

## Apresentação

**Ontologias climáticas: um mundo de mundos em disputa***Climate Ontologies: a world of worlds in dispute**Ontologías climáticas: un mundo de mundos en disputa* <https://doi.org/10.47456/simbitica.v10i3.43385>** Frederico Salmi**

Pesquisador em estágio doutoral em Sociologia (UFRGS). Mestre em Sociologia (UFRGS). Especialista em Gestão (UNESP). Engenheiro Bioquímico (USP). Membro do Grupo Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade (TEMAS/UFRGS) e do Programa Amazon FACE. E-mail: [salmi.frederico@gmail.com](mailto:salmi.frederico@gmail.com)

** Gabriel Bandeira Coelho**

Professor do Departamento de Sociologia da Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutor em Sociologia (UFRGS). Mestre em Sociologia (UFPEL). Graduado em Ciências Sociais (UFPEL). Membro do Grupo Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade (TEMAS/UFRGS). E-mail: [gabriel.bandeira@ufrgs.br](mailto:gabriel.bandeira@ufrgs.br)

** Gustavo Rovetta Pereira**

Pesquisador pós-doutorando em Estudos Rurais (UFVJM). Doutor em Desenvolvimento Rural (UFRGS). Graduado e Mestre em Ciências Sociais (UFES). Membro do Grupo Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade (Temas/ UFRGS), do Observatório dos Vales e do Semiárido Mineiro e do Centre of Advanced Studies on Functioning of Ecological Systems and Interactions (Cafesin/ UFVJM). E-mail: [gustavorpcso@yahoo.com.br](mailto:gustavorpcso@yahoo.com.br)

** Andréa Cardoso Ventura**

Professora da Escola de Administração da UFBA. Coordenadora do grupo de pesquisa Governança para Sustentabilidade e Governança de Baixo Carbono (GpS). Pesquisadora da Cátedra Unesco de Sustentabilidade. Conselheira da Brazilian Research Alliance for Sustainable Finance and Investment). E-mail: [andreaventura@ufba.br](mailto:andreaventura@ufba.br)

**RESUMO**

Este dossiê visa instigar reflexões a partir da discussão dos paradigmas ontológicos e epistemológicos da questão climática. Pesquisadoras e pesquisadores do Brasil buscam compreender, diagnosticar e criticar algumas fronteiras teórico-epistêmicas que, diante do Capitaloceno e seus efeitos, como as guerras climáticas, novos extrativismos materiais e simbólicos e apropriação tecnocientífica de discursos negacionistas, tendem a proporcionar uma inflexão do próprio sentir-pensar científico contemporâneo. De dados empíricos sobre políticas climáticas, modelos urbanos e periferias, agroecologia e transgênicos, até arcabouços da teoria da dependência, ecologia política latinoamericana, justiça climática, ecofeminismo e direitos da natureza, o presente dossiê visa contribuir para uma discussão substantiva sobre formas de superar os efeitos do Leviatã Climático.

**Palavras-chave:** ontologias climáticas, ontoepistemologias, paradigma tecnocientífico, estudos sociais latinoamericanos, capitaloceno.

**ABSTRACT**

This dossier seeks to instigate reflections based on the discussion of the ontological and epistemological paradigms of the climate issue. Researchers from Brazil seek to understand, diagnose and criticize some theoretical-epistemic frontiers that, in the face of the Capitalocene and its effects such as climate wars, new material and symbolic extractivisms, techno-scientific appropriation of negationist discourses, tend to provide a turning point in contemporary scientific thinking. From empirical data

on climate policies, urban models and peripheries and agroecology and transgenics to frameworks of dependency theory, Latin American political ecology, climate justice, ecofeminism and the rights of nature, this dossier seeks to contribute to a substantive discussion on ways to overcome the effects of Climate Leviathan.

**Keywords:** climate ontologies, ontoepistemologies, technoscientific paradigm, Latin American social studies, capitalocene.

**RESUMEN**

Este dossier busca suscitar reflexiones a partir de la discusión de los paradigmas ontológicos y epistemológicos de la cuestión climática. Investigadores de Brasil buscan comprender, diagnosticar y criticar algunas fronteras teórico-epistémicas que, frente al Capitaloceno y sus efectos como las guerras climáticas, los nuevos extractivismos materiales y simbólicos, la apropiación tecno-científica de discursos negacionistas, tienden a proporcionar un punto de inflexión en el pensamiento científico contemporáneo. Desde datos empíricos sobre políticas climáticas, modelos urbanos y periferias y agroecología y transgênicos hasta marcos de la teoría de la dependencia, la ecología política latinoamericana, la justicia climática, el ecofeminismo y los derechos de la naturaleza, este dossier visa contribuir a una discusión sustantiva sobre las formas de superar los efectos del Leviatán Climático.

**Palabras Clave:** ontologías climáticas, ontoepistemologías, paradigma tecnocientífico, estudios sociales latino-americanos, capitaloceno.



## **Introdução: ontologias climáticas diante do Capitaloceno**

A humanidade está diante da era do Capitaloceno (Haraway, 2016; Latour *et al.*, 2018) e inserida nas entranhas do Leviatã Climático (Wainwright, Mann, 2018). Neste contexto, entre os desafios contemporâneos, a humanidade deve decidir viver em ruínas, presenciar a queda do céu (Kopenawa, Albert, 2019; Tsing *et al.*, 2017) ou se permitir imaginar outros ordenamentos sociais pós-apocalípticos. Não é novidade que o clima, enquanto problemática das questões ambientais, é central na agenda científica contemporânea (Viola, 2005). Entre disputas em relação ao termo e o abismo entre fatos científicos e narrativas fora do âmbito da ciência, há uma fronteira tanto teórica como epistêmica que gera efeitos nos ordenamentos sociais e ecológicos em seus múltiplos níveis.

É a partir de inúmeros desafios das formas de apreender a natureza complexa das mudanças climáticas que se buscam interpretações e proposições normativas. Tais compreensões almejam mitigar ou adaptar o estilo de vida de humanos e não humanos. Esses estudos e pesquisas, principalmente no âmbito das Ciências Sociais, encontram-se na discussão em torno das mudanças climáticas e o nexos indissociável entre a sociedade, a tecnologia e a Natureza. Esta última, grafada com maiúscula mesmo, por ser entendida como uma entidade viva e com direitos fundamentais como todo ser humano (Gudynas, 2020). Esta compreensão passa por um olhar interdisciplinar e redesenhos ontológicos por parte dos próprios cientistas (Escobar, 2020). A interdisciplinaridade no âmbito da questão climática, em especial nos muros acadêmicos, ainda é um horizonte a ser materializado nas práticas dos estudos e pesquisas contemporâneas (Coelho, Almeida, 2021; Salmi, Coelho, 2023). Trazer outras epistemologias no âmbito da discussão climática, como estudos de matriz africana, como a crítica do *necroclimatismo* a partir da intersecção com etnia, gênero e raça (Nhemachena, Mawere, 2019; Nhemachena, Dhakwa, 2023) possibilita uma expansão no campo científico e ontológico. Mas ainda vivemos – cientistas e, de modo mais amplo, as várias sociedades – em rígidos muros físicos, ontológicos, políticos-institucionais e epistêmicos.

Primeiramente, é importante pontuar nosso entendimento, mesmo que de modo amplo, sobre o termo ontologia. A partir do pensamento crítico latino-americano, o conceito teórico-político de ontologia relacional surge como ideia-força nos estudos das ciências sociais. A socióloga argentina Svampa realiza uma brilhante genealogia e em diálogo com outros pensadores críticos latino-americanos (Acosta, Blaser, De la Cadena, Escobar, Gudynas, Leff, Ulloa, Viveiros de Castro, entre outros) e sintetiza que “a definição de ontologia”, em especial ontologia política, nos termos da ontologia relacional, “opera em três planos: o primeiro se refere aos modos de compreender o mundo; o segundo, às práticas concretas que constituem e geram as ontologias; e o terceiro ao fato de que essas ontologias se expressam e transmitem narrativas, relatos e mitos” (Svampa, 2023:456). Em uma perspectiva crítica, a ontologia como força teórico-política visa colocar em questão a visão

antropocêntrica dominante e todas as formas baseadas nessa visão de mundo (e.g. neoliberalismo, neoextrativismo).

Já ao se discutir a questão climática, surgem potencialidades de novas alianças e coalizões entre grupos emergentes que tencionam o controle e reprodução do sistema dominante – o neoliberalismo neoextrativista capitalista. Porém, sem um escalonamento e aprofundamento epistêmico, sobretudo a partir das contribuições teóricas e epistemológicas produzidas pelas ciências humanas e sociais, muito pouco se avançará em termos científicos ou ontológicos. Atualmente, o núcleo duro das discussões sobre o clima, de modo geral, concentra-se nas ciências exatas e biológicas (Fleury, Miguel; Taddei, 2019; Salmi, Fleury, 2022, Coelho, Reis, 2023). Contudo, quando falamos em mudanças climáticas, não há como reduzir suas implicações apenas às ciências naturais. O processo de transformação e adaptação pelo qual estamos atravessando em decorrência das mudanças no clima têm grandes consequências sociais (Ventura, Fernández, Andrade, 2019).

Nesse sentido, a crescente e intensa dinâmica climática na qual estamos mergulhados em decorrência dos efeitos radicais do Capitaloceno possui significativas e importantes implicações culturais, políticas e econômicas nos agrupamentos humanos (Coelho, Reis, 2023). De acordo com Veltrone (2017:18), “trata-se de um tema social, e não somente meteorológico ou geológico”. Portanto, configura um equívoco abordar as mudanças climáticas desconsiderando os e as agentes sociais envolvidos nessa trama, os impactos causados pelas migrações devido às alterações do clima, as patologias emergentes, como a pandemia da Covid-19, bem como as consequências da lógica capitalista-neoliberal pautada no crescimento econômico “custe o que custar”, mesmo que o preço seja a própria sobrevivência humana na Terra (Coelho, Reis, 2023).

Entretanto, Moraes *et al.* (2020) salientam que não se trata, centralmente, de uma discussão sobre a relevância das ciências sociais no que diz respeito às investigações sobre as mudanças climáticas. Os autores ressaltam que a importância da área às pesquisas acerca das transformações do clima, bem como suas implicações à humanidade ao nível global, já está dada. O que se coloca urgentemente necessário, portanto, é a busca por um diálogo transparente, o qual impere a construção de novos “entendimentos híbridos” (Jacobi, Rotondaro, Torres, 2019) ou interdisciplinares, acrescentamos, em um mundo caracterizado por uma ampla e complexa dinâmica nas relações humanos-Natureza (Coelho, Reis, 2023; Moraes *et al.*, 2020).

Nesse vasto e complexo cenário de pesquisas sobre as mudanças climáticas, as ciências sociais têm ganhado uma importante notoriedade. No contexto brasileiro, a título de exemplo, a mobilização de conceitos-categorias que tensionam alguns processos estabilizados epistemologicamente começam a emergir como a ética e a justiça climática (Salmi, 2023; Salmi, Canova, Padgurschi, 2023), a questão da tecnociência, em particular, a questão da digitalização e

dataficação da vida no nexa com a questão climática (Parra, 2022; Salmi, 2022; Silveira, Souza, Cassino, 2021). Da questão dos conhecimentos populares – e.g. sertanejos, quilombolas (Pereira, 2022; Fernández *et al.*, 2017) até a questão da governança climática (Ventura *et al.*, 2015) e a questão de instrumentos para formulação e decisão para políticas ambientais e climáticas (Amorim, Ventura, 2023; Salmi, 2023), há uma emergente produção com diferentes arcaouços disciplinares que visam adensar a entrada das Ciências Sociais no tema da questão climática.

Salmi e Fleury (2022) destacam ser urgente e crucial, para a produção de epistemologias essenciais, a investigação, no campo das ciências sociais, sobre as mudanças climáticas. Acrescentamos, além disso, o fato de que tais investigações precisam avançar em direção aos esforços interdisciplinares, pois, mediante a prática interdisciplinar, será possível abranger e compreender com mais detalhes a complexidade que envolve o fenômeno das mudanças climáticas, e como as transformações no clima afetam os diferentes territórios brasileiros e seus habitantes, humanos e não humanos de maneira desigual (Salmi, Fleury, 2022). A este respeito, Veltrone (2017:18) questiona:

No atual estágio da modernidade em que nos encontramos, estas questões se mostram complexas e compostas de multi-fatores, onde somente as *expertises* dos cientistas naturais não bastam para encontrar soluções. Essa premissa tem sido largamente aceita, inclusive pelo IPCC, e o argumento em si não constitui novidade. No entanto, a cooperação interdisciplinar entre diferentes domínios das ciências, vem de fato ocorrendo? E de que maneira? Quais são as áreas que participam do *mainstream* (representado pelo IPCC) do debate climático? As Ciências Sociais participam do debate? Que tipo de ciência social?

De modo geral, tal esforço interdisciplinar tangencia os artigos apresentados neste dossiê, dada a pluralidade da formação acadêmica das(os) autoras(es). Logo, a(o) leitora(-) poderá navegar pelas lentes analíticas da Sociologia, das Ciências Sociais e Direitos Humanos até a Ciência Ambiental, Gestão Ambiental, Administração e Geografia Urbana, tendo as mudanças climáticas como objeto a ser problematizado e analisado.

Além dos estudos e pesquisas apresentadas neste dossiê, as possibilidades ontoepistemológicas aqui provocadas permitem mergulhar em temas como ativismo e outras estéticas imbricadas na arena científica-política, conhecimento local e inter-epistemologias do Sul-Norte, cosmologias outras, pluralismo, convivalismo e alteridades climáticas, decolonialismo, decrescimento e transições socioecológicas, discursos climáticos, disputas de narrativas, negacionismo e formas de controle da subjetivação, ética e sistemas de justiça climática, iniciativas e políticas climáticas formuladas, coletivos híbridos digital-fisicamente, inter-religiosidade e espiritualidade diante do apocalipse climático, migrações e refugiados climáticos e racismo climático, utopias e ideologias climáticas e seus tempos passados, presentes e futuros entrelaçados, violência climática, (in)segurança alimentar e guerras energéticas, transumanismo e inteligência artificial: soluções climáticas artificiais, entre outros.

## 50 anos da Conferência de Estocolmo e a expansividade da ontologia colonial

No ano de 2022, fizeram exatos 50 anos da realização da Conferência de Estocolmo, como marco da consolidação da “questão ambiental” enquanto questão pública e política. Isto é, como algo no cerne das formas de se pensar o desenvolvimento das sociedades humanas e sua relação com os não humanos. De modo convergente com a lógica da conferência, foram produzidos os relatórios: “Os limites do crescimento” (1972) pelo Clube de Roma e mais tarde, o relatório “Nosso Futuro Comum” (1987) por uma comissão chefiada pela 1ª ministra da Noruega, na época, Gro Harlem Brundtland. Deste então, a discussão sobre a problemática ambiental atravessa a produção de uma diversidade de ciências, a política, o ativismo e a vida cotidiana em uma variedade de formas, produzindo efeitos variados.

No âmbito do pensamento científico, foram concebidas uma diversidade de disciplinas e campos de pesquisas vinculadas a produção e análise da sustentabilidade, como se essa fosse um problema técnico, quer dizer, majoritariamente vinculado as práticas, técnicas e conhecimentos atrelados a transformação dos ambientes. Entre essas ciências, encontram-se: as “ciências da sustentabilidade” (Clark *et al.*, 2020), a engenharia ambiental, a gestão ambiental, os estudos sobre recursos hídricos e os “estudos de transição” (Grin, 2016).

Tais iniciativas encamparam algumas inovações no âmbito da energia e da produção, em diferentes setores, fundamentais a reprodução do modelo majoritário de sociedade existente. Todavia, apesar de “resolverem” pontos críticos na relação indissociável entre sociedade e ambiente, tais inovações geraram novos problemas e desequilíbrios de diferentes ordens, usualmente, acentuando a problemática ambiental, de modo geral (Nascimento, Lage, 2019).

Esse processo foi caracterizado por alguns autores(as) como “modernização ecológica”, atrelando “discurso verde” (Almeida, 2009) e práticas de gestão empresarial das relações entre sociedades e ambientes (Bronz *et al.*, 2020). No entanto, a emergência da problemática ambiental não consegue subverter o papel central do desempenho da economia do crescimento ao infinito como paradigma fundamental para o desenvolvimento das sociedades humanas. Ao mesmo tempo, deixa-se de evidenciar os processos sociais, históricos e ambientais, violentos, que operacionalizam o crescimento ao infinito, isto é, o papel da expansividade da ontologia colonial na produção da realidade ambiental contemporânea.

Atualmente, vemos “velhos” problemas se atrelarem aos “novos”, melhor dizendo, os problemas vinculados à produção contínua de uma formação social mundial colonial e seu vínculo indissociável com a produção da realidade ambiental atual e suas condições de contextualização dos efeitos da mudança climática enquanto processo maior. Melhor dizendo, no mesmo período em que vivenciamos recordes nas temperaturas da superfície da terra, secas históricas e milhares de mortos

e desalojados pelos extremos climáticos, continuamos observando guerras e ocupações coloniais em busca de território e de “recursos naturais”.

Nos seguidos estudos realizados pelo Painel Intergovernamental das Mudanças Climáticas (IPCC em inglês) são observados uma diversidade de processos violentos e interconectados, entre eles: a erosão genética domesticada e silvestre, isto é, a diminuição brutal da diversidade de plantas e animais, processos que tornam os ambientes mais vulneráveis; a acidificação dos oceanos, quer dizer, a diminuição das suas condições para a reprodução da vida; mudança nos regimes de chuva, isto é, no seu ritmo, intensidade e sazonalidade; o aquecimento da superfície da terra e sua interferência negativa nas condições de habitabilidade (Arneth *et al.*, 2019).

Um processo destacadamente grave consiste na desertificação de regiões semiáridas e semi-aridização de regiões subúmidas. Estima-se que essas áreas cobrem 46% da superfície terrestre e abrangem os locais de habitação de aproximadamente 3 bilhões de pessoas. A combinação de um baixo índice de pluviosidade e uma alta frequência de solos inférteis, convertem essas áreas como vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas, da perspectiva de comunidades humanas e não humanas (Arneth *et al.*, 2019).

Tanto a produção quanto os efeitos desses processos são constituídos no nexo de causalidade entre sociedade e ambiente. Isto posto, é observado que os efeitos das mudanças climáticas se associam a fome e a insegurança alimentar para comunidades periféricas, a migrações forçadas e a existência de refugiados climáticos, conflitos sociais, territoriais e ambientais e pressões demográficas sobre as sociedades, acentuando e fomentando novos desequilíbrios sociais (desemprego, pobreza multidimensional e marginalização (Arneth *et al.*, 2019).

Em um texto recente, Borrás *et al.* (2022) analisou quais são as implicações e as formas de captura dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas rurais ao longo do território do planeta. Conforme os autores (as), tal processo se associa fundamentalmente ao capitalismo contemporâneo juntamente ao industrialismo associado ao socialismo de Estado, gerando um apartheid climático sobre comunidades de agricultores(as), pescadores(as) artesanais, de pecuaristas e pastores e trabalhadores rurais na totalidade.

Ademais, tal processo se associa a novas formas de colonialismo verde, como são a produção, justamente em áreas rurais, de biocombustíveis, usinas hidroelétricas, energia solar e usinas de produção de energia solar. Isto, de modo associado a um controle tecnocrático sobre os territórios transvestido de ciência, a militarização, judicialização e a privatização da conservação ambiental, alijando os remanescentes florestais das comunidades camponesas (Borrás *et al.*, 2022).

No caso brasileiro, mesmo com uma imagem mistificada de vanguarda na “proteção ao meio ambiente” e o grande poder político e econômico daqueles atores sociais e institucionais vinculados à produção de commodities agrícolas, o grau de destruição ambiental proporcionado do

agronegócio brasileiro – sobretudo, na Amazônia e no Cerrado – passa a ser conhecido em todo mundo, destacadamente, a partir de 2019. Deste modo, a soja e o “beef” brasileiro são rotulados negativamente na Europa, como fruto do desmatamento. Diante disto, pesquisas de rastreabilidade desses produtos buscam aferir se eles são originados de práticas de desflorestamento (Pereira, Viola, 2022).

Em vista disso, retornamos às ciências sociais para analisar a permanência e a reconfiguração no tempo, das características de uma ontologia colonial em contínua expansividade. Esta, que opera, através da colonialidade entre classes, raças-etnias, gêneros e Estados Nacionais e seus efeitos na constituição dos ambientes ao longo dos territórios, bem como do planeta enquanto sistema planetário integrado.

Por expansividade da ontologia colonial entende-se a obsessão pela exploração do outro humano e não humano, enquanto subsídio para a reprodução de suas próprias construções de mundo. Tal expansividade, é uma marca fundamental da forma como a espécie humana se organizou enquanto uma formação social mundial. Deste modo, pode ser observada desde a gênese da sociedade ocidental, nas sociedades fundadas na colonização, da antiguidade clássica greco-romana (Anderson, 2016), passando pela formação dos Estados-Nações da Europa Ocidental (Elias, 1999), na operacionalização da expansão ultramarina da Europa sobre o “Novo Mundo”, onde se conjugou a espoliação territorial, a escravidão, o genocídio, o etnocídio e a exploração sistemática da natureza (Mbembe, 2020), com destaque para o papel do tráfico de africanos escravizados como fundamento da riqueza dos países na vanguarda da Revolução Industrial, a exemplo da Inglaterra (Willians, 1975).

Com a industrialização do mundo, a expansividade colonial se ramificou em um conjunto de valores, normas e ideais, isto é, parte de toda uma subjetividade e dos conhecimentos produzidos passam a girar em torno da otimização dos processos produtivos, a gestão do trabalho, o planejamento, calculo, isto é, a domesticação do futuro. Aquilo que Weber (2014 [1904]), conceituou, juntamente a obsessão pelo acúmulo material ao infinito, como partes da “jaula de ferro” da modernidade.

Simultaneamente, há a construção gradual de uma distribuição dos papéis geopolíticos entre as diferentes nações e suas formas de constituírem a realidade ambiental atual. Países produtores de matérias-primas, semi-manufaturados e de commodities agrícolas, com pouco acesso à riqueza e os bens produzidos e aqueles países produtores de bens de alto valor agregado, compostos por indivíduos com alto acesso ao consumo de bens manufacturados e produzidos com alta tecnologia. Os primeiros, usualmente, têm democracias instáveis e altos índices de desigualdade de diferentes ordens (Acosta, 2016, Araóz, 2016, Svampa, 2019). Em consonância, essa desigualdade geopolítica se desdobra em diferentes níveis de intensidade de exploração da natureza por cada Estado-nação e

o resíduo produzido sobre os ambientes e seu subproduto no comprometimento da biocapacidade planetária, isto é, a capacidade de regeneração dos ambientes (Diniz, 2014).

A expansividade da ontologia colonial também se atrela ao antropocentrismo, a exploração sistemática e direta dos não humanos e a não equivalência do *status* ontológico das demais espécies, em relação ao ser humano branco ocidental (Gudynas, 2019). Isso se desdobra em escravização animal e em toda sorte de objetificação e banalização das vidas não humanas por diferentes ramos da indústria.

De modo geral, a ontologia colonial depende do controle territorial (ambiental e corporal) (Fanon, 2022 [1961]; Mbembe, 2020) deste modo, se relaciona continuamente a separação territorial entre povos originários e camponeses, da sabotagem cotidiana da autonomia para desenvolvimento criativo de suas construções de mundo e suas formas de habitabilidade nos territórios-ambientes. Um exemplo nesse sentido é a acentuação da *estrangeirização* de terras no Brasil, o “land grabbing” e a organização cada vez mais profícua da representação política do agronegócio.

Perante estes desafios, é necessário evidenciar e fortalecer as práticas das comunidades camponesas, sertanejas e indígenas sobre o clima, como mais um exemplo da importância da manutenção do acesso e a autonomia sobre os territórios, quer dizer, a sua titulação, pois estas territorialidades constituem aceiros<sup>1</sup> contra a expansividade das ontologias coloniais. Algumas delas, a partir de tradições milenares, sofisticadas, geração após geração, já possuem a *expertise* para a lida com as mudanças no clima. Por exemplo, os camponeses indígenas do Peru que encampam milenarmente uma produção agrícola diversificada, sustentando a disponibilidade de alimento no país, bem como, dispõem de técnicas de cultivo e manejo da paisagem vinculadas a conservação e reprodução da disponibilidade de água (Rivera, 2009). De modo semelhante, na Amazônia,

[...] no Alto Rio Negro há mais de 100 variedades de mandioca; nos caiapós, 56 variedades de batata-doce; nos canelas, 52 de favas; nos kawaiwetes, 27 de amendoim; nos wajâpis, 17 de algodão; nos baniuas, 78 de pimenta – sem falar na diversidade de espécies em cada roçado e quintal (Cunha, 2019:1).

Práticas que configuram ambientes fortalecidos a crises, mudanças abruptas e eventos violentos, como aqueles que temos vivenciados nos últimos tempos.

---

<sup>1</sup> Técnica agrícola encampada para impedir que um possível incêndio em áreas vizinhas não se alastre sobre um terreno, quintal produtivo, agrofloresta e/ou mata.

## **Ontoepistemologias emergentes no Brasil: introdução ao dossiê “Ontologias climáticas”**

Diante do exposto, este dossiê visa trazer a temática para a mesa de discussões das ciências humanas a partir de diálogos interdisciplinares das áreas que estudam o tema, como a sociologia da questão ambiental, ecologia política do Sul Global, filosofia da questão climática, antropologia do clima e afins. Assim, o presente dossiê acolheu estudos e pesquisas de nove pesquisadores que conectam distintos elementos e pressupostos científicos, tais como os termos mobilizados nas palavras-chave pelas autoras e autores: mudanças climáticas, planos diretores, cidades médias, políticas públicas, emergência climática, justiça climática, teoria da dependência, ecologia política latinoamericana, agroecologia, economia regenerativa, revolução verde, transgênicos, território, ontologia, periferias, crise ecológica, ecofeminismo e direitos da natureza.

O artigo de Verônica Maria Bezerra Guimarães, intitulado “Ecofeminismo, direitos da natureza e justiça climática: teias relacionais e restauração planetária” visa demonstrar como os efeitos da mudança climática afetam a todos os sujeitos, porém desigualmente, seja em relação ao local de nascimento, a raça, ao gênero, a idade, a sexualidade, as saúdes física ou mental, as condições materiais ou outras categorias que possam ser mobilizadas. O ecofeminismo como teórica crítica e prática sociopolítica é mobilizado neste artigo para compreender e revelar como as disputas ontológicas e epistêmicas estão em jogo nas questões identitárias, em particular, de gênero. Categorias sociopolíticas da perspectiva feminista como direitos da natureza, justiça climática e a questão de gênero são utilizadas de modo original e instigante e lançam luzes sobre as diferentes formas de reprodução das iniquidades sociais, ecológicas e climáticas.

O artigo coletivo das professoras Eliane Alves da Silva, Tania Nunes da Silva e do professor Eugênio Avila Pedrozo, intitulado “A agricultura e sua interpretação dos limites planetários sob aspectos biofísicos e sociais” visa analisar as tensões entre diferentes modelos de ordenamento social, material e territorial a partir da análise do sistema convencional de agricultura e os modelos de agricultura orgânica (agroecologia). Entre selos de certificação, sistemas de comércio justo, exportação de produtos agrícolas, formas de abastecimento e distribuição de alimentos, acesso à renda, à terra, às sementes e a outras condições sociais diante dos aumentos dos efeitos da mudança climática. As autoras e o autor tensionam a questão não só sobre as formas de ordenamento territoriais, mas também sobre as bases ontoepistêmicas que sustentam cada modelo.

Já o outro artigo coletivo, do autor Gabriel Pires de Araújo em conjunto com as autoras Letícia Stevanato Rodrigues e Beatriz Duarte Dunder, intitulado “A emergência climática sob o neoliberalismo: reflexões desde a perspectiva da justiça climática latino-americana” traz o debate da teoria social da dependência de origem latino-americana para discutir com um olhar crítico a questão da ciência climática e a relação Sul-Norte global tendo o capitalismo como o sistema

dominante. A discussão é perpassada por conceitos de justiça climática e críticos ao paradigma do desenvolvimentismo. Aqui cabe ressaltar a importância do debate sobre teorias sociais latino-americanas como emergência ontológica e epistêmica aos pesquisadores e às pesquisadoras do Sul global como forma contra hegemônica da produção científica centrada no Norte global, e por vezes, com processos de *expropriação epistêmica* do Sul global (Svampa, 2023). Neste sentido, conceitos como bem-viver e aportes da ecologia política no nexo da teoria da dependência são profícuos de serem mobilizados para a discussão da questão climática a partir do Sul global por pesquisadores do Sul global.

O trabalho do cientista social Luís Gustavo Ruwer da Silva, sob o título “Entre o “bem viver” e “viver na caixinha” – Conflitos ontológicos no Morro Santana, em Porto Alegre, RS, traz o debate ao nível local a partir dos aportes da ecologia política. A discussão sob uma perspectiva ecoterritorial revela tensões e explora as dinâmicas de poder existentes no território do Morro Santana na metrópole de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Ao mobilizar conceitos ontológicos (e.g. ancestralidade do povo indígena Kaingang) e remeter as lutas ontológicas dos afrodescendentes, o autor navega nos debates a partir da virada ontológica na América Latina.

E por fim, o artigo do professor Rafael Alves Orsi, intitulado “As mudanças climáticas globais e as cidades: a inserção da problemática nas políticas públicas locais” busca a partir de uma discussão interdisciplinar – que mobiliza o arcabouço das políticas de mudança climática de Giddens, o conceito de sociedade do risco de Beck sociedade urbana de Lefebvre, a sociedade do espetáculo de Debord, a modernidade líquida (Bauman, 2000) até a crítica ontológica de Leff e questão das megametrópoles como vetor do desenvolvimento de Di Giulio, entre outros —, para analisar as *multiesferas* e dinâmicas entre políticas locais (e.g. plano diretor) e as demandas comuns normatizadas pelo IPCC. A questão da *transescalaridade* é colocada como eixo analítico e as relações entre os planos prospectivo e normativo revelam as dificuldades de um agir político coletivo e uníssono diante do aumento das desigualdades sociais e ecológicas provocadas pelo capitalismo neoliberal.

Em síntese, a pluralidade dos espaços acadêmicos que estas autoras e autores já caminharam ainda caminham do Norte ao Sul, de Leste ao Centro até o Oeste do Brasil (da Universidade Federal de Rondônia até a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, da Universidade Federal da Grande Dourados, passando pela Universidade Federal de Brasília e pela Universidade de São Paulo até a Universidade de Pernambuco e da Paraíba, entre outras).

Enfim, neste *pluriverso ontológico-epistêmico*, esta *aglutinação ontoepistêmica* visa instigar algumas fissuras nas mentes e corações de pesquisadores e pesquisadoras que não só leve a diagnósticos mais profundos e interdisciplinares, mas que induza a pensar formas de superar o

paradigma tecnocientífico econômico dominante que move as sociedades e o planeta a conviver em um estado de permanente de apocalipse climático.

Ótima leitura crítica e instigantes reflexões ontoepistêmicas a partir de ontologias climáticas outras.

Os Organizadores.

## Referências

- ACOSTA, Alberto (2016), “Extratativismo e Neoextrativismo: duas faces da mesma maldição”, in D. Gerhard, M. Lang e J. P. Filho (orgs), *Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extratativismo e alternativas ao desenvolvimento*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, pp. 46-85.
- ALMEIDA, Jalcione (2009), “Da ideia de Progresso à ideia de Desenvolvimento (rural) sustentável”, in ALMEIDA, Jalcione e NAVARRO, Zander (orgs), *Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável*. Porto Alegre: EDUFRGS, p. 33-55.
- ALVES, José Eustaquio Diniz (2014), “Sustentabilidade, Aquecimento Global e o Decrescimento Democrômico”. *Revista Espinhaço*, n. 3, v. 1, pp. 4-16 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://revistas.ufvjm.edu.br/revista-espinhaco/article/download/34/36/75>
- AMORIM, Jason; VENTURA, Andréa (2023), “Proposição de um modelo de análise para tomada de decisão cocriada.”. *SciELO Preprints* [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5786>
- ANDERSON, Perry (2016), *Passagens da antiguidade ao feudalismo*. São Paulo: EdUnesp.
- ARÁOZ, Horácio Machado (2016), “O debate sobre o “extrativismo” em tempos de ressaca: A Natureza americana e a ordem colonial”, in DILGER, Gerhard; Lang, Miriam; Filho, Jorge Pereira (orgs), *Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extratativismo e alternativas ao desenvolvimento*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo.
- ARNETH, Almut; DENTON, Fatima (2019), “Framing and Context” in *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. IPCC.
- BORRAS, Saturnino; SCOONES, Ian; BAVISKAR, Amita; EDELMAN, Marc; PELUSO, Nancy Lee; WOLFORD, Wendy (2022), “Climate change and agrarian struggles: an invitation to contribute to a JPS Forum”. *The Journal of Peasant Studies*, v. 49, n. 1, pp. 1-28. [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1080/03066150.2021.1956473>
- BRONZ, Debora; ZHOURI, Andrea; CASTRO, Edna (2020), “Apresentação: Passando a boiada-violação de direitos, desregulação e desmanche ambiental no Brasil”. *Antropolítica—Revista Contemporânea de Antropologia*, n. 49, pp. 7-41, 2020 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://periodicos.uff.br/antropolitica/article/view/44533>
- CARNEIRO DA CUNHA, Manuela (2019), “Povos da megadiversidade. O que mudou na política indigenista no último século”. *Associação Brasileira de Antropologia*. [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://portal.abant.org.br/povos-da-megadiversidade-o-que-mudou-na-politica-indigenista-no-ultimo-meio-seculo/>
- CLARK, William C; HARLEY, Alicia G (2020), “Sustainability Science: Towards a Synthesis”. *Annual Review of Environment and Resources – Preprint*. v. 45 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://dash.harvard.edu/handle/1/42660129>
- COELHO, Gabriel Bandeira; ALMEIDA, Jalcione (2021), “Interdisciplinaridade ambiental e democracia pluralista: uma reflexão a partir do conceito de agonismo de Chantal Mouffe”. *Revista Brasileira de Sociologia - RBS*, v. 9, n. 23, pp. 9-34 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.20336/rbs.669>

- COELHO, Gabriel B.; REIS, Henrique B (2023), “As investigações sobre mudanças climáticas nos grupos de pesquisa da Sociologia no Brasil: é possível um caminho interdisciplinar?”, in *Anais do X Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade* (GT: Interdisciplinaridade em CTS), Maceió/AL, pp. 1-29.
- ELIAS, Nobert (1990), *O Processo Civilizador. V. 1: uma história dos costumes*. São Paulo, Zahar.
- ESCOBAR, Arturo (2020), “Política pluriversal: lo real y lo posible en el pensamiento crítico y las luchas latinoamericanas contemporáneas.” *Tabula Rasa*, n. 36, pp. 323-354 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.25058/20112742.n36.13>
- FANON, Frantz (2022 [1961]), *Os condenados da terra*. Rio de Janeiro, Zahar.
- FERNANDES, Luz; VENTURA, Andrea Cardoso; ANDRADE, Jose Célio; LUMBRETERAS, Julio; COBO-BENITA, Jose Ramon (2017), “The effect of clean development mechanism projects on human resource management practices in Brazil”. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 9, pp. 212-228 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2015-0380>
- FLEURY, Lorena Cândido; MIGUEL, Jean Carlos Hochsprung; TADDEI, Renzo (2019), “Mudanças climáticas, ciência e sociedade”. *Sociologias*, v. 21, n. 51, pp. 18-42 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1590/15174522-0215101>
- GRIN, John (2016), “Transition Studies: Basic Ideas and Analytical Approaches”, in BRAUCH, H; OSWALD, Ú., GRIN, J., SCHEFFRAN, J. (eds). *Handbook on Sustainability Transition and Sustainable Peace. Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace*, v. 10. Cham, Springer.
- GUDYNAS, Eduardo (2020), *Direitos da natureza: Ética biocêntrica e políticas ambientais*. São Paulo, Editora Elefante.
- HARAWAY, Donna (2016), *Staying with the trouble: making kin in the Chthulucene*. Durham, Duke University Press.
- JACOBI, Pedro; ROTONDARO, Tatiana; TORRES, Pedro (2019), “Hibridismo, conhecimento e ética socioambiental”, in L. Florit, C. Sampaio, A. Philippi Jr. (orgs.), *Ética Socioambiental*. Barueri, Manole, pp. 211-228.
- KOPENAWA, David; ALBERT, Bruce (2019), *A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami*. São Paulo, Companhia das Letras.
- LATOUR, Bruno; STENGERS, Isabelle; TSING, Anna; BUBANDT, Nils (2018), “Anthropologists Are Talking – About Capitalism, Ecology, and Apocalypse”. *Ethnos*, v. 83, n. 3, p. 587-606 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1080/00141844.2018.1457703>
- MBEMBE, Achille (2020), *Políticas de inimidade*. São Paulo, N-1 Edições.
- MORAES, Flávio; Leonel, Ana Lia; Torres, Pedro. H. C.; Jacobi, Pedro; Momm, Sandra (2020), “Mudanças climáticas e Ciências Sociais: uma análise bibliométrica”. *V!RUS*, São Carlos, n. 20, pp. 1-13 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <http://www.nomads.usp.br/virus/virus20/?%20sec=4&item=17&lang=pt>
- NHEMACHENA, Artwell; DHAKWA, Esther (2023), “From Color Revolutions to Colorless Revolutions? A Critical Analysis of Twenty- First-Century Protests in Europe and North America”, in NHEMACHENA, Artwell; RWODZI, Aaron; MAWERE, Munyaradzi (orgs.). *The Russia-Ukraine War from an African Perspective: Special Operations in the Age of Technoscientific Futurism*. Bamenda, Cameroon, Langaa Research & Publishing, pp. 1-47.
- NHEMACHENA, Artwell; MAWERE, Munyaradzi (2019), *Necroclimatism in a Spectral World (Dis)order?: Rain Petitioning, Climate and Weather Engineering in 21st Century Africa*. Bamenda, Cameroon, Langaa Research & Publishing CIG.
- PARRA, Henrique Z M (2022), “Da tecnopolítica às lutas cosmotécnicas: dissensos ontoepistêmicos face à hegemonia cibernética no Antropoceno”, in J. B. Kleba, C. Cruz, C. A. S. Alvear (orgs.). *Engenharia e outras práticas técnicas engajadas: Diálogos interdisciplinares e decoloniais*. Campina Grande, PB: Eduepb - Editora Da Universidade Estadual Da Paraíba.

- PEREIRA, Gustavo Rovetta (2022), “Desenhos e conflitos ontológicos na produção de paisagens multiespécie: quilombos, retomadas, invasões e a indústria de celulose”. *Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas*, v. 42, n. 2, pp. 316-340 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.37370/raizes.2022.v42.761>
- PEREIRA, Joana Castro; VIOLA, Eduardo (2022), “Brazilian climate policy (1992–2019): an exercise in strategic diplomatic failure”. *Contemporary Politics*, v. 28, n. 1, pp. 55-78 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1080/13569775.2021.1961394>
- RIVERA, Julio Valladolid (2009), “Cosmovisión andino-amazónica. Conocimientos tradicionales y cambio climático en Peru” in J. Llosa Larrabure, E. P. Garay, O. T. Quinto. *Câmbio climático, crisis del água y adaptación an las montañas andinas*. Lima, DESCO, pp. 285-306.
- SALMI, Frederico (2023), “PLANB Index: Sociological Categories for Climate Policymakers”. *Brazilian Political Science Review*, v. 17, n. 3, pp. e0001-38 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1981-3821202300030001>
- SALMI, Frederico (2022), “Utopias sintéticas: inteligência artificial e políticas de mudanças climáticas”. *CTS em foco (ESOCITE.BR)*, v. 2, n. 1, pp. 57-63 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://www.esocite.org.br/wp/wp-content/uploads/2021/01/CTS-v2-n3-1.pdf>
- SALMI, Frederico; CANOVA, Moara Almeida; PADGURSCHI, Maíra C. G. (2023), “Ética climática, (in)justiças e limitações do Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil”. *Ambiente & Sociedade*, v. 26, pp. e01232 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20210123r2vu2023L2AO>
- SALMI, Frederico; COELHO, Gabriel Bandeira (2023), “Utopias ciberclimáticas e interdisciplinaridade”. *Ambiente & Educação*, v. 28, n. 1, pp. 1-25 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.14295/ambeduc.v28i1.15218>
- SALMI, Frederico; FLEURY, Lorena Cândido (2022). “Mudanças climáticas e Ciências Sociais: análise bibliométrica do campo (2011-2021)”. *BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, v. 1, n. 97, pp. 1-19 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://bibanpocs.emnuvens.com.br/revista/article/view/574/630>
- SILVEIRA, Sérgio A.; SOUZA, Joyce; CASSINO, João F. (orgs.) (2021), *Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal*. São Paulo, Autonomia Literária.
- SVAMPA, Maristela (2019), *As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: Conflitos Socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências*. São Paulo, Elefante.
- SVAMPA, Maristella (2023), *Debates latino-americanos: indianismo, desenvolvimento, dependência e populismo*. São Paulo, Elefante.
- TSING, Anna L; SWANSON, Heather Anne; GAN, Elaine; BUBANDT, Nils (orgs.). *Arts of Living on a Damaged Planet: Ghosts and Monsters of the Anthropocene*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- VELTRONE, Allan R (2017), *Interdisciplinaridade na questão climática: a participação das ciências sociais no Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)*. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- VENTURA, Andréa Cardoso; FARIA, Luana; PAIVA, Danielle; GOMES, Guineverre; ANDRADE, José Célio Silveira (2015), “Carbon market and global climate governance: limitations and challenges”. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, p v. 9, n. 1, pp.1-28 [Consult. 04-12-2023]. Disponível em <https://doi.org/10.1504/IJISD.2015.067347>
- VENTURA, Andréa Cardoso; FERNANDEZ, Luz; ANDRADE, José Célio Silveira (2019), “O Potencial das Tecnologias Sociais de Convivência com o Semiárido para a Geração de Sinergia entre Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas: um caso ilustrativo”. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 50, pp. 65-83.
- VIOLA, Eduardo (2005), “As Complexas Negociações Internacionais para Atenuar as Mudanças Climáticas”, in A. Trigueiro (org.), *Meio Ambiente no Século XXI*. Campinas, Armazém do Ipê Autores Associados, pp. 183-197.

Salmi, Frederico; Coelho, Gabriel B.; Pereira, Gustavo R.; Ventura, Andréa C. (2023), “Ontologias climáticas: um mundo de mundos em disputa”. *Simbiótica. Revista Eletrônica*, v. 10, n. 3, pp. 01-14.

WAINWRIGHT, Joel; MANN, Geoff (2018), *Climate Leviathan: a political theory of our planetary future*. London, New York, Verso.

WEBER, Max (2014 [1904]), *A ética protestante e o “espírito” do capitalismo*. São Paulo, Companhia das Letras.

WILLIAMS, Eric (1975), *Capitalismo e escravidão*. Rio de Janeiro, Companhia Editora Americana.

*Recebido em 20-11-2023*  
*Aceito para publicação em 15-12-2023*