho. Capital.

Abstract: Karl Marx, in the academic world, is often associated with the theory of historical materialism and class struggle. However, there is a lesser-known concept that Marx also explored

¹ Mestranda. UNIOESTE. E-mail: leinaglaeser@gmail.com.

² Doutor na UNIOESTE. E-mail: rosalvoschutz@hotmail.com.

in his works: metabolism. Although many associate the word only with physical processes of consumption and digestion, Marx adopted the concept of “metabolism” to primarily describe work as a process of interaction between human beings and nature. Nature is seen as the vital support of humanity, which must be protected, in which the human being himself is included as a constituent part. Marx was concerned with environmental issues when he realized that human beings are integrated with nature and that the capitalist system was degrading natural resources to a simple instrument for profit. Scholars of Marxian philosophy sometimes make reference to man-nature metabolism as a theme present only in the initial phase of Marx's work, especially in the economic-philosophical Manuscripts. However, contemporary scholars of Marxist thought, such as John Bellamy Foster and Kohei Saito, emphasize that the aforementioned concept is also found in other works, such as the Grundrisse, the London Notebooks and Capital. Foster, in his book Marx's ecology: materialism and nature, created the concept of “metabolic failure”, when analyzing the rupture of the human being's connection with nature within the capitalist system, which exploits natural resources and labor in a abusive, causing both the impoverishment of the soil and the illness of workers. Saito delves deeper into the topic, finding ecological biases in Marx's works and citations of the term metabolism in various parts of Capital, such as “metabolism between man and nature”, “social metabolism” and “metabolism of nature”, contradicting critical analysts of Marxist work, which is said to have been anti-ecological Marx. The objective that guides this research is the analysis of the concepts of metabolism between man and nature, based on Marx, and the supposed failure, or metabolic rupture that, according to Foster, would have been caused by capitalism. The approach to the topic is based on the works Marx's ecology: materialism and nature (2005), by John Bellamy Foster and Karl Mark's ecosocialism: capitalism, nature and unfinished critique of political economy (2021), by Kohei Saito. These are essential readings to understand Karl Marx's thoughts regarding the dissociation of human beings from nature caused by the capitalist system.

Keywords: Nature. Metabolism. Work. Capital.

INTRODUÇÃO

Estudiosos do ecosocialismo, concepção que alia o socialismo a questões ecológicas e à superação da forma capitalista de intervir na natureza, encontraram em obras de Karl Marx contribuições valiosas que, no nosso modo de ver, fornecem sustentação científica para a formação de uma sociedade pós-capitalista em equilíbrio com o meio ambiente.

Embora Marx inicialmente tivesse um olhar esperançoso em relação à produção, como muitos outros de sua época, acreditando no potencial ilimitado dos recursos naturais, seu pensamento evoluiu ao longo do tempo. Ele abandonou o foco excessivo na produção, em favor de uma visão mais abrangente, mostrando uma preocupação séria com as questões ambientais no contexto da industrialização e do proletariado.

Marx menciona em diversos fragmentos de suas obras a relação das sociedades humanas com a terra. Defende que a natureza não existe somente para satisfazer propósitos humanos e que humanidade e a natureza interagem como num processo metabólico. Ressalta que o sistema

capitalista degradou os recursos naturais a um simples instrumento em vista do lucro, causando assim a ruptura do metabolismo entre ser humano e natureza.

O sistema de produção capitalista trouxe um avanço acelerado de máquinas e tecnologias que distorcem a interação metabólica homem-natureza. Atualmente, esse cenário representa uma ameaça iminente para a sobrevivência da civilização humana e do ecossistema como um todo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apesar de ser comumente associado, no contexto acadêmico, aos princípios do materialismo histórico e à luta de classes, Karl Marx também se dedicou, em parte de suas obras, a um conceito menos explorado: o metabolismo. Não obstante a palavra seja normalmente associada ao processo físico de consumo e digestão das células, Marx utilizou-a para exemplificar o trabalho como uma interação essencial entre o ser humano e a natureza.

A palavra metabolismo encontra-se definida no Dicionário Houaiss como “o conjunto de transformações físico-químicas num organismo vivo, pelas quais passam as substâncias que o constituem: reações de síntese (anabolismo) e reações de desassimilação (catabolismo) que liberam energia”³. Ainda que o termo metabolismo, nas obras de Karl Marx, tenha definição diversa do significado biológico, ele é utilizado recorrentemente e é digno de meticulosa atenção, por indicar novas possibilidades teóricas e práticas quanto à compreensão das raízes e das possibilidades de superação da crise ambiental.

Nos *Manuscritos econômico-filosóficos*, que representa a fase jovem de Marx, e que fundamenta seu pensamento, anterior a seu encontro com Engels, já se denotava a importância da natureza para o trabalhador, manifestando que “O trabalhador nada pode criar sem a natureza, sem o mundo exterior sensível (*sinnlich*). Ela é a matéria na qual o seu trabalho se efetiva, na qual [o trabalho] é ativo, [e] a partir da qual e por meio da qual [o trabalho] produz” (Marx 2004, p. 81).

A interdependência metabólica entre o ser humano e o meio ambiente figurava constantemente no pensamento de Marx, o que foi se ampliando nas obras posteriores, como nos *Grundrisse*. Esses textos são a versão inicial de sua crítica da economia política, onde Marx empregou o conceito de metabolismo com três significados distintos e seguiu utilizando o conceito em *O capital*: “metabolismo entre homem e natureza”, “metabolismo social” e “metabolismo da natureza” (Saito, 2021, p. 100).

³ https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v6-1/html/index.php#1. Acesso em 02 nov. 2023.

Pesquisadores contemporâneos das obras de Karl Marx, como John Bellamy Foster (2005) e Kohei Saito (2021), debruçaram-se nas publicações da MEGA (Marx-Engels-*Gesamtausgabe*) - coletânea abrangente de obras, esboços, trechos, correspondências e outras formas de expressão deixadas por Karl Marx e Friedrich Engels, de onde resgataram valioso material relacionado a demandas ecológicas e possibilidades de transformação das relações sociais e econômicas. Em diversos destes escritos foi encontrado o termo “metabolismo”, para designar não apenas a relação entre homem e natureza, como também metabolismo das mercadorias, do trabalho, entre nações, entre outras.

Ainda nas publicações da MEGA, Saito encontrou diversas anotações de livros de ciências naturais sobre desertificação, doenças de animais e até extinção de espécies. Em seus últimos anos, Marx focou na ruptura metabólica como uma manifestação sobre a contradição do capitalismo.⁴

Segundo Saito (2021), pela análise de suas anotações, Marx demonstrava interesse por livros de ciências naturais, principalmente durante a preparação da “teoria da renda fundiária”, capítulo d’*O capital*. Marx examinou detalhadamente a obra *Química agrícola*, de Justus Von Liebig⁵, suposto criador do termo metabolismo, o que lhe concedeu uma sólida fundamentação científica para tratar de temas sobre o uso do solo. Mas também contribuiu para compreender como o ser humano interfere, muitas vezes de forma negativa, na natureza, ocasionando degradações nesta e sujeitando toda a sociedade a padecer com o desequilíbrio do meio ambiente. Já nesta fase, Marx propunha a necessidade imperativa de uma regulação consciente e sustentável do relacionamento entre humanidade e natureza, destacando-a como um dever essencial para o socialismo.

A analogia do metabolismo fisiológico com a interação do homem na natureza, compreendendo as trocas materiais, o trabalho e a regulação das ações humanas, vem sendo utilizado por ecologistas que compreendem o sistema capitalista como a grande causa do rompimento do equilíbrio original da natureza.

Anteriormente à ascensão do capitalismo, a humanidade conseguia manter uma relação razoavelmente equilibrada com a natureza. As sociedades procuravam obter apenas o que era essencial para sua sobrevivência, garantindo assim uma certa harmonia entre seres humanos e meio ambiente. Os recursos naturais eram utilizados com menor agressividade e rapidez, sendo

⁴ SAITO, Kohei. [entrevista concedida a Guilherme Prado] *Marx e o ecosocialismo*. 10 de maio de 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=RJPVUkdFvbU&ab_channel=TVBoitempo. Acesso em 05 out. 2023.

⁵ Justus von Liebig (Darmstadt, 12 de maio de 1803-Munique, 18 de abril de 1873) era um químico alemão reconhecido como um dos mais importantes do século XIX. Ele também é destacado como pioneiro da química orgânica, pois seus estudos revolucionaram os fundamentos dessa ciência. Também foi atribuído como parte de seu legado a melhoria dos compostos fertilizantes para a agricultura, bem como a melhoria da educação científica na Europa. Disponível em: <https://maestrovirtuale.com/justus-von-liebig-biografia-e-contribuicoes/>. Acesso em 29 jan. 2024.

ainda devolvidos ao meio ambiente os nutrientes através do aproveitamento dos excrementos humanos ou resíduos gerados pela atividade produtiva, devidamente integrados ao solo.

No entanto, o equilíbrio na interação ser humano-natureza deixa de existir com o desenvolvimento do sistema capitalista, especialmente desde a implementação da agricultura e da indústria em grande escala, causando uma ruptura nas relações metabólicas (cf. Souza Araújo, 2021, p. 154), uma vez que a industrialização impulsiona de forma significativa a transformação da natureza em mercadoria, antes considerada patrimônio coletivo.

No início do século XIX, a sociedade capitalista na Europa e na América do Norte já enfrentava dois problemas ambientais de grandes proporções: a diminuição da fertilidade do solo e o aumento da poluição nas cidades. A grande agricultura, que se formava com a evolução do latifúndio, representava uma grave ameaça à natureza, pois dependia cada vez mais de novas fontes de fertilizantes. Além disso, havia também a preocupação com o desmatamento em larga escala e o medo de uma superpopulação, seguindo as teorias de Thomas Robert Malthus⁶ (cf. Foster, 2005, p. 211). Essas questões clamavam por atenção e soluções urgentes por parte da sociedade daquela época, porém pouco ou nada foi feito.

Além da degradação ambiental, o trabalhador também sofre nesta relação capitalista de desconexão com a natureza, onde as formas abusivas de exploração de trabalho se relacionam com a utilização irracional dos recursos naturais. No capitalismo, o operário e a natureza são vistos como simples objetos de exploração, dos quais se possa extrair o maior lucro possível. O outro lado, o valor do indivíduo e da natureza em si mesmos, não são contabilizados (cf. Saito, 2021, p. 130).

Atualmente, esse cenário advindo da ruptura do metabolismo ser humano-natureza, representa uma grave ameaça para a sobrevivência da civilização humana e do ecossistema como um todo, resultando em desertificação, aquecimento global, extinção de espécies, destruição da camada de ozônio e até mesmo a possibilidade de desastres nucleares.

⁶ Economista inglês que elaborou uma teoria que afirmava que a população iria crescer tanto que seria impossível produzir alimentos suficientes para alimentar o grande número de pessoas no planeta. Dentre suas obras, a principal foi o *Princípio da População*. Acesso em 05 Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/thomas-malthus.htm>. Acesso em 05 out. 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificamos, a partir do exposto, que para Marx o conceito de metabolismo universal é quase inerente na relação do ser humano com a natureza, e que o capitalismo é o gerador da ruptura, da fissura neste metabolismo, explorando de forma irracional a natureza e o trabalhador.

É inevitável que os seres humanos causem algum impacto na natureza, considerando que coexistem e precisam dela para retirar sua sobrevivência. Porém, é possível quebrar o ciclo de produção desenfreada do capitalismo e começar a encarar os custos e os impactos ambientais como elementos intrínsecos ao processo de produção, ao invés de apenas efeitos colaterais.

Bauman (2011) preconiza que a natureza que compõe o planeta Terra, juntamente com os animais não humanos e os minerais, existe há muito mais tempo do que o ser humano, o que deveria significar uma hierarquia onde o respeito e a preservação da mesma prevaleceriam.

Entretanto, o capitalismo explora a natureza além do limite de seus recursos para obter o máximo de lucro possível, ludibriando o ser humano para acreditar que não faz parte do metabolismo natural e que a natureza é somente um objeto (mercadoria). Como não se percebe como integrante da natureza, o ser humano pode espoliá-la sem preocupação com as consequências.

A comparação feita por Marx entre a ação humana na natureza com o metabolismo fisiológico — que, como visto, é compreendido como a energia criada nas células dos seres vivos, para que estes realizem suas funções vitais — leva-nos a entender que o ser humano faz parte da natureza, sendo esta um gigantesco organismo vivo e os seres humanos algumas de suas células, que são capazes de equilibrar ou desequilibrar a natureza, conforme o modo como se relaciona com ela. Se o ser humano não trabalhar para nutrir e sustentar as funções vitais da natureza, tanto ela quanto ele podem perecer.

O esgotamento dos recursos naturais não é mais uma preocupação distante. Está batendo à nossa porta a cada árvore que é cortada.

Marx nos permite demonstrar que a lógica estranhada do capital bloqueia todos aqueles caminhos que precisamos tomar, se pretendermos preservar alguma condição de habitabilidade no planeta (cf. Barreto, 2020).

REFERÊNCIAS

BARRETO, Eduardo. *Ecologia Marxista*. 2020. Disponível em: <https://open.spotify.com/show/6O8qqqCDPAo33CVECKh5t6?si=3fd865f417a0418d&nd=1>. Acesso em: 05 out. 2023.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadorias*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BRASIL ESCOLA <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/thomas-malthus.htm>. Acesso em: 29 jan. de 2024.

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

HOUAISS. *Dicionário*. https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v6-1/html/index.php#1. Acesso em: 02 nov. 2023.

MAESTROVIRTUAL Disponível em: <https://maestrovirtuale.com/justus-von-liebig-biografia-e-contribuicoes/>. Acesso em: 29 jan. 2024.

MARX, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos*. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2004.

SAITO, Kohei. *O ecossocialismo de Karl Marx: capitalismo, natureza e crítica inacabada à economia política*. Tradução: Pedro Davoglio; 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021.

SAITO, Kohei. [entrevista concedida a Guilherme Prado] *Marx e o ecossocialismo*. 10 de maio de 2021. Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=RJPVUkdFvbU&ab_channel=TVBoitempo. Acesso em: 05 out. 2023.

SOUZA ARAÚJO, Nailsa Maria; SILVA Maria das Graças E. Metabolismo social e sua ruptura no capitalismo: aspectos históricos e sua configuração na etapa de financeirização da natureza. *Germinal: marxismo e educação em debate*, v.13, n.2, p.151-173, ago. 2021.