

<http://dx.doi.org/10.1590/15174522-0215100>

A sociologia e as mudanças climáticas

Jalcione Almeida* 

Expressões como mudança climática, aquecimento global, efeito estufa, buraco na camada de ozônio, entre outras, têm provocado reações que vão da preocupação ao desinteresse, passando pelo descrédito ou negação em relação às reais fontes causadoras das mudanças do clima. Essas manifestações, reflexo de múltiplas representações, estão presentes na(s) ciência(s), na mídia, nos campos político e econômico, e em outras instâncias, muitas vezes estimulando debates e gerando controvérsias. Trata-se de implicações com generalização social em nível mundial, não se restringindo ao campo meramente técnico.

A resolução 43/53, da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1988, versa especificamente sobre a preocupação com

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brasil.

as questões das mudanças climáticas, ao afirmar que a instituição estaria convencida do “impacto negativo de uma mudança no clima no planeta”, e propõe a criação de um fórum de discussões sobre o tema, sob o controle da Organização Meteorológica Mundial (WMO, em inglês) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). A partir desta resolução surge o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês), responsável pela elaboração de diversos relatórios sobre o clima global. Geralmente, a cada cinco anos, este Painel compila e apresenta a produção de conhecimento interdisciplinar sobre as mudanças climáticas e as formas de adaptação e mitigação deste fenômeno. O objetivo básico do IPCC e de suas ações é o de “avaliar de forma abrangente, objetiva, aberta e transparente a informação científica, técnica e socioeconômica relevante para a compreensão da base científica do risco de mudanças climáticas induzidas pelo homem (*sic*), seus potenciais impactos e opções de adaptação e mitigação” (IPCC, 2013, p. 1, tradução livre).

A iniciativa do IPCC tem estimulado uma série de estudos e discussões em torno da temática, interessando várias disciplinas científicas, especial e majoritariamente aquelas agrupadas na grande área de conhecimento científico intitulada de “ciências do clima”. As ciências sociais – e particularmente a sociologia – inicialmente pouco se mobilizaram em torno das questões neste campo de estudo.

Até a década de 1960, a temática ambiental e sua problematização estiveram ausentes das preocupações de governos e da academia, em escala global. A crítica em torno dessas questões era vista como ameaça ao processo de desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, o tema ficava relegado ao segundo plano por muitos pesquisadores – mesmo do campo sociológico. Mas, com a maior frequência

de fenômenos climáticos extremos e incontestáveis impactos ambientais da ação humana no planeta acabam ganhando importância e provocando um novo foco sobre os “problemas ambientais”, que gera novas reflexões e novos conceitos. Surge, nesse contexto, com nítida influência da academia norte-americana, a sociologia ambiental. Esta passa, gradativamente, a constituir um *corpus* teórico que contribui para a promoção dos debates acerca da dinâmica da relação sociedade-natureza, e a estruturar-se como uma área de estudo que se pretende com certa autonomia. É com grande influência de reflexões no âmbito deste novo ramo da sociologia que, mais tarde (meados da década de 1990), alguns trabalhos sobre o aquecimento global e as mudanças ambientais serão desenvolvidos.¹ Os estudos de cunho antropológico também passam a ocupar lugar de destaque, por vezes combinando suas análises com referenciais sociológicos.²

Mas o tema das mudanças climáticas é, por excelência, um tema que exige uma abordagem colaborativa, integradora, entre diferentes ciências e abordagens analíticas. Até o presente, a cooperação entre ciências naturais e sociais, como reconhecem alguns autores – como, por exemplo, Martins e Ferreira (2007; 2009) –, não tem ido muito além de parcerias pontuais em projetos³, com as ciências naturais demonstrando haver maior acúmulo em termos teóricos e empíricos. Ademais, como destaca Veltrone (2017), no caso das ciências sociais, existiria também o problema de escala – as teorias sociais não mudam

¹Segundo os organizadores do dossiê *Mudanças climáticas, ciência e sociedade* (Fleury; Miguel; Taddei, 2019), que ora apresentamos ao leitor, as pesquisas sobre o aquecimento global remontam à década de 1890.

²Alguns dos textos do dossiê bem exemplificam esta tendência.

³Exemplos a destacar: Projeto AmazonFace (ver <https://amazonface.inpa.gov.br/>) e o Grupo de Pesquisa em Mudanças Climáticas (<http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/>).

tão rapidamente quanto o clima e o conhecimento sobre ele. Alguns programas de pesquisa interdisciplinar têm, no entanto, se desenvolvido, destacando-se a contribuição de áreas como geografia, demografia, relações internacionais, ciência política, economia, sociologia e antropologia.⁴ Em qualquer que seja a área de abordagem do tema das mudanças climáticas, em âmbito mundial, ele é tratado muito frequentemente nas esferas de ação política global, e tem se institucionalizado, transformando-se numa verdadeira *questão* que mobiliza representações de múltiplos e diversificados atores sociais, constituindo um tema privilegiado para análises de distintas formas de reordenamento das relações sociais.⁵

Nas ciências sociais, as contribuições de Ulrich Beck e Anthony Giddens exerceram forte influência nas abordagens da temática ambiental e da mudança climática em particular, especialmente por intermédio dos conceitos-categorias de risco (Beck, 2009; 2011) e reflexividade (Giddens, 1991; 2009), entre outros. Os trabalhos destes autores foram importantes inicialmente para compreender as mudanças na ciência e na sua legitimidade, desenvolvendo métodos e teorias para lidar com a complexidade de fatores envolvidos na questão ambiental e climática, e ajudando a perceber que, em última análise, essas

⁴Publicações de caráter interdisciplinar sobre esta temática contendo contribuições das ciências sociais não abundam na literatura mundial. Recentemente têm sido incorporados elementos de análise mais propriamente sociológicos, quando a temática ganha espaço na arena pública internacional e, pouco a pouco, por meio de acordos e tratados entre países com seus subsequentes desdobramentos nos contextos subnacionais, é considerada prioridade na agenda política global (Bernauer, 2013 *apud* Fleury; Miguel; Taddei, 2019). No Brasil, entre outras, destaca-se a coletânea de trabalhos com caráter multi ou interdisciplinar recentemente organizada por Nobre e Marengo (2017).

⁵Convém destacar que a importância desta discussão é potencializada pela interface criada com os estudos sociológicos no tema dos desastres (ambientais), ganhando cada vez mais relevância.

questões são também questões sociais. Nos últimos anos, muitos autores, de diferentes “escolas” sociológicas e das ciências sociais, vêm se concentrando nesta temática.

A revista *Sociologias*, pela primeira vez, aborda, no formato de dossiê, o tema das mudanças climáticas. Como afirmam os organizadores deste dossiê, ele sumariza uma contribuição do enfoque sociológico e das ciências sociais a um tema cada vez mais premente na vida social contemporânea. Os textos apresentados pretendem discutir sobre as disputas em torno das mudanças climáticas no interior de distintas arenas políticas, o que permite constatar que esta questão exerce poder de agenciamento de transformações políticas em diversas escalas e territórios; também pretendem documentar como a coexistência de paradigmas, associada a transformações no interior das ciências da terra, constitui-se em oportunidade ímpar de cooperação multidisciplinar e de elaboração analítica e teórica para a sociologia e, particularmente, para o campo dos Estudos Sociais em Ciência e Tecnologia.

Os textos apresentam um ponto em comum: segundo os organizadores do dossiê, aquele que coloca os desafios sem precedentes para as normas e práticas científicas, evidenciando, cada vez mais, a necessidade de compreender como a Ciência é produzida, negociada e mobilizada por diferentes atores, e como as relações sociais e de poder delineiam a produção, representação e comunicação do conhecimento científico sobre as mudanças climáticas (Fleury; Miguel; Taddei, 2019).

Na seção **Artigos**, são apresentados quatro textos. O primeiro deles, intitulado “Um bombeiro pede socorro!': socialização, treinamento e sofrimento na formação do bombeiro militar”, de Fábio Gomes de França e Luziana Ramalho Ribeiro, trata da relação que se estabelece entre

a cultura militarista e os processos de socialização baseados no sofrimento na formação do bombeiro militar. Para tanto, tomam como exemplo paradigmático o caso da morte de um aluno soldado bombeiro militar, ocorrido em 2016, na cidade de Cuiabá, Mato Grosso. Com base em pesquisa qualitativa e documental, incluindo levantamento histórico da literatura sobre o tema e da legislação sobre a organização dos bombeiros militares no Brasil, os autores analisam o relatório final do Inquérito Policial Civil (IPC) realizado, o qual apontou a prática de tortura por parte de uma instrutora de salvamento aquático. Conclui-se que uma pedagogia baseada no sofrimento físico e psíquico encontrada nas Forças Armadas e Polícias Militares também faz parte da formação do bombeiro militar, a qual não deve ter por objetivo os ideais da guerra.

Marco Aurélio Coelho Paiva, em “A ordem e a desordem da natureza: o sertão e a Amazônia em Gastão Cruls”, analisa o início da carreira literária de Gastão Cruls e identifica, a partir das suas primeiras publicações, inclusive de seu primeiro romance, os conflitos de ordem profissional a interferir na sua produção literária. Em paralelo com tais inquietações e angústias, então responsáveis por certa cisão do autor entre a medicina e a literatura, também são considerados na análise o modo como a temática dos sertões articulou-se em contraposição à figuração de uma nova realidade urbana surgida no Brasil nos anos 1920. A convergência de tais fatores de ordem subjetiva e objetiva parece ganhar na obra do autor uma resolução inicial pela via de uma literatura fantástica então emergente.

“Laicidade do Estado: dimensões analítico-conceituais e suas estruturas normativas de funcionamento” é o terceiro artigo desta seção, elaborado por Luis Gustavo Teixeira da Silva. O autor aborda os diferentes padrões e sentidos do conceito de laicidade do Estado, enquanto princípio político

regente das democracias ocidentais, cuja função é assegurar e estabelecer parâmetros de convivência entre convicções morais dissonantes vigentes nas sociedades contemporâneas. Para tanto, elabora uma definição de laicidade do Estado a partir de seus pressupostos conceituais, históricos e de suas dimensões normativas de funcionamento, ao mesmo tempo em que explicita as diferenças entre laicidade e secularização e analisa conceitualmente as duas principais correntes teóricas, explorando suas peculiaridades e suas aproximações, sobretudo no estabelecimento de um vínculo intrínseco entre democracia e laicidade do Estado.

O campo das Organizações Não Governamentais (ONGs) é o foco da análise de Fernando Lima Neto em “Betinho e as ONGs: sociogênese de uma nova militância”, artigo que encerra esta seção. Nele o autor explora uma dimensão específica do desenvolvimento recente da sociedade civil no Brasil. A formação do campo das ONGs é apresentada como consequência não intencional da aproximação de ativistas católicos com ideologias de esquerda, em meados do século XX. Com a noção de sociogênese o autor pretende articular o plano macroestrutural de formação do campo das ONGs no Brasil ao plano biográfico de um dos seus principais atores, Herbert de Souza, conhecido popularmente como Betinho, sustentando que existe uma relação de forte correspondência entre esses dois planos. A biografia de Betinho sintetiza, em um plano individual, boa parte das transformações que estiveram subjacentes à emergência do campo das ONGs no Brasil, ou seja a aproximação e o posterior afastamento entre religião e política, a diversificação das pautas e agendas de reivindicação e a reinvenção de laços de emoção com a política fora das arenas convencionais de representação.

Na seção **Interface**, Hillegonda Maria Dutilh Novaes e Patrícia Coelho de Soárez, na esteira da temática apresentada no último dossiê de *Sociologias*, desenvolvem reflexões sobre o tema das “Doenças raras, drogas órfãs e as políticas para avaliação e incorporação de tecnologias nos sistemas de saúde”. As autoras propõem discutir este tema no contexto da ciência e da prática médicas, sobretudo no que se refere ao desenvolvimento tecnológico produzido neste âmbito, e ao processo de avaliação e incorporação de tecnologias nos sistemas de saúde (Avaliação de Tecnologias em Saúde - ATS). Desenvolvem um estudo teórico, baseado em revisão de literatura das áreas da medicina, sociologia da medicina, ciência e tecnologia em saúde e saúde coletiva com o objetivo de discutir esta questão a partir de uma abordagem que se pretende interdisciplinar.

Por fim, na seção Resenhas, a obra de Bernard Lahire, *L'interprétation sociologique des rêves* (2018) é apresentada aos leitores. Os resenhistas Bruno Costa Barreiros e Débora Previatti consideram que, no quadro de uma expressão onírica como realidade individual intrinsecamente social, Lahire propõe uma fórmula geral que ambiciona uma melhor compreensão do processo de fabricação dos sonhos. Para isso, a argumentação do autor, apresentada e discutida nessa resenha, contempla desde um retorno crítico a Freud até a sistematização de uma perspectiva disposicionalista-contextualista, na qual os relatos oníricos e seus contextos de produção adquirem destaque analítico.

Temos a certeza de que a aproximação dos leitores aos textos que compõem as seções deste número de *Sociologias* permitirá incorporar novos e instigantes temas e abordagens.

Tenham todos uma boa leitura.

O Editor

Referências

1. BECK, Ulrich. **World at Risk**. Cambridge: Polity Press, 2009.
2. BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma nova modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2011.
3. BRANDÃO, Luciana C. Vidas ribeirinhas e mudanças climáticas na Amazônia: ativando híbridos, friccionando conhecimentos e tecendo redes no contexto do Antropoceno. **Dissertação** (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Porto Alegre, RS, 2019.
4. FLEURY, Lorena; MIGUEL, Jean Carlos H.; TADDEI, Renzo. Mudanças climáticas, ciência e sociedade. **Sociologias**, v. 21, n. 2, p. 18-43, 2019.
5. GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Ed. Unesp, 1991.
6. GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
7. IPCC. **Principles Governing IPCC Work**, 2013. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/pdf/ipcc-principles/ipcc-principles.pdf>.
8. MARTINS, Rafael D.; FERREIRA, Leila C. Assessing the research on human dimensions of global environmental change in Latin America. **Teoria & Pesquisa**, v. 18, p. 31-52, 2009.
9. MARTINS, Rafael D.; FERREIRA, Leila C. Cities and climate change research. **Local Governments**, v. 12, n. 5, p. 447-456, 2007.
10. NOBRE, Carlos A.; MARENGO, José A. **Mudanças climáticas em rede: um olhar interdisciplinar**. São Paulo: Canal6 Editora, 2017.
11. VELTRONE, Allan R. As ciências sociais e as mudanças climáticas. **Ateliê Geográfico**, v. 11, n. 3, p. 134-154, 2017.