

MARX E O ANTROPOCENO: DISCUSSÃO TEÓRICO CONCEITUAL DE UM PROBLEMA CONTEMPORÂNEO

MARX Y EL ANTROPOCENO: DISCUSSION TEÓRICA CONCEPTUAL DE UNO PROBLEMA CONTEMPORANEO

MARX AND THE ANTHROPOCENE: TEORICAL CONCEPTUAL DISCUSSION ABOUT A CONTEMPORARY PROBLEM

DOI: <https://doi.org/10.9771/gmed.v13i2.44848>

Roger Domenech Colacios¹

Santiago da Silva Andrade²

Resumo: Este artigo analisa as possibilidades de compreensão do antropoceno tendo em vista as proposições teóricas de Marx e Engels e do marxismo em geral. A noção de antropoceno surgiu no meio acadêmico no início do século XXI e até hoje é debatido entre várias áreas de conhecimento, linhas teóricas, autores, sendo que cada um reivindica uma definição ou mesmo a mudança de nome, ainda hoje não houve consenso na sua definição. O marxismo também contribuiu com as discussões a respeito desse termo, procurando entender a capacidade crítica dessa nova era, caso aceita pela comunidade científica. Em nossa análise de Marx, Engels e de alguns autores marxistas, observa-se que as interpretações mais populares sobre o antropoceno se afastam ou até negam a teoria e práxis revolucionária. Sob a ótica marxista, o antropoceno apresenta-se apenas como portador de reformas do capitalismo, sem avançar na discussão da sua superação.

Palavras-chave: Marx. Antropoceno. Metabolismo. Mundo Natural. Capitalismo.

Resumen: Este artículo analiza las posibilidades de comprensión del antropoceno a la luz de las proposiciones teóricas de Marx y Engels y del marxismo en general. La noción de antropoceno surgió en el ámbito académico a principios del siglo XXI y hasta el día de hoy se debate entre diversas áreas de conocimiento, líneas teóricas, autores, y cada una exige una definición o incluso un cambio de nombre, aún hoy no hubo consenso en su definición. El marxismo también contribuyó a las discusiones sobre este término, buscando comprender la capacidad crítica de esta nueva era, si es aceptada por la comunidad científica. En nuestro análisis de Marx, Engels y algunos autores marxistas, se observa que las interpretaciones más populares del antropoceno parten o incluso niegan la teoría y la praxis revolucionarias. Desde el punto de vista marxista, el antropoceno se presenta solo como portador de reformas del capitalismo, sin avanzar en la discusión de su superación.

Palabras clave: Marx. Antropoceno. Metabolismo. Mundo Natural. Capitalismo

Abstract: This article analyzes the possibilities of understanding the anthropocene in view of the theoretical propositions of Marx and Engels and Marxism in general. The notion of anthropocene emerged in the academic environment at the beginning of the 21st century and until today it is debated among various areas of knowledge, theoretical lines, authors, and each one demands a definition or even a name change, even today there was no consensus in its definition. Marxism also contributed to the discussions about this term, seeking to understand the critical capacity of this new era, if accepted by the scientific community. In our analysis of Marx, Engels and some Marxist authors, it is observed that the most popular interpretations of the anthropocene depart or even deny revolutionary theory and praxis. From the Marxist point of view, the anthropocene presents itself only as a reform of capitalism, without advancing in the discussion of overcoming it.

Keywords: Marx. Anthropocene. Metabolism. Natural. World. Capitalism.

Introdução

Há, pelo menos na comunidade acadêmica e científica, um consenso sobre o caráter urgente dos problemas socioambientais contemporâneos e dos seus impactos sobre as condições e possibilidades de reprodução social e biofísicas vindouras. Em que pese a existência de formas ideologicamente orientadas - e organicamente articuladas ao livre-mercado - de negação, obscurecimento e distorção das evidências e das conclusões científicas solidamente comprovadas sobre o aquecimento global e seus fundamentos antropogênicos, a ideia dominante é a de que a sociedade capitalista se encontra, hoje, em uma encruzilhada.

A atual crise, por sua vez, tem engendrado a fixação de linhagens interpretativas voltadas não apenas para a compreensão das causas da tragédia biogeopolítica que nos atinge, mas também para o mapeamento e proposições de possíveis saídas da nossa situação. A rápida expansão da produção acadêmica sobre questões e problemas ambientais - tanto no campo das ciências humanas e sociais quanto no campo das ciências naturais - bem como a multiplicidade de novas expressões estéticas (na literatura, cinema e artes plásticas, notadamente) que tem como inspiração a relação entre homem e natureza em flagrante crise, comprovam que há uma difundida preocupação a respeito do tema³.

Talvez um dos mais relevantes tópicos na atual literatura científica seja a constatação de que a espécie humana se estabeleceu definitivamente como uma força geológica capaz de produzir transformações ímpares nos equilíbrios biogeoquímicos que sustentaram a natureza não-humana nos últimos milhões de anos. O reconhecimento da agência humana como *primum mobile* da nossa entrada em uma nova época - a "época do homem", superando definitivamente o Holoceno - ganhou dos cientistas e filósofos um nome que já marcou o século XXI: o antropoceno.

À medida que ultrapassamos os marcos conceituais preambulares sobre o antropoceno, entretanto, vemos o consenso dar lugar ao dissenso. Se entramos definitivamente em uma nova época, marcada por transformações de origem antrópica em escala sem precedentes - e cujos impactos se fazem sentir desde os mais imperceptíveis microrganismos até a dimensão atmosférica - então um complexo panorama de questões e problemas se abre diante de nós, exigindo respostas nada simples: quando e onde tem início o Antropoceno? É possível reverter ou mitigar os impactos das atividades humanas sobre o planeta? O arcabouço epistêmico do qual dispomos é suficiente para compreendermos esse novo momento, ou há uma demanda pela renovação radical de teorias, conceitos, abordagens e métodos? E a relação entre sociedade e natureza, deve ser repensada a partir de novas bases, e dar azo a novas representações de futuro e a outras práticas, especialmente no campo da Ética, da Moral e do Direito?

Como demonstraremos nas páginas que se seguem, as confrontações e divergências intelectuais que buscam resolver tais questionamentos expressam, necessariamente, conteúdos ideológicos fundados em compromissos de classe e interesses geopolíticos, e traduzem adesões a projetos de manutenção das bases estruturais fundamentais do modo de produção capitalista, mesmo que, em seu verniz, apresentem-se como propostas críticas às formas de reprodução do *status quo*. As narrativas dominantes sobre o Antropoceno inserem-se em um campo de matizes variadas, e incluem desde versões que enfatizam a

universalização da agência humana sobre o planeta terra - impondo à coletividade da *espécie* o ônus coletivo da ruptura sociometabólica e das suas consequências - até visões otimistas que advogam o caráter triunfalista das transformações antropogênicas: o poder de determinar os rumos da natureza seria a consagração definitiva da nossa condição de superioridade enquanto espécie, e a superação das contradições e crises ambientais seria proporcionada, justamente, por esse invulgar estado de potência antropocênica. Por sua vez, o receituário para a saída da crise socioambiental oferecido por tais perspectivas também é diverso: defendem desde a adoção explícita de soluções tecnológicas, baseadas na geoengenharia, até a reorientação moral e ética das nossas práticas individuais de consumo. Um dos mais conhecidos expoentes da ideia do Antropoceno, Paul Crutzen, sumariou bem esse tipo de diagnóstico:

Uma tarefa complicada está à frente de cientistas e engenheiros para guiarem a sociedade em torno de um gerenciamento sustentável do meio ambiente durante a era do antropoceno. Isto requer um comportamento humano apropriado, em todos os níveis, e poderá envolver projetos internacionais de geoengenharia em larga escala para otimizar o clima (CRUTZEN, 2002, p. 23, tradução nossa)⁴.

Nesse cenário, o ecossocialismo aparece como importante alternativa contra hegemônica, cuja organicidade encontra-se na convergência de movimentos sociais diversos, ligados à defesa da terra, da água e da soberania alimentar, à luta dos trabalhadores em suas diferentes expressões e às mobilizações altermundialistas. Articulando lutas antissistêmicas à construção de um robusto arsenal teórico-crítico ancorado, principalmente, no marxismo, os ecossocialistas - a despeito das divergências que os opõem em relação interpretação sobre o legado de Marx e Engels⁵ - têm apontado para o fato de que a singularidade do Antropoceno reside nas manifestações históricas dos imperativos da reprodução social capitalista, e em seus desbramentos práticos e ideológicos contemporâneos⁶.

Não se trata, obviamente, de simplesmente "culpar" o capitalismo pelas mudanças climáticas e suas consequências, e tampouco de apenas conciliar as narrativas divergentes sobre o Antropoceno. Uma argumentação desse tipo é não apenas ingênua, mas também pouco profícua em termos de resultados analíticos, e chega a ser espantoso que alguns autores enquadrem um debate tão complexo dentro de conceituações tão simplistas⁷.

Longe de pugnar por um mero julgamento de valor sobre o conteúdo moral do sistema do capital - apesar de não deixar de reconhecer a dimensão existencial da crise socioambiental - o marxismo ecológico tem procurado compreender o problema da ruptura sociometabólica a partir de uma abordagem totalizante e estrutural, sem deixar de relacioná-la à questões mais pontuais e imediatas. Victor Wallis resumiu bem a importância desse tipo de enfoque:

Uma abordagem abrangente é radical. Ele atinge todos os aspectos da realidade. Sem essa ampla varredura, não podemos nem mesmo começar a contra-atacar a escala multifacetada em que as ameaças à vida se apresentam - seja na forma de guerra, fome, poluição, doença, repressão, insegurança ou insanidade. [...] Tudo isso está [...] relacionado, em suas encarnações atuais, ao colapso ambiental [...] (WALLIS, 2018, p. 1, tradução nossa)⁸.

Por conseguinte, é a partir desse ponto de partida que tentaremos, neste texto, localizar o Antropoceno historicamente, em uma dupla direção. A primeira diz respeito à constatação de que o

antropoceno é uma noção que nasceu em uma comunidade científica e que se espalhou, com impressionante celeridade, pelo *mainstream* midiático e acadêmico. Os motivos de tal “sucesso” ainda não estão claros, mas alguns autores já propuseram sólidas hipóteses para explicar esse fenômeno. A geógrafa Kathryn Yusoff, assinalando o cinismo contido no fato do Antropoceno proclamar “uma súbita preocupação das comunidades brancas com a visibilidade dos danos ambientais”, lembra, de maneira muito acertada, que esse tipo de devastação já há muito tem sido a realidade cotidiana dos povos que tiveram os seus territórios colonizados sob a “rubrica da civilização, progresso, modernização e capitalismo”: “O Antropoceno como uma geologia politicamente infundida e como discurso científico/popular está apenas notando agora a extinção que escolheu continuamente ignorar na construção da sua modernidade e liberdade” (YUSOFF, 2018). Por sua vez, Jorge Riechmann (2018, p. 36), respondendo à sua própria pergunta – “porque o antropoceno é tão sexy em termos midiáticos?” - afirma que a adesão à noção de Antropoceno “alimenta a ideologia de isenção humana”, nos colocando acima das leis da natureza e reforçando as mistificações inerentes às soluções tecnocráticas e àquelas ligadas ao capitalismo verde. Nesse sentido, longe de dispensarmos a ideia de Antropoceno como sendo simplesmente um instrumento ideológico de reificação das relações sociais, é necessário reconhecer que o termo está respaldado nas inegáveis transformações no clima e no meio ambiente que atingiram o planeta terra desde pelo menos o final do século XVIII, e que, por isso mesmo, apresenta-se empiricamente palpável (JARRIGE; LE ROUX, 2020; McNEILL, 2016)⁹.

Se impõe, por conseguinte, uma segunda necessidade: a de apontarmos quais instrumentos, conceitos e premissas teóricas-metodológicas oferecidas pela tradição marxista de análise ecológica - tanto nos escritos de Marx e Engels quanto nos trabalhos dos seus sucessores - são relevantes para um enquadramento mais substancial da noção de Antropoceno, relacionando-a à crise promovida pela ruptura sociometabólica e às características impreteríveis das formas de reprodução social capitalistas. Como demonstraram John Bellamy Foster (2000), Paul Burkett (2014) e Kohei Saito (2017), os trabalhos de Marx e Engels - especialmente em suas análises sobre o desenvolvimento da agricultura capitalista, na sua crítica da economia política burguesa e em as suas reflexões sobre as contradições entre trabalho, capital e natureza - podem ser vistos como uma complexa e radical crítica ecológica, e também como uma teoria das transformações das relações entre homem e natureza. Não ignoramos as acusações feitas a Marx - e ao marxismo - a respeito de suas supostas tendências hiper produtivistas, antropocêntricas e antiecológicas, mas consideramos que Foster e Burkett já rebateram tais críticas e comprovaram, de maneira consistente e satisfatória, que os escritos do Velho Mouro guardam uma relevante síntese dialética sobre o vínculo entre ecologia e ser humano, no contexto da sociedade capitalista atual (FOSTER e BURKETT, 2017).

Neste artigo, submeteremos a noção de Antropoceno ao crivo da crítica do marxismo ecológico, primeiramente demonstrando quais são as principais controvérsias e problemas que balizam a discussão atual sobre o termo; em seguida, evidenciaremos como as interpretações dominantes sobre o Antropoceno traduzem-se em adesões políticas e epistemológicas travestidas de teoria crítica, mas que apenas aprofundam, ao mesmo tempo que escamoteiam, as premissas estruturais do modo de produção

capitalista. Na última parte da nossa exposição lançaremos mão dos escritos de Marx, Engels e alguns dos seus sucessores, para estabelecermos uma definição do Antropoceno construída a partir da apreensão das sínteses das suas contradições e determinações materiais. Seguiremos a reflexão proposta pelo ativista e escritor Andreas Malm: “Compreender que a mudança climática é ‘antropogênica’ é, na verdade, tomar consciência que ela é sociogênica” (MALM, 2017, online) ou seja, os problemas ambientais, são antes de tudo, problemas sociais, da forma como se organiza e reproduz a sociedade.

O Antropoceno: desafios e controvérsias

O termo antropoceno surge inesperadamente no meio acadêmico por volta do ano 2000. A surpresa deve-se ao fato de que tal palavra não foi o resultado de pesquisas, de proposições teóricas ou de um esforço de classificação técnica-científica, mas do improviso durante a fala de um cientista: Paul Crutzen. O antropoceno nasce assim despreziosamente, no sentido de não ter sido criado para tornar-se um elemento de discussão científica, de controvérsias e de uso amplo e, muitas vezes, distante da intenção inicial de Crutzen. De fato, “antropoceno” é um termo sem intenção científica, mais como uma metáfora para representar o mundo contemporâneo, no qual os seres humanos têm um papel ativo nos processos naturais planetários. Porém, de um posicionamento pessoal, baseado inicialmente em uma impressão do pesquisador, tornou-se um dos temas centrais nos debates científicos internacionais, ganhando proporções significativas nas duas últimas décadas, podendo quase ser considerada atualmente uma espécie caixa-preta das ciências.

Crutzen, em artigos posteriores a palestra de 2000, e junto a outros cientistas de várias áreas, acaba aprimorando, levemente, a definição de antropoceno, quando apresenta seu suposto enunciado como sendo a “era geológica na qual o ser humano pode ser considerado uma força da natureza” (SCHELLNHUBER et. al., 2010). Ou seja, momento da história planetária, e não somente humana, em que, enquanto espécie, é capaz de modificar os fluxos, dinâmicas, regularidades e sistemas naturais, de forma reversível, ou mais diretamente, irreversível. As mudanças climáticas, alterações nos sistemas planetários, tais como excessos de elementos e produtos químicos em certos biomas (poluição de todo tipo), a escassez de água potável, o desflorestamento massivo, a extinção de espécies animais e vegetais, as monoculturas agrícolas, seriam todos sintomas dessa força humana modificando (de forma irreversível muitas vezes) o mundo natural.

Essa proposta de renomear a atual fase geológica do planeta em um momento de profundas reflexões sobre o futuro da humanidade e do mundo natural como um todo serviu para direcionar os debates científicos. Os geólogos especializados em estratigrafia criaram um grupo de trabalho, inserido na associação internacional de geologia, para debater e propor o devido enquadramento desse enunciado científico, com Crutzen fazendo parte da equipe. O Anthropocene Working Group (AWG) deveria ter apresentado seus resultados, ou ao menos uma proposta de conclusão, em 2017, mas ao que tudo indica a dificuldade de elaborar uma teoria a partir de uma palavra improvisada, é um desafio maior que o

esperado.

O antropoceno ainda não representa, oficialmente, a era geológica que vivemos. De fato, apesar da definição mais geral do termo não enfrentar questionamentos, há controvérsias que giram, fundamentalmente, em torno de três questões: 1) existem provas estratigráficas suficientes que fundamentam o antropoceno enquanto uma era geológica, ou ainda estamos vivenciando o holoceno e a ação humana é algo imperceptível em termos de história planetária? 2) se há bases para a confirmação dessa nova era geológica então qual poderia ser sua datação inicial? Alguns especialistas apontam para entre 7 mil a 8 mil anos atrás, como afirma o paleoclimatologista William Ruddiman e o biólogo Erle Ellis (HAMILTON, 2016). Outros, tal como Paul Crutzen, dizem que essa data deve ser estabelecida para o final do século XVIII e um outro grupo para 1946, quando iniciou a era atômica (HAMILTON, 2016; CHAKRABARTY, 2018); 3) qual o sentido que pode ser dado a esta era geológica? O fim da humanidade? Um recomeço? Uma oportunidade de ajustar o caminho humano?

Em relação à primeira questão, geólogos e outros cientistas ainda procuram uma resposta. De forma geral, baseiam-se nos estudos de estratigrafia, que determinam, a partir das camadas de solo, as características de composição do bioma planetário, em relação à seus aspectos químicos, processos formativos, estudo das rochas etc. Há inclusive um movimento, que tem Crutzen como um dos líderes, que questionam o uso apenas da estratigrafia como principal estudo da mudança de uma era geológica para outra. Essa proposição busca em uma nova área científica, a *Earth Systems Science*, ciência dos sistemas terrestres, a possibilidade de promover estudos mais complexos que a estratigrafia, levando em consideração as características e alterações dos sistemas de sobrevivência orgânica, em especial humana, no planeta, tal como: atmosfera, oceanos, recursos hídricos, composição do solo (em termos de capacidade de áreas férteis), florestas etc. Portanto, uma pesquisa mais abrangente e que abordaria de forma mais eficiente as possíveis mudanças profundas que a humanidade teria promovida no planeta como um todo (SCHELLNHUBER et. al., 2010).

Sobre a necessidade de utilizar a Earth System Science (ESS), Crutzen manifestou, em diversos momentos, que: “[...] De muitas formas, não apenas no clima, a marca humana no meio ambiente global é claramente distinguível através da variabilidade natural. Todos os componentes dos Sistemas Terrestres – atmosfera, solo, oceanos, zonas costeiras – estão sendo afetados significativamente pelas atividades humanas [...]” (CRUTZEN, 2003, p. 253, tradução nossa)¹⁰. As várias alterações que ocorrem nos sistemas terrestres são simultâneas e em fase de aceleração desde metade do século XX, os “Impactos humanos na estrutura dos Sistemas Terrestres (p. ex. cobertura vegetal, estrutura da zona costeira) e na funcionalidade (p. ex. ciclos biogeoquímicos) agora são iguais ou excedem em magnitude muitas forças da natureza em escala global (CRUTZEN, 2003, p. 253)¹¹. A ESS, devido sua capacidade em lidar com a complexidade dos dados obtidos a partir de fontes e objetos científicos variados e de diferentes tratamentos metodológicos, seria a única capaz de compilar essas informações em resultados confiáveis, em resumo:

A ciência dos Sistemas Terrestres avança continuamente devido a milhares de projetos de pesquisa que envolvem dezenas de milhares de pesquisadores ao redor do planeta, e

a análise dos Sistemas Terrestres está surgindo como a parte integradora e conceitual de todo este empreendimento. É uma transdisciplinar que procura perceber o quadro como um todo, e perguntar e responder as questões inerentes aos sistemas, e também identificar os melhores caminhos em torno da sustentabilidade global estratégica (isto é, a soma dos resultados prováveis das decisões disponíveis para todos os agentes relevantes). (SCHELLNHUBER et. al., 2010, p. 14, tradução nossa)¹².

O que se coloca com essa mudança de área de conhecimento para análise do antropoceno, da estratigrafia para a ESS, seria a maior maleabilidade que a segunda área oferece em termos de compreensão dos aspectos globais das alterações humanas, enquanto a primeira, por ter um paradigma antigo, teria limitações e exigências maiores e, portanto, criando barreiras a denominação de antropoceno, para a era geológica atual. Além, é claro, de um controle maior dos cientistas com interesse direto na questão, tal como o próprio Crutzen, que não é geólogo. Não há exatamente uma tensão epistemológica declarada nesse caso. Tanto a estratigrafia quanto a ESS procuram dar respostas à sua maneira ao problema levantado pela ideia de antropoceno. Mas implicitamente aparenta ocorrer uma tentativa de “revolução científica” ou troca de paradigma, com a substituição dos estudos estratigráficos, supostamente mais limitados, pela ESS com uma capacidade global maior de utilização de variados campos científicos em suas análises sobre o antropoceno.

Quanto às segunda e terceira questões, essas não ficaram restritas ao campo das ciências naturais, mas abrangem as ciências humanas e a filosofia. Embora não consideramos que com isso tenha sido inaugurado necessariamente uma terceira via de interpretação sobre o antropoceno, já que a base epistemológica é ainda das ciências naturais. Ainda que não definido cientificamente, em termos de consenso, o antropoceno foi apropriado por alguns filósofos, sociólogos e historiadores, de várias linhas teóricas, tal como: Bruno Latour (2014), Donna Haraway (2016), Clive Hamilton (2016), Dipesh Chakrabarty (2018) entre muitos outros. A datação e a forma como entender o antropoceno acabaram sendo temas de discussão que estão sendo privilegiados nas ciências humanas em geral. Aqui entra um elemento fundamental para entender a possível relação, crítica, entre o marxismo e o antropoceno.

São diversas as datas ou períodos propostos para marcar o início do antropoceno, variando desde 8000 anos atrás, tempo da criação da agricultura pelos seres humanos, até mais recentemente, no ano de 1964, momento em que seria possível identificar as emissões de radiação pelas usinas e bombas atômicas, em um período alongado de análise científica. Essa talvez seja a controvérsia mais relevante daquelas que envolvem o antropoceno, pois é exemplar da afirmação de Crutzen de que o planeta está funcionando de forma inédita, “em uma situação sem igual” (CRUTZEN, 2003, p. 253, tradução nossa)¹³. Ou seja, desde quando os mecanismos e ciclos planetários foram alterados de forma nunca antes encontrada, pelos estudos científicos atuais, na história humana? Esse questionamento denota também a preocupação em traçar culpados por essa situação, e, na verdade, pode significar inclusive uma tentativa, conforme veremos, de ocultar esses responsáveis.

Os debates em torno da datação inicial refletem aspectos e tensionamentos ideológicos que radicaram nas interpretações sobre o passado da nossa formação social, e nos projetos de futuro do sistema capitalista. A inserção do antropoceno na longuíssima duração, que remete a milhares de anos

atrás, especificamente entre 8 mil a 7 mil anos, representaria que a humanidade, desde a prática da agricultura em lugar da caça e coleta, já teria efeitos reais nos ecossistemas e na biodiversidade, ou seja, simboliza a modificação no metabolismo entre humanidade e natural, o início da falha metabólica identificada por Marx (HAMILTON et. al. 2015). Essa datação abstrai da responsabilidade os modos de produção, os sistemas econômicos e sociais, a política e a cultura em geral, cabendo a humanidade enquanto espécie a culpa pela modificação no meio natural. E principalmente, mostra que o estado diferenciado do funcionamento planetário, no contemporâneo, não é tão diferenciado assim, pois é um processo que se desenvolve de milhares de anos (HAMILTON et. al, 2015; HAMILTON, 2016; CHAKRABARTY, 2018).

Já outro marco, o ano de 1610, considerado por Lewis e Maslin o momento específico do início das colonizações europeias, por outro lado, traça uma nova perspectiva para o antropoceno. Uma data, ainda que menos abstrata e generalista, mas extremamente totalizante, o processo colonizador, seria, na interpretação dada pelos autores para a revista *Nature* o momento do impacto entre populações do velho e do novo mundo “[...] incluindo a homogeneização geológica sem precedentes da biota terrestre [...]” (2015, p. 175, tradução nossa)¹⁴. Para Lewis e Maslin, o encontro de civilizações, a descoberta do Novo Mundo seria o marco inicial do antropoceno, que determinaria as novas formas de estabelecimento das interações entre humanos e meio natural. De fato, esse marco temporal é sedutor pela grandiosidade que oferece, pelo sentido de ruptura em vários níveis da realidade, tal como epistemológico, cultural, antropológico etc. Mas não atingiu as camadas geológicas, não deixou, necessariamente, a marca humana nas “entranhas do planeta”. Com o início dos processos de colonização no século XVII, abria-se a humanidade a diversas expectativas de futuro, para utilizar aqui uma ferramenta meta-histórica de Koselleck, com a humanidade, europeia, diga-se de passagem, tendo em sua frente uma miríade de caminhos a percorrer, que poderiam levar a relações entre sociedade e natureza diversificadas daquela que temos atualmente. Não há indícios nesse momento histórico de que os seres humanos provocaram alterações nos mecanismos de funcionamento natural do planeta, tal como as mudanças climáticas, mudanças globais, poluição e daí por diante. O começo da colonização é uma data significativa para a história humana, mas não para o antropoceno.

Outras datações são significativas. Os especialistas que estão inseridos nessa discussão, abordam o período contemporâneo de forma variada. Alguns apontam para o final do século XVIII, outros são mais específicos datando em 1943 - ano do início de construção da bomba atômica - e outros 1964 - momento, como já dissemos, de observação científica das emissões de radiação, enquanto perenes. Entendemos que essas datas, em si, abordam problemáticas parecidas, portanto, iremos tratá-las como um período só, o mundo pós-revolução industrial. O início da era industrial, do capitalismo como o conhecemos, é representativo do desenvolvimento das forças produtivas humanas e de seu real e profundo impacto no mundo natural. Essa datação é a escolhida por Crutzen e outros cientistas como o marco histórico decisivo para o início do antropoceno (ZALASIEWICZ et. al., 2014). Para os cientistas do grupo de Crutzen, com a invenção do motor à vapor houve uma revolução sem precedentes na história

humana, não somente em termos de produção, mas que permitia uma maior utilização dos recursos naturais, aumentando o ritmo da extração desses, assim como, o aumento dos dejetos da cadeia produtiva:

Em algumas gerações a humanidade irá exaurir os combustíveis fósseis que foram gerados por centenas de milhares de anos, resultando na emissão em larga escala de poluentes atmosféricos. O envio de SO₂, globalmente em torno de 160Tg/Ano na atmosfera pela queima do carvão e petróleo, é ao menos duas vezes maior que a totalidade de todas as emissões naturais, que ocorrem em sua maioria na forma de dimetilsulfeto vindo dos oceanos. A oxidação do SO₂ em gás sulfúrico e de NO_x como ácido nítrico tem levado a acidificação das chuvas, causando danos florestais e a morte de peixes em lagos localizados em regiões biologicamente sensíveis, como a Escandinávia e o norte da América do Norte. Devido a redução substancial das emissões de SO₂, a situação melhorou. Ainda assim, o problema tem piorado na Ásia (CRUTZEN, 2003, p. 252, tradução nossa)¹⁵.

Não se trataria somente de causas políticas, sociais ou econômicas, mas de fatores químicos, físicos e biológicos. O marco histórico estabelecido por Crutzen tem um apelo maior que das demais propostas, pois é abrangente, apresenta justificativas para humanistas e cientistas naturais, aborda o problema da produção e das suas emissões de poluentes. Porém, não aponta o sistema do capital como responsável, não o historiciza e, portanto, não atribui ao mesmo a sua devida centralidade na conformação do problema do antropoceno; ao contrário, encerra a culpa em uma humanidade indeterminada e geral, protegendo-se, assim, de eventuais críticas liberais e progressistas. É importante destacar, antecipando a análise a seguir, que Marx e Engels reconhecem em vários textos o papel que o capitalismo teve em proporcionar uma falha nas relações metabólicas entre humanos e natureza. Uma ruptura causada pela intensificação das forças produtivas e das novas formas das relações sociais: no desenvolvimento tecnológico, das novas formas de apropriação da natureza e da exploração do trabalho, das contradições sociais e pela expansão global do capital. Essa falha é representada por Crutzen e coautores, mas distanciando-se completamente da crítica marxista, como era de se esperar, ao mesmo tempo que provoca o estabelecimento de uma humanidade abstrata, onde todos, sem exceção são igualmente responsáveis pelo problema do antropoceno. Crutzen deixaria de lado as diferenças espaciais do capitalismo, suas desigualdades sociais e ambientais, os diversos níveis de produção e consumo, assim o estadunidense que se alimenta fartamente em fast-foods é tão responsável pela situação do planeta que um etíope com poucas oportunidades de saciar a fome. O desequilíbrio ambiental é culpa humana e não do sistema, um argumento mais palatável para a maioria dos políticos e da população das nações ricas. Basta observar os conceitos-chave utilizados pela ONU, por exemplo, como “desenvolvimento sustentável”, “desenvolvimento humano”, que apontam as falhas humanas, sejam essas individualizadas ou sociais, no trato com o meio ambiente. O capitalismo nesses casos precisa apenas de um ajuste, uma adequação dada pela forma como os seres humanos se relaciona com o meio natural. Muitas vezes, nesses discursos, cabe uma solução tecnológica ou mudanças de hábitos para resolver a crise no meio ambiente. Não é questionado o sistema socioeconômico como um todo.

Os debates para determinar as datas possíveis de início do antropoceno representam também as várias “narrativas”, tal como denominou o historiador francês Christophe Bonneuil (2015). Essas narrativas procuraram interpretar e dar sentido ao antropoceno, em sentido historiográfico:

[...] as estórias que as elites da modernidade industrial contaram para si mesmas – sobre a natureza como sendo externa e sem propósito, sobre o mundo como recurso, sobre a isenção humana, sobre o progresso e a liberdade como uma forma de escapar das determinações e limites da natureza, sobre a tecnologia como uma entidade quase autônoma – serviram como as origens culturais e as condicionantes do Antropoceno (2015, p. 17, tradução nossa)¹⁶.

Diante dessa história contada sobre o planeta, sociedades e nações, as narrativas sobre antropoceno apresentadas Bonneuil (2015) também são significativas das origens e intencionalidades de cada grupo de interesses nessas versões da história. São quatro grandes narrativas: a naturalista; a pós-naturalista (também chamada de pós-moderna ou mesmo eco-construtivista); a eco-catastrofista e a eco-marxista.

As quatro narrativas apresentam características próprias. Mas, elas também detêm alguns elementos unificadores, especialmente estando em conformidade com diretrizes da história ambiental/natural da atualidade: a atribuição de valor à natureza, o enfoque em determinados atores e fenômenos, sequenciar períodos e propor uma espécie de dramaturgia moral ou casual. É certo, que essa descrição de Bonneuil sobre os elementos marcantes dessas narrativas, acaba por abarcar o método regular de grande parte da historiografia mundial atual, mas permite uma visualização geral das condições em que as narrativas sobre o antropoceno estão sendo produzidas nas ciências humanas. Especialmente, naquilo que Bruno Latour chamou de “geohistórias” do antropoceno, ou seja, quando os especialistas tentaram traçar “como chegamos até esse ponto” e para onde vamos (LATOURE, 2014).

A primeira narrativa, “naturalista”, se baseia na ideia de que a humanidade adquiriu sua consciência ambiental recentemente. Os pesquisadores que trabalham dentro dessa narrativa, Crutzen, McNeill (2016) e Chakrabarty entre eles, acreditam que após os anos 1960, quando houve a conscientização ambiental da humanidade, através de movimentos sociais, dos incidentes e episódios de poluição, do aviso da ciência e tecnologia etc. ocorre a virada ética da humanidade, passando a ser diretamente vinculada, mas não responsabilizada, pela situação do mundo natural. Ou seja, antes disso, durante toda a experiência humana, mesmo antes do surgimento do capitalismo, a humanidade não poderia ser culpabilizada. Essa linha de narrativa ainda advoga por mais ciência e tecnologia, como esse conjunto de saberes sendo capazes de resolverem e responderem pelos problemas ambientais atuais. A “tecnologia verde”, seria a única forma viável de salvação do mundo no antropoceno.

Esta narrativa envolve quatro afirmações principais e que são inter-relacionadas: (1) o protagonismo da "espécie humana" como a força causal de mudança da Terra; (2) a novidade trazida para consciência ambiental graças à ciência de monitoramento da Terra, rompendo com séculos de era das trevas moderna com seus impactos inconscientes; e (3) o apagamento da sociedade civil e dos leigos como produtores de conhecimento e soluções ambientais, associada a uma auto comemoração dos cientistas como pastores da humanidade e da Terra e a defesa de mais ciência e tecnologias verdes para salvar o planeta (BONNEUIL, 2015, p. 18, tradução nossa)¹⁷.

A narrativa naturalista, que exalta a centralidade humana, explica Bonneuil, leva ao obscurecimento das desigualdades sociais, das diferenças entre sociedades e agrupamentos humanos, de nações ricas e pobres, e mesmo das diferenças internas nas comunidades e sociedades. Esse ocultamento

ou apagamento, ideologizado, não aponta os culpados da crise ambiental, não faz o detalhamento dessa e nem os processos sociais, econômicos e políticos que levaram a essa condição. Existe o problema do antropoceno, mas sua geohistória é obtusa, confusa, opaca e a ciência/tecnologia há de tudo resolver.

A segunda linha narrativa, pós-naturalista, é a que detém um grande número de pensadores atuais renomados, tais como Bruno Latour, Erle Ellis (2013), Donna Haraway entre outros. Embora possa ser questionável a vinculação, dada por Bonneuil, de pós-modernos para alguns, a postura eco-construtivista é uma evidência de postura intelectual frente ao antropoceno. Para essa linhagem de pensamento, estabelece-se que a natureza tem seu fim com a era geológica humana. Essa forma de abordar o antropoceno também encontra nos movimentos ambientais dos anos 1960 em diante, a genealogia da conscientização humana para os efeitos de suas atividades para o mundo natural. Diante disso, a natureza seria uma espécie de construção cultural, variando de sentido e definição junto com as mudanças sociais e culturais. Assim, a ideia de meio ambiente teria tido pouco tempo para ser enraizado nas sociedades, mas que haveria condições de reparo dessa crise, uma reorientação dos rumos civilizatórios, com o abandono da cosmovisão ocidental de mundo e a adoção de outros parâmetros, na descrição de Bonneuil (2015, p. 24, tradução nossa):

Esta visão argumenta sobre a impossibilidade de continuar separar ‘natureza’ e ‘sociedade’. Isto mexe com toda estrutura de nosso sistema de conhecimento moderno e do nosso ensino superior por causa da grande divisão entre as "duas culturas" das ciências naturais (anti-sociais) e das ciências sociais e humanas (anti-naturais).¹⁸

Uma narrativa que prioriza a ideia de que a natureza está morta. De fato, para este grupo de autores, a natureza seria uma construção humana, por isso, haveria a possibilidade da reconstrução dessa natureza no antropoceno a partir de um hibridismo junto aos humanos. Uma narrativa que Bonneuil compreende como funcionando tal como um Frankenstein: “nós [...] somos os pilotos do hibridismo tecnologia-natureza” (2015, p. 25, tradução nossa)¹⁹. Assim, a natureza tem salvação, a partir de uma nova aliança com os humanos e suas tecnologias.

Diferente das duas primeiras linhas, a narrativa da “catástrofe planetária” aponta para o fim da humanidade e mesmo do planeta. O projeto moderno teria chegado ao seu termo, seu limite foi estabelecido a partir do surgimento da possibilidade do antropoceno (BONNEUIL, 2015). De fato, trata-se de uma história humana de “práticas insustentáveis, exaustão dos recursos, ‘limites planetários’ ultrapassados, aumento da complexidade na criação de novas vulnerabilidades estão pavimentando o caminho para os pontos de inflexão e uma mudança de estado planetário” (p. 26, tradução nossa)²⁰. A saída, se houver, seria modificar os processos e dinâmicas econômicas, sociais e políticas atuais, buscando atuar num nível local e até mesmo comunitário, com a utilização de novas tecnologias, mas de caráter *low-tech*, simplificadas e que não sejam prejudiciais ao meio ambiente.

Tal linha narrativa, entretanto, indica uma mudança no sistema produtivo, ou seja, mesmo que não declaradamente, os catastrofistas, consideram o capitalismo e suas consequências ambientais, sociais, políticas, econômicas, culturais etc., como o responsável pela situação planetária. Mas essa mudança de sistema não representa necessariamente uma revolução, ao contrário, seria uma “oportunidade para uma

política mais participativa e uma nova sociedade resiliente pós-crescimento onde a vida seria baseada em uma base material e energética mais simples e inferior, mas com comunidades mais agradáveis, significativas e igualitárias” (BONNEUIL, 2015, p. 27, tradução nossa)²¹. Sociedades mais igualitárias, produção em menor escala, políticas participativas etc. o antropoceno para os eco-catastrofistas como uma forma menos agressiva de democracia liberal, ainda assim consumista e com as desigualdades controladas.

A última grande narrativa apresentada por Bonneuil trata das análises marxistas a respeito do antropoceno. Os estudos dessa linhagem centram foco na segunda contradição do capital, tal como revelada por Marx e Engels, a falha metabólica do capitalismo, que provoca uma ruptura da ordem natural, através da intensificação do trabalho e da expropriação primária. A natureza, no modo de produção capitalista, não consegue manter seus fluxos, estes são sobrepassados pelo desenvolvimento tecnológico, pela exploração do trabalho, pela produção em larga escala e o conseqüente alto consumo de matérias-primas, recursos naturais, e de produtos industrializados etc. Diante dessas interpretações da falha metabólica que a “narrativa” marxista utilizaria como chave-interpretativa o conceito de “sistema-mundo” de Wallerstein. Diz Bonneuil que o antropoceno (ou capitaloceno) marxista ganha significado ao tratar a totalidade do capitalismo ao redor do planeta, de acordo com a caracterização de sistema-mundo, o que conta para os pesquisadores dessa linha são os “processos de desapropriação e mercantilização associados à lógica da expansão capitalista, juntamente com os mecanismos de dominação imperial, são as forças causais essenciais da virada geológica” (2015, p. 28, tradução nossa)²². De fato, conforme veremos, a utilização do sistema-mundo é significativa para os marxistas compreenderem e analisarem o antropoceno, no entanto, também precisaria ser incluído nessa chave-interpretativa, as discussões de David Harvey, em “Justice, nature and the geography of difference” de 1996 e de Giovanni Arrighi (1996), no clássico “O longo século XX”, sobre o caráter sistemático e global desses processos, no que tange a apropriação da natureza. A desigualdade é o principal fator de desequilíbrio nas relações entre sociedade e natureza, por ser através deste mecanismo fundamentado durante o capitalismo que houveram trocas energéticas entre regiões globais, a transferência de recursos naturais (petróleo, alimentos, animais, seres humanos), provocando imenso desenvolvimento econômico de um lado e extrema pobreza de outro. Desequilíbrios sustentados economicamente e politicamente (militarmente também) pelas nações centrais.

É certo que a “narrativa” ecomarxista modifica fundamentalmente, em relação às outras três, o enfoque da problemática trazida pelo antropoceno. Não se trata de um conjunto de ações históricas da humanidade, em abstrato, que conduziu o planeta para uma nova era geológica. E sim o modo de produção capitalista, que faz uso ilimitado das condições gerais de produção, do solo, da água, da atmosfera. Entender o antropoceno é compreender as mudanças profundas que o capital promove nos sistemas terrestres, as mudanças climáticas, os excessos de produtos químicos em biomas e ecossistemas, a extinção da biodiversidade etc.

Esses processos que se tornaram inerentes à ordem capitalista podem servir para endossar a

análise de Marx e Engels da falha metabólica social. Porém, a ideia/noção de antropoceno, tendo em vista suas linhas narrativas, as formas como tem sido apresentada a população global em geral, teria condições de ser adequada a análise marxista revolucionária? Ou apenas ficaria como um elemento de comprovação das teorias de Marx e Engels no XIX? A chamada era geológica do ser humano tem a possibilidade de provocar uma mudança profunda no sistema produtivo e social global? até que ponto a adoção do marxismo como método e estratégia de análise modifica a nossa compreensão do Antropoceno? Em que medida essa mesma adoção nos apresenta possibilidades políticas radicais e urgentes, que as outras formas de análise não apresentam? Estariam as formas não marxistas de abordagem do problema do Antropoceno atreladas a construção do consenso e da hegemonia burguesa, com sua ênfase na ideia de sustentabilidade, tecnologias verdes, consumo responsável, etc? E mais, Lukács (2012) chega em determinado momento de “Para uma ontologia” (p. 289) que: “Cada objetividade social pressupõe objetividades naturais socialmente transformadas” e que “[...] a orientação [...] no aperfeiçoamento do ser social consiste [...] em substituir determinações naturais puras por formas ontológicas mistas, pertencentes à naturalidade e à socialidade [...] e continuar a explicitar, a partir dessa base, as determinações puramente sociais.” Marx chamava isso de “recoo da barreira natural”. Acrescentamos algumas perguntas: uma nova orientação da relação sociedade-natureza exigiria, necessariamente, uma revisão dessa tendência progressiva de "explicitar [progressivamente] as determinações puramente sociais"? Ou as "objetividades naturais" seriam socialmente transformadas, mas com outros fins? E que o fato de que a noção mais geral de Antropoceno também implica, mesmo que implicitamente, numa certa concepção de homem, a qual difere da ontologia marxista? Essa última questão certamente retiraria a discussão de antropoceno das esferas específicas das ciências naturais, ao levar a discussão para outros caminhos que não referentes aos processos naturais (químicos, físicos, climáticos, geológicos) mas a uma noção de humanidade que discute sua essência, sua história e formas diferenciadas existentes e do passado de interação com o mundo natural.

Marx e o Antropoceno: reformismo ou revolução?

Cabe agora realizarmos uma avaliação sobre os limites e as potencialidades da concepção de antropoceno, numa perspectiva que leve em consideração a síntese das suas determinações materiais mais radicais. Não se trata, obviamente, de mero julgamento de valor ou de simples depreciação dos esforços envidados, até o momento, para uma construção mais sólida e exata do conceito - apesar de ser impossível deixarmos de notar que o amálgama de narrativas que compõem o antropoceno propõe mais interrogações do que certezas. A nossa tarefa divide-se em duas etapas.

Em primeiro lugar, pretendemos demonstrar que os diagnósticos²³ elaborados pelo conjunto de cientistas e intelectuais - já discutidos na primeira parte deste artigo - estão imbuídos, no limite, de uma concepção *reificada* de natureza e de realidade social e histórica, decorrendo, daí, o caráter insuficiente tanto das suas conclusões acerca dos fundamentos das nossas disrupções socioambientais, quanto das

orientações práticas relacionadas à superação daquelas. Em segundo lugar, analisaremos a palavra antropoceno a partir da perspectiva crítica da tradição teórica legada por Marx e Engels e por subsequentes pensadores marxistas, com um duplo intuito: a) identificar como o método dialético marxista pode viabilizar a construção de uma perspectiva *radicalmente sociogenética* do antropoceno, que supere a ilusão de uma agência humana abstrata e universal nas mudanças introduzidas pela “época do homem”; b) demonstrar que qualquer tese sobre o antropoceno que desconsidere os imperativos históricos do sistema do capital - acumulação baseada na auto expansão irracional, maximização do lucro, expropriação do trabalho e da natureza, competição, e centralidade do valor de troca sobre o valor de uso - está fadada a ser, ao fim e ao cabo, uma teoria a-histórica e mistificadora das transformações geológicas e humanas.

Com relação ao primeiro ponto - a concepção reificada da maioria das análises e diagnósticos referentes ao antropoceno - cumpre dizer, de saída, que o debate não é novo. As disputas em torno dos significados e dos sentidos das interpretações sobre esse novo período refletem, em boa medida, as tensões científicas, políticas e ideológicas referentes ao direcionamento das narrativas sobre a nova "época do homem", e a literatura mais crítica tem colocado essa problemática no centro dos debates.

Autores como Andreas Malm (2016; 2017), Victor Wallis, John Bellamy Foster (2000; 2017), Jason W. Moore (2016), Camilla Royle (2019), Kathryn Yusoff (2018) e Ian Angus (2015) - malgrado as diferenças teóricas que os separam - questionaram as perspectivas dominantes sobre o Antropoceno, que enfatizam o caráter coletivo da destruição ambiental, a responsabilização da espécie humana pelo desequilíbrio sociometabólico e o compartilhamento equânime das consequências do esgotamento dos recursos recursos.

Intelectuais latino-americanos também chamaram a atenção para os perigos da perspectiva globalizante e generalizante da narrativa do “giro antropocênico”: ao ignorar as diferenças históricas do desenvolvimento do sistema do capital entre o centro e a periferia e as suas manifestações específicas em cenários neoextrativistas, os defensores da tese da agência universal humana produziram uma explanação socialmente asséptica - e subliminarmente mais adequada às exigências da ordem social vigente - dos processos de ocupação, depredamento, e exploração dos territórios pujantes de recursos e das suas gentes, incapaz de reconhecer ontologias e epistemologias (ULLOA, 2017; ARAOZ, 2016; PALACIO et. al., 2018). Alguns autores defendem, por isso, uma mudança na terminologia, com o abandono do termo “antropoceno” e a adoção do termo “capitaloceno”²⁴.

Para compreendermos os limites das potencialidades compreensivas do antropoceno - pelo menos em suas acepções mais correntes e identificáveis na literatura - é necessário lembrar que o conceito deve ser situado dentro de um quadro político, cultural e econômico - historicamente localizável - que condicionou e possibilitou a sua construção e disseminação não apenas dentro da comunidade científica, mas também a sua adoção por parte da imprensa e da opinião pública, de uma forma geral. Presumir a neutralidade dos conceitos e proposições científicas é ignorar as suas determinações de classe e o seu correspondente conteúdo ideológico, bem como o papel fundamental que tais elaborações cumprem na

defesa e na legitimação da reprodução do status quo (Mészáros, 2004, p. 266).

A junção das principais definições sobre o antropoceno, notadamente aquelas defendidas por seus mais conhecidos pesquisadores - como Crutzen (2002) e Zalasiewicz (2014) - ou então os relacionados aos estudos filosóficos e das ciências humanas - como Latour (2014), Haraway (2016) e Chakrabarty (2018) - oferecem uma boa oportunidade para aprofundarmos o nosso argumento, e chegarmos a uma definição global do antropoceno.

Para Eileen Crist, “o discurso do Antropoceno é constituído por uma mistura de temas entrelaçados e recorrentes, desenvolvidos ou enfatizados por seus diferentes expoentes” (2016, p. 15). A ideia comum que atravessa o eixo central do antropoceno é a perspectiva de que a “época do homem” pode ser reconhecida pela incontestante predominância da conquista humana. Ou seja, antropoceno repercute o domínio humano sobre a natureza, o mundo natural, os não-humanos. A história de destruição, da capacidade humana de modificar o meio ambiente e a natureza como um todo tem no antropoceno seu auge, pois somos capazes, enquanto única espécie, a transformar geologicamente os processos e ciclos globais de funcionamento natural.

Nos igualamos, assim, às demais forças naturais, e Crist enxerga nesse momento a glorificação do complexo de superioridade humana em relação às outras espécies. Percebe-se isso desde a nomenclatura “Antropos” que compõem a proposta de nova era geológica “O discurso do Antropoceno oferece um auto-retrato prometeico [...]” nos diz Crist (2016, p. 16), “[...] uma espécie engenhosa (...) surgindo de modo a ganhar um nome separado”, a palavra “Anthropos” significando “homem” e delimitando uma não-animalidade. A ideia de *nós*, e não *eles*, marca a denominação da nova era geológica onde os não-humanos ficam de fora, mesmo que os processos humanos em sua totalidade tenham sempre a presença direta das entidades orgânicas ou não-orgânicas, tratadas ou não como recursos econômicos, para os processos sociais humanos. Podemos também chamar a atenção para o fato de que apesar de denominar uma nova era geológica, o antropoceno apresentou-se desde o início como uma medida quase exclusiva do tempo do homem e dos seus “impactos sobre o planeta”, deixando praticamente de fora do debate a longuíssima temporalidade geológica. (CHAKRABARTY, 2021, p. 156)

O ponto-chave aqui é a análise histórica dos modos e processos produtivos. De um ponto de vista amplo, Crist afirma que, se temos uma condicionante única na história humana, essa é a procura incessante pela conquista e domínio da natureza e que esses objetivos não serão alterados a longo prazo, dadas as estruturas inerentes do capitalismo, ainda menos se levarmos em conta o que propõe o antropoceno. Se há toda uma iniciativa de criar lacunas na responsabilização pela situação ambiental e social atual pautada, como vimos, nas datações e suas explicações para o antropoceno, em um sentido mais profundo, a partir das afirmações dos pesquisadores principais temos a ideia geral de que “nós não estamos destruindo a biosfera - nós estamos transformando-a” (Crist, 2016, p. 18).

Essa, de fato, é uma forma sutil e poderosa de ressaltar a engenhosidade humana, em termos de reavaliação da sua própria trajetória e de minimização ou mesmo extirpação da sua culpa, ainda na leitura feita por Crist “No discurso do Antropoceno, testemunhamos o impulso projetado da história para seguir

avançando como conquista da história não só do espaço geográfico, mas também do [...] tempo geológico” (2016. p. 17). A história, portanto, seria a vitrine do progresso contínuo da espécie humana, alocando os prejuízos e degradações provocados ao planeta terra numa dimensão sub-reptícia - ou classificando-os como meros efeitos colaterais de um processo irrefreável de conquista e domínio. Dessa forma, o antropoceno chega como um baluarte de todos esses processos histórico-sociais e modos de produção, que teria, conclusão nossa, no capitalismo seu momento principal.

De fato, o que se coloca em questão é a história sendo recondicionada ao ponto de expressar, no antropoceno, o lado positivo da indústria humana e abrir um leque de expectativas de futuro que não é necessariamente catastrófico, mas seu contrário. Tal engenhosidade, que nos trouxe até aqui, seria o caminho para um novo futuro, um mundo sustentável, com tecnologia verde e desenvolvimento econômico para todos (Crist, 2016). Um novo mundo a partir das bases, e não dos escombros, do atual. O antropoceno, livrado dos seus aspectos negativos, oferece a chance de uma reforma em escala global, permanecendo apenas aquilo que marca positivamente a humanidade e deixando para trás os aspectos destrutivos. As características do capitalismo, suas contradições, não são levadas em conta, pois um novo capitalismo seria proposto; sem, no entanto, uma modificação na perspectiva social da sua relação com a natureza, esta última continuaria sendo a base de recursos exploráveis em larga escala e espaço de deposição de rejeitos.

Segundo Eileen Crist, temos apenas a repetição da história que vimos até aqui, milenar, intensificada nos últimos séculos, a empreitada humana sendo mantida, apenas com novos termos e ressignificações. A crença absurda que temos nas tecnologias como fator de superação das contradições provocadas por nós mesmos é uma característica, assim entendemos, da reificação do capital, do mantra do desenvolvimento econômico e da exploração do trabalho. O antropoceno, tal como posto, não altera e nem oferece uma alternativa civilizacional para o mundo atual e, por isso mesmo, apenas reforça os atuais mecanismos e dinâmicas de reprodução social essenciais ao sistema do capital (Crist, 2015).

Podemos encontrar, mesmo em perspectivas e argumentações sobre o antropoceno que se apresentam como "críticas", elementos reforçadores e legitimadores dos fundamentos da ordem social vigente. Tomemos como exemplo a entrevista que um dos mais celebrados intelectuais da teoria decolonial, Dipesh Chakrabarty (2017), deu ao periódico francês *Actuel Marx*. Ao ser questionado sobre outras forma de analisar o antropoceno - especialmente aquelas atravessadas pela luta de classes - ele afirmou que o debate o deixa "um pouco confuso", pelas seguintes razões: a) a suposta generalização e responsabilização universal contida na ideia do Antropoceno é falsa - "o antropoceno nunca quis vender uma ideia de humanidade indiferenciada" - e é resultante de análises de pesquisadores esquerdistas politicamente interessados em culpar o capitalismo pela crise ambiental atual; b) não há uma definição conceitual "única e convincente" sobre o capitalismo que seja aceitável no mundo todo; c) não existe consenso sobre os marcos cronológicos iniciais do "capitalismo globalizado" - se ele começou há 500 anos ou há 70 anos. Arrematando o seu contorcionismo linguístico, Dipesh afirmou:

Façamos de conta que compreendemos perfeitamente o sentido da palavra 'capitalismo'

(que é bem menos precisa do que a expressão 'modo de produção capitalista' ou a categoria histórica-filosófica marxista de 'capital') e que ela designava uma civilização industrial baseada sobre a extração de recursos e sobre a estratégia de acumulação de riquezas engendrando necessariamente formas de desigualdade entre os humanos. Seguindo esta concepção é incontestável que o capitalismo tem relação com as diferentes crises ambientais. (...) É, portanto, igualmente indiscutível que os problemas ambientais são 'atravessados por lutas de classes' (...) **Apesar de todas as desigualdades que lhes são inerentes, o capitalismo tem permitido à humanidade como um todo, entretanto, prosperar como espécie biológica? A resposta, pelo menos nos últimos cento e cinquenta anos, não pode ser outra do que 'sim'. E isso por duas razões, nenhuma das quais negando qualquer desigualdade ou luta de classes:** a) nossos números aumentaram (durante a minha vida, a população indiana se multiplicou por quatro); b) mesmo os pobres vivem mais tempo, talvez não melhor, mas certamente por mais tempo. **O tamanho da classe consumidora, hoje, é maior do que jamais foi, e muitas pessoas estão esperando na beira da estrada para também fazerem parte desse frenesi** (CHAKRABARTY, 2017, p. 103, grifo nosso).

Como já afirmou Andreas Malm, a argumentação a favor de uma perspectiva universalizante do antropoceno - a ideia de que todos nós somos indistintamente responsáveis pelo estágio atual da crise socioambiental - "demanda muita imaginação", e Chakrabarty parece não carecer de tal atributo. Ao mesmo que tempo que questiona o caráter concreto e histórico das relações sociais capitalistas - uma vez que, segundo ele, não há um entendimento geral que valide a existência de tais relações - o intelectual indiano relativiza as brutais assimetrias que integram, necessariamente, as formas de reprodução do capitalismo global: o capitalismo pode ser ruim, mas esse é o preço a se pagar pela explosão demográfica e pela expansão do consumo de massa. Para Dipesh, por sinal, as transformações na esfera da produção e do consumo - apesar dos seus óbvios, mas releváveis problemas - proporcionaram um inédito grau de felicidade a milhares de homens e mulheres, principalmente dos países pobres: "eu não posso esquecer o orgulho com o qual hoje os mais pobres e ordinários cidadãos indianos possuem seu próprio smartphone ou um substituto barato", afirmou (CHAKRABARTY, 2014, p. 15).

Não é de se estranhar, portanto, que o desenrolar desse tipo de raciocínio, profundamente comprometido com os limites interpretativos da autorrepresentação mistificada da sociedade burguesa, culmine na negação da utilidade do marxismo para a compreensão das transformações socioambientais do antropoceno. Se a concretude das relações de produção dependem do sancionamento do jogo de linguagem e da adesão coletiva a determinadas representações, se o desenvolvimento das forças materiais acabou por beneficiar à espécie humana em seu conjunto, igualando todos em uma temporalidade longuíssima - "os pobres participam na história compartilhada da evolução humana tanto quanto os ricos" (CHAKRABARTY, 2014, p. 14) - e se o aprofundamento do consumo de massa significa a emancipação humana e a promoção de justiça social, então as condições históricas que são o objeto de análise da tradição marxiana encontraram o seu desenlace e, por tabela, o velho Marx e o seu legado estão, de fato, completamente superados.

Infelizmente, argumentos como o de Chakrabarty não encontram o mínimo respaldo nas condições históricas atuais. O capitalismo é um modo de produção que se manifesta de maneira variada no tempo e no espaço - daí a necessidade de estarmos sempre atentos ao fato de que as suas

exteriorizações estruturais e superestruturais engendram-se, necessariamente, a partir de uma "ordem social histórica" (FRASER; JAEGGI, 2020, p. 79) - mas que possui um núcleo de características que nos permitem diferenciá-lo claramente de formações históricas não capitalistas, tais como a propriedade privada, a lógica de expansão e acumulação infinitas, as divisões de classe, e a expropriação da natureza e do trabalho (WOOD, 2001).

A proclamação da insuficiência do marxismo, o elogio aos desígnios do livre mercado, a defesa de uma abstração universalizante do "nós/espécie humana" em desfavor das categorias analíticas de classe, raça e gênero - afetadas, obviamente, de maneira assimétrica pela crise ambiental - e a apologia da linguagem como demiurgo do sistema capitalista, nesse sentido, inscrevem-se numa operação intelectual que manifestou a sua agudeza com a queda do Muro de Berlim e com a derrocada da União Soviética. Não é coincidência, portanto, que Mikhail Gorbachev, já nos derradeiros anos da União Soviética, tenha defendido a ideia de que "o interesse comum da humanidade devesse suplantar a tradicional priorização marxista da classe trabalhadora"; para ele, "questões de espécie deveriam ter precedência sobre questões de classe" (WALLIS, 2020, p. 73)²⁵.

O recurso às reflexões de Marx e Engels, destarte, presta-se à tarefa duplamente urgente: compreender a ruptura sociometabólica na dinâmica das suas manifestações históricas concretas, e desvelar as mistificações sustentadas por interpretações que reduzem a compreensão do antropoceno à mera condição de "indefensável abstração" (MALM, 2016, p. 391).

Seguindo as elaborações de John Bellamy Foster (2018), encontramos nos Grundrisse de Marx (2011) um conjunto importante de reflexões sobre a dialética entre sociedade e natureza. Nessa obra, Marx afirma que os modos de produção baseados na propriedade da terra e na agricultura a "reprodução do indivíduo nas relações [...] com sua comunidade e nas quais ele existe como base da comunidade" está diretamente relacionada "às condições objetivas do trabalho" (p. 643), e que este as reconhece enquanto suas próprias condições. Ou seja, enquanto indivíduo singular, nesses casos, a relação com a natureza é marcada pela situação na qual há a realização subjetiva do próprio, não como produto do trabalho, mas como natureza em si. O pressuposto da propriedade da terra, seja qual for o tipo de comunidade, é demarcado pela reprodução de seus "membros sob as condições objetivas" já dadas, portanto, na natureza, na terra, na agricultura, que garantem a sobrevivência da comunidade e do indivíduo singular. Assim, qualquer progresso ou modificação da população dessa comunidade tem a capacidade de destruir as condições originais "em lugar de reproduzi-las". Não havendo um círculo de reprodução autossustentável, tal como na forma asiática, considerada por Marx como mais tenaz em manter suas características de produção, o indivíduo singular altera sua "relação com a comunidade, então, ele altera a comunidade e atua destrutivamente sobre ela, bem como sobre seu pressuposto econômico [...] abole o vínculo real sobre o qual ele se fundamenta" (MARX, 2011, p. 644). Vínculo real dado a partir da natureza e historicamente a partir da reprodução dessas condições de produção social e econômica.

Isto não significa a importância do indivíduo no processo de auto reprodução de suas condições de vida. Ao contrário, embora Marx reconheça o lugar deste na produção econômica e na propriedade da

terra, o que está posto é a relação dialética que mantém com a comunidade, conseqüentemente, dependente da mesma para a produção, propriedade da terra e condições de reprodução. Entretanto, prossegue Marx no Grundrisse, se a finalidade da produção, na forma burguesa, é a riqueza e a finalidade humana é a produção, uma constatação que é contrária às formas antigas, na qual a produção cria cidadãos e a riqueza estaria dada na materialidade das coisas, temos então uma “exteriorização do conteúdo humano”, objetivado num “estranhamento total [...] como sacrifício do fim em si mesmo a um fim totalmente exterior” (MARX, 2011, p. 646).

Nas formas pré-burguesas, podemos compreender que a relação entre o sujeito trabalhador com as condições objetivas de seu trabalho é subjetiva ao ponto que “ele próprio não é só o corpo orgânico, mas essa natureza inorgânica como sujeito” (MARX, 2011, p. 647). Na forma burguesa há o descolamento dessa relação objetiva-subjetiva, diante de um processo histórico de formação dessa economia política, com a gênese da propriedade privada capitalista e do trabalho assalariado, marcando, a partir de então, uma nova forma de produção social, das relações econômicas que Marx reconhece como sendo a base da vida dos seres humanos. A unidade entre natureza e ser humano estabelecida por aqui que chamou de condições originais da produção, quando a reprodução social se dá pela apropriação de objetos naturais e seu uso subjetivo. Uso consciente e teleológico diante das necessidades sociais e individuais de produção e reprodução. Assim:

Não é a *unidade* do ser humano vivo e ativo com as condições naturais, inorgânicas, do seu metabolismo com a natureza e, em conseqüência, a sua apropriação da natureza que precisa de explicação ou é resultado de um processo histórico, mas a *separação* entre essas condições inorgânicas da existência humana e essa existência ativa, uma separação que só está posta por completo na relação entre trabalho assalariado e capital (MARX, 2011, p. 648).

A propriedade da terra, e por conseqüência da natureza, está condicionada às formas de estabelecimento da comunidade. Propriedade, nos diz Marx ainda no Grundrisse, seria “*pertencer a uma tribo*” e assim, condicionar, enquanto indivíduo singular, sua existência produtiva, a esta situação comunitária, compartilhando a linguagem e o sistema de reprodução da tribo. Já a existência subjetiva é mediada pelo “comportamento em relação à terra”, seja coletor, caçador, agricultor, consumidor etc, enquanto parte da natureza, uma extensão de seu corpo. Tal mediação individual, em conseqüência, é dada pela mediação coletiva em relação à natureza, a depender das características da comunidade, das formas de produção e reprodução social e econômica. De fato, admite Marx (2011, p. 653 grifo do autor), “*nós reduzimos essa propriedade ao comportamento em relação às condições de produção*” e de consumo, quando passamos a procurar na natureza realização das nossas necessidades a partir de objetos prontos ou pelo trabalho. É pelo trabalho que ocorre a transformação e apropriação da natureza inorgânica, sendo um processo objetivo/subjetivo de realização das condições de produção/reprodução social e econômica. A apropriação das condições naturais objetivas por sua vez garantiria, até certo ponto, a conservação da própria comunidade, ao procurar reproduzir os indivíduos “*como proprietários, no mesmo modo de existência objetivo que constitui ao mesmo tempo o comportamento dos membros uns em relação aos outros e, por isso, a própria comunidade*”, o ato de conservação das condições de reprodução social e econômica, entretanto, é uma

“*produção nova e destruição da forma antiga*” (MARX, 2011, p. 655 grifo do autor). O entendimento dado por Marx desse processo é no estabelecimento de uma nova relação dialética, as já firmadas entre corpo humano e natureza inorgânica e entre comunidade e indivíduo singular, temos o estabelecimento de um processo histórico, onde ao mesmo tempo que se quer manter, conservar, as condições já dadas de produção essa é limitada pelo próprio crescimento da comunidade, sua reprodução. Assim, a tendência observada por Marx é da destruição da comunidade pelo desenvolvimento das formas de produção, que em um primeiro momento são coletivas e depois vão se transformando em particulares (MARX, 2011).

Da reprodução social e econômica passa-se a sua dissolução. Uma individualização das condições de produção e da propriedade, diante de um processo histórico, que culmina na forma burguesa de produção e reprodução. A economia das trocas é indicativa desse processo, quando Marx (2011) percebe que é um sistema essencial na individuação, ao tornar um determinado sistema social “gregário, supérfluo e o dissolve” a ponto do indivíduo se relacionar “mais consigo mesmo, mas os meios para se pôr como individualizado se converteram em seu meio de se fazer universal e comum” (p. 659). Nas comunidades pré-burguesas o indivíduo ainda está aferrado à comunidade, através das condições de produção original. No processo histórico de formação burguesa, esses ferros são quebrados, e nessa situação Marx admite que “o trabalhador [...] está presente de modo puramente não objetivo, subjetivo; mas a coisa que se defronta com ele deveio a *comunidade verdadeira* que ele procura devorar e pela qual é devorado” (p. 659). De fato, Marx prossegue, esse processo histórico de transição das formas de produção para o capital leva a uma dissolução, uma perda da união entre comunidade e indivíduo, ou seja, a completa dissolução das condições de produção originais, dos vínculos entre ser humano e natureza, entre trabalho e transformação do mundo inorgânico em produtos para a realização das necessidades vitais (p. 660). Se não há essa relação no capitalismo, e há a alienação do indivíduo em relação ao trabalho e a natureza, como garantir um antropoceno que altere essas condições?

Ao levarmos essa questão para a profundidade ontológica do ser social no marxismo, podemos perceber que as amarras que ligam o antropoceno ao capitalismo são reforçadas por laços de “consanguinidade” maiores que um debate de relações ideológicas. Ou seja, o antropoceno é parte do capitalismo, isso é certo²⁶, mas a forma como é compreendido e entendido como um caminho para a solução dos próprios problemas do sistema capitalista o coloca numa condição paradoxal: é resultado e ao mesmo tempo resposta da crise ambiental provocada pelo modo de produção atual. Tal contradição se estabelece em nível ontológico.

Lukács analisou os aspectos ontológicos da obra de Marx. A preocupação marxiana com a relação intrínseca entre sociedade e natureza é uma questão explorada em quase toda sua produção intelectual. Desde a crítica a Feuerbach, escrita junto a Engels, até nos volumes de O Capital a perspectiva utilizada por Marx em termos do lugar da natureza e sua história no conjunto das atividades humanas está presente de forma nítida, e para Lukács (2012) temos a definição de sua base ontológica do ser social. De fato, Lukács admite que “no que se refere a filosofia da natureza, ele sempre se posicionou rigorosamente contra a tradicional separação entre natureza e sociedade” (p. 313); é curioso que essa afirmação de Lukács

pode parecer óbvia, sob o ponto de vista dos estudos marxistas, até porque não há condições de se refletir sobre o materialismo de Marx sem concebermos uma sociedade e natureza em atuação conjunta na produção e reprodução do ser social.

Deve-se perceber que nesse sentido, que a postura de Marx, em termos de filosofia do XIX, o colocou na contramão do pensamento burguês da época. A linha de raciocínio sobre a natureza inaugurada por Descartes e Bacon séculos antes e que é determinante até os dias de hoje - a da separação entre ambos aspectos da vida humana, o mundo social e e o mundo natural - é encontrada nas proposições sobre o antropoceno. É certo, que o antropoceno, embora contenha o germe de mudanças estruturais significativas, mantém como base a separação ontológica, mas falaciosa entre sociedade e natureza; afinal, segundo algumas teses que sustentam a noção de antropoceno, será essencialmente por meios tecnológicos que a solução da crise ambiental poderá ser alcançada. Permanece, desse modo, de forma refinada, a separação burguesa, (ou, se preferirmos, moderna) que enseja toda a complexa rede de problemas contemporâneos.

Já a natureza em Marx é representada como parte significativa da vida humana e de suas relações histórico-sociais, ou seja, de sua reprodução material. Lukács (2012, p. 313) chega a elevar a determinante ontológica do ser social em Marx como sendo o centro de seu pensamento:

Marx faz da produção e reprodução da vida humana o problema central, e é nesta chave-interpretativa que “surgem, tanto no próprio ser humano como em todos os seus objetos, relações, vínculos etc. como dupla determinação de uma insuperável base natural e de uma ininterrupta transformação social dessa base.

Portanto, o afastamento de Marx do pensamento burguês não se dá somente em termos de economia política e afins, mas tendo como fundamento outro princípio ontológico na sua definição do ser social: a total unidade entre sociedade e natureza.

Essa unidade tem como categoria central o trabalho. É através dessa categoria que Lukács percebe como Marx estabelece a dupla transformação que ocorre no ser social, a saber, a transformação do objeto natural em valor de uso e posteriormente de troca e a modificação que age sobre o ser humano, quando este produz os objetos para sua necessidade, modificando a si próprio nesse processo. O trabalho, enquanto condição de existência do ser humano, atua, não importando qual modo de produção, como elemento de mediação, regulação, do metabolismo natural. Para Marx, é através do trabalho que se criam as condições para a manutenção da “vida humana”. Lukács percebe que essa relação dialética entre sociedade e natureza não é direcionada a uma cisão, mas ao fortalecimento dos laços que mantém unidas ambas.

As transformações dialéticas do trabalho, tal qual definidas por Marx, são entendidas historicamente, pois são alteradas a partir das mudanças na forma social de produção. Embora tenhamos a unidade entre sociedade e natureza como base ontológica do ser social, ela passa por alterações em seus aspectos a partir das diferentes formas históricas de produção e reprodução social. Essas transformações vão alterar o caráter essencial da ontologia do ser social. Nesse momento Lukács reconhece que Marx entendeu a capacidade do processo histórico do trabalho em converter teleologicamente os objetos

naturais em coisas úteis. Tal conversão teleológica na análise marxiana promove, inicialmente, para Lukács, a manutenção do aspecto ontológico básico do objeto natural, ou seja, os objetos “continuam a ser em si o que eram por natureza” devido a sua existência objetiva ser independente da “consciência do homem” e somente através do trabalho, teleologicamente orientado, que os objetos naturais adquirem sua forma social, em valor de uso ou valor de troca. Neste momento Lukács define o ponto de partida da ontologia do ser social em Marx, no processo ontológico de transformação metabólica do objeto natural em valor de uso/troca diante de forma social determinada, ou seja, a vida humana e seus meios de atender as necessidades a partir das bases naturais, as modificando e utilizando socialmente para a sobrevivência. Acontece que para Lukács (2012, p. 314):

[...] o ser social pressupõe, em seu conjunto e em cada um dos seus processos singulares, o ser da natureza inorgânica e da natureza orgânica. Não se pode considerar o ser social como independente do ser da natureza, como antítese que o exclui, o que é feito por grande parte da filosofia burguesa quando se refere aos chamados “domínios do espírito” [...].

O social é inalienável de suas bases naturais, depende da natureza e suas formas e conteúdo para a reprodução de si, portanto, natureza e sociedade não são excludentes em Marx, e isso demarca mais uma diferença em relação ao pensamento burguês. No entanto, no processo teleológico do trabalho, da conversão social do objeto natural, há um avanço historicamente determinado da práxis social, tornando as “formas de objetividade do ser social” cada vez mais sociais, ou seja, caracterizando-se o “recuo da barreira natural” que Marx considerou, e que Lukács observa como um momento crucial do ser social, como o predomínio da objetividade social no processo metabólico natureza/sociedade. A partir da formação dessa barreira natural recuada que se caracteriza o “salto ontológico” tal qual definido por Lukács “[...] O processo histórico do seu desdobramento, contudo, implica a importantíssima transformação desse ser-em-si em um ser-para-si e, portanto, a superação tendencial das formas e dos conteúdos de ser meramente naturais em formas e conteúdos sociais cada vez mais puros, mais próprios”. (LUKÁCS, 2012, p. 315). Historicamente, dentro do pensamento marxiano, haveria um processo de objetivação do produto social, tornando-o cada vez menos percebido em suas origens naturais. Um afastamento da relação metabólica, que apesar de mediada pelo trabalho, pela práxis social, é percebida somente em suas formas sociais, diante de uma modificação historicamente orientada pela superação de uma forma de sociedade por outra.

No entendimento de Marx, são nos escombros das velhas formas de organização social que se ergue a forma atual, na superação dialética da produção e das relações sociais. No entanto, para Lukács fica evidente que nesse processo histórico de superação, de destruição das antigas formas sociais, a emergência do novo promove o aumento do “recuo da barreira natural”, desse deslocamento ontológico do ser social em formas cada vez mais objetivamente sociais da produção. Um descolamento provocado acima de tudo pela mudança da consciência social regida pela alienação e mais-valia presentes na sociedade burguesa. Ao perder seu sentido original, o trabalho agora reificado e teleologicamente orientado pela

maior objetividade social do processo metabólico, leva a caracterização da segunda contradição do capitalismo por Marx, a falha metabólica entre sociedade e natureza.

Marx e Engels, na obra *Ideologia Alemã* (1998), reconhecem que algumas premissas servem de partida para o entendimento da existência dos “seres humanos vivos” e, entre elas, estaria a compreensão a partir de suas “bases reais”. Disso forma-se a tríade que irá sustentar a análise marxiana “os indivíduos reais, sua ação e suas condições materiais de existência” (p. 10). Diante disso, a “[...] primeira situação a constatar é, portanto, a constituição corporal desses indivíduos e as relações que ela gera entre eles e o restante da natureza” (p. 10). Este trecho dá a impressão que Marx e Engels limitam a condição de existência humana por suas bases naturais, e de que não haveria indivíduo e sociedade sem suas premissas materiais, portanto, ser humano vivo poderia a priori ser associado à fauna como um todo. De fato, isso, como vimos em Lukács, é uma determinação ontológica em Marx, a presunção de que essencialmente estamos relacionados a natureza orgânica e inorgânica, sendo esta a ontologia geral da qual parte a ontologia do ser social.

No entanto, essa base material não nos levaria a igualdade perante outros animais, enquanto simples parte do complexo sistema natural; ao contrário, nossa distinção está no fato de que produzimos os meios de existência, um “passo à frente” na concepção de Marx e Engels, dada nossa organização corporal “Ao produzirem seus meios de existência, os homens produzem indiretamente sua própria vida material” (1998, p. 10). Segue a interpretação marxiana de que “A maneira como os homens produzem seus meios de existência depende, antes de mais nada, da natureza dos meios de existência já encontrados e que eles precisam reproduzir” (1998, p. 10). Portanto, para ambos, no processo de produção da existência humana, de sua reprodução, e ontologicamente, da sua diferenciação em relação ao restante da natureza, o ser humano o faz a partir das condições materiais de produção:

[...] um modo determinado da atividade desses indivíduos, uma maneira determinada de manifestar sua vida, um *modo de vida* determinado. A maneira como os indivíduos manifestam sua vida reflete exatamente o que eles são. O que eles são coincide, pois, com sua produção, isto é, tanto com o *que* eles produzem quanto com a maneira *como* produzem [...] (1998, p. 11).

Essas determinações em Marx e Engels levam a outras premissas. A principal que nos interessa aqui é a que estabelece o seguinte: a partir das condições materiais de produção, “indivíduos determinados com atividade produtiva segundo um modo determinado entram em relações sociais e políticas determinadas” (MARX E ENGELS 1998, p. 18). Haveria, portanto, uma relação dialeticamente posta nesse processo. As relações sociais e políticas determinadas pelas condições materiais de produção levam a reprodução da vida humana, da existência real do indivíduo, que por sua vez é determinada em última instância pela “estrutura social” na qual está inserido. Marx deixou claro em suas conclusões no capítulo sobre a grande indústria e a agricultura, no *O Capital* (v. 1), que com o desenvolvimento da grande indústria, e da agricultura - a produção agrícola de larga escala - passa a ocorrer no modo de produção capitalista a ruptura metabólica (*Risse im Stoffwechsel*) entre sociedade e natureza. De fato, a noção de metabolismo (*Stoffwechsel*) em Marx é discutida por ele nos *Cadernos de Londres*, em 1851, e

posteriormente nos Grundrisse, quando estabelece que a relação de produção na sociedade contemporânea, dominada pelas formas burguesas de apropriação do trabalho e dos recursos naturais, escondia, sob o aparente progresso da técnica e da produtividade, a marca da destruição e da degradação do ambiente natural e do ser humano. O “roubo” que o ser humano promovia ao extrair, para a satisfação das suas necessidades, produtos do solo, não tinha a contrapartida, notada em modos de vida anteriores, do retorno dos nutrientes ou do tempo necessário para a recuperação do mundo natural²⁷.

A partir da forma de produção social é que está posta a sua própria reprodução, sua estrutura, em síntese, a maneira como os seres humanos estabelecem relações entre si e junto à natureza. Se este modo de produção é prejudicial à natureza, a base material de reprodução da vida, - elemento central em todas as categorias sociais - então seu fundamento ontológico está corrompido, corrompendo nesse processo o ser social. Não há condições, dentro da análise marxiana, de uma modificação dessa estrutura básica da realidade no capitalismo. O sistema está assentado sobre a ruptura metabólica, alienação do trabalho e aumento do recuo da barreira natural, num processo inevitável de extrema individualização do meio social.

O antropoceno, nesse sentido, aparece como uma nova, elaborada e complexa forma ideológica e política de ocultação dos problemas causados pelo capital, e também como uma proposta equivocada de reflexão sobre o futuro da humanidade. Lukács reafirma essa condição inexorável do ser social: “Assim, até existem categorias sociais puras, ou melhor é o conjunto delas que constitui a especificidade do ser social [...]” (2012, p. 316), portanto, podemos encontrar elementos na própria sociedade nos quais a realidade, a vida cotidiana, estaria embasada, de forma a ser repensada, ou até mesmo reformada, ou seja categorias que não teriam diretamente a ligação com a ontologia natural. Entretanto, o fato de não estarem relacionadas de forma direta não significa que estão separados da base natural, ao contrário, Lukács considera que: “[...] mas esse ser não só se desenvolve no processo concreto-material de sua gênese a partir do ser da natureza, como também se reproduz constantemente nesse quadro e jamais pode se separar por completo - precisamente em sentido ontológico - dessa base” (LUKÁCS, 2012, p. 316). Havendo, reconhecidamente, uma falha metabólica, esta é também em termos ontológicos, de essência do ser social no capital, de forma que somente como uma mudança radical de sistema produtivo/social/político/econômico tem o condão de determinar o fim dessa ruptura. O capitalismo não consegue remendar a si mesmo, Marx e Engels deixaram isso claro já no século XIX.

Conclusão

O capitalismo, a sociedade burguesa e seu pensamento dominante, detém a chaga da ruptura dos princípios ontológicos e metabólicos básicos para a vida humana. O trabalho em si é definido por uma forma de produção cujo processo ontológico aumenta o recuo da barreira natural, ou seja, é criador de uma realidade existente que estaria em desconformidade com suas bases ontológicas. Ao promover a crise ambiental, tal como notada desde meados do século XX, a forma social de reprodução capitalista apenas atende aos preceitos anteriormente definidos na análise marxiana, na qual o capital destrói seus

pilares naturais, ao mesmo tempo em que destrói sua força de trabalho. O antropoceno, enquanto uma panaceia dos tempos atuais, entendido duplamente como consequência e como solução do capital, não apresenta a força de mudança necessária, dentro de uma concepção marxista, para romper com a segunda contradição do capitalismo (BURKETT, 1995). Recorrendo novamente a Lukács, vale a pena lembrar que o húngaro afirma que ontologicamente: “Marx polemiza contra toda ‘modernização’, contra a tentativa de introduzir num estágio mais primitivo as categorias de um estágio mais evoluído” (LUKÁCS, 2012, p. 315) Não podemos esperar que o capitalismo, a partir do antropoceno, seja capaz de se reinventar, modernizar, se as bases ontológicas do ser social na sociedade burguesa, se mantêm intactas. É a renovação, nesse sentido, da ilusão fantasmagórica de que sociedade e econômica, mediante o uso da tecnologia e das ciências, ou seja, as partes principais do fundamento racional do modo capitalista de produção, e que foram as responsáveis práticas pela crise ambiental, sejam também responsáveis por um outro futuro. Para caber no marxismo o antropoceno precisa ser reavaliado, servindo como um leitmotiv revolucionário, de emancipação humana. Do jeito que se apresenta, em suas correntes de pensamento dominantes -já debatidas, neste texto - é apenas mais uma tentativa ecologicamente saudável de reforma interna do capitalismo, tentativa frustrada logo na largada, assim como as demais.

Referências:

- AHMAD, Aijaz. **Pós-modernismo**: a lógica cultural do capitalismo tardio. São Paulo: Ática, 2007.
- ANGUS, Ian. **Facing the Anthropocene**: fossil capitalism and the crisis of earth system. New York: NYU Press, 2016.
- ANGUS, Ian. Hijacking the Anthropocene. **Climate and Capitalism**, Maio, 2015, disponível em [https:// climateandcapitalism.com/2015/05/19/hijacking-the-anthropocene](https://climateandcapitalism.com/2015/05/19/hijacking-the-anthropocene).
- ARAOZ, Horácio M. Sobre la naturaleza realmente existente, la entidad América y los orígenes del capitaloceno. Dilemas y desafíos de espécie. **Actuel Marx**. n. 20: p. 205-230, 2016.
- ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX**: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo. Rio de Janeiro/ São Paulo: Contraponto/Editora Unesp, 1996.
- BONNEUIL, Christophe. The geological turn: narratives of the Anthropocene. In: HAMILTON, Clive et. al. **The Anthropocene and the global environmental crisis**: rethinking modernity in a new epoch. New York/EUA: Routledge, 2015. p. 17-31.
- BRAND, Ulrich e WISSEN, Markus. **Modo de vida imperial**. Sobre a exploração dos seres humanos e da natureza no capitalismo global. Rio de Janeiro: Editora Elefante, 2021.
- BURKETT, Paul. **Marx and Nature**: a red and green perspective. Chicago: Haymarket, 2014.
- BURKETT, Paul. Capitalization Versus Socialization of Nature. **CSN** , v. 6 (4), Dec. p. 92-100, 1995
- CHAKRABARTY, Dipesh. **The climate of History in a planetary age**. Chicago: University of Chicago Press, 2021.
- CHAKRABARTY, Dipesh. Anthropocene time. **History and Theory**, v. 57, n. 1, 5-32, Março, 2018.
- CHAKRABARTY, Dipesh, et al. Réécrire l’histoire depuis l’anthropocène. **Actuel Marx**, n. 61, p. 95–105, 2017.

- CHAKRABARTY, Dipesh. Climate and capital: on conjoined histories. **Critical Inquiry**, n. 41, p. 1-23, Outono, 2014.
- CRIST, Eileen. On the poverty of our nomenclature. In: MOORE, Jason W. **Anthropocene or Capitalocene?** Nature, History and the Crisis of Capitalism. Oakland/EUA: PM Press, 2016.
- CRUTZEN, Paul J. Geology of Mankind. **Nature**, n. 23, p. 23, January, 2002
- CRUTZEN, Paul J. How long have we been in the Anthropocene era? An editorial comment. **Climate Change**, v. 61, p. 251-253, 2003.
- DAVIS, Mike. **Ecologia do medo: Los Angeles e a fabricação de um desastre**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- DEMOS, T.J. **Against the Anthropocene. Visual culture and environment today**. Berlin: Sternberg Press, 2017.
- ELLIS, Erly C. **Using the planet. Global Change** v. 81, p. 32-5, 2013.
- ESKJAER, Mikkel Fugl. The Climate Catastrophe as Blockbuster. **Academic Quarter Journal**, v. 7, p. 330-343, 2013.
- FOSTER, John B. and BURKETT, Paul. **Marx and the Earth: an anti-critique**. Chicago: Haymarket, 2017.
- FOSTER, John B; CLARK, Brett; YORK, Richard. **The Ecological Rift: Capitalism's War on the Earth**. New York: Monthly Review Press, 2010.
- FOSTER, John B. Los Grundrisse de Marx y las contradicciones ecológicas del capitalismo. In: MUSTO, Marcello. **Los Grundrisse de Karl Marx**. Fundamentos de la crítica de la economía política 150 años después. Bogotá: FCE/Universidad Nacional de Colombia, 2018.
- FOSTER, John B. **Marx's ecology: materialism and nature**. New York: Monthly Review Press, 2000.
- FRASER, Nancy e JAEGGI, Rahel. **Capitalismo em debate: uma conversa na teoria crítica**. São Paulo: Boitempo, 2020.
- GROVE, Jairus Victor. **Savage Ecology: war and geopolitics in the end of the world**. Durham: Duke University Press, 2019.
- HAMILTON, Clive. The Anthropocene as rupture. **The Anthropocene Review**, v, 3, n. 2 p. 1-14, 2016.
- HAMILTON, Clive et. al. **The Anthropocene and the global environmental crisis: rethinking modernity in a new epoch**. New York/EUA: Routledge, 2015.
- HAMILTON, Clive. **Les apprentis de sorciers**. Raison et de raisons de la geo-ingenierie. Paris: Seuil, 2013.
- HARAWAY, Donna. Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes. **ClimaCom Cultura Científica**, ano 3, n. 5, p. 139-146, abr. 2016.
- HARRIBEY, Jean-Marie. Le régime d'accumulation financière est insoutenable socialement et écologiquement. In: LOWY, Michael et HARRIBEY, Jean-Marie. **Capital contre nature**. Paris: PUF, 2003.
- HARVEY, David. **Justice, nature and the geography of difference**. Cambridge/EUA: Blackwell Publishers, 1996.
- HOBBSAWM, E. J. **A era do capital**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
- HORNBORG, Alf. Nature, Society and Justice. In: **The Anthropocene**. Unraveling the money-energy-

technology complex. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2019.

JARRIGE, François and LE ROUX, Thomas. **The contamination of Earth**. A history of pollutions in the industrial age. Cambridge/London: MIT Press, 2020.

LATOUR, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. **Revista de Antropologia**, São Paulo, USP, v. 57, n.1, p. 11-31, 2014.

LATOUR, Bruno. Agency at the time of the Anthropocene. **New Literary History**, v. 45, pp. 1-18, 2014.

LEWIS, Simon I.; Maslin, Mark A. Defining the Anthropocene. **Nature**, vol. 519, p. 171-180, mar.

2015. LUKÁCS, Gyorgy. **Para uma ontologia do ser social I**. São Paulo: Boitempo, 2012.

MALM, Andreas. **The progress of this storm**. Nature and Society in a warming world. London: Verso, 2018.

MALM, Andreas. **L'anthropocène contre l'histoire**. Le réchauffement climatique à l'ère du capital. Paris: Le Fabrique Éditions, 2017 (e-book).

MALM, Andeas. **Fossil Capital**: the rise of steam power and the roots of global warming. London: Verso, 2016.

MARX, Karl. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

McNEILL, John R. **The great acceleration**: an environmental history of the Anthropocene since 1945. Boston: Harvard University Press, 2016.

MERCHANT, Carolyn. **The Anthropocene and the humanities**. From climate change to a new age of sustainability. London: Yale University Press, 2020.

MÉSZÁROS, István. **O poder da ideologia**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MOORE, Jason W. **Anthropocene or Capitalocene?** Nature, History and the Crisis of Capitalism. Michigan: PM Press, 2016.

MOORE, Jason W. **Capitalism in the web of life**. Ecology and the accumulation of capital. New York, London: Verso, 2015.

PÁDUA, José Augusto. Brazil in the history of Anthropocene. In: ISSBERNER, Liz-Rejane and LÉNA, Philippe. **Brazil in the Anthropocene**. Conflicts between predatory development and environmental policies. New York: Routledge, 2017 (e-book).

PALACIO, G et. al. Antropoceno o Capitaloceno enfricción. Des-encuentros entre Geociencias e Historia. In: Alimonda, H.; Toro Pérez, C. e Martín, F. (coords.). **Ecología política latinoamericana**. Pensamiento crítico y horizontes emancipatorios en clave sur, volumen II, CLACSO, Buenos Aires, 2018, p. 265-288.

RAPPEL, Ian. Natural Capital: a neoliberal response to species extinction. In: EMPSON, Martin et al. **System change not climate change**. A revolutionary response to environmental crisis. London: Bookmarks Publications, 2019.

RIECHMANN, Jorge et al. **Ecosocialismo descalzo: tentativas**. Barcelona: Icaria Editorial, 2018.

ROYLE, Camila. Marxism and the Anthropocene. In: EMPSON, Martin. **System Change, not Climate Change**. A revolutionary response to environmental crisis. London: Bookmarks Publications, 2019.

- RUDIACK-GOULD, Peter. The social life of blame in the Anthropocene. **Environment and Society: Advances in Research**, n. 6, p. 48-65, 2015.
- SAITO, Kohei. **Karl Marx's ecosocialism**. Capitalism, nature and the unfinished critique of political economy. New York: Monthly Review Press, 2017.
- SATGAR, Vishwas. The Anthropocene and imperial ecocide: prospects for just transitions. In: SATGAR, Vishwas. **The climate crisis**. South African and global democratic eco-socialist alternatives. Johannesburg: Wits University Press, 2018.
- SHELLNHUBER, H. J et. al. Earth System analysis for sustainability. In: **Environment: science and policy for sustainable development**. Cambridge/EUA: Dahlem Workshop, 2010.
- SVAMPA, Maristella. El antropoceno como diagnóstico y paradigma. *Lecturas globales desde el Sur. Utopía Y Praxis Latinoamericana*, 24(84), p. 33-54, 2019.
- SMITH, Richard. **Green capitalism**. The God that failed. S/I: WEA, 2016.
- TANURO, Daniel. **El imposible capitalismo verde**. Madrid: La Oveja Roja, 2011.
- THOMPSON. Edward P. **Costume em Comum**. São Paulo: Companhia das Letras 1998.
- TRAVERSO, Enzo. **Melancolia de Esquerda: Marxismo, História e Memória**. Belo Horizonte: Âyiné, 2018.
- ULLOA, Astrid. Dinámicas ambientales y extractivas en el siglo XXI: ¿es la época del Antropoceno o del Capitaloceno en Latinoamérica? **Desacatos**. n.54. p. 58-73, may./ago. 2017,
- VEGA CANTOR, Renan. **El capitaloceno**. Crisis civilizatoria, imperialismo ecológico y límites naturales. Bogotá: Teoría y Praxis, 2019.
- WALLIS, Victor. **Socialist Practice**. Histories and theories. London: Palgrave Macmillan, 2020.
- WALLIS, Victor. **Red-green revolution**. The politics and technology of ecosocialism. Toronto/Chicago: Political Animal Press, 2018, pp. 1-2.
- WOOD, Ellen M. **A origem do capitalismo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- XUEMING, Chen. **The ecological crisis and the logic of capital**. Leiden/Boston: Brill, 2017.
- YUSOFF. Kathryn. **A billion black anthropocenes or none**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2018.
- ZALASIEWICZ, Jan et. al. When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal. **Quaternary International**, v. XXX, p. 1-8, 2014.

Notas

¹ Doutor em História Social pela Universidade de São Paulo. Professor Adjunto do Departamento de Fundamentos da Educação da Universidade Estadual de Maringá. Docente do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Estadual de Maringá. Coordenador do Laboratório de Pesquisas em Educação e História Ambiental/UEM. Currículo Vitae na Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0041482937454960>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2261-3695>. E-mail: rdcolacios@uem.br

² Doutor em História pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), com estágio pós-doutoral na Universidad Nacional de Colômbia- sede Bogotá. Professor Adjunto do Departamento de Administração da Universidade Federal de Rondônia. Líder do GENTMARX - Grupo de Pesquisas sobre Natureza, Trabalho e Marxismo. CV na Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3076111776829758>. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1626-1339>. E-mail: santiago.andrade@unir.br

³ Ver DEMOS, 2017; DAVIS, 2001 (especialmente o capítulo 6); ESKJAER, 2013.

⁴ “A daunting task lies ahead for scientists and engineers to guide society towards environmentally sustainable management during the era of the Anthropocene. This will require e appropriate human behaviour at all scales, and may well involve internationally accepted, large-scale geo-engineering projects, for instance to "optimize" climate”.

Para uma análise de como as ideias de Crutzen estão ligadas a concepções geopolíticas e imperialistas, ver GROVE, 2019, especialmente o capítulo 1. A melhor crítica sobre as perspectivas híbridas do Antropoceno estão em MALM, 2018.

⁵ Talvez a melhor e mais completa avaliação das diferentes perspectivas sobre marxismo ecológico seja a feita por XUEMING, 2017.

⁶ ANGUS, 2016; MALM, 2016; MOORE, 2015; FOSTER; CLARK; YORK, 2010. VEGA CANTOR, 2019; BRAND; WISSEN, 2021.

⁷ É que faz, por exemplo, MERCHANT, 2020, p. 19. Ver também RUDIACK-GOULD, 2015.

⁸ “A comprehensive approach is a radical one. It embraces every aspect of reality. Without such panoramic sweep, we cannot even begin to counter the multifold scale on which the threats to life present themselves - whether in the form of war, hunger, pollution, illness, repression, insecurity or insanity. [...] These are [...] all related, in their present incarnations, to environmental breakdown [...]”

⁹ Para as especificidades brasileiras, ver PÁDUA, 2017

¹⁰ “[...] In many ways, not just in climate, the human impress on the global environment is clearly discernible beyond natural variability. All components of the Earth System – atmosphere, land, ocean, coastal zone – are being significantly affected by human activities [...]”

¹¹ “Human impacts on Earth System structure (e.g., land cover, coastal zone structure) and functioning (e.g., biogeochemical cycling) now equal or exceed in magnitude many forces of nature at the global scale”

¹² “Earth System science is perpetually advanced by thousands of research projects involving tens of thousands of investigators across the globe, and Earth System analysis is emerging as the conceptual, integrating part of the overall enterprise: It is a transdiscipline striving to perceive the big picture, to ask and answer the genuine systems questions, and to identify the prime pathways toward global sustainability in strategy space (that is, the sum of likely decision outcomes available to all relevant actors).”

¹³ “in a no-analogue state”

¹⁴ “[...] including the geologically unprecedented homogenization of Earth’s biota [...]”

¹⁵ “In a few generations mankind is exhausting the fossil fuels that were generated over several hundred million years, resulting in large emissions of air pollutants. The release of SO₂, globally about 160 Tg/year to the atmosphere by coal and oil burning, is at least two times larger than the sum of all-natural emissions, occurring mainly as marine dimethyl-sulfide from the oceans (IPCC, 2001). The oxidation of SO₂ to sulphuric and NO_x to nitric acid has led to acidification of precipitation, causing forest damage and fish death in biologically sensitive lakes in regions, such as Scandinavia and the northeast of North America. Due to substantial reductions in SO₂ emissions, the situation has improved. However, the problem is now getting worse in Asia.”

¹⁶ “the stories that the elites of industrial modernity have told themselves – about nature as external and purposeless, about the world as resource, about human exceptionalism, about progress and freedom as an escape from nature’s determinations and limits, about technology as quasi-autonomous prime mover – have served as the cultural origins and conditions of the Anthropocene.”

¹⁷ “This narrative entails four key interrelated claims: (1) the front-staging of ‘the human species’ as the undifferentiated causal force changing the Earth; (2) the recency of environmental consciousness thanks to Earth monitoring science, breaking with centuries of a modern dark age of unconscious impacts; and (3) the erasure of civil society and laypeople as producers of environmental knowledge and solutions, associated with a self-celebration of scientists as shepherds of humankind and of Earth and the advocacy of more science and green technologies to save the planet.”

¹⁸ “This reading argues for the impossibility of continuing to separate ‘nature’ and ‘society’. It shakes the whole architecture of our modern knowledge system and our higher education because of the latter’s big divide between the ‘two cultures’ of (anti-social) natural sciences and (anti-natural) social sciences and humanities.”

¹⁹ “‘we’ [...] are the pilots of a hybrid techno- nature”

²⁰ “unsustainable practices, resource depletion, transgressed ‘planetary boundaries’, and increased complexity creating new vulnerabilities paving the way to tipping points and a planetary state shift”.

²¹ “opportunity for a more participatory politics and a new post-growth resilient society where life would be based on a lower and simpler material and energetic base, but with more enjoyable, meaningful and egalitarian communities”.

²² “processes of dispossession and commodification associated with the logic of capitalist expansion, along with the mechanisms of imperial domination, are the essential causal forces of the geological turn”.

²³ Para a ideia do Antropoceno como “conceito-diagnóstico”, ver SVAMPA, 2019.

²⁴ Mesmo entre autores marxistas, não há consenso quanto a denominação mais adequada para substituir o Holoceno. John Bellamy Foster e Ian Angus, por exemplo, não veem problema no uso da palavra Antropoceno - contanto que ela seja utilizada a partir do conceito de ruptura metabólica. (ANGUS, 2017, pp. 231-232; FOSTER, 2010). Outros, como Jason Moore, preferem o termo “capitaloceno” (MOORE, 2016).

²⁵ Sobre o conceito de pós-modernidade utilizado para esta análise ver AHMAD, 2007; TRAVERSO, 2018.

²⁶ Ou quase certo, a depender da gênese temporal do antropoceno, tal como discutimos anteriormente nesse artigo. Mas seguiremos a definição do início do antropoceno junto à revolução industrial e, portanto, com a consolidação do capitalismo.

²⁷ Tanto a discussão sobre a falha metabólica do capitalismo quanto de uma noção de sustentabilidade em Marx é amplamente presente em autores como John Bellamy Foster, Kohei Sato, Paul Burkett entre outros. E pode ser encontrada também de maneira difundida em sua obra: O Capital, Manuscritos econômicos-filosóficos, Crítica a economia política, Grundrisse etc.

Recebido em: 28 de maio de 2021

Aprovado em: 23 de agosto de 2021