

A ecologia de Marx - materialismo e natureza



Por **JOSÉ RAIMUNDO TRINDADE***

Considerações sobre o livro de John Bellamy Foster

“Desde que o homem existe, a natureza e o homem se influenciam mutuamente” (Karl Marx e Friedrich Engels, *A ideologia alemã*).

A obra de Bellamy Foster *A ecologia de Marx* data sua publicação do início dos anos 2000,[\[1\]](#) portanto um título já adulto, mas como bem nos ensinou Ítalo Calvino (2004) às obras que apresentam perenidade são clássicas e, portanto, não caducam e, tal como um bom vinho, se tornam mais saborosos conforme envelhecem.

Ao ser publicado este trabalho teve pouca repercussão, isso por dois motivos: o marxismo se encontrava e, ainda se encontra, em um período longo de dormência, fruto ainda da longa crise que os movimentos socialistas e comunistas ingressaram desde o desfazimento da antiga União Soviética (URSS); um segundo aspecto refere-se a própria construção lógica e filosófica do marxismo que, como pondera Bellamy Foster, como veremos, teve uma forte influência de percepções produtivistas e com certo afastamento do significado que o próprio Marx dava para relação homem e natureza. Esse último aspecto será tratado nesta resenha.

O trabalho que apresentamos tem como objetivo resenhar a obra de Bellamy Foster, mas não somente, busca-se também dialogar criticamente com o autor a partir de um espaço específico de debate ambiental: a Amazônia e sua significação natural e histórica, mesmo que muito brevemente, tendo os limites da abordagem de interação entre o autor resenhado e sua possível compreensão critica com um dos últimos espaços em que a natureza ainda condiciona, relativamente, as relações de liberalidade econômicas e sociais humanas.

Este artigo-resenha está dividido em cinco seções, além desta introdução. A segunda seção corresponde em grandes linhas aos capítulos 1 e 2 da obra resenhada, tratando muito especificamente do materialismo epicurista; a terceira seção desenvolve elementos presentes nos capítulos 3 e 4, muito propriamente os aspectos históricos críticos de formação do pensamento marxiano dialético e a crítica a teologia natural; a quarta e quinta seções são baseadas nos capítulos 4, 5 e 6 e desenvolvem o núcleo do pensamento exposto pelo autor, reconstruindo a dialética naturalista e os aspectos de metabolismo homem/natureza e falha metabólica; na última seção, baseada no capítulo 6 e no Epílogo do livro aborda-se o desenvolvimento histórico posterior da teoria ecológica de Marx.

Uma revisitação à Epicuro: materialismo e natureza

Ainda no prefácio Bellamy Foster (2011, p. 7) nos informa que os estudos agronômicos de Marx, em especial a “investigação sistemática da obra do químico agrícola alemão Justus von Liebig” tinha possibilitado ao filósofo alemão a sua compreensão “madura da alienação da natureza”. Esse aspecto da filosofia marxiana foi desenvolvido ao longo da sua crítica ao hegelianismo, sendo que *Manuscritos Econômico-filosóficos* [1844 (2004)] já se observa uma perspectiva que

a terra é redonda

marcará a construção do materialismo-histórico, cuja concepção mais acabada será apresentada em *A ideologia alemã* ([1845 (2007)], trabalho conjunto com Friedrich Engels e que demarca a maturidade filosófica dos autores.

Marx (2004, p. 84) observa que “a universalidade do homem aparece precisamente na universalidade que faz da natureza inteira o seu corpo inorgânico”, seja por ser “um meio de vida imediato, quanto na medida em que ela é o objeto/matéria e o instrumento de sua atividade vital”. Esses elementos interpretativos da interação ontológica homem/natureza constituem parte da formação epicurista “no que tange ao materialismo e à liberdade”, sendo que o autor estabelece Marx como um vetor filosófico central para se pensar a conformação do “pensamento científico e ecológico moderno”.

A formação do pensamento iluminista e sua interação com as configurações ontológicas de deus, razão e natureza são pontos expressivos no tratamento da filosofia que estabelece desde o renascimento, sendo que diversos autores são centrais em um certo retorno ao pensamento clássico grego não aristotélico, propriamente epicurista. Autores como Francis Bacon, Ficht, Hobbes, Locke, Holbach, Kant, Hegel entre outros, são sob enfoques e construções epistemológicas diferentes atraídos pela filosofia de Epicuro e Demócrito, sendo que o “epicurismo significa um ponto de vista antiteleológico: a rejeição de todas as explicações naturais baseadas em causas finais, na intenção divina”, como nota Foster (2011, p. 16) será no epicurismo que “o materialismo e a ciência iriam coincidir”.

Marx dedica sua tese de doutorado justamente à análise *Sobre a diferença entre as filosofias da natureza de Demócrito e de Epicuro*, defendida em 1841, o que influenciou a abordagem materialista de Marx. Para ele o filósofo grego “foi o primeiro a perceber a aparência como aparência, isto é, como alienação da essência”, algo que demarcará a construção lógica da dialética histórico-materialista e a ruptura parcial do pensamento marxiano com a construção hegeliana, como demonstra Bellamy Foster.

Ainda na introdução Bellamy Foster (2011, p. 23) observa que “nas ciências sociais, a única defesa real contra visões idealistas (...) é o desenvolvimento de um materialismo histórico forte que não empobrece o seu materialismo negando os aspectos físico-naturais da existência material”, o que para Marx era uma exigência científica.

Assim também o autor observa que as críticas feitas a Marx “por falta de preocupação ecológica” são totalmente improcedentes, pois desde “o princípio, a noção marxiana de alienação do trabalho humano esteve conectada a uma compreensão da alienação dos seres humanos em relação à natureza. Era esta alienação bilateral que, acima de tudo, era preciso explicar historicamente”.

Assim Marx desenvolveu um materialismo centrado na categoria de práxis, ou seja, somente a efetiva interação com o mundo concreto estabelece as condições de percepção e validação científica, do mesmo modo a “análise ecológica cabal requer uma postura tanto materialista quanto dialética” (FOSTER, 2011, p. 31).

Na seção seguinte aborda-se a construção histórica moderna do materialismo, tanto apoiado na retomada de Epicuro, quanto no processo de formação crítica da racionalidade moderna, do mesmo modo observa-se a reação idealista na forma da teologia natural.

Teologia natural, materialismo e natureza em conflito

Como observado o materialismo epicurista influenciou parcela importante dos autores iluministas, sendo que o crescimento das ideias materialistas foi o foco de combate da igreja secular, produzindo como um dos efeitos um crescente ecletismo e moderação entre autores que foram ameaçados pelos poderes canônicos.

Assim, os pensadores mais moderados do iluminismo tendiam a preservar a distinção entre mente (como espírito) e corpo, cujo nexo principal era isolar visões materialistas mais radicais. Como observa Foster (2011, p. 123): “não há como dizer que o Iluminismo tenha sido, de modo não ambíguo, antirreligioso ou materialista”, sendo que pensadores “como Boyle e Newton haviam buscado fundir o seu atomismo com uma visão de mundo teleológica”.

a terra é redonda

Nos séculos XVIII e XIX, quando do persistente desenvolvimento do capitalismo e expansão da sociedade mercantil na Europa, observa-se duas formas preponderantes de materialismo estabelecido, ambas organizadas em torno do pensamento científico que coordenava a lógica racionalista que passa a preponderar na organização das ciências naturais e sociais.

Temos uma delas baseada “no materialismo em termos mais mecanicistas”, centrado em “deísmo moderado” e, portanto, respondendo a uma condição de “espírito divino” formador da materialidade; e a segunda “uma abordagem mais focada nas interações orgânicas (e na experiência sensorial”.

Essas duas formas de materialismo conviviam com perspectivas de “teologia natural”, como por exemplo no clérigo inglês William Paley e em pensadores mais radicais como o biólogo francês Leclercq, porém, como mostra Foster, o crescimento do materialismo rapidamente estabeleceu uma forte contrarreação, sendo que a conformação de um forte pensamento antimaterialista e reacionário, inclusive e principalmente, na Economia Política clássica será uma das consequências da influência da Teologia Natural e, como já referenciado, da presença dos chamados “párocos naturalistas”, entre estes o mais conhecido Thomas Malthus.

Vale observar que a filosofia de Epicuro era um “sistema lógico extremamente coeso”, centrado em noções bastante complexas como “de espaço ilimitado (inclusive mundos em número infinito) e tempo infinito”, sendo que esta construção lógica também se caracterizava pela “rejeição (...) de qualquer forma de reducionismo”.

Marx ao desenvolver sua tese também observa e assimila a sua própria construção lógica “a ênfase na mortalidade e liberdade”, sendo que estes elementos de limite e existência individual se estabeleciam desde um conceito de justiça que tornou este autor o primeiro a conceber a noção do contrato social.

Bellamy Foster (p. 61) observa que a “filosofia epicurista da natureza tinha como ponto de partida o ‘princípio de conservação’, e, portanto, a tendência a visão de mundo ecológica”. O epicurismo comparece, portanto, como uma forte influência modificadora dos princípios arquétipos do “aristotelismo” secularizado pelo cristianismo e, portanto, um inimigo chave a ser combatido. Por exemplo, o filósofo renascentista italiano Giambatista Vico, autor de *A nova ciência*, teve que, em grande medida, ocultar sua veia epicurista para não queimar no “sextº círculo do Inferno”.

A compreensão aprofundada do espírito do iluminismo levou Marx e Engels a leitura detida de um conjunto variado de autores franceses e ingleses, sendo notável referenciar Francis Bacon, Thomas Hobbes, John Locke, Helvétius e Holbach. Esse encontro de Marx e Engels com os materialistas epicuristas franceses e ingleses levara ao desenvolvimento da “concepção materialista de natureza”, porém muito crítico a qualquer racionalidade mecanicista e com os ingredientes diferenciadores da dialética hegeliana, como veremos.

Hegel teve grande influência na formação do pensamento moderno, considerando tanto sua perspectiva dialética, quanto sua noção idealista e não epicurista. Na perspectiva hegeliana a “natureza não era algo que continha em si os meios de sua própria autodeterminação, da sua própria ação significativa”, daí derivando sua perspectiva de uma “ideia demiurgo”, sendo “meramente a alienação a que o pensamento era obrigado a se submeter de forma abstrata-geral antes de poder retornar (...) como espírito” (FOSTER, 2011, p.102).

Um dos principais discípulos contestadores de Hegel e que influenciou profundamente Marx foi Ludwig Feuerbach, sendo que este rompeu com o idealismo hegeliano e contrapôs a visão de que o mundo material era a própria realidade, algo que “incluía os seres humanos e as suas percepções sensoriais do mundo”. Como um outro autor expressou “Feuerbach ensina que os homens são produto das circunstâncias e da educação, o produto da existência atua sobre a consciência” (RIAZANOV, 2012, p. 87).

O desenvolvimento do pensamento de Marx (2004, p. 85) amadurece no livro *Manuscritos econômicos e filosóficos* a central conceituação de alienação, baseado na percepção de “trabalho estranhado”, sendo que “uma consequência

a terra é redonda

imediata disto, de o homem estar estranhado do produto do seu trabalho, de sua atividade vital e de seu ser genérico é o estranhamento do homem pelo próprio homem”.

Bellamy Foster (p. 107) observa que a partir daquela obra “Marx sempre tratou a natureza, na medida em que ela entrava diretamente na história do homem através da produção, como uma extensão do corpo humano” sendo a natureza o “corpo inorgânico do homem”. A alienação se estabelece no capitalismo como uma totalidade que subordina as relações humanas a fetichização mercantil, porém também estabelece a completa subsunção da natureza. A sociedade burguesa entroniza e aprofunda a “fenda metabólica” entre a humanidade e seu “corpo inorgânico”.

A crítica aos chamados “párocos naturalistas” apresenta um papel destaque na construção materialista de Marx e Engels, isso por quatro aspectos importantes: (i) primeiramente, os autores identificados com a “teologia natural” apresentavam uma versão religiosa radicalizada entorno da defesa da individualidade e da lógica reacionária do regime aristocrata, tais como expresso por Thomas Paley e Robert Malthus.

(ii) Segundo, constituíam uma formação teórica justificadora da miséria e da opressão, sendo que a “teoria da população” de Malthus constituía, nos termos de Engels, citado por Bellamy Foster (p. 155) “a teoria mais bárbara e crua”, um verdadeiro sofisma em torno da manutenção da pobreza e implacável discriminação social.

(iii) A teoria malthusiana era ahistórica e “rejeitava qualquer progresso rápido e contínuo no cultivo da terra e na criação de animais”, um aforisma que foi completamente negado pela rápida expansão tecnológica na agricultura e na pecuária.

(iv) Por fim, aquelas percepções, diga-se muito influentes até hoje, enfatizavam um “caráter ‘autorregulatório’ do mercado ou a necessidade de mantê-lo livre de toda regulação externa” que era a forma mais conspícuia de liberalismo, sendo que podemos expressar, com certa exatidão, que o neoliberalismo atual nada mais é que um neomalthusianismo radicalizado.

Na seção seguinte abordamos a interação forte demonstrada por Bellamy Foster entre materialismo e ecologia, de tal forma que a contraposição ao idealismo e a percepção teleológica de que o homem estaria no centro do universo, como estabelecido pelos criacionistas e pela teologia natural constitui um dos pontos de amarra da defesa degradante e de aumento do hiato entre capacidade reprodutiva humana e estabilidade do fluxo ecológico, algo que se fortalece com o sistema de exploração e alienação capitalista como Marx e Engels demonstraram.

Materialismo e ecologia

A caracterização materialista-histórica da natureza apresenta diversas interações com o pensamento filosófico anterior a Marx, especialmente Bellamy Foster (p. 170) cita Kant e sua importante obra *História geral da natureza e teoria dos céus* de 1755, o referido filósofo estabelece que o sistema solar teria milhões de anos, sendo que o tempo e o espaço seriam infinitos.

O fundamental do conjunto das especulações científicas, especialmente na geologia, que se estabeleciam no início do século XIX caminhava no sentido de negar os aforismas religiosos e estabelecer uma sucessão geológica de longo prazo, como, por exemplo, concebia o pai da geologia histórica Abraham Werner (1749-1817). Esse cientista dos primórdios da geologia teve influência sobre Hegel que observou que a construção científica *geognosiana* apresentava a perspectiva de uma história de constituição da terra, resultante de “mudanças sucessivas”.

Uma suposição materialista fundamental constitui a explicação da origem da vida não-criacionista. No Marx de *Manuscritos econômicos-filosóficos* já aparece a defesa da tese epicurista da *generatio aequivoca*, ou seja, a vida surge de formas inanimadas, num processo sugerido por Hegel em sua “Filosofia da natureza” como “uma revolução a partir do caos”.

Bellamy Foster (2011, p. 173-174) contemporiza as atuais referências a partir de cientistas como Levins e Lewontin para os

a terra é redonda

quais a “vida surgiu originalmente da matéria inanimada, mas essa origem impossibilitou a sua ocorrência continuada”, isso porque a vida ao surgir produz um sistema de biosfera que impossibilita a “geração espontânea”, sendo que desde então somente a vida gera vida, ou nos termos, epicuristas, será da “mãe terra” que tudo nasce, percepção que será reforçada pelos primeiros conservacionistas como George Marsh de forma mais dialética que observará que “a terra fez o homem [mas] o homem de fato fez a terra”.

A compreensão da humanidade como uma totalidade não abstrata, sendo os seres humanos seres naturais e sociais possibilita a Marx e Engels desenvolverem “a relação entre a concepção materialista de natureza e a concepção materialista da história”, o que estabelece uma ruptura fundamental com os “socialistas verdadeiros” que tinham uma noção idealista da relação do homem com a natureza, incapazes de observar as reais interações que objetivam a alienação da natureza e como o trabalho atuando sobre a mesma produz a transformação e redimensionamento da relação homem e natureza de forma continua, permanente e não mecânica, algo que estabelece a história como um fluxo dialético.

Assim, o “materialismo prático é o reconhecimento da natureza histórica, contingente e transitória da realidade (...) [resultante] da luta dos seres humanos pela existência” (FOSTER, p.189), uma construção que Marx desenvolve num longo processo de análise da economia política clássica e na crítica ao socialismo burguês de Proudhon.

Uma forte crítica estabelecida contra Marx e Engels deriva da sua exposição materialista contida no *Manifesto Comunista*. Foster desenvolve um longo texto tanto de análise quanto de considerações sobre as falhas de observar uma visão “prometeica” em Marx e Engels, mesmo especificamente no *Manifesto Comunista*. Como observa Foster “a acusação de prometeísmo é assim um modo circular de rotular a obra de Marx e o marxismo como um todo como uma versão extrema de modernismo”, algo bastante eloquente nos chamados pós-modernistas como Anthony Giddens, por exemplo.

No *Manifesto Comunista* observa-se diversas inferências muito expressivas, cuja base de interação relaciona-se ao próprio papel da obra de divulgação e organização revolucionária. Como notou Berman (1986, p. 126) em seu belo ensaio “Tudo que é sólido desmancha no ar”, Marx antecipa antes de todos que a história moderna estabelece um moinho satânico de criação e recriação permanentes e que o “problema do capitalismo é que (...) ele destrói as possibilidades humanas que cria”.

A proposta programática estabelecida constitui até hoje um guia aplicável, nas suas quatro partes não somente dissecam a sociedade capitalista, mas estabelecem uma proposta inovadora de sociedade: a primeira parte pode ser resumida em uma frase que nos dias que se passam a tornam mais presente do que nunca: “a sociedade burguesa moderna, que conjurou gigantescos meios de produção e de troca, assemelha-se ao feiticeiro que já não pode controlar os poderes infernais que invocou”. O que mais atual e eloquente para os dias de enormes crises ambientais e financeiras recorrentes.

A segunda parte propõe uma agenda de longo prazo, não somente compreendendo que as transformações sociais são uma “revolução permanente”, mas que o “capital não é um poder pessoal: é um poder social” (MARX e ENGELS, 1998), o que exige um enorme esforço de convencimento e de construção de uma proposta que não pode ser fruto de inteligências isoladas, somente esforço coletivo com o ingrediente permanente das contribuições individuais, de tal forma que “ao mudarem as relações de vida dos homens, as suas relações sociais, a sua existência social, mudam também as suas representações, as suas concepções e conceitos; numa palavra, muda sua consciência”, o que se denota enormemente frente a realidade de crise ou colapso ambiental estabelecido pelo avanço e continuidade do capitalismo.

A humanidade é uma forma evolutiva permanente, rompendo a ideia de progresso positivista e de mito tecnológico ou divino, sendo a história não-linear e essa não linearidade implica que tudo está por ser construído permanentemente, mas sabendo que os limites alcançados devem ser celebrados na medida em que se expande a igualdade social e econômica, lutando permanentemente contra qualquer forma de retrocesso e perda de direitos sociais antes estabelecidos, o que acresceríamos referentes aos aspectos ambientais e ecológicos.

Bellamy Foster (2011, p. 197) observa ainda que “Marx e Engels deram tanta ênfase à dissolução das contradições entre

cidade e campo (...) [pois viam] o problema ecológico em termos que transcendem tanto os horizontes da sociedade burguesa quanto os objetivos imediatos do movimento proletário".

Na percepção materialista-histórica dos autores a humanidade comparece com uma forma evolutiva permanente, rompendo a ideia de progresso positivista e de mito tecnológico ou divino, sendo a história não-linear e essa não linearidade implica que tudo está por ser construído permanentemente, inclusive a relação da humanidade com a natureza.

Esses aspectos são mais expressivos ao tratarmos da lógica metabólica da relação da humanidade com a natureza, sendo que a construção de um pensamento radicalmente crítico e anticapitalista passa tanto pelo entendimento desta relação, quanto de como o hiato dissociativo entre o metabolismo sociológico e o metabolismo natural se aprofundam, um aspecto que Marx denomina de "falha metabólica", elementos a serem abordados na próxima seção.

O metabolismo da humanidade com a natureza

Os dois capítulos finais de *A ecologia de Marx* são destinados a tratar da principal obra do autor e, principalmente, a lógica metabólica entre homem e natureza e a fissura metabólica estabelecida pelo capitalismo, algo que Marx denominou de "falha metabólica", algo que lhe permitiu analisar tanto a relação entre cidade e campo, quanto, principalmente, os aspectos agrários, o que, segundo Bellamy Foster (2011, p. 202) possibilitou que "Marx desenvolvesse uma crítica a degradação ambientalista que antecipa boa parte do pensamento ecológico de hoje".

Para Bellamy Foster a construção epistemológica de Marx em *O capital* se estabelece em torno de três núcleos críticos a economia política clássica: a teoria do mais-valor, enquanto centro da reprodução econômica capitalista, tanto na geração de lucro (mais-valor), quanto na lógica de exploração do trabalho (trabalho assalariado); a teoria da renda fundiária, na qual se desenvolve a tríplice explicação da renda absoluta, diferencial e de monopólio, sendo que a propriedade fundiária estabelece uma das formas de apropriação da renda gerada na economia (renda fundiária), assim como a dupla lógica das relações campo e cidade, além da forma como a natureza passa a ser apropriada e alienada; por fim, a teoria da super população relativa, cuja base será a crítica a visão malthusiana e a conexão entre os aspectos de exploração do trabalho e apropriação da natureza.

Os estudos de Marx sobre a renda fundiária foram bastante influenciados pelos trabalhos clássicos de James Anderson, autor anterior a Ricardo e Malthus, porém cuja construção se baseava em "mudanças na produtividade relativa do solo - e não [n]as condições de fertilidade absoluta", o que considerava aspectos históricos e sociais e não a lógica de que os "graus de fertilidade sejam mero produto da natureza".

Aspecto denotado por Marx, ainda com base em Anderson, é que o declínio da produtividade do solo não era resultado do cultivo de terras marginais, como pressupunha Ricardo, "mas a fatores como a incapacidade de investir nas melhorias de solo por causa de conflito de classe entre o agricultor arrendatário capitalista e o proprietário fundiário, ou ao real empobrecimento do solo associado à incapacidade de reciclar o esterco" (p. 207), ou seja, os aspectos de degradação ambiental são resultantes em grande medida da questão agrária e da ausência de planejamento ambiental, sendo que essa compreensão histórica possibilitaria a Marx estabelecer "à questão da melhoria agrícola numa crítica ecológica da agricultura capitalista" (FOSTER, 2011, p. 208).

Durante o século XIX, mais precisamente no interregno das décadas de 1830 a 1860, ocorre um amplo processo considerado pelos historiadores como de segunda revolução agrícola, algo bem contextualizado por Marx, tendo como referência o químico agrícola alemão Justus Von Liebig. A primeira apreciação do referido cientista seria que a recomposição de nutrientes dos solos poderia possibilitar uma paulatina recuperação dos mesmos a partir da reutilização dos dejetos e resíduos produzidos socialmente.

As alterações agrárias e agrícolas foram de fato diversas, desde a rotatividade produtiva, utilização de "guano" para recuperar o nitrato e a utilização de técnicas de aragem.

a terra é redonda

Porém, já em meados dos anos 1860 parcela importante de pesquisadores, inclusive o próprio Liebig, observavam grandes dificuldades em equacionar a crescente degradação ambiental, manifestada na perda de nutrientes dos solos e da expansão agrária em função dos elevados custos de recuperação e da baixa capacidade de “reciclagem orgânica que devolveria ao solo os nutrientes contidos no esgoto [urbano] era parte indispensável um sistema urbano agrícola racional” (FOSTER 2011, p. 218), algo que influenciaria a noção desenvolvida por Marx de “falha metabólica” como condição estrutural do modo capitalista de produção e sua lógica fundiária.

Nas suas principais obras econômicas Marx se utilizará de duas expressões centrais para se pensar o colapso ambiental capitalista: o de metabolismo homem e natureza, assistido a tanto ao processo amplo de trabalho como transformação da natureza humana em uma segunda natureza, mediada pelos esforços tecnológicos e pela transformação reprodutiva social; por outro, a categorização de “falha metabólica” será empregada por Marx relacionada “a alienação material dos seres humanos dentro da sociedade capitalista” enquanto resultante do processo degradador da natureza que as relações capitalistas estabelecem no fluxo circular ecológico.

Segundo Bellamy Foster (2011, p. 223-226) o “conceito de metabolismo assumia tanto um significado ecológico quanto um significado social mais amplo (...). [Expressando] a relação humana com a natureza como uma relação [de] condições impostas pela natureza quanto a capacidade dos seres humanos de afetar este processo”. Além disso o termo metabolismo “é usado para se referir aos processos regulatórios específicos que governam esta complexa troca entre organismos e o seu meio ambiente”.

Vale muito o retorno que Bellamy Foster (2011, p. 224) faz ao livro III de *O capital*, especialmente a referência a referida relação metabólica homem e natureza em uma sociedade alternativa (associada) ao capitalismo, sendo que três aspectos aparecem como distintos da atual forma de reprodução humana: a produção realizada sob a forma de produtores associados, inclusive um sistema agrícola organizado sob trabalho cooperativo; a sociedade submetida ao controle coletivo (planejamento) e o mínimo gasto de energia.

Na parte final do livro, Bellamy Foster (2011, p. 232) irá tratar mais detidamente destes elementos para se pensar uma sociedade futura que rompa com a atual lógica destrutiva do fluxo circular ecológico, notando que a análise feita por Marx “ensinou os riscos da agricultura de larga escala, e que a questão principal era a interação metabólica entre os seres humanos e a terra”, sendo inviável as condições de sustentabilidade sob o capitalismo.

A falha metabólica associada aos aspectos sociais mais específicos como a relação campo e cidade, também foram analisados por Marx nos processos mais amplos de espoliação entre nações, especialmente o processo de colonização, sendo que a transferência de massas de valores de uso, transformados em “commodities” agrícolas ou minerais permanecem como parte central das relações econômicas da periferia capitalista com o seu centro, como por exemplo, se dá no caso amazônico com a exportação de enorme massa de terra na forma de minérios, produtos agrícolas e gado.

Será no capítulo final do livro (*A base da nossa perspectiva na história natural*) que Bellamy Foster introduzirá elementos históricos e críticos referentes a Charles Darwin, buscando demonstrar a lenta e interrompida história do desenvolvimento do “pensamento evolucionário” desde Lucrécio em 55 a. C. até o próprio autor de *a Origem das espécies*. Vale lembrar que Marx teria escrito para Charles Darwin e lhe oferecido a cópia de *O capital*, a qual o biólogo inglês retornou agradecendo e estimando que o trabalho de ambos “no longo prazo certamente há de contribuir para a felicidade da humanidade” (FOSTER, 2011, p. 287).

Assim, mesmo considerando sua condição política conservadora e de defesa de “uma certa posição de classe”, porém “a ciência de Darwin era revolucionária, mas o homem Darwin não – aí estava o seu dilema interno” (FOSTER, 2011, p. 250). Diga-se que esta condição temerosa de Darwin quase lhe custa a primazia da autoria da teoria da evolução e da seleção das espécies, algo que o mais jovem Alfred Wallace não temia e se dispunha a encarar a conservadora e clerical sociedade inglesa do período.

a terra é redonda

A *Origem das espécies* foi ovacionado por Marx e Engels como uma gigantesca contribuição científica ao materialismo, porém não tardou muito para a conformação de uma teoria útil aos interesses da própria burguesia tendo por base o trabalho de Darwin se sentiu com enorme impacto. Assim, os elementos malthusianos encravados na teoria de Darwin foram utilizados pelo positivista Herbert Spencer para forjar o “darwinismo social”, uma doutrina baseada na noção de “seleção dos mais aptos” e que não era defendida diretamente por Darwin, mas que foi nas mãos de Spencer uma construção que se torna fortemente influente em todo século XX e que associava “evolução com progresso”.

Bellamy Foster (2011, p. 262-272) chama atenção que “o darwinismo social foi usado para justificar a política imperialista de violência e aniquilação em massa”, algo que permanece em grandes círculos, principalmente vinculados a direita xenófoba mundial e que teve, por influência das ideias de “racismo evolucionário” de um darwinista-social alemão (Ernest Haeckel) “uma direção trágica, o nacional-socialismo” e a ascensão hitlerista.

Porém, a base revolucionária da teoria de Darwin produziria dois efeitos radicais e de grande influência no pensamento materialista. A teoria evolução das espécies se demonstrou fatal, pelo menos parcialmente, ao chamado “essencialismo”, entendido como uma perspectiva platônica em que os fenômenos do mundo correspondem às sombras dos objetos reais projetadas pelo fogo na parede da caverna.

A base da teologia natural e de seus defensores da “essência” divina era justamente a perspectiva platônica. Na medida em que todas as espécies eram mutáveis, não há uma forma essencial e, com isso, se questiona todos os princípios teológicos naturais.

Da mesma forma, segundo o grande darwinista e materialista eclético Thomas Huxley, avô do ficcionista do século XX Aldous Huxley, a teoria darwiniana significa um duro golpe na teleologia que se baseava na noção de Thomas Paley de adaptação funcional de todos os seres a partir de uma “inteligência criadora”. Bellamy Foster (2011, p. 266) observa que, “caso se pudesse demonstrar que havia um processo natural inteiramente contingente produzindo o mesmo conjunto de resultados sem intenção ou criador, então o argumento teleológico do designio pela doutrina da criação especial estaria extinto”.

Inegável que a contribuição de Darwin para o materialismo foi central e algo que não passaria despercebido por Marx que, como afirmamos acima, buscava dedicar sua principal obra ao biólogo inglês. Em carta a Ferdinand Lassalle, dirigente social-democrata alemão, Marx afirma que, “apesar de todas as falhas, é aqui [em *Origem das espécies*], a teleologia na ciência natural não só é atingida por um golpe mortal, mas tem o seu significado racional empiricamente explicado” (citado por FOSTER, p. 274).

A análise de Marx avançou para construção do princípio metabólico entre homem e natureza estabelecendo a central distinção entre “tecnologia natural e tecnologia humana, assinalando a distinção do fabrico de artefatos (...) buscava oferecer uma base histórico-natural, ligada a Darwin, para sua própria teoria geral do papel do trabalho (...) no desenvolvimento da sociedade humana” (FOSTER, 2011, p. 281).

A culminância dessa construção teórica se estabelece em dois trabalhos de Engels: *O papel do trabalho na transformação do macaco em homem* e *A Dialética da Natureza*. Foram naquelas obras que o autor definiu o nicho ecológico próprio da humanidade, considerando a “relação humana com a terra em termos coevolucionários”, ou seja, “os seres humanos não transformam o seu meio ambiente não inteiramente conforme a sua escolha, mas com base em condições dadas pela história natural” (FOSTER, 2011, p. 284).

Para Engels, a expressão mais acabada de uma interpretação materialista e de uma explicação da história natural, inclusive evolutiva da espécie humana e das demais estaria na “criação de uma dialética materialista aplicável à ciência da natureza”, algo que ele inicia no *Anti-Dühring* e no inacabado *Dialética da natureza*.

Os pontos de contato da concepção materialista de história desenvolvida por Marx e Engels observa-se em importantes

a terra é redonda

autores que serão fundamentais para o aparecimento de ramos científicos chaves na interpretação moderna tanto da evolução humana, quanto no estabelecimento da análise do tempo histórico. Bellamy Foster (p. 299-303) refere-se muito especialmente aos trabalhos de Lewis Morgan, o fundador da antropologia social.

No seu principal trabalho *Ancient Society* Morgan buscou integrar o desenvolvimento social humano numa configuração temporal etnológica mais longa. Esse autor será fartamente utilizado por Engels para desenvolver uma visão não linear de desenvolvimento histórico, buscando desvendar a origem da propriedade privada e da luta de classes no trabalho *A origem da família, da propriedade privada e do Estado*, de 1884, sendo que “a produção dos meios de existência (...) e dos implementos necessários à produção, por um lado, e a produção dos próprios seres humanos (...) constituiu o conjunto decisivo de condições que definia uma dada época histórica” (citado por FOSTER, p. 301).

A abordagem metabólica de Marx tendia a ver como superestimada a visão de Morgan sobre o “controle absoluto da produção do alimento”. A questão ecológica e os limites críticos da relação humana com a natureza em permanente modificação sugeriam a Marx uma abordagem bem diferente, inclusive com o agravamento da “falha metabólica” impulsionada pelas relações de produção capitalistas, nos termos de Bellamy Foster (p. 304-05) uma parte crucial do pensamento de Marx “sempre foi o modo como a alienação da terra se havia desenvolvido em relação à alienação do trabalho (...) [sendo que] o desenvolvimento material da relação humana com a natureza (...) seguia um padrão complexo, contraditório, dialético”.

À guisa de conclusão

Como toda obra de ontologia teórica marxista, ou seja, uma análise dos elementos essenciais de desenvolvimento das categorias fundamentais e explicativas da realidade concreta expressa na relação homem e natureza, o trabalho de Bellamy Foster trata no último capítulo dos aspectos de exegese futura e da relação entre a dialética materialista e a natureza, considerando como *A ecologia em Marx* e para os marxistas se estabelece enquanto um potente programa a ser assimilado e construído como bases para superação dos nossos atuais limites sociológicos.

Ao retornar a Engels, três aspectos nos parecem chaves na análise de Foster: primeiramente, a percepção que o filósofo alemão transcende “as formas mecanicistas de pensamento. Ponto relevante, na medida em que diversos críticos (marxistas ou não) acusaram impunemente o autor de “A dialética da natureza” de um viés positivista. Bellamy Foster mostra que Engels se baseou em uma “crítica dialética e num conhecimento da evolução”, estabelecendo uma teoria “coevolucionária” que ele denominou de “concepção materialista de natureza”.

Um segundo elemento importante refere-se a lógica metabólica que o autor desenvolveu, em diversos aspectos antecipando e possibilitando insights que somente no século XX e muito recentemente se tornaram parte de agendas de pesquisa, como referência Foster (2011, p. 322) para Engels cada avanço na evolução orgânica “é ao mesmo tempo uma regressão, fixando a evolução unilateral e excluindo a possibilidade da evolução em muitas outras direções”, portanto uma perspectiva complexa e muito longe de qualquer linearidade e unilateralismo que os críticos anteporiam a Engels e ao próprio Marx.

Por fim, um terceiro aspecto refere-se a compreensão evolutiva dos seres humanos, marcadamente o papel do trabalho na transformação dos antropoides que originam os hominídeos, assim “uma teoria distintiva de coevolução genocultura, pela qual o desenvolvimento na pré-história da espécie humana (...) poderia ser visto como derivado dialeticamente do processo material do trabalho”.

Os aspectos relacionados são parte de uma teoria materialista da natureza ou naturalismo dialético que somente principia em Marx e Engels, tendo uma tradição que, mesmo empobrecida pelos anos de stalinismo deve ser retomada e fortalecida. Foster (2011, p. 330) denota que Bukharin buscou aplicar o conceito de interação metabólica, antecipando trabalhos posteriores como os de Alvater e do próprio Bellamy Foster, considerando que o “metabolismo entre o homem e a natureza consiste (...) na transferência de energia material da natureza externa para a sociedade”.

a terra é redonda

Diversos autores resenhados por Bellamy Foster, como o inglês Caudwell e os contemporâneos Bernal, Needhan e Haldade são imprescindíveis para uma compreensão mais profunda dos desafios que temos pela frente, não somente no esforço de se pensar uma economia política do meio-ambiente, mas principalmente a obrigatória necessidade de superação do capitalismo e da construção de um projeto de civilização que estabeleça uma ecologia de sustentabilidade, através de uma sociedade de produtores associados e que estabeleça um novo paradigma de controle da falha metabólica entre natureza e humanidade.

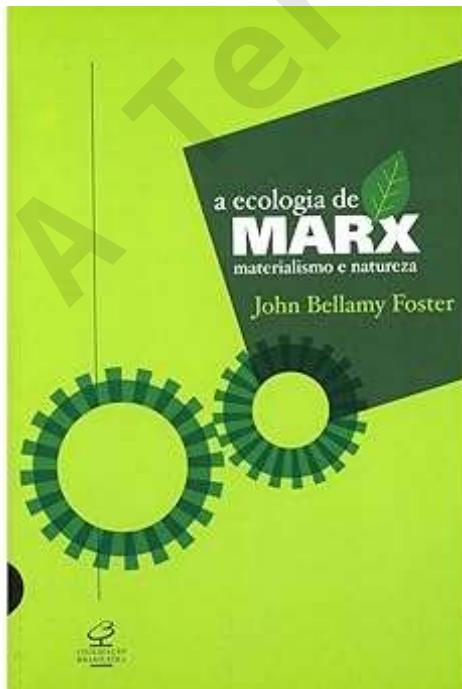
Como considerações finais devemos elucidar a interação entre a “A Ecologia de Marx” e o lugar de contexto social e ambiental que falamos, tratando rapidamente como a Amazônia se integra as condições metabólicas e as contradições que se aprofundam com a expansão capitalista sobre este meio-ambiente.

A Amazônia se insere como frente de expansão territorial da acumulação de capital, espaços de exploração econômica da indústria extractiva mineral, do agronegócio e da pecuária. Assim, as alterações entrópicas no meio-ambiente são decorrentes de um conjunto variado de ações humanas como demonstradas pela relação metabólica homem e natureza, sendo o aprofundamento da falha metabólica umas das consequências, porém a lógica de acumulação, a hiper urbanização e as trocas internacionais desequilibradas (exportação e importação de valores) são fatores marcantes no agravamento do referido hiato metabólico social e natureza.

O trabalho de Bellamy Foster constitui um grande esforço interpretativo útil e necessário a análise do capitalismo contemporâneo, sendo o espaço amazônico um local de mirada privilegiada para construção crítica de uma para pensarmos uma alternativa ao capitalismo.[\[ii\]](#)

***José Raimundo Trindade** é professor do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da UFPA. Autor, entre outros livros, de Crítica da economia política da dívida pública e do sistema de crédito capitalista: uma abordagem marxista (Editora CRV).

Referência



John Bellamy Foster. *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Tradução: Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2005, 420 págs. [<https://amzn.to/4kXehtS>]

Bibliografia

BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

CALVINO, Ítalo. *Por que ler os clássicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

MARX, Karl & ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, Karl & ENGELS, Friedrich. *Manifesto Comunista*. São Paulo: Boitempo, 1997.

MARX, Karl. *Manuscritos econômicos-filosóficos*. São Paulo: Boitempo, 2004.

RIAزانOV, David. *Marx y Engels*. Buenos Aires: Ediciones IPS, 2012.

Notas

[i] A publicação original foi feita pela *Monthly Review Press* em 2000. A publicação brasileira é de 2005, a qual utilizamos nesta resenha. A obra na versão brasileira apresenta 420 páginas, dividida em seis capítulos, além de prefácio, introdução, epílogo, notas e índice. A tradução foi realizada pela professora Maria Teresa Machado.

[ii] Artigo publicado originalmente na Revista do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Pará (Cadernos CEPEC).
