



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

POLUIÇÃO PLÁSTICA, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E (IN)JUSTIÇA CLIMÁTICA: REVISÃO DA LITERATURA

Rylanneive Leonardo Pontes Teixeira¹; Isabela Ribeiro Borges de Carvalho²; Sylmara Lopes Francelino Gonçalves-Dias³; Flávia Alessandra Souza de Andrade⁴; Beatriz Duarte Dunder⁵; Gabriel Pires de Araújo⁶; Tainá Ângela Vedovello Bimbati⁷; Isabella de Carvalho Vallin⁸

¹Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), pontesrylanneive@gmail.com

²Universidade de São Paulo (USP), isabelarbc@usp.br

³Universidade de São Paulo (USP), sgdias@usp.br

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), flaviaalessanddra@gmail.com

⁵Universidade de São Paulo (USP), beatrizdunder@gmail.com

⁶Universidade de São Paulo (USP), gabriel.pires.araujo@usp.br

⁷Universidade de São Paulo (USP), tainabimbati@usp.br

⁸Universidade de São Paulo (USP), isabella.vallin@usp.br

GT 05: Aspectos críticos, oportunidades e desafios para o enfrentamento da crise climática

RESUMO

Este artigo analisa como a literatura científica tem discutido sobre poluição por plásticos e mudanças climáticas, com foco na lente da justiça socioambiental e climática, ancorando-se em uma pesquisa qualitativa, com uso de bibliometria como instrumento de coleta de dados para desenvolver uma revisão sistemática da literatura, que utilizou da análise temática enquanto técnica de tratamento dos dados. Com os resultados, é possível constatar que o nexo plástico-clima é claro para a literatura científica identificada, até porque são problemas conectados. Porém, ainda é marginal a relação com o debate sobre justiça socioambiental e climática, não compreendendo as desigualdades e injustiças pelas quais territórios e grupos mais vulnerabilizados são submetidos.

Palavras-chave: plástico; emergência climática; ecossistemas vulnerabilizados.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Destaques (highlights)

- Relação entre poluição por plásticos e mudanças climáticas.
- A (não)abordagem da justiça socioambiental e climática nonexo plástico-clima.
- Percepções e tendências da literatura sobre nexoplástico-clima.
- A marginalização dos territórios e grupos mais vulnerabilizados no debate sobre poluição por plásticos e mudanças climáticas.

INTRODUÇÃO

A poluição por plásticos e as mudanças climáticas são problemáticas socioambientais conectadas, pois a poluição plástica provoca as mudanças climáticas por meio das emissões de gases do efeito estufa (cerca de 4% do total dessas emissões no planeta) geradas pelos combustíveis fósseis necessários para a produção dos plásticos (Kaufman et al., 2025). Mas, ao mesmo tempo, de os eventos extremos climáticos alterarem a distribuição da poluição plástica, com impactos socioambientais desiguais e desproporcionais (Carvalho et al., 2023).

Dessa forma, é evidente o nexoplástico-clima, sendo a poluição de ecossistemas e as mudanças climáticas, junto com a perda de biodiversidade, elementos condutores da “tríplice crise planetária” (UNFCCC, 2022). Esses desafios acabam por agravar vulnerabilidades e desigualdades socioambientais já existentes (Owens; Conlon, 2021), atingindo, especialmente, os ecossistemas mais vulnerabilizados, o que evidencia a discussão sobre desigualdades e (in)justiças socioambientais, conforme apontam estudos como o de Acselrad, Mello e Bezerra (2009).

À luz dessa contextualização, este artigo analisa como a literatura científica tem discutido sobre poluição por plásticos e mudanças climáticas, com foco na lente da justiça socioambiental e climática. Para tanto, o artigo segue uma abordagem qualitativa, fazendo uso da bibliometria como instrumento de coleta de dados para revisão sistemática da literatura, e da análise temática como técnica de tratamento dos dados obtidos, conforme detalhado a seguir.

METODOLOGIA

Ao seguir os princípios do Prisma (Page et al., 2021), utilizando as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (Moher et al., 2010) para elaborar os protocolos de busca e fluxos de trabalho (Figura 01), esta revisão visa identificar e compilar a literatura sobre poluição por plásticos, mudanças climáticas e justiça socioambiental.

Apoio:



Realização:



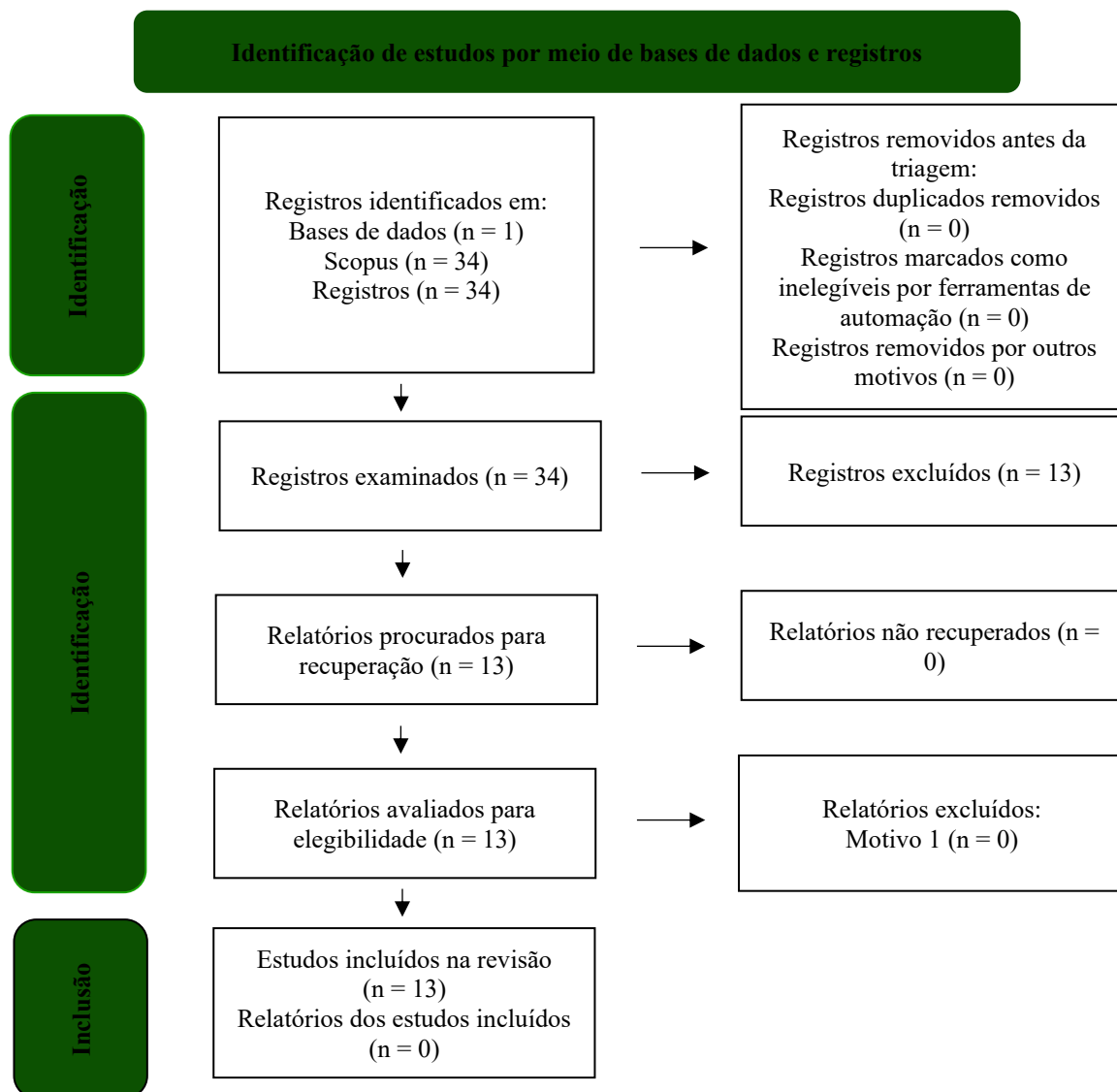
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:



Figura 01 - Diagrama de fluxo PRISMA do protocolo para identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos trabalhos analisados



Fonte: Adaptado pelos autores a partir de Haddaway et al. (2022).

A pesquisa para a revisão da literatura especializada se deu por meio da base de dados Scopus (<https://www.scopus.com/>), pois é um dos bancos de dados que permite o maior número possível de publicações de um universo total estudado. Esta pesquisa foi realizada a partir dos descritores “plastic”, “climate change” e “treaty”, identificando 34 textos ao total. Testes com outros descritores foram realizados, como a combinação dessas palavras com “vulnerable group”, “BIPOC” e “negotiation”, verificando se a busca resultaria em um número mais expressivo de documentos; mas, o resultado foi inferior ao gerado.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Ao considerar as palavras-chave da terceira busca para esta pesquisa, ainda foram estabelecidos posteriormente critérios de exclusão: presença do descritor exclusivamente em outra parte do artigo; data de publicação posterior a 31 de novembro de 2024; texto em outros idiomas, com exceção de inglês; e formato de publicação de texto referente à publicação de editorial e nota. Com isso, foi obtido um conjunto de 23 textos. Os dados foram coletados no período de novembro de 2024 de forma manual.

Após a leitura e análise dos 23 textos, considerando títulos, resumos e palavras-chave para observação da aderência ao tema do artigo, foram obtidos 13 artigos ao final, posteriormente lidos e analisados na íntegra. Os resultados gerados foram expressos tanto por meio da linguagem de programação Python no Matplotlib quanto através da elaboração de ilustrações. A análise dos textos foi realizada mediante a análise temática (Braun; Clarke, 2006) a partir das categorias analíticas: “Poluição por plásticos”, “Mudança climática”, “(In)justiça climática”, “Relação entre cadeia produtiva do plástico e gases de efeito estufa” e “Territórios e grupos vulnerabilizados”, como observado nos tópicos na sequência.

RESULTADOS

Inicialmente, a partir do critério de filiação institucional dos primeiros autores dos trabalhos coletados, o Reino Unido é o país com a maior concentração de publicações sobre o tema de poluição por plásticos, mudanças climáticas e Tratado Global sobre Plásticos, apresentando quatro trabalhos (Gráfico 01). Os Estados Unidos e a Suécia possuem, respectivamente, três e dois trabalhos; enquanto os demais países apresentam apenas um cada (Gráfico 01). O resultado se soma ao de revisões sistemáticas da literatura sobre o tema de justiça socioambiental e climática, como a de Parsons et al. (2024), que mostra que a produção está concentrada em países da Europa e da América do Norte.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:



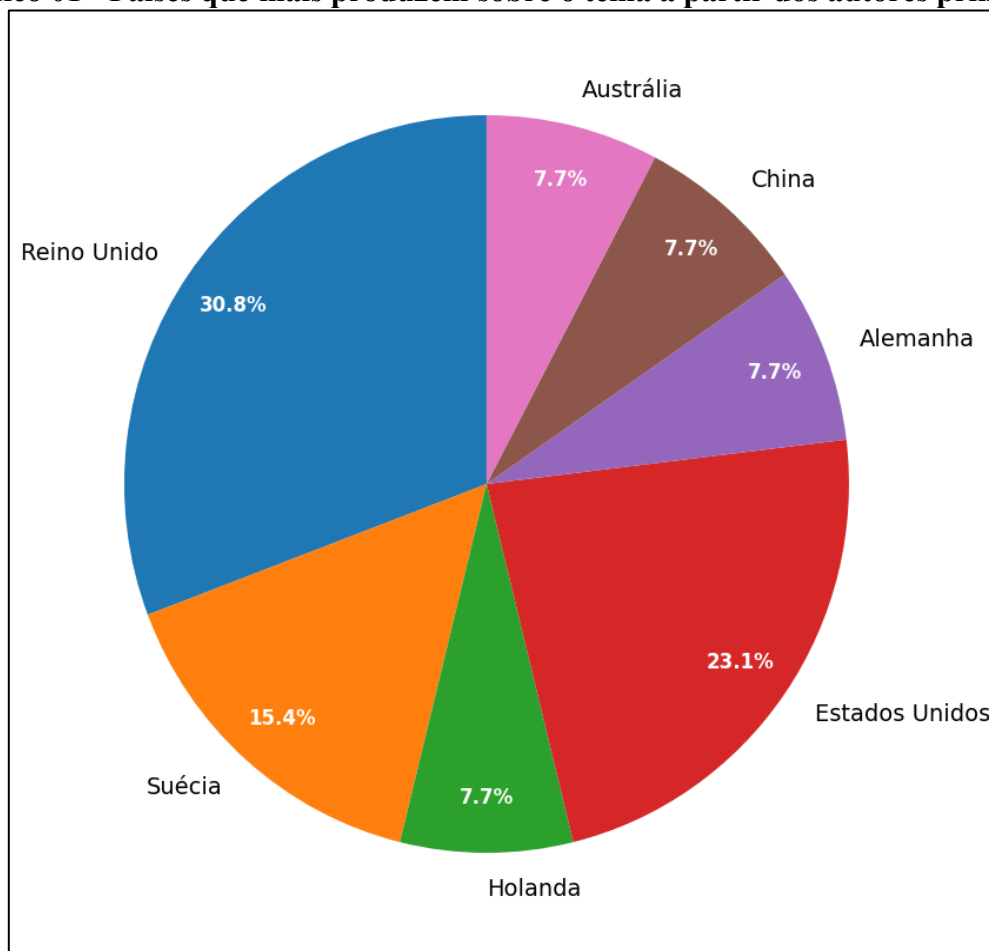


XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Gráfico 01 - Países que mais produzem sobre o tema a partir dos autores principais



Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Desses trabalhos, a maior concentração de publicações foi ano de 2023, com seis trabalhos; no ano seguinte, houve apenas quatro trabalhos (Gráfico 02). De 2019 a 2021, somente um trabalho foi publicado a cada ano (Gráfico 02). Com isso, percebe-se uma baixa quantidade de produções científicas na interface entre poluição por plásticos e mudanças climáticas, talvez em virtude da pouca percepção que se tem acerca da associação entre as problemáticas, especialmente para o contexto dos territórios e grupos mais vulnerabilizados.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE

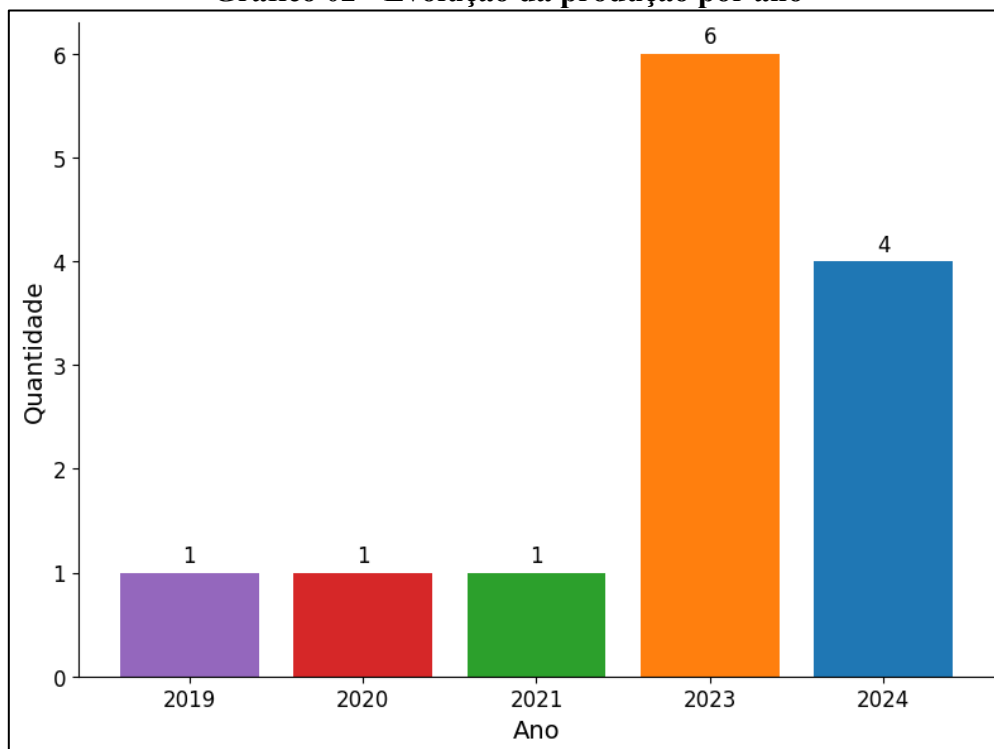


Financiamento:





Gráfico 02 - Evolução da produção por ano

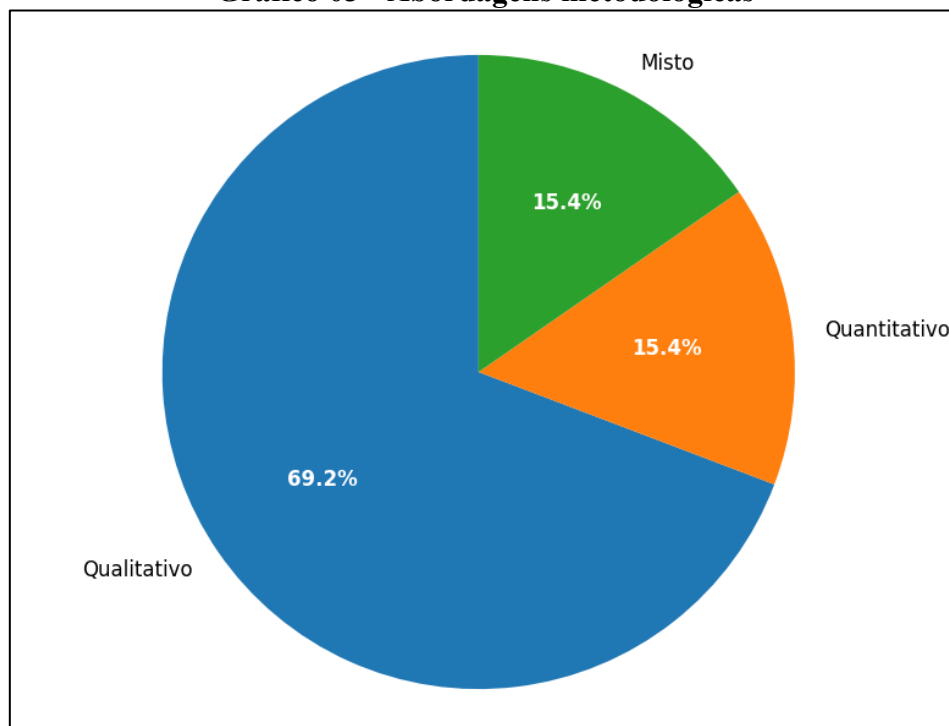


Fonte: Elaboração dos autores (2025).

No que diz respeito à natureza metodológica dos 13 trabalhos, a maioria (09) segue as orientações metodológicas segue uma abordagem de natureza qualitativa (Gráfico 03), utilizando-se, para isso, de diferentes instrumentos de coleta de dados, como revisão da literatura e análise documental; e desenvolvimento de uma estrutura de redução de risco de desastres para o novo instrumento global para acabar com a poluição por plásticos. Já os outros trabalhos se dividem em metodologia de natureza quantitativa e quali-quantitativa: dois para cada, respectivamente (Gráfico 03).



Gráfico 03 - Abordagens metodológicas



Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Do total de trabalhos publicados, dois foram publicados em Anais de eventos acadêmicos: “The Minderoo-Monaco Commission on Plastics and Human Health”, de autoria de Landrigan et al. (2023) e publicado nos *Annals of Global Health*; e “The Montreal Protocol or the Paris Agreement as a Model for a Plastics Treaty?”, de Kirk (2020) e publicado nos *Anais do Symposium on Global Plastic Pollution* (Quadro 01). Os demais são artigos publicados em periódicos científicos, em sua maioria, de escopo interdisciplinar (Quadro 01). Destaca-se que a interdisciplinaridade é fundamental por se constatar que os problemas são globais e suas causas são para além de fatores biológicos, revelando-se também de dimensões sociais, econômicas, políticas etc. (Ambrizzi; Jacobi; Dutra, 2015), como no caso da poluição por plásticos e das mudanças climáticas.

Quadro 01 - Títulos, autores, nomes dos meios de publicação e áreas temáticas dos artigos

Título	Citação	Nome do periódico científico ou outro meio	Área temática
A toxic relationship: ultra-processed foods & plastics	Yates et al. (2024)	Globalization and Health	Saúde Pública



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

A local-to-global emissions inventory of macroplastic pollution	Cotton; Cook; Velis (2024)	Nature	Interdisciplinar
Traded Plastic, Traded Impacts? Designing Counterfactual Scenarios to Assess Environmental Impacts of Global Plastic Waste Trade	Li et al. (2024)	Environmental Science & Technology	Interdisciplinar
A critical appraisal of the BBNJ agreement not to recognise the high seas decline as a common concern of humankind	Li; Xing (2024)	Marine Policy	Interdisciplinar
Equity preferences and abatement cost sharing in international environmental agreements	Börger et al. (2024)	American Journal of Agricultural Economics	Interdisciplinar
Enhanced plastic economy: a perspective and a call for international action	Tang (2023)	Environmental Science: Advances	Interdisciplinar
A disaster risk reduction framework for the new global instrument to end plastic pollution	Senathirajah et al. (2023)	Journal of Hazardous Materials	Interdisciplinar
Ending fossil-based growth: Confronting the political economy of petrochemical plastics	Tilsted et al. (2023)	One Earth	Interdisciplinar
Human Rights and the Global Plastics Treaty to Protect Health, Ocean Ecosystems and Our Climate	O'Meara (2023)	The International Journal of Marine and Coastal Law	Direito Marinho e Costeiro
The Minderoo-Monaco Commission on Plastics and Human Health	Landrigan et al. (2023)	Annals of Global Health	Saúde Pública
Narrowing feedstock exemptions under the Montreal Protocol has multiple environmental benefits	Andersen et al. (2021)	Proceedings of the National Academy of Sciences	Interdisciplinar
Politics and the plastic crisis: A review throughout the plastic life cycle	Nielsen et al. (2020)	Wiley Interdisciplinary Reviews	Interdisciplinar

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

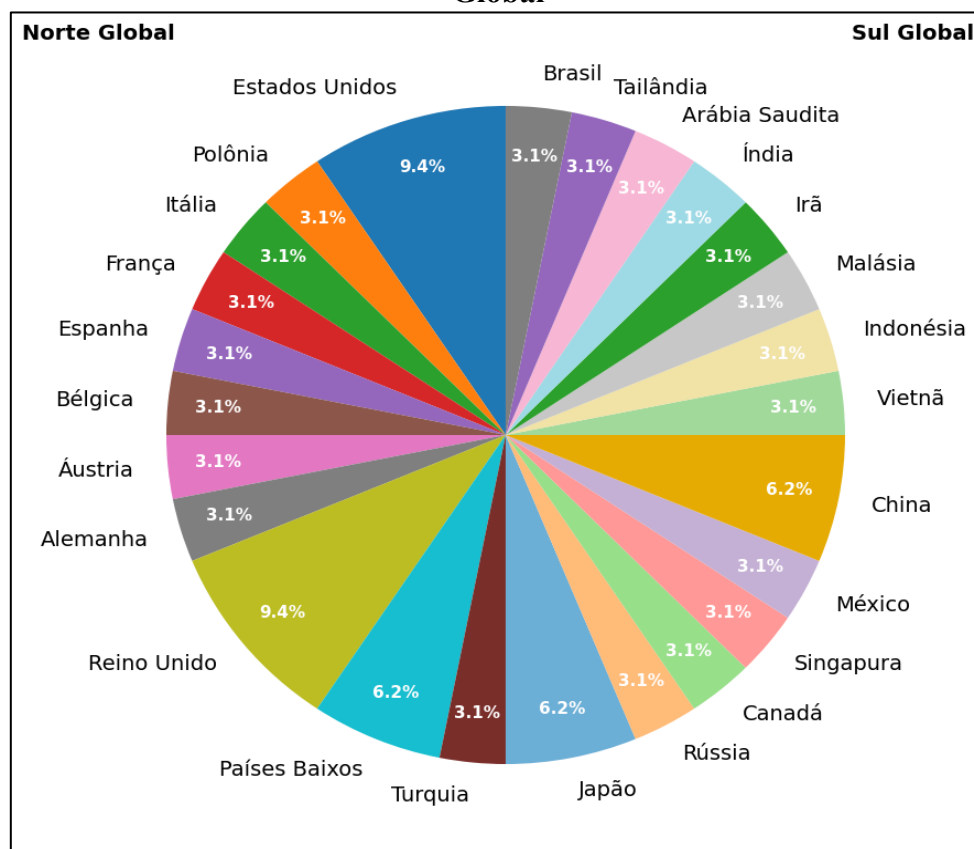
**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

THE MONTREAL PROTOCOL OR THE PARIS AGREEMENT AS A MODEL FOR A PLASTICS TREATY?	Kirk (2020)	AJIL Unbound	Direito Internacional Público e Privado
--	-------------	--------------	---

Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Ao analisar o Gráfico 04, percebe-se que dois países são lócus centrais de pesquisa nos trabalhos coletados: Estados Unidos e Reino Unido. Além deles, outros países do Norte Global são os que mais aparecem como recorte empírico de estudo nos documentos analisados, tais como Holanda e Japão (Gráfico 04). Diferentemente, os países do Sul Global pouco têm se configurado enquanto lócus de pesquisa nos trabalhos analisados, sendo a China o país que foi citado em dois estudos, enquanto os demais apenas uma vez (Gráfico 04).

Gráfico 04 - Distribuição de obras por países pertencentes ao Norte Global e ao Sul Global



Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Conceitualmente, o Norte Global e o Sul Global são compreendidos aqui sob a perspectiva de seu desenvolvimento econômico, seu poder político e seus sistemas de bem-estar social (Kenny, 2025). O Norte Global inclui países da América do Norte, da Europa e de partes da Ásia, sendo normalmente mais avançado em termos econômicos, mais influente politicamente, e com melhores padrões de vida como acesso à saúde e educação; enquanto o Sul Global apresenta um cenário mais desafiante, com índices altos de pobreza, instabilidades políticas e acessos limitados aos serviços básicos como os mencionados (Kenny, 2025).

DISCUSSÕES

Os resultados permitiram constatar, por exemplo, em Yates et al. (2024), ao explorarem como os ciclos de vida e os benefícios econômicos compartilhados de alimentos ultraprocessados e plásticos interagem coproduzindo uma série de danos diretos e indiretos, que as necessidades dos territórios e grupos sociais mais vulnerabilizados não são comumente consideradas no processo de construção do Tratado Global sobre Plásticos, em detrimento aos interesses dos grupos com poder. No entanto, os autores entendem que tais grupos são e serão os mais afetados pelas mudanças climáticas em virtude da intensificação das emissões de gases do efeito estufa em um contexto de produção do plástico à base do consumo global de petróleo.

Em Cottom, Cook e Velis (2024), ao buscarem desenvolver um inventário global de emissões de poluição macroplástica que combine a modelagem conceitual dos mecanismos de emissão com dados mensuráveis de atividade, é destacado como o plástico é responsável pelas emissões de gases do efeito estufa, com impactos sobre os ecossistemas.

Com o objetivo de avaliar o ciclo de vida do comércio global de resíduos plásticos em 2022 em 18 países e seis tipos de resíduos plásticos, juntamente com três cenários contrafactuais “não comerciais”, Li et al. (2024) percebem a conexão entre as questões do clima e do plástico. Isso porque, por exemplo, afirmam que o comércio de resíduos de plásticos gerou emissões de gases do efeito estufa e, ao mesmo tempo, produziu benefícios de dióxido de carbono de 0,8 Mt CO₂-eq para países asiáticos, como a China. Diferentemente, Li e Xing (2024) não deixam claro como se dá o nexso plástico-clima, tampouco a relação com a justiça socioambiental.

De maneira a pensar na construção de regime no qual integre a poluição plástica às questões climáticas, documentos produzidos pela Comissão Mundial de Direito Ambiental (WCEL), da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), sinalizam para a

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

importância de acordos ambientais multilaterais que estão ligados a temas como poluição plástica a incluírem em suas agendas a interação com outros regimes como os relacionados às mudanças climáticas e seus impactos em comunidades mais vulnerabilizadas (IUCN, 2022).

Börger et al. (2024), ao analisarem empiricamente a importância das preferências por equidade para a formação de acordos ambientais internacionais para o controle da poluição plástica transfronteiriça, com foco na poluição marinha no contexto do Atlântico Norte, dialogam com o tema das mudanças climáticas muito mais na perspectiva dos acordos ambientais internacionais voltados às mudanças climáticas do que com foco na compreensão de como a poluição por plásticos e as mudanças climáticas estão relacionadas.

Em Tang (2023), quando o autor objetiva apresentar uma perspectiva sobre uma economia do plástico aprimorada para servir ou contribuir para uma estrutura internacional de mitigação da poluição plástica, as mudanças climáticas são associadas a partir da noção de que os plásticos não são os principais contribuintes das emissões de gases do efeito estufa, em detrimento de setores como o de energia. No cenário internacional, os combustíveis fósseis ainda se configuram na principal fonte da matriz energética (Alcoforado, 2019).

Senathirajah et al. (2023) exploram as implicações de um enquadramento da poluição por plásticos como um “desastre” à luz do desenvolvimento de um novo instrumento global para combater a poluição plástica, dialogando com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030 e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, ambos da Organização das Nações Unidas (ONU). Os autores colocam que, dentre outras problemáticas, “a poluição por plástico tem implicações nas mudanças climáticas” (Senathirajah et al., 2023, p. 4) e que, por isso, justifica-se desenvolver um instrumento global de combate à poluição por plásticos no qual se integre de objetivos, metas, diretrizes etc. de acordos ambientais já existentes. Dessa forma, é perceptível a relação nexa plástico-clima (Ford et al., 2022), sendo a produção de plásticos responsável por cerca de 85% das emissões de gases do efeito estufa de toda a cadeia de produção do plástico (Cavalier; Zachary, 2024).

Em Senathirajah et al. (2023), é abordado que o tema da priorização da redução de riscos de desastres socioambientais para os mais vulnerabilizados no desenvolvimento do instrumento em questão aparece, ainda que de forma incipiente e sem detalhamentos de como se daria (Senathirajah et al., 2023). Assim, os termos “racismo” e “injustiça” aparecem no texto em um contexto de múltiplas questões socioambientais contemporâneas (Senathirajah et al., 2023).

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Na esteira dessa discussão, Tilsted et al. (2023), ao apresentarem os elementos-chave necessários para enfrentar o duplo desafio de abandonar a produção insustentável de plásticos e de reduzir drasticamente as emissões do setor petroquímico, trazem os temas do racismo e da justiça ambientais quando apontam que grupos com menos influência e vínculos políticos, como as comunidades que sofrem diretamente com os impactos da produção petroquímica, são os que mais sofrem com situações de injustiça ambiental.

Em O'Meara (2023), explorando o escopo de uma proposta de Tratado Global sobre Plásticos para, por exemplo, mitigar as mudanças climáticas, o tema da justiça ambiental também aparece - embora de forma incipiente - quando se afirma que grupos mais marginalizados e de baixa renda, que vivem perto de usinas de produção de combustíveis fósseis e incineração de resíduos, são os mais impactados pelos plásticos mal gerenciados e comercializados em áreas onde não têm instalações adequadas de gerenciamento de resíduos. No contexto do nexos plástico-clima, a autora conclui seu estudo defendendo uma estrutura de um tratado que integre, sobretudo, o direito humano à saúde e a um meio ambiente saudável.

O debate sobre (in)justiça socioambiental e climática fica evidente em Landrigan et al. (2023, p. 02) quando afirmam que “os danos causados pelo plástico prejudicam desproporcionalmente as populações vulneráveis – pobres, pessoas de cor, populações indígenas, trabalhadores da produção de plástico, trabalhadores informais de resíduos e recuperação [...]”. Landrigan et al. (2023) assinalam que a produção de plásticos é responsável por uma intensa produção de energia, liberando cerca de 2 gigatoneladas de dióxido de carbono e de outros gases do efeito estufa para a atmosfera, contribuindo para o aquecimento global.

Diferentemente dos últimos artigos, Andersen et al. (2021), ao proporem a apresentação de uma visão geral das vias de reação por meio das quais substâncias que destroem a camada de ozônio, hidrofluorcarbono e outras matérias-primas associadas são transformadas em uma variedade de plásticos, ilustrando como o Protocolo de Montreal pode contribuir na redução das emissões dessas substâncias, não discute acerca da justiça ambiental e climática. Os autores apresentam, dentre outros resultados conclusivos, que a restrição de isenções de matérias-primas no âmbito do Protocolo proporcionaria benefícios, como redução da destruição da camada de ozônio, do aquecimento climático e da poluição por plásticos.

Em Nielsen et al. (2020), ao analisarem a política dos plásticos por meio da análise de mais de 180 artigos científicos nas áreas de ciências ambientais e estudos ambientais, não

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

trabalham o nexo plástico-clima. A única menção ao termo “mudança climática” feita no texto é quando apontam, a partir de outro estudo de 2019, que, muito embora a problemática dos plásticos seja importante e séria, a atenção política que está recebendo pode colocar em risco de discussão e busca por soluções outras problemáticas, como é o caso das mudanças climáticas. No entanto, afirmativas como esta são preocupantes, porque o nexo plástico-clima é nítido quando os resíduos plásticos, para além das emissões de gases do efeito estufa que causam, vão parar no solo, na água e no ar, afetando processos reguladores do clima como o ciclo do carbono (Cavalier; Zachary, 2024).

Por seu turno, Kirk (2020) conclui em seu estudo, ao responder ao questionamento sobre se o Protocolo de Montreal e/ou o Acordo de Paris são modelos adequados para o tratado do plástico, que é necessária uma nova abordagem para a construção de um novo tratado global sobre plásticos. Isso porque os acordos ambientais internacionais em questão (ambos focados na limitação do aquecimento global e das mudanças climáticas) não são totalmente adequados para uma regulação sobre plásticos, necessitando-se pensar em um modelo direcionado também para a problemática climática e que integre a dimensão da poluição plástica. A dimensão da justiça socioambiental e climática não aparece no artigo, como acontece na maioria dos artigos analisados.

CONCLUSÕES

A partir dos resultados encontrados com a pesquisa, é constatado que, na maioria dos artigos, a compreensão sobre a relação direta e intrínseca entre plástico e mudanças climáticas é clara e evidente, compreendendo que a poluição por plásticos é um fator central no processo de emissões de gases do efeito estufa, contribuindo com a aceleração do aquecimento global e, assim, as mudanças climáticas de forma mais rápida. Isso em função da produção de plásticos à base de combustíveis fósseis, como abordam Andersen et al. (2021). Contudo, a discussão sobre os eventos extremos resultantes das mudanças climáticas alterarem a distribuição da poluição por plásticos, como mencionado em Carvalho et al. (2023), ainda não é clara.

Também, na maior parte dos artigos, a perspectiva da justiça socioambiental e climática, em que evidencia que os territórios e grupos mais vulnerabilizados são os mais impactados pelos problemas e desafios socioambientais e climáticos, não é abordada, sugerindo-se, assim, que esse olhar é marginal e secundário no debate sobre o nexo plástico-clima.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Diante desse contexto, pode-se afirmar que o objetivo traçado na introdução deste artigo foi alcançado, na medida em que foi possível desenvolver uma leitura e análise dos 13 artigos coletados, compreendendo que o tema do nexo plástico-clima é marginal na literatura científica, especialmente sob a ótica da justiça socioambiental e climática. Assim sendo, este artigo pode ser um dos primeiros compilados da literatura científica sobre poluição plástica, mudanças climáticas e (in)justiça climática numa perspectiva do nexo entre estes temas. Esta é, talvez, sua principal contribuição para a literatura científica sobre a temática.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. das N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALCOFORADO, F. Global Climate Change and its Solutions. **HSOA Journal of Atmospheric & Earth Sciences**, p. 1-11. 2019.

AMBRIZZI, T.; JACOBI, P.; DUTRA, L. **Ciência das mudanças climáticas e sua interdisciplinaridade**. São Paulo: Annablume, 2015.

ANDERSEN, S. O. et al. Narrowing feedstock exemptions under the Montreal Protocol has multiple environmental benefits. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 118, n. 49, p. e2022668118, 2021. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022668118>

BÖRGER, T. et al. Equity preferences and abatement cost sharing in international environmental agreements. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 106, n. 1, p. 416-441, 2024. <https://doi.org/10.1111/ajae.12392>

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

CARVALHO, I. R. B. et al. Combate da poluição por plástico, políticas públicas e mudanças climáticas: o caso do Brasil e da Austrália. **Diálogos Socioambientais**, v. 6, p. 54-59, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/ponte/Downloads/230320_DSA016_brasilaustralia-rev2.indd.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2025.

CAVALIER, D.; ZACHARY, E. The Rightful Place of Science: Citizen Science. In: **Climate Impacts of Plastics**. Arendal: GRID-Arendal, 2024. Disponível em: <<file:///C:/Users/NOTE/Downloads/CompleteBook.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2025.

COTTOM, J. W.; COOK, E.; VELIS, C. A. A local-to-global emissions inventory of macroplastic pollution. **Nature**, v. 633, n. 8028, p. 101-108, 2024. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07758-6>

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

FORD, H. V. et al. The fundamental links between climate change and marine plastic pollution. **Science of the Total Environment**, v. 806, p. 150392, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150392>

HADDAWAY, N. R. et al. PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. **Campbell Systematic Reviews**, v. 18, n. 2, p. e1230, 2022. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>

IUCN. International Union for Conservation of Nature. **BRIEFINGS UICN PARA NEGOCIADORES**: Sessão do Tratado Plástico INC-2. 2022. Disponível em: <<https://iucn.org/sites/default/files/2023-04/wcel-briefings-inc2-all-portuguese.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2025.

KAUFMAN, H. et al. **Plastics**: Exposing Their Climate Impacts. Mai. 2025. Disponível em: <https://www.plasticsandclimate.com/files/ugd/261d9f_a175ded22ad8411b97a02a0770139d45.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2025.

KENNY, M. **Global North and Global South**. Britannica, 2025. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/Global-North-and-Global-South>>. Acesso em: 15 mar. 2025.

KIRK, E. A. The Montreal protocol or the Paris agreement as a model for a plastics treaty?. *American Journal of International Law*, Volume 114, p. 212-216, 2020. [10.1017/aju.2020.39](https://doi.org/10.1017/aju.2020.39)

LANDRIGAN, P. J. et al. The Minderoo-Monaco commission on plastics and human health. **Annals of Global Health**, v. 89, n. 1, p. 23, 2023. <https://doi.org/10.5334/aogh.4056>

LI, J.; XING, W. A critical appraisal of the BBNJ agreement not to recognise the high seas decline as a common concern of humankind. **Marine Policy**, v. 163, p. 106131, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106131>

LI, K. et al. Traded Plastic, Traded Impacts? Designing Counterfactual Scenarios to Assess Environmental Impacts of Global Plastic Waste Trade. **Environmental Science & Technology**, v. 58, n. 20, p. 8631-8642, 2024. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.4c02149?goto=supporting-info>

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **International journal of surgery**, v. 8, n. 5, p. 336-341, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2010.02.007>

NIELSEN, T. D. et al. Politics and the plastic crisis: A review throughout the plastic life cycle. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment**, v. 9, n. 1, p. e360, 2020. <https://doi.org/10.1002/wene.360>

O'MEARA, N. Human rights and the global plastics treaty to protect health, ocean ecosystems and our climate. **The International Journal of Marine and Coastal Law**, v. 38, n. 3, p. 480-515, 2023. <https://doi.org/10.1163/15718085-bja10143>

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

OWENS, K. A.; CONLON, K. Mopping Up or Turning Off the Tap? Environmental Injustice and the Ethics of Plastic Pollution. **Frontiers in Marine Science**, v. 0, p. 1227, 2021. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.713385>

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **bmj**, v. 372, 2021. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

PARSONS, M. et al. A bibliometric and topic analysis of climate justice: Mapping trends, voices, and the way forward. **Climate Risk Management**, v. 44, p. 100593, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2024.100593>

SENATHIRAJAH, K. et al. A disaster risk reduction framework for the new global instrument to end plastic pollution. **Journal of Hazardous Materials**, v. 449, p. 131020, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131020>

TANG, K. H. D. Enhanced plastic economy: a perspective and a call for international action. **Environmental Science: Advances**, v. 2, n. 8, p. 1011-1018, 2023. <https://doi.org/10.1039/D3VA00057E>

TILSTED, J. P. et al. Ending fossil-based growth: Confronting the political economy of petrochemical plastics. **One Earth**, v. 6, n. 6, p. 607-619, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.05.018>

UNFCCC. United Nations Framework Convention on Climate Change. **What is the Triple Planetary Crisis?**. 13 abr. 2022. Disponível em: <<https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>>. Acesso em: 17 jun. 2025.

YATES, Joe et al. A toxic relationship: ultra-processed foods & plastics. **Globalization and Health**, v. 20, n. 1, p. 74, 2024. <https://doi.org/10.1186/s12992-024-01078-0>

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:

