



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e
tendências de desenvolvimento

José Maurício Domingues

CADERNOS DO OIMC
nº 02/2021

ISSN: 2764-1120





Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas

SUMÁRIO

Resumo
Página 01

Introdução
Página 01

A sociologia da mudança climática
Página 02

Sistemas sociais e base material
Página 03

Evolução da espécie, capitalismo e mudança climática
Página 05

Evolução da espécie e tendências da acumulação capitalista
Página 08

Conclusão
Página 14

Notas
Página 16

Referências
Página 16

O autor
Página 20



Resumo

Este texto trata inicialmente das contribuições sociológicas à discussão das mudanças climáticas, diagnosticando-as como ainda limitadas, sobretudo teoricamente. Enfrenta então a discussão sobre o Antropoceno e o Capitaloceno, trazendo à tona as pressuposições sociológicas dessas interpretações e uma parcial alternativa a elas, com referência às tendências de desenvolvimento do capitalismo, assim como sobre possibilidades de o capitalismo reorientar seus processos de acumulação, utilizando contratendências vigentes nele mesmo e aproveitando-se do enfrentamento à crise climática. Uma concepção sociológica e crítica do que é a mudança climática, aberta para o longo prazo da evolução e da história, assim se delinea.

Introdução

A questão da mudança climática é hoje onipresente, seja porque a encaramos de frente ou porque somos obrigados, por pressões externas, a confrontá-la. Mesmo desconhecê-la demanda esforço. Isso é verdade dos pontos de vista individual e coletivo. A sociologia parece ter dificuldades com esse tema, embora tenha se engajado com questões cotidianas e conceitos vigentes no que podemos chamar de “província” prático-hermenêutica e institucional da mudança climática. Ela tem como seu núcleo fundamental o sistema da Organização das Nações Unidas (ONU), em especial o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), embora seja mais ampla (Domingues, 2021). A perplexidade da sociologia é até certo ponto estranha, porquanto tenha estado – similarmente às ciências sociais de modo geral – amplamente envolvida, desde os anos 1970, com o tema do meio ambiente, da ecologia e do ambientalismo. Isso abrangeu estudos empíricos, incluindo movimentos sociais e hábitos de

consumo, com vertentes críticas significativas.

À medida que o impacto da espécie humana – e não uso este termo por acaso, como se verá adiante – foi se manifestando com crescente intensidade, a pressão sobre as ciências sociais e especificamente a sociologia aumentou. A ciência política, ou, mais precisamente, o estudo das relações internacionais e do direito internacional, encontrou na arquitetura formal e na dinâmica política – sempre, porém, um tanto escamoteada, sobretudo no que tange às organizações internacionais – dessa “província” da mudança climática um foco analítico natural, incluindo instituições, organizações e negociações (Keohane, Victor, 2011; Dahan, 2016; Chasek, Downie, Brown, 2017; Sprint, Luterbacher, 2018). Na antropologia, discute-se o próprio significado de “natureza” e “sociedade” (Descolá, 2005; Latour, 2004; 2012; Viveiros de Castro, 2019). A economia, em geral neoclássica (destacadamente Stern, 2007), vem se ocupando do tema e desfrutando de centralidade na produção de conhecimento e no sistema ONU (Urry, 2011, p. 2) (embora a vertente marxista compareça lateralmente à discussão, ver Barreto, 2019). Enfim, definições alternativas de Antropoceno e Capitaloceno ecoam parcialmente as ideias de Durkheim e Marx, com uma abordagem complexa da mudança climática, que inclui fortes elementos sociológicos e teóricos, sem, porém, clara inserção disciplinar, como veremos em detalhe adiante.

Nas próximas seções darei três passos. Primeiro, comentarei as contribuições da sociologia à discussão da mudança climática. Proporei, então, dentro da teoria sociológica, uma conceitualização do papel do mundo material na vida social, em conexão com a teoria da subjetividade coletiva, e retomarei as ideias de humanidade e espécie humana, debruçando-me sobre as definições de Antropoceno e Capitaloceno. Finalmente, enfocarei as tendências de desenvolvimento do capitalismo e da modernidade, discutindo a política e o Estado, no que concerne especificamente à mudança

José Maurício Domingues

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento

climática.

A sociologia da mudança climática

Costuma-se afirmar que a sociologia mal tocou o tema da mudança climática (Lever-Tracy, 2008; Brulle, Dunlap, 2015; Koehrsen, Dickel, Pfister, 2019); ou que, se o fez, foi superficialmente (Voss, 2010). Tem-se envidado, entretanto, esforços para superar essa debilidade, como, por exemplo, a criação de uma *task force* na American Sociological Association (ASA), que resultou em volume de balanço, recheado de sugestões de pesquisa, sem que a situação, ao que parece, tenha se alterado tanto. De todo modo, alguns destacam avanços em análises sobre produção de Gases de Efeito Estufa (GEE), opinião pública, afluência e consumo (mescladas com a psicologia e a teoria da escolha racional), bem como das tendências populacionais e desenvolvimentos tecnológicos, expressas na publicação dos habituais *handbooks* (Shove, 2010; Lever-Tracy, 2010; Zehr, 2015; Dietz, Shworn, Whitley, 2020). Em diálogo mais direto com a área de meio ambiente, a questão da mudança climática abrange discussões sobre risco, mitigação e adaptação, resiliência, vulnerabilidade e sustentabilidade, economia, opinião pública e negacionismo, movimentos sociais e justiça climática (Stehr, Storch, 2005; Lever-Tracy, 2010; Brulle, Dunlap, 2015; Parks, Roberts, 2010; Zehr, 2015; Adloff, 2020). Outros autores projetam medir o impacto dos elementos sociais da mudança climática: população e afluência (vinculada ao desenvolvimento econômico e ao consumo, atravessados por desigualdades, particularmente globais), bem como tecnologia (incluindo a questão dos combustíveis fósseis) (Jorgenson et al., 2019). Tratar-se-ia nesse sentido de um novo objeto, o qual, contudo, não desafia conceitual e metodologicamente a sociologia.

Curiosamente, há tantas resenhas sobre a possível contribuição da sociologia quanto discussões sociológicas sistemáticas e de fôlego sobre a mudança

climática. Nestas, seja como for, predomina o conteúdo empírico, junto a temas de política pública. Se há uma agenda própria, parece ter avançado pouco. Ao mesmo tempo, trabalhos de cunho antropológico dialogam com a tradição sociológica, problematizando a própria “província” da mudança climática, seus métodos e prognósticos, em termos de “estudos da ciência e da tecnologia” (Jasanoff, 2010), bem como filosóficos (Charbonnier, 2020). Enfim, um campo interdisciplinar vai se abrindo, com pontos de contato com a sociologia e articulações entre digitalização do mundo e sustentabilidade, economia e política, trânsito, consumo e produção (Lande, Santarius, 2018).

Na teoria sociológica, algumas contribuições são relevantes, mas permanecem acanhadas. Metodológica ou epistemologicamente, pode-se assinalar um debate que opõe “realistas” e “construtivistas”, implicando o próprio significado da mudança climática e da produção do conhecimento. As nuances são grandes e um argumento radical por parte da segunda perspectiva parece difícil de sustentar, conquanto haja quem o faça (Antonio, Clark, 2015). Curiosamente, a otimista teoria da “modernização ecológica” esfumou-se diante da mudança climática (certamente poderia fazer a apologia da geoengenharia, e seu espírito nesse sentido sobrevive, todavia talvez estivesse muito na defensiva, dadas as suas premissas apologéticas do status quo). Mais substantivamente, Beck (2016) expandiu sua teoria da “sociedade do risco” (Beck, 1986), ambígua quanto à tensão entre realismo e construtivismo, porém de maneira bastante fluida e calcando sua perspectiva crítica em uma versão muito retórica do “catastrofismo” climático (tal qual Wynne, 2010). Já Elliott (2018) trata da “perda”, em contraposição à resiliência, como tema que pode ter impactos na sociologia. Enfim, eu mesmo busquei situar minha abordagem teoricamente geral quanto ao que seriam “sociedade” e “natureza”, bem como no que tange à dimensão política, com seu tratamento do mundo material como *objetividade* sobre a qual se legislam e executam políticas públicas (Do-

mingues, no prelo).

Além disso, Urry (2011, 2015) debruçou-se sobre o tema, de maneira mais introdutória ou propedêutica, mais exortativa que propriamente teórica, sublinhando a necessidade de incluir robustamente a sociedade na discussão sobre mudança climática (com foco na “sociedade do carbono” e em sua superação, talvez no futuro imediato como “capitalismo de recursos”).² Deve-se mencionar também o volume de Giddens (2009), no qual os temas da mudança climática são detalhada e sinteticamente apresentados com sua habitual competência. Contudo, o livro passa longe de sua teoria sociológica, sequer compreendendo uma adequada reapresentação da ideia de risco que desenvolvera em diálogo com Beck e poderia aplicar à mudança climática. No máximo dedica-se a, discutivelmente, descartar o princípio da precaução: já que tudo seria risco, invalidar-se-ia esse conceito tão frequente nas discussões ambientais e climáticas (ver Domingues, 2002, parte IV). Giddens empresta de todo modo ênfase ao papel do Estado (“assegurador” e capacitador antes que diretamente interventor, ecoando seu alinhamento à defunta “terceira via” do Partido Trabalhista).

Sistemas sociais e base material

A questão da mudança climática nos desloca, nas ciências sociais, do universo social tomado de forma isolada do mundo material; ou, mais convencionalmente, desloca a concentração na “sociedade”, abrindo-se à “natureza”. Afinal, a crise atual emerge na imbricação – “dialética” se se quer, embora essa formulação enquanto tal seja bastante vaga – entre a vida social e seu enraizamento no mundo físico-químico e orgânico (potencialmente cósmico). O “sistema-terra”, como se convencionou chamá-lo desde pesquisas na Nasa nos anos 1960, ganha centralidade científica e política. Habitualmente encontramos formulações nas ciências sociais que percebem a “natureza” como ele-

mento externo, que seria desnecessário incluir na análise social. Enquanto na economia se trataria apenas de “recursos escassos” cuja alocação estaria, do ponto de vista teórico, em questão, na sociologia chegou-se ao extremo de pensar que essa “natureza” se poria efetivamente fora dos processos funcionais do sistema “social”, como fez Parsons (1966), com sua ideia de “sistema AGIL” e suas quatro funções, com o sistema de adaptação mediando com o meio natural, totalmente *externo*. De modo geral, a sociologia silenciava sobre o tema. Se, como veremos, Marx deu destaque à questão e a Escola de Frankfurt denunciou a “dominação da natureza” (Adorno, Horkheimer, [1944] 1984), para os marxistas, até os anos 1970, a natureza aparecia simplesmente como base da “infraestrutura” econômica. Constituiu marco renovador a ideia de “dupla contradição” que opõe capitalismo e natureza (O’Connor, 1991), colocando-se, ao lado da exploração do trabalho, a degradação da natureza, assim como a retomada da sugestão de Marx de que há um “metabolismo” entre a espécie humana e a natureza (Foster, 2000).³

O próprio Habermas (1976, 1981), em sua “reconstrução do materialismo histórico”, tratou da intervenção da sociedade sobre a natureza, em sua evolução, como problema “cognitivo”, cujo desenvolvimento se desdobraria paralelamente a uma evolução “moral” (normativa) autônoma. Somente na “dialética negativa” de Adorno ([1960] 1980) fizeram-se observações sumárias sobre a multiplicidade do mundo material, que não deveria ser subsumido no “logocentrismo” que ele e Horkheimer denunciaram em sua obra-mestra.

Os conceitos que desenvolvi no plano geral da teoria sociológica, como uma teoria da subjetividade coletiva, podem ajudar a tratar desse tema (Domingues, 1995, 1999, caps. 1-2). Como alternativa a uma teoria dos sistemas sociais funcionalista e a uma visão reducionista, propus a seguinte conceitualização: 1) subjetividades coletivas são sistemas sociais entendidos como

sistemas de interação, entre indivíduos e entre sistemas sociais; 2) elas têm níveis variáveis de centramento, que dependem de sua capacidade de organização (interna ou produzida de maneira exógena) e autorreconhecimento como coletividades, possibilitando-lhes níveis variáveis de intencionalidade; 3) esses sistemas sociais exercem impacto causal mútuo, uma causalidade coletiva, que é em larga medida responsável pela dinâmica e pelo desenvolvimento da vida social como processo que se desdobra no curto, médio e longo prazo (o que descarta o funcionalismo, o estruturalismo e, obviamente, o individualismo metodológico); 4) há quatro dimensões nesses sistemas sociais: a hermenêutica, a do poder, a material e a espaço-temporal social (que se constrói sobre o espaço-tempo material).

Além disso, sistemas sociais amplos, o que se convencionou denominar “sociedade” nas ciências sociais, necessitam reproduzir-se intervindo na “natureza”, de modo a produzir os meios de subsistência e consumo da espécie humana, assim como mediante relações sexuais que produzam novas gerações de seres humanos. Essas são *questões existenciais* da espécie que jamais podem ser desconsideradas, ao lado da hermenêutica, com a produção de sentido, e das relações de poder que atravessam os sistemas sociais, horizontal ou verticalmente. Essa é sua base material inevitável, intrínseca e interna, jamais sendo possível compreendê-la como mero fator externo (Domingues, 2018). Se a evolução da espécie humana não pode ser reduzida a uma determinação, sequer em última instância, da base material (a interseção dinâmica das “forças produtivas” com as “relações de produção”), obviamente não prescinde dela (Domingues, 1999, cap. 4).

É naquela quarta dimensão e naquelas questões existenciais materialmente definidas que cumpre concentrar o argumento neste momento. As subjetividades coletivas – coletividades, para simplificar, de qualquer escopo e em qualquer área da vida social – incluem, como dimensão indefectível, uma base ma-

terial. Aí encontramos, aliás, intuição válida das teorias acerca das “redes sociotécnicas”, conquanto tendam a perder o foco e a se confundir na teorização frouxa (um equivocado esforço pós-aristotélico) sobre “actantes” que misturam seres humanos e diversas materialidades (Callon, 2006; Latour, 2001, pp. 177-198 e 217-218).⁴ Essas materialidades, que não têm o mesmo impacto causal que seres humanos individuais (que *agem*) ou coletividades humanas (que se *movem*), devem ser vistas como condicionantes da ação e do movimento humanos, individual e coletivo. Trata-se, no caso coletivo e no que tange à causalidade coletiva, de propriedade (ontológica) exclusiva dos sistemas sociais, na qual as causalidades intencionais e suas consequências não intencionais se imbricam, embora coletividades com outras características (uma espécie animal ou vegetal, um conjunto de rochas ou os oceanos) exerçam causalidade coletiva condicionante de outro tipo, como a mudança climática evidencia galhardamente (Park, Burgess, 1921, cap. 3; Fernandes, [1969] 1974, pp. 21ss e 46ss; Domingues, 1999, cap. 1). Essa materialidade inclui desde seres cuja subjetividade tem certo grau de desenvolvimento (como animais pertencentes a espécies as mais distintas, que a etologia nos mostrou serem muito mais próximos aos seres humanos, sem com eles se confundirem, do que se supunha ou se queria supor, ao defini-los, por exemplo, como “bestas”) a outros, vegetais, orgânicos ou meramente minerais, dentro de todos os quais novas diferenciações devem ser feitas para que se desenvolva uma abordagem precisa da questão.

Decerto o foco analítico pode mudar se visamos uma leitura de aspectos outros do mundo que não a vida social. Para um biólogo estudioso da perda de diversidade das espécies, a sexta “grande extinção” em curso, talvez o foco convenha ser uma espécie ou a totalidade das espécies não humanas; no caso de um especialista em florestas ou manguezais, sua resiliência frente a mudanças em seus condicionantes externos seria o que importaria. Se o foco é a vida social, tra-

ta-se, necessariamente, de debruçarmo-nos sobre as subjetividades coletivas, em toda a sua complexidade. A materialidade seria uma de suas dimensões. Sua evolução implica muito mais do que sugere a ideia habermasiana de desenvolvimento cognitivo: enraíza-se em um amplo intercâmbio interativo entre essa espécie e o conjunto de fenômenos que compõem o “sistema-terra”, bem como crescentemente o cosmos em seu conjunto, que de resto sempre influenciou o planeta e a espécie humana, sem necessariamente consequências no curto prazo e sem influência recíproca comparável. As forças produtivas e suas correspondentes relações de produção, secundadas pela reprodução sexuada da espécie, são cruciais, mas a materialidade do mundo permeia tudo que fazemos individual e coletivamente, seja produzindo com ela, seja a consumindo.

Em suma, a espécie humana se organiza em sistemas sociais calcados em uma dimensão material, ela mesma como espécie possui uma dimensão material e precisa intercambiar com os outros componentes do mundo material para reproduzir-se. Essa espécie evolui tendo essa materialidade em seu centro, sem adquirir, todavia, nem exclusividade nem, forçosamente, preeminência. Obviamente essa espécie não se constituiu em momento algum como sujeito unificado e carregado de intencionalidade, embora possa fazê-lo (como, por exemplo, em relação à mudança climática). Do ponto de vista teórico mais geral, essa é a abordagem que supera as limitações do marxismo, incorporando seus avanços principais, também reconhecendo as intuições da ideia de “redes sociotécnicas”, sem aceitar dissolver as diferenças ontológicas que precisam ser, ao contrário, elaboradas. Pode servir igualmente para orientar pesquisas sobre a vida social em geral e sobre os temas “ambientais”, inclusive a mudança climática, ao apontar a interseção entre vida social e materialidade de maneira simultaneamente específica e múltipla. Propõe, assim, instrumentos que recolhem a herança da sociologia, a retificam e avançam sem perder-se em brumas causais, mostrando-se

relevantes para analisar a mudança climática.

Utilizarei esses conceitos agora para enfrentar de modo, a meu ver, mais adequado um debate importante, qual seja, a oposição – falsa, quero crer – entre Antropoceno e Capitaloceno.

Evolução da espécie, capitalismo e mudança climática

Antropoceno foi palavra cunhada pelo químico Paul Crutzen casualmente, embora o tema em si já circulasse antes, acabando por servir como definição de uma nova era geológica em que a “humanidade” em seu conjunto despontou como “força geológica” até então inédita. Seguiu-se ao Holoceno, pós-grandes glaciações, que durou 12 mil anos, de clima estável e favorável ao desenvolvimento da espécie humana. Outros recusam a atribuição de responsabilidade à “humanidade” e condenam os capitalistas e o “capital”, utilizando-se da ideia de Capitaloceno (Chakrabarty, 2009, 2015). Cada uma dessas interpretações remete a uma visão sociológica distinta. A primeira, liberal, deve ser relacionada a Durkheim, ainda que a afinidade aqui seja a princípio eletiva, porquanto não se mostre vínculo direto e explícito, uma vez que as ciências sociais não foram elas mesmas, infelizmente, responsáveis por cunhar e difundir esse conceito. A segunda é diretamente inspirada em Marx, mas dele se afasta, mormente ao desconsiderar as características mais profundas da dinâmica de acumulação do “capital”. A personificação imediata deste e uma periodização que localiza seu surgimento no século XVI são outros problemas a assinalar.

A tese, de inclinações liberais, do Antropoceno – liberais no sentido de que seus teorizadores não vislumbram ou sugerem a necessidade de mudanças de fundo da sociedade moderna realmente existente, liberal ela mesma – tem em Cutzen e Steffen seus principais expoentes (Crutzen, Stoermer, 2000; Crutzen,

José Maurício Domingues

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento

2002; Steffen et al., 2011; Steffen et al., 2015; ver ainda Görg et al. 2020). Alicerça-se na tese de que a industrialização, principalmente ao depender de combustíveis fósseis, e o crescimento populacional respondem pelo aquecimento global e pela mudança climática genericamente, desde meados do século XIX. A espécie humana é o agente desse processo, sem que se especifique como isso ocorre, afora apontar a “grande aceleração” que sobreviria naquele momento. Os países desenvolvidos (segundo a classificação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE) emitem GEE enormemente, coadjuvados pelos menos desenvolvidos. Não creio que se possa disputar essa descrição: industrialização (que incluiu a União Soviética e a Europa do “socialismo real” enquanto foram vigentes, China e Vietnã, tendo abraçado o capitalismo a esta altura) e aquecimento global têm caminhado juntos. Tampouco se pode descartar o papel do crescimento populacional durante esse período, sem que se devam aceitar visões neomalthusianas (como em *Limites ao crescimento*, de 1972) que o assinalam como problema em si, intratável se não controlado, sem falar de projeções recentes que indicam estase ou mesmo diminuição da população global (Vollset et al. 2020).

Realmente, Crutzen, Steffen e seus colaboradores parcialmente indicam os mecanismos causais que presidem o desenvolvimento desse processo (industrialização, combustíveis fósseis e crescimento populacional), mas sua caracterização permanece superficial. Se demonstram certa intuição sociológica, com a associação entre os fenômenos descritos, para onde a explicação deveria começar. Eles indicam a articulação entre o que Durkheim ([1893] 2013) chamou de “divisão do trabalho social” e uma crescente “diferenciação social”, do que a indústria é – ou foi – a expressão principal a partir de certo estágio de desenvolvimento, e o crescimento numérico da espécie humana, cuja evolução esse sociólogo pioneiro também descreveu bastante linear e homogeneamente, desconsiderando

as coletividades dominantes em cada período histórico-evolutivo.⁵

Os GEE são responsáveis diretamente (no que tange à causalidade) pelo aquecimento global. Inclui-se entre eles em particular o gás carbônico (CO₂), embora outros, como o metano, sejam igualmente problemáticos. Sem entrar na complicada razão matemática entre emissão e políticas de mitigação/adaptação (envolvendo diminuição de emissões e captura de carbono), em que medida os combustíveis fósseis seguirão contribuindo para a magnitude do aquecimento global e da mudança climática é questão em aberto, sobretudo porquanto energias renováveis – e eventualmente não ou pouco poluentes – se tornam dominantes no *grid* global (ao que voltarei ao fim deste texto). Enfim, cumpre definir o que se entende por humanidade e como em seu seio se movem as diversas coletividades humanas.

A alternativa à tese do Antropoceno se estabeleceu com a teoria do Capitaloceno, que devemos sobretudo a Moore, com sua caracterização do “capitalismo na teia da vida”, trabalho intrincado e por vezes pouco preciso, cujos detalhes não visio aqui esgotar. Moore se declara adepto do “materialismo histórico”, mas realmente está mais próximo de Wallerstein do que de Marx, com Braudel em especial escorando sua “ecologia mundial” (Moore, 2014, p. 73). Violência e coerção “extraeconômica” são fundamentais em sua narrativa, subjazendo à expansão do mercado, que também desfruta de centralidade.

Segundo Moore, o capitalismo é um sistema de produção e comércio calcado em “trabalho” (também “extra-humano” ou daqueles que não seriam considerados humanos ou totalmente humanos) e “natureza” (de modo geral) “baratos” – ou “grátis”, como diz por vezes. Isso incluiu trabalho, comida, energia e matérias-primas baratas (*the four cheap: cheap nature*, muitas vezes *unpaid*, no original em inglês), os quais tenden-

cialmente decaem como fonte de riqueza e sustentação à sua reprodução e cujos preços baixos têm de ser “ciclicamente restaurados” mediante a “apropriação” de áreas ainda não capitalizadas ou, principalmente, levando a novas quedas de preço devido à capitalização, à tecnologia e ao aumento da produtividade do trabalho (o que afeta o capital circulante, mas também, eventualmente, o fixo). A apropriação é uma atividade tão “produtiva” quanto à exploração, embora aquilo de que se apropria esteja fora do circuito do capital, sendo que “[a] condição histórica do tempo de trabalho socialmente necessário é o socialmente necessário trabalho não pago”. Se o capital generaliza a mercantilização, depende intrinsecamente da generalização desses insumos gratuitos, cujos valores deveriam situar-se em níveis extremamente elevados (Moore, 2014, pp. 14-17, 29, 52ss, 61-64, 69-71, 111ss, 118, 125ss, 165, 194-95 – talvez contraditoriamente –, 241, 294-95 e 305; 2016, pp. 79-100 e 110).

Para compreender esses processos seria preciso, segundo Moore (2014, pp. 2-7, 18-20, 27-29, 39 e 80-81), ultrapassar a separação cartesiana entre “Sociedade” e “Natureza” e analisar sua evolução dialética, pois não devem ser vistas como substâncias. Para isso cunhou o neologismo *oikeios*, retirado do grego antigo: os seres humanos são parte da natureza enquanto tal, da “teia da vida”, com características que se alteram ao longo da história, não obstante subsistir uma natureza outra que é maior e de mais longa duração que o capitalismo e, inclusive, os seres humanos. Todavia, Moore mantém esses polos, conquanto “dialetizados”, após fortes críticas ao “pensamento verde” e aos cientistas vinculados ao estudo do “sistema-terra” por seu suposto cartesianismo. Não seria o que a humanidade faz sobre a natureza, mas como a produz aquilo que tem de ser focalizado. Moore rejeita, com tenor parecido, as ideias articuladas por Foster, York e Clark (2010) quanto à “fenda” (*rift*) aberta pelo capitalismo no metabolismo entre espécie humana e natureza. Mas permanece obscuro se abraça visão similar a dos “ac-

tantes” de Latour ao afirmar que sociedade e natureza são “agentes” – têm *agency* –, em algum sentido equivalentes, o que apontaria para sua constituição mútua, até porque falar de “trabalho” (*work*) de seres não humanos implica profundas questões ontológicas, mesmo se se trata de animais, sendo que seu argumento é bem mais abrangente (malgrado por vezes falar somente de energia). Melhor, vale afirmar desde já, seria pensar sua causalidade coletiva própria como constitutiva dos sistemas sociais (subjektividades coletivas), na medida em que eles fazem parte, ainda que muito limitadamente, da totalidade do mundo material, com suas particularidades e as causalidades humanamente vinculadas operando *sobre* essa natureza (em parte historicamente produzida).

A datação importa também: para Moore, do mesmo modo que para Braudel e Wallerstein, o capitalismo teria começado no século XVI e dependeria – agora sim a tese se aproxima de Marx, porém com diferenças – da exploração do trabalho e energia não pagos, a esta altura capitalizados, que a expansão europeia pelo mundo forçou estar disponível. Sobre tudo no que interessa mais diretamente aqui, em vez de falar de combustíveis fósseis e grande aceleração no século XIX, seria preciso localizar no século XV a “transformação da paisagem” como o elemento característico do capitalismo, segundo Moore (2016, pp. 94-95). Em especial geram-se efeitos de “sumidouro” (*sink*) quanto à mudança climática, embora não se trate de observar o que o capitalismo faz à natureza, ao contrário do que soem supor os ambientalistas, mas de como trabalha “através” dela, com a dialética do *oikeios* se desdobrando (o que soa pouco convincente neste caso, a despeito da evidente magnitude das consequências não intencionais da ação dos capitalistas) (Moore, 2014, pp. 29-30 e 38). Note-se, finalmente, que, ao longo de seus escritos, Moore regularmente personifica imediatamente o capital – que “faz” isso e aquilo –, aceitando sua reificação e o desconectando da evolução da espécie como um todo. Isso precisa ser revisto.

Destruição ou degradação da natureza, como vez por outra indica, e sobretudo sua transformação/ organização como “paisagem” são indubitavelmente processos que se aceleraram no século XVI, conquanto não comecem aí, como observa o próprio Moore (2014, pp. 59-60). A questão de um Capitaloceno equivalente em seus efeitos sobre o “sistema-terra” se estabelece exatamente, argumenta, àquela altura. Além disso, se haveria variabilidade na relação metabólica, dialética, entre espécie humana – tendo os capitalistas, porém, como “ator” central a essa altura (Moore, 2014, p. 171), nesta passagem evitando sua reificação – e uma “natureza histórica” socialmente produzida, que por seu turno coproduz a vida social, Moore tende a reafirmar que o capitalismo seria incapaz de regenerar sequer parcialmente o equilíbrio original do “sistema-terra”. Estaria ameaçado, ademais, pela possível ou provável impossibilidade de restaurar insumos baratos para a acumulação, gerando-se, paralelamente, uma crise climática, embora Moore (2014, pp. 125 e 291ss) não elabore realmente esse tema.

Será isso verdade? A esta altura vale observar que a crítica à separação cartesiana entre “Natureza” e “Sociedade” (ou a uma violenta objetivação baconiana) é antiga no ambientalismo – incisivamente, por exemplo, na ecologia política latino-americana (Leff, 2004). Moore esquece de mencionar isso, conquanto tire desse tipo de crítica conclusões peculiares e importantes ao falar da natureza como historicamente produzida. Note-se ainda que a destruição ou degradação da natureza não deve ser totalmente oposta à produção social da natureza, que ele corretamente identifica. Esta última transcende a dialética que a articula com a espécie humana, a qual pode de todo modo buscar diminuir os efeitos não intencionais de seu comportamento, particularmente sob o capitalismo, sobre o mundo material, notadamente neste momento no que concerne à totalidade da biosfera.

Duas questões derradeiras. Primeiramente, a

própria definição de capitalismo: Altvater (2016) destacou, delicadamente, que datá-lo do século XVI implica misturar “acumulação primitiva” (ou, como em alemão, “original” – *ursprünglich*) com a acumulação própria do “modo de produção capitalista” já constituído. Na acumulação inicial imperou a “subsunção formal” do trabalho ao capital, na qual são necessárias formas coercitivas de extração do excedente; posteriormente vingou a sua “subsunção real”, quando então a coerção “puramente econômica” do mercado predomina e os trabalhadores são forçados a vender sua força de trabalho (de que forma a unidade familiar com trabalho feminino não pago diretamente se encaixa nesse caso, merecendo atenção especial, vale acrescentar, sendo ele, segundo Moore, diretamente incorporado à alta magnitude do trabalho não pago). Altvater não extrai, porém, todas as consequências dessa distinção, que Moore desconsidera. Não que não fale de tendências. Ao contrário, elas são centrais em sua teorização: Moore (2014, caps. 4-5) assinala a “tendência do excedente (*surplus*) ecológico cair” (com o encarecimento do capital circulante – matérias-primas, intermediárias, força de trabalho) e traz à baila a “tendência à queda da taxa de lucro” (com o aumento do capital fixo, isto é, equipamentos). Mas, face àquelas considerações, é questionável se as articula adequadamente.

Enfrentarei agora essas questões, começando com a *evolução da espécie*, e retomarei a análise do processo da acumulação capitalista. Destacarei enfim as *tendências de desenvolvimento e os conceitos-tendência*.

Evolução da espécie e tendências da acumulação capitalista

Trata-se aqui de dois processos históricos, relacionados, mas distintos entre si. Começemos com o mais amplo, que desponta no debate sobre o Capitaloceno e o Antropoceno.

“Humanidade” é, certamente, substantivo a ser

José Maurício Domingues

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento

tomado com cautela, tanto como definição latitudinal quanto em sua articulação longitudinal. Não podemos nunca, sincronicamente, tomá-la como homogênea, pois se compõe de múltiplas coletividades. Também no desenrolar da história, com seus caminhos evolutivos multilíneares, ela foi se modificando, em sua constituição social, institucional e imaginariamente; e, por outro lado, em seu imbricamento com a “natureza”, da qual faz parte, no sentido específico que assinali ao falar da teoria da subjetividade coletiva e de sua dimensão material, chegando ao capitalismo e ao defunto “socialismo real”. Todavia, biologicamente essa espécie é, afora traços fenotípicos e outros genéticos de reduzidíssima relevância, sempre a mesma e, a despeito de clivagens e conflitos, apresenta-se, em sua unidade e divergência, como agente histórico-evolutivo. A ela Marx ([1844] 1981) se referiu, em seus escritos de “juventude”, ao falar de seu “ser genérico”, embora ainda ausente uma forte dimensão histórico-evolutiva, aduzida a partir de seus escritos com Engels (Marx, Engels, [1845] 1969)) e em sua produção madura (Marx, [1859] 1961; [1867] 1962, caps. 1, 7, 15 e 29). Marx focalizou os elementos existenciais que a constituem e, especialmente, com referência à transformação das relações de produção devido ao desenvolvimento das forças produtivas, no curso do intercâmbio humano com o universo material do qual é parte. Referiu-se inclusive, sucinta e famosamente, ao “metabolismo” (*Stoffwechsel*) entre a espécie humana – parte da natureza –, mediante o trabalho, e o mundo natural, especificamente o solo.

Isso aponta para uma espécie conformada por múltiplas subjetividades coletivas, que coexistem e se sucedem no espaço-tempo. Diferem entre si, mas estão relacionadas mais ou menos diretamente em suas diversas linhas evolutivas (uma vez que a evolução da espécie é multilinear) e em sua existência contemporânea, mais ou menos articulada de acordo com a unificação da espécie humana à medida que a história se desdobrou e a globalização articulou suas diversas

linhas evolutivas nos quadros da modernidade, enfatizem-se suas continuidades ou soluções de continuidade (Godelier, 1973; Domingues, 1999, cap. 4). Não há espécie humana em abstrato, tampouco há coletividades de *homo sapiens sapiens* que possam ser consideradas exteriormente à espécie humana (mesmo os neandertais e outros *sapiens* parecem ter-se misturado com ela). Não há, portanto, humanidade que não seja dividida em grupos, classes, gêneros, castas, “raças” etc. que não existem, em contrapartida, fora da espécie que as abarca. A humanidade como espécie é uma realidade sociomaterial: atua de fato *sobre* a natureza para além de si mesma, buscando emprestar características histórico-sociais a uma pequena porção do mundo material externo (embora hoje impacte, como efeito colateral, a biosfera como um todo) e seja influenciada por ele. Cria-se assim uma natureza histórica geral que corresponde à dimensão geral da espécie como multifacetada subjetividade coletiva, com os problemas ambientais e climáticos que hoje se evidenciam. Nesse sentido, é adequado falar em Antropoceno – ademais em diálogo com os cientistas que formularam essa tese, não contra eles.⁶ Mas a relação da espécie humana com o mundo material assume características particulares com a emergência do capitalismo, o que nos permite falar de Capitaloceno (seguido do socialismo real, cuja teorização nessa dimensão seria um tanto ociosa, posto que enquanto tal já não existe, transmutado que foi em forma peculiar de capitalismo dirigido pelo partido-Estado). Responsabilidades históricas aí são também, conseqüentemente, diferenciadas, embora sejamos todos por outro lado responsáveis pela manutenção ou alteração da situação atual.

É patente que a humanidade – a espécie humana – somente se converte em força geológica à medida que impacta causalmente o jogo de forças do “sistema-terra” diretamente e altera sua reprodução. A revolução industrial no século XVIII e a “grande aceleração” do XIX são marcos tão óbvios disso (Görg et al., 2020) que custa entender como Moore os secundariza

José Maurício Domingues

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento

ou rejeita, salvo por seu esforço para mudar a datação marxista do desenvolvimento do capitalismo, que emerge como força crucial exatamente nesse momento. Se os agentes do capitalismo agem como agem, sob a dominância dos capitalistas – e, enfatize-se, agentes estatais – não se trata de simplesmente condená-los moralmente, visto que se inserem em sistemas que os constroem a agir como agem e moldam suas consciências (sem que isso implique automatismos ou ausência de escolhas, no presente e no futuro).

Ademais, uma sociedade moderna – assentada no capitalismo e no Estado racional-legal – somente existe na medida em que todos, dominantes e dominados, se entrelaçam, não obstante alguns terem mais poder que outros e desfrutarem mais da relação (de exploração ou como seja definida) com o mundo material – com o “sistema-terra”, a fauna e a flora, mas não apenas, pois o reino mineral é crucial para a produção e o consumo, ou seja, a dimensão material das subjetividades coletivas. Se cumpre despersonalizar e desmoralizar – tratando-se a questão primeiramente em sua objetividade – o funcionamento do capitalismo, é preciso reconhecer também que estamos todos envolvidos em sua reprodução, conquanto dentro de relações de poder desiguais: é nestes quadros que a humanidade-espécie se (re)produz, enfrentando suas questões existenciais.⁷

O capitalismo, como “modo de produção”, envolve ainda um processo específico de acumulação, para além da acumulação original. Surgiu em determinado momento, como consequência não intencional do esforço de agentes poderosos da economia e do Estado para obter lucros, controlar territórios, submeter populações, guerrear entre si; adquiriu então dinâmica própria, que Marx caracterizou mediante a “lei” ou “tendência” “geral da acumulação capitalista”. Pouco discutida no marxismo contemporâneo, forneceu outrora o eixo de um debate tão nevrálgico quanto a “mais-valia” (Aricó, [1976-1977] 2012). Embora apro-

ximando-se dela, Moore realmente a perde de vista ao desconhecer que Marx descobriu uma lógica processual absolutamente central e específica (Marx, [1867] 1962, livro 1, vol. 2 e [1894] 1964, livro 3): se ela não opera, não há capitalismo no sentido moderno do termo. Essa tendência de desenvolvimento requer teoricamente conceitos explicativos de tipo genético (no caso, referidos à “acumulação primitiva/original”), reiterativo (a reprodução do capitalismo) e transformativo (sua superação), envolvendo mecanismos causais. Nela embutida e a sustentando, encontram-se tanto ações intencionais quanto – e principalmente – consequências não intencionais da ação, que capturam a espécie humana em uma lógica que se impõe por sobre a vontade dos indivíduos e das coletividades, embora dela emanando e embora sua superação dependesse, acreditava Marx, da vontade revolucionária coletiva do proletariado. Competição entre capitalistas e luta de classes entre eles e os trabalhadores subjazem, como *mecanismos*, a esse movimento do capital. “Mais-valia absoluta” e “mais-valia relativa”, bem como “queda tendencial da taxa de lucro” e “aumento da composição orgânica do capital” (calcada no aumento de sua “composição técnica”) ocupam o cerne do argumento de Marx.

Se os trabalhadores lutam para reduzir o tempo de trabalho e sua intensidade, bem como aumentar seus salários, interessa aos capitalistas a redução destes e o aumento daqueles. Apesar de se verificar um desejo, entre os capitalistas, de lucro, que pode atingir proporções assombrosas, eles têm de enfrentar também a competição com os outros capitalistas (pouco importando as origens de sua cupidez, se na constituição antropológica da espécie ou em condicionamentos sociais). Se perdem a competição, os capitalistas caem para as classes trabalhadoras ou médias, ou, na melhor das hipóteses, para estratos capitalistas/burgueses subordinados. O entrecruzamento da luta entre trabalhadores e capitalistas, de um lado, e entre os próprios capitalistas, de outro, leva à passagem da mais-valia

absoluta à relativa. Assim, os capitalistas compensam com maior produtividade, especialmente com a utilização de máquinas, a diminuição que a redução de tempo e intensidade do trabalho, bem como o aumento dos salários, acarreta (as máquinas podendo, porém, aumentar a intensidade). Isso garante ainda que cada capitalista consiga competir com os outros, do ponto de vista individual, impulsionando em contrapartida um movimento no qual, não intencionalmente, numa espiral infernal, forçam-se uns aos outros a aumentar a produtividade do trabalho. É este, além do mais, o mecanismo fundamental do progresso técnico-científico no capitalismo, uma das razões para sua capacidade crescente de gerar riqueza (sem que isso implique, escusado dizer, que esta seja compartilhada). Aí radica o prodigioso impulso à acumulação capitalista e sua revolucionarização permanente da vida social, juntamente com suas crises periódicas, que tanto maravilha seus críticos mais rigorosos e ácidos (Marx e Engels, [1848] 1978).

No longo prazo, a competição entre os capitalistas engendra a “concentração” e a “centralização” do capital, levando a que haja cada vez menos capitalistas e a que os que sobram disponham de volumes crescentes de capital. Marx não sabia como resolver a questão das classes médias, mas manteve a previsão (Marx e Engels, [1848] 1978) de que o proletariado se tornaria a maioria na sociedade (o que nunca ocorreu, a não ser que se defina proletarização de maneira tão ampla que o conceito perde especificidade). Acresce que Marx supunha que essa luta e competição, acarretando o aumento da maquinaria, produziriam um aumento da “composição técnica” e da “composição orgânica” do capital (com o trabalho morto quantitativamente se sobrepondo ao trabalho vivo). Se há muitos detalhes e possíveis confusões nas formulações de Marx, não é isso que importa aqui, senão sua conclusão de que assim, embora aumentasse a taxa de mais-valia sobre o trabalho, a taxa de lucro cairia em função da crescente predominância do trabalho morto (equipamentos e matérias-primas), com menos trabalho vivo (a força de

trabalho) gerando riqueza. Para Marx, isso anunciava uma estagnação, com a decomposição do capitalismo ou sua ruptura (*Zusammenbruch*).⁸

Não se deve esquecer que haveria, porém, *contratendências* no processo de acumulação, capazes, segundo Marx, de mitigar esses problemas. Trata-se em especial do barateamento das matérias-primas. Nenhuma das contratendências afetaria, todavia, a tendência histórica da acumulação capitalista. Esse é tema que reaparece, de forma sobretudo histórica, no argumento de Moore sobre a “natureza barata” (incluído aí o trabalho não totalmente “humano”) que seria essencial – desde sempre, segundo ele – para o capitalismo. Obviamente, isso envolve diretamente os *four cheap* (trabalho, comida, energia e matérias-primas baratas) de que fala Moore e a necessidade de que contribuam naquela direção. Na visão de Marx os dois primeiros tendem a diminuir, como parte do trabalho vivo, ao passo que Moore enfatiza a questão do trabalho não pago como aspecto permanente, se bem que ciclicamente problemático, da produção capitalista. Isto posto, estaríamos ou poderíamos estar diante de sua crise epocal, terminal até, dado o fim dos recursos baratos, os combustíveis fosseis principalmente, dos quais o capitalismo forte e necessariamente dependeria. Para Moore, o neoliberalismo seria uma tentativa desesperada de enfrentar o problema, baixando-se o preço da força de trabalho.

Não parece plausível que a tese de Marx seja totalmente verdadeira, menos ainda a de Moore. No caso de Marx, seria até possível aceitá-la em princípio. Mas isso requereria o reconhecimento da possibilidade de o capitalismo *produzir* o barateamento principalmente dos fatores de produção, inclusive para além da matéria-prima, e contar com uma particular regulação estatal. Tais possibilidades parecem estar excluídas da visão de Marx e, se estão presentes na de Moore, descansam sobre tese excessivamente forte. Chegamos ao fim da “natureza barata”? Isso é duvidoso: supor o fim

do capitalismo por um *deus ex machina* é mais fácil que derrotá-lo politicamente e (re)inventar o futuro. Ademais, inclusive historicamente, nunca o capitalismo foi tão produtivo e lucrativo quanto no período dos “anos dourados” do fordismo, do keynesianismo e do Estado de bem-estar social, do fim do colonialismo e do desenvolvimentismo. Dizer que sua base foi o trabalho barato ou não pago parece forçar o argumento, não obstante a existência dos mercados informais de trabalho, salários mais baixos e um grande campesinato em boa parte do mundo, sobretudo nas periferias, ao lado do trabalho doméstico feminino por toda parte, bem como o petróleo ter permanecido barato e abundante durante a maior parte do século. Especialmente o fordismo envolveu um modo de desenvolvimento com alta produtividade e consumo de massa, ainda que desigual, bem como uma articulação global do mercado de matérias-primas (Koch, 2012, cap. 7).

As razões para o fim dessa fase do capitalismo e da modernidade em geral – a segunda, que se desdobrou entre os anos 1920/1930 e 1970 – são complexas, mesclando fatores econômicos e políticos. Os capitalistas buscaram superlucros com sua “acumulação flexível”, ao mesmo tempo “polarizada”, incluindo um modelo *extensivo* global de consumo, assim como com grande peso para o capital financeiro e uma “acumulação por despossessão” (Harvey, 1989, 2003; Domingues, [2012] 2013, caps. 3-6; Koch, 2012, caps. 8-10), uma vez que o comunismo soviético fora derrotado e a esquerda se encontrasse confusa ou rendida. Configurou-se uma terceira fase do capitalismo, no bojo de uma terceira fase, mais abrangente, da modernidade (a primeira sendo liberal/colonial). Todavia, talvez os capitalistas tenham dado um tiro no pé ao depararem sua galinha dos ovos de ouro, que consistia em boa medida no consumo intensivo dos trabalhadores dos países centrais, ainda que o leste da Ásia tenha fornecido trabalho barato e novos mercados de consumo, sobretudo para produtos de luxo ou, mais modestamente, bens de consumo duráveis.

Embora nem de longe isso seja certo, nada nos diz realmente que o capitalismo seja intrinsecamente incapaz de retomar um padrão de acumulação parcialmente intensiva (“antropogenética”, relativa a serviços como os de saúde, educação e entretenimento, sem prejuízo do papel do capital financeiro hoje – ver Boyer, 2020). Embora nem de longe isso tampouco seja certo, o capitalismo pode, além disso, reformar sua relação com a “natureza”, produzindo a dimensão material da vida social de maneira mais “sustentável” e em alguns sentidos regeneradora ou mitigadora e adaptativa (“pós-antropogenética”, poder-se-ia dizer, voltada para o enfrentamento da mudança climática), sem descartar, evidentemente, sua apropriação, exploração e inclusive degradação, em maior ou menor grau.

O mesmo diz respeito a matérias-primas, que podem ser produzidas crescentemente por processos biotecnológicos, prescindindo de grandes volumes em certos casos, e outros tipos de tecnologia, particularmente no que toca à energia, cada vez menos fóssil (Koch, 2012, pp. 38-39). O petróleo, embora pervasivo em nossas vidas, tem seus dias de glória contados, com energias – notadamente solar e eólica – renováveis e possivelmente mais baratas que nunca despontaram, a despeito de um uso possivelmente ainda maior. Materiais renováveis também tendem a paulatinamente difundir-se: a espécie humana, hoje sob a égide do capital, vai penetrando a infraestrutura biológica da própria vida. Tampouco deve-se simplesmente supor que a produção de comida barata, importante para baixar o preço da força de trabalho, se esgotou.

Aliás, o que é barato e como se chega a esse barateamento não pode ser, obviamente e inclusive segundo Moore, pressuposto como “natural”. Consiste em resultado social, que amiúde passa por aumento da produtividade do trabalho e novas tecnologias. Enfim, dizer que os capitalistas individualmente (hoje sobre-

tudo empresas, algumas gigantes) e a acumulação em geral podem se beneficiar de fatores de produção baratos não sugere que dependam inapelavelmente disso. Os agentes políticos decerto buscam garantir suprimentos contínuos e acessíveis para o funcionamento da economia, mas demonstrar que seria absolutamente imprescindível manter baixos seus preços é algo que, creio, Moore não faz, se é que seria possível fazê-lo. Quanto ao fordismo, Moore (2014, pp. 15 e 154) bem de passagem reconhece o papel dos altos salários e, quanto aos *four cheap*, assinala somente o óleo estadunidense e o do Oriente Médio como relevantes.

Sobretudo devemos ter em mente que o capitalismo é sempre regulado pelo Estado e por organizações paraestatais globais (Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, Organização Mundial do Comércio, a ampla teia de organizações lançada pela China na Ásia e mundo afora): não existe mercado natural. No que se refere aos salários, por exemplo, bem como ao aquecimento global e a problemas desta ordem, embora a dinâmica apropriadora/exploradora da acumulação seja intrínseca a esse “modo de produção”. É fundamental entender que o Estado e outros agentes sociais influenciam desde sempre os padrões de regulação e modos de desenvolvimento do capitalismo, como assinalado pela Escola da Regulação francesa (Boyer, Saillard, 2002; Koch, 2012). Isso empresta face específica aos mecanismos de reiteração do capitalismo. Ou seja, a política é inexoravelmente intrínseca à reprodução do capitalismo e à gestão – objetificada – da “natureza” (Domingues, no prelo). Some-se a isso que há historicamente também uma clara *tendência de fortalecimento do Estado e que as capacidades estatais elas mesmas são múltiplas e permanentes* (Domingues, [2019] 2021, cap. 5), como aliás ficou demonstrado durante a pandemia do coronavírus. Se elas são problemáticas no que diz respeito às relações com os cidadãos, podem ser utilizadas sem dúvida para emprestar uma inflexão ao capitalismo e lidar com a crise climática.

Ou seja, pendurar o capitalismo em uma suposta demanda universal por trabalho e insumos baratos – senão grátis –, e que hoje teriam atingido limites insuperáveis (sublinhado em Moore, 2014, p. 290), desconhece ou secundariza sua capacidade inventiva, inclusive talvez de criar condições para sua reprodução no longuíssimo prazo, embora as taxas de lucro dependam, em particular, de insumos e trabalho barato. Acima de tudo, não se deve desconsiderar os aspectos políticos do funcionamento concreto do capitalismo e de sua regulação, inclusive nos marcos do neoliberalismo. Para além de previsões mais sombrias, provavelmente é falso que o capitalismo seja essencialmente incapaz de superar a crise ambiental e climática atual, conquanto não em uma direção “emancipatória” (de humanos e não humanos, seja lá o que isso signifique no que toca a estes últimos). Obviamente, nada garante que terá êxito, e a situação vai se desdobrando em alta velocidade, sem que soluções factíveis estejam sendo adotadas. É bem possível que terminemos enfrentando uma brutal crise ambiental associada a uma crise econômico-social e, inevitavelmente, política, com novamente o mercado financeiro contribuindo para ela de forma decisiva (Gonçalves, Rosado, no prelo). Mas, aproveitando-se de problemas que se colocam para a sociedade, os agentes vinculados direta ou indiretamente ao capitalismo podem dar-lhe novo impulso, a começar por novas legislações e financiamento estatal, novas soluções e tecnologias, para enfrentar os problemas climáticos, sem descartar a mercantilização e a apropriação privada. De resto, não sabemos realmente o que, imediatamente ao menos, pôr no lugar do capitalismo globalizado.

Enfim, o que “resolver” a mudança climática significa é algo bastante incerto, decerto de modo algum unívoco. Em que direção e com que novo equilíbrio isso se realizaria são questões de resposta difícil. Encontra-se aí um calcanhar de Aquiles das perspectivas “ecossocialistas” (Lowy, 2014; Latouche, 2019, com proposta ambígua de “decrecimento”). Falta-

-lhes poder efetivo hoje, particularmente estatal, malgrado experiências que não dependem necessariamente do Estado seguirem sendo implementadas (como na agroecologia). Em contrapartida, capitalistas e agentes políticos estatais avançam por soluções que fluem por dentro dos modos vigentes de produzir e consumir. Para o capitalismo, cumpre gerar lucro com a reprodução de seus próprios fundamentos e o enfrentamento dos problemas que ele, como resultado da evolução da espécie humana, engendrou. O ecossocialismo não pode tampouco prescindir de soluções de alta complexidade tecnológica ante uma sociedade global altamente complexa, embora sem se esgotar nelas, buscando em particular a expansão de atividades desmercantilizadas (Dörre, 2013).

Logo, se é preciso focar nas tendências de desenvolvimento da modernidade, neste caso específico as tendências – e *contratendências* – de acumulação do capitalismo, para além de identificar gargalos empíricos em sua reprodução/reiteração, convém perceber que as contratendências em particular podem ter caráter eminentemente político: podem se configurar através das respostas conscientes dos capitalistas e sobretudo dos agentes políticos. Tampouco brandir uma suposta crise total da humanidade ou do “sistema-terra” ajuda muito se o capitalismo pode ter soluções à sua maneira – mais problemáticas, como a geoengenharia, por exemplo, pulverizando nuvens visando gerar barreiras à penetração da luz solar, com possíveis efeitos desconhecidos, ou mais agradáveis, envolvendo energias limpas e a reflorestação de vastas áreas do globo, de modo a mitigar as emissões de GEE e fixar carbono no solo. Mais ainda, se podemos dizer que, em sua totalidade, esse movimento amplo da sociedade para enfrentar a mudança climática compõe uma contratendência, é mister reconhecer que há nela uma correlação de forças que favorece as soluções das coletividades hoje dominantes – capitalistas e grupos políticos dirigentes. Isso pode evidentemente ser alterado, mas não

é recomendável desconsiderar os projetos dominantes, cuja efetividade, a seu modo, não se deve descartar.

Marx assinalou que, com a socialização radical da produção mediante a concentração e centralização do capital, “a hora dos expropriadores” soaria. Nada diz que isso não possa ainda acontecer, a despeito de profundas derrotas e de uma falta de horizonte concreto. Mas se a reprodução do capitalismo se desdobra em larga medida por meio das consequências não intencionais da ação dos capitalistas em sua singularidade competitiva, impulsionados pelo acicate da luta de classes, projetos políticos e sociais, bem como o Estado, desempenham papel decisivo nisso. A superação do capitalismo por qualquer outro “modo de produção” e sociabilidade depende então de uma decisão política e civilizatória. Aqui se localiza a questão dos mecanismos de sua superação. Por quais agentes e que vontade política hoje, eis a questão!

Conclusão

Este texto começou situando e tratando das contribuições sociológicas à discussão das mudanças climáticas. Diagnosticou-as como circunscritas. Em seguida, tratou do Antropoceno e do Capitaloceno. A partir daí, elaborei certos aspectos conceituais das tendências de desenvolvimento do capitalismo, o que me levou a questionar as perspectivas que supõem uma crise mais decisiva do capitalismo. Isso trouxe à baila as possibilidades de o capitalismo utilizar a mudança climática para reorientar seus processos de acumulação e contratendências tal qual identificados por Marx, intencionalmente, seja por moto próprio ou sob a direção do Estado, com uma nova produção/regulação da natureza.

Isso gera problemas para uma articulação direta e supostamente necessária entre socialismo e ambientalismo, embora nada do que foi dito aqui invalide sua associação, que deve basear-se na vontade política

José Maurício Domingues

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento

de transformar o mundo em seus múltiplos aspectos e determinações. Uma aliança entre “New Deal verde” ou algo similar ao Pacto Verde Europeu (ou sua radicalização) e ecossocialismo (Fraser, 2001; Pérez, 2021) é talvez possível. Porém o “New Deal verde” e aqueles pactos não precisam de uma perspectiva socialista, que provavelmente neles encontra limites a suas ambições, embora deva aprender com seu engajamento concreto com a mudança climática e caminhar, em parte, por dentro de suas soluções, sem nelas se esgotar. Por outro lado, se é preciso reorientar o desenvolvimento, o ascetismo que com frequência encontramos nas alternativas anticapitalistas contemporâneas não cabe muito em si nem parece viável politicamente.

Na América Latina, obviamente se dramatizam as questões aqui discutidas, vinculadas a uma maneira específica de produção da “natureza”. A reprimarização da economia do subcontinente, o Brasil incluído, segue a todo vapor no seio do capitalismo globalizado e se tem contrabandeado, ainda por cima, a exploração dos recursos naturais e a exportação de *commodities* como um novo “desenvolvimentismo” (Svampa, 2012). Nada mais falso. Ao contrário, é preciso combinar tradições, quando demonstram elementos de preservação da “natureza”, sem romantismos, e avanços tecnológicos, para além dessa situação que nos oferece apenas impasses como produtores de matérias-primas e alimentos. Cumpre buscar soluções compatíveis com a complexidade das sociedades latino-americanas, ao mesmo tempo possibilitando o enfrentamento da mudança climática. Perspectivas como as do “bem viver” não parecem ter esse potencial, embora demonstrem capacidade de sensibilização e abram uma janela para outras formas de ver a “natureza”.

Requerem-se, mais que um veto, alternativas ao extrativismo e à agroindústria, assim como a ramos industriais altamente poluidores, pois a produção de riqueza não pode ser secundarizada, substantiva e politicamente, de modo a que se constitua um bloco his-

tórico de agentes transformadores tão amplo quanto necessário. Soluções políticas, assim como coalizões amplas de agentes sociais, são para isso necessárias, preferencialmente conectando medidas de curto prazo com uma perspectiva de mudança estratégica. De qualquer forma, uma compreensão sociológica e teórica ampla das possibilidades postas para a espécie humana é crucial.

José Maurício Domingues

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento

Notas

¹Agradeço a Carlos Milani os comentários à versão anterior deste texto. Esta é uma versão ampliada e revisada da versão anterior.

² Algumas de suas projeções (população e energia) já foram, aliás, desmentidas, mostrando as dificuldades dos prognósticos sociais.

³ Uma lei tendencial – tema central mais adiante neste texto –, neste caso “absoluta”, de degradação da natureza sob o capitalismo aparece ainda nessa conexão (Foster, York, Clark, 2010, cap. 10).

⁴ Aristóteles (2009), em sua Física, propôs quatro causalidades: formal, eficiente, final – teleológica – e material (tendo então essas palavras significados distintos dos que possuem hoje), mas atento para a imbricação do universo humano com o mundo material. Isso foi traduzido modernamente pela transformação da causa final em ação intencional individual, evaporando-se a causa material em grande parte do pensamento dessa civilização, embora Marx e Engels a tenham de algum modo recuperado. Não adianta dissolver, como alternativa, essa causalidade final aristotélica em propriedade inespecífica e obscura de “actantes”. É do contrário que precisamos, qual seja, especificar as diversas características dos seres que habitam o universo e suas diferenças, considerando-os em sua generalidade, mas também em sua especificidade (Besonderheit, dir-se-ia, fosse outro o idioma aqui utilizado).

⁵ Alguns acusam a narrativa do Antropoceno de manter visão otimista quanto à tecnologia e ao antropocentrismo, dos quais fariam a apologia, a despeito de preocupações com os problemas por eles mesmos gerados. Ver Crist (2016); Haraway (2016).

⁶ Angus (2016) em particular observa que Moore não domina e caricaturiza a ciência produzida pelos especialistas que teorizam o Antropoceno. Mais próximos de Moore encontram-se Malm e Hornborg (2014).

⁷ Note-se que o “capitalismo” (a “formação social” capitalista global contemporânea) e, para além dele, a modernidade em sua multidimensionalidade, como uma civilização, constituem-se, em sua ampla rede de interações sociais e materiais, como vasta subjetividade coletiva!

⁸ Para a controvérsia quanto a esse diagnóstico e acerca da

edição de Engels dos volumes II e III de O capital, ver Heinrich ([1999] 2014).

Referências

- ADLOFF, F. Vom richtigen Leben im falschen. Postwachstum, radikale Imaginaries und reale Utopie. *Mittelweg* 36, vol. 29, pp. 3-32, 2020.
- ADORNO, T. W. *Negative Dialektik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, [1960] 1980.
- ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. *Dialektik der Aufklärung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, [1944] 1984.
- ALTVATER, E. The Capitalocene, or, Geoengineering against Capitalism’s Planetary Boundaries. In: Moore, J. W. (Org.), *Anthropocene or Capitalocene: Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press, 2016.
- ANGUS, I. Anthropocene or Capitalocene? Misses the Point – Review of Jason W. Moore (Ed.), *Anthropocene or Capitalocene: Nature, History, and The Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press, 2016. Disponível em: <<https://climateandcapitalism.com/2016/09/26/anthropocene-or-capitalocene-misses-the-point/>>.
- ANTONIO, R. J.; CLARK, B. The Climate Change Divide in Social Theory. In: Brulle, R. J.; Dunlap, R. E. (Orgs.), *Climate Change and Society: Sociological Perspectives*. Nova York: Oxford University Press, 2015.
- ARICÓ, J. *Nueve lecciones sobre economía y política en el marxismo*. Cidade do México: Fondo de Cultura Económica/El Colegio de México, [1976-1977] 2012.
- ARISTÓTELES. *Física I-II*. Campinas: Editora Unicamp, 2009.
- BARRETO, E. S. *O capital na estufa. Para a crítica da economia das mudanças climáticas*. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.
- BECK, U. *Risikogesellschaft. Auf dem Weg eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1986.
- BECK, U. *The Metamorphosis of the World*. Cambridge: Polity, 2016.
- BOYER, R. *Les Capitalismes a l'épreuve de la pandémie*. Paris: La Decouverte, 2020.
- BOYER, R.; SAILLARD, I. (Org.). *Théorie de la régulation. L'état des savoirs*. Paris: La Decouverte, 2002.

- BRULLE, R. J.; DUNLAP, R. E. (Orgs.). *Climate Change and Society: Sociological Perspectives*. Nova York: Oxford University Press, 2015.
- CALLON, M. Sociologie de l'acteur réseaux. In Akrich, M.; Callon, M.; Latour, B. (Orgs.), *Sociologie de la traduction: textes fondateurs*. Paris: Presses de Mines, 2006.
- CHAKRABARTY, D. (2009), "The climate of history: Four theses", *Critical Inquiry*, vol. 35, pp. 197-222.
- CHAKRABARTY, D. (2015), *The human condition in the Anthropocene. Tanner Lectures on Human Values*, Yale University (<https://tannerlectures.utah.edu/Chakrabarty%20manuscript.pdf>).
- CHARBONNIER, P. *Abondance et liberté. Une histoire environnementale des idées politiques*. Paris: La Découverte, 2020.
- CHASEK, P. S.; DOWNIE, D. L.; BROWN, J. W. *Global Environmental Politics: Dilemmas in World Politics*. Londres: Routledge, 7ª ed., 2017.
- CRIST, E. On the Poverty of our Nomenclature. In: Moore, J. W. (Org.), *Anthropocene or Capitalocene: Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press, 2016.
- CRUTZEN, P.; STOERMER, E. "The Anthropocene", *Global Change Newsletter*, n. 41, pp. 17-18, 2000.
- CRUTZEN, P. Geology of Mankind. *Nature*, vol. 415, n. 31, p. 23, 2002.
- DAHAN, A. La gouvernance du climat: entre climatisation du monde et schisme de réalité. *L'Homme & la Société*, n. 199, pp. 79-90, 2016.
- DESCOLÁ, P. *Par-delà nature et culture*. Paris: Gallimard, 2005.
- DIETZ, T.; SHWORN, R. L.; WHITLEY, C. T. Climate Change and Society. *Annual Review of Sociology*, vol. 46, pp. 135-158, 2020.
- DOMINGUES, J. M. *Sociological Theory and Collective Subjectivity*. Londres, Basingstoke: Macmillan/Nova York: Saint Martin's Press, 1995 (Palgrave).
- DOMINGUES, J. M. *Criatividade social, subjetividade coletiva e a modernidade brasileira contemporânea*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 1999.
- DOMINGUES, J. M. *Interpretando a modernidade. Imaginário e instituições*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.
- DOMINGUES, J. M. *Emancipação e história. O retorno da teoria social*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.
- DOMINGUES, J. M. *Modernidade global e civilização contemporânea. Para uma renovação da teoria crítica*. Belo Horizonte: Editora UFMG, [2021] 2013.
- DOMINGUES, J. M. *Teoria crítica e modernidade política*. Rio de Janeiro: Editora da PUC Rio/São Paulo: Hucitec, [2019] 2021.
- DOMINGUES, J. M. "Climate change and its lexicon: An analytical and critical view", *International Journal of Culture, Politics and Society*, pp. 1-17, 2021 (online first).
- DOMINGUES, J. M. The Political Dimension of Modernity and the Unsurpassable Exteriority of 'Nature'. *International Journal of Social Imaginaries* (no prelo).
- DÖRRE, K. Kapitalismus und Wachstumsdilemma. Die Verdrängung der ökologischen Krisendimension und ihre Folgen. *Denknetz. Jahrbuch*, pp. 201-208, 2013.
- DURKHEIM, E. *De la Division du travail social*. Paris: Presses Universitaires de France, [1893] 2013.
- EDER, K. *The Social Construction of Nature: A Sociology of Ecological Enlightenment*. Londres: Sage, 1996.
- ELLIOTT, R. The Sociology of Climate Change as a Sociology of Loss. *European Journal of Sociology*, vol. 59, pp. 301-337, 2018.
- FERNANDES, F. *Ensaios de sociologia teórica*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, [1969] 1974.
- FOSTER, J. B. *Marx's Ecology: Materialism and Nature*. Nova York: Monthly Review, 2000.
- FOSTER, J. B.; YORK, R.; CLARK, B. *The Ecological Rift: Capitalism's War on Earth*. Nova York: Monthly Review, 2010.
- FRASER, N. Climates of Capital: For a Trans-Environmental Eco-Socialism, *New Left Review*, n. 127, pp. 94-127, 2021.
- GIDDENS, A. *The Politics of Climate Change*. Cambridge: Polity, 2009.
- GODELIER, M. *Horizons. Trajets marxiste en anthropologie*. Paris: Maspero, 1973.
- GONÇALVES, G. L.; ROSADO, B. H. Prediction and Caution after Covid-19: The Ecological and Epidemiological Risks of Financial Speculation, *Race & Class*, no prelo
- GÖRG, C. et al. Scrutinizing the Great Acceleration: The Anthropocene and its Analytic Challenges for Social-Ecological Transformations. *Anthropocene Review*, vol. 7, pp. 42-61, 2020.
- HABERMAS, J. *Zur Rekonstruktion des historischen Materialismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1976.
- HABERMAS, J. *Theorie des kommunikativen Handelns*, vols. 1-2. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1981.

- HARAWAY, D. J. Staying with the Trouble: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene. In: Moore, J. W. (Org.), *Anthropocene or Capitalocene: Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press, 2016.
- HARVEY, D. *The Condition of Postmodernity*. Oxford: Blackwell, 1989.
- HARVEY, D. *The New Imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- HEINRICH, M. *Die Wissenschaft vom Wert. Die Marx-sche Kritik der politischen Ökonomie zwischen wissenschaftlicher Revolution und klassischer Tradition*. Münster: Westfälisches Dampfboot, [1999] 2014.
- JASANOFF, S. "A New Climate for Society", *Theory, Culture & Society*, vol. 27, pp. 233-253, 2010.
- JORGENSEN, A. K. et al. Social Science Perspectives on Drives of and Responses to Global Climate Change. *Wires Climate Change*, vol. 10, e554, 2019.
- KEOHANE, R.; VICTOR, D. The Regime Complex for Climate Change. *Perspectives on Politics*, vol. 9, pp. 7-23, 2011.
- KOCH, M. *Capitalism and Climate Change: Theoretical Discussions, Historical Development and Policy Responses*. Basingstoke/Nova York: Palgrave, 2012.
- KOEHRSEN, J.; DICKEL, S.; PFISTER., T. Climate Change in Sociology: Still Silent or Resonating?. *Current Sociology*, vol. 68, pp. 738-760, 2019.
- LANDE, S.; SANTARIUS, T. *Smart grüne Welt? Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit*. Munique: eokom, 2018.
- LATOUCHE, S. *La Décroissance*. Paris: Humensis, 2019.
- LATOUR, B. *Pasteur. Guerre et paix des microbes. Suivi de irréductions*. Paris: La Découverte, 2001.
- LATOUR, B. *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences dans démocratie*. Paris: La Découverte, 2004.
- LATOUR, B. *Enquête sur les modes d'existence*. Paris: La Découverte, 2012.
- LEFF, E. *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. Cidade do México: Siglo XXI, 2004.
- LEVER-TRACY, C. Global warming and sociology. *Current Sociology*, vol. 56, pp. 455-66, 2008.
- LEVER-TRACY, C. (Org.). *Routledge Handbook of Climate Change and Society*. Londres/Nova York: Routledge, 2010.
- LOWY, M. *O que é ecosocialismo?* São Paulo: Cortez, 2ª edição, 2015.
- MALM, A.; HORNBERG, A. The Geology of Mankind? A Critique of the Anthropocene. *The Anthropocene Review*, vol. 1, pp. 62-69, 2014.
- MARX, K. *Ökonomische-philosophische Manuskript aus dem Jahre 1844*. In: Marx, K.; Engels, F., *Werke*, vol. 1. Berlin: Dietz, [1844] 1981.
- MARX, K. "Vorwort", *Zur Kritik der politischen Ökonomie*. In: Marx, K.; Engels, F., *Werke*, vol. 13. Berlin: Dietz, [1859] 1961.
- MARX, K. *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*, vol. 1. In: Marx, K.; Engels, F., *Werke*, vol. 23. Berlin: Dietz, [1867] 1962.
- MARX, K. *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*, vol. 3. In: Marx, K.; Engels, F., *Werke*, vol. 25. Berlin: Dietz, [1894] 1964.
- MARX, K.; ENGELS, F. *Die deutsche Ideologie*. In: Marx, K.; Engels, F., *Werke*, vol. 3. Berlin: Dietz, [1845] 1969.
- MARX, K.; ENGELS, F. *Manifest der kommunistischen Partei*. In: Marx, K.; Engels, F., *Werke*, vol. 4. Berlin: Dietz [1848] 1978.
- MOORE, J. W. *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. Londres/Nova York: Verso, 2014.
- MOORE, J. W. The Rise of Cheap Nature. In: Moore, J. W. (Org.), *Anthropocene or Capitalocene: Nature, History, and The Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press, 2016.
- O'CONNOR, J. On the Two Contradictions of Capitalism. *Capitalism, Nature, Socialism*, vol. 2, pp. 107-109, 1991.
- PARK, R.; BURGESS, E. *Introduction to the Science of Sociology*. Chicago: The University of Chicago Press, 1921.
- PARKS, B. C.; ROBERTS J. T. Climate Change, Social Theory and Justice. *Theory, Culture & Society*, vol. 27, pp. 134-166, 2010.
- PARSONS, T. *Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1966.
- PÉREZ, A. *Pactos verdes en tiempos de pandemias. El futuro se disputa ahora*. Madri: Libros en Acción/Barcelona: Observatori del Deute en a Globalizatió e Icaria, 2021.
- SPRINT, D.; LUTERBACHER, U. (Orgs.). *Global Climate Policy: Actors, Concepts and Enduring Challenges*. Cambridge: MIT Press, 2018.
- STEFFEN, W. et al. The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives. *Philosophical Transactions of*

- the Royal Society*, vol. 369, pp. 842-867, 2011.
- STEFFEN, W. et al. The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, vol. 2, pp. 81-98, 2015.
- STEHR, N.; STORCH, H. Introduction to Papers on Mitigation and Adaptation Strategies: Protecting Nature from Society or Protecting Society from Nature? *Environmental Science & Policy*, vol. 8, pp. 537-540, 2005.
- STERN, N. *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- SHOVE, E. Beyond the ABC: Climate Change Policy and the Theories of Social Change. *Environment and Planning*, vol. 42, pp. 1273-1285, 2010a.
- SHOVE, E. Social Theory and Climate Change: Questions often, sometimes and not yet Asked. *Theory, Culture & Society*, vol. 27, pp. 277-288, 2010b.
- SVAMPA, M. Consenso de las commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina. *Revista OSAL*, n. 32, pp. 15-38, 2012.
- URRY, J. *Climate Change & Society*. Cambridge: Polity, 2011.
- URRY, J. Climate change and society. In: Michie, J.; Cooper, C. *Why the Social Sciences Matter*. Basingstoke: Palgrave, 2015.
- VIVEIROS DE CASTRO, E. *Métaphysiques cannibals*. Paris: Presses Universitaires de France, 2009.
- VOLLSET, S. E. et al. Fertility, Mortality, Migration, and Population for 195 Countries and Territories from 2017 to 2100: A Forecasting Analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, vol. 396, pp. 1285-1306, 2020.
- VOSS, M. (Org.). *Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektive*. Wiesbaden: VC, 2010.
- WYNNE, B. Strange Weather, Again. *Theory, Culture & Society*, vol. 27, pp. 289-305, 2010.
- ZEHR, S. The Sociology of Global Climate Change. *Wires Climate Change*, vol. 6, pp. 129-150, 2015.

O AUTOR


José Maurício Domingues

Possui graduação em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio, 1985), mestrado em Sociologia pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (Iuperj, 1989) e doutorado em Sociologia pela London School of Economics and Political Science, Universidade de Londres (1993), no Reino Unido. É professor dos programas de Sociologia e Ciência Política do Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Iesp-Uerj). É coordenador do Núcleo de Estudos de Teoria Social e América Latina (Netsal) e membro do Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas (OIMC), além de coordenador do GT de Teoria social do Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (Clacso). Recebeu o Prêmio de Pesquisa Annelise Maier, da Fundação Alexander von Humboldt, em 2018.



José Maurício Domingues

Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento



Os Cadernos do OIMC são uma publicação, de fluxo contínuo, do Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

O Conselho editorial é composto pelos professores Ana Paula Tostes, Carlos R. S. Milani, Elza Neffa, José Maurício Domingues e Mário Soares.

A coordenação da publicação é feita pelo coordenador de plantão do OIMC, atualmente Carlos R. S. Milani.

Diagramação: Mariana Dias
Copydesk: Bebeth Lissovsky
Layout: Rubens de S. Duarte

Como citar este documento?

DOMINGUES, José Maurício. *Mudança climática e sociologia, subjetividade coletiva e tendências de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Cadernos do OIMC, 2021.

ISSN: 2764-1120





Observatório
Interdisciplinar
das Mudanças
Climáticas



obsinterclima.eco.br



[/obsinterclima](https://www.facebook.com/obsinterclima)



[@_oimc](https://www.instagram.com/_oimc)



[@oimc4](https://twitter.com/oimc4)

APOIO:



iCS

instituto
CLIMA e SOCIEDADE