



Justiça climática, como e onde é estudada: revisão sistemática de uma década

***Climate justice, how and where it is studied:
a decade-long systematic review***

Marcela Lanza TRIPOLI^{1*}, Sylmara GONÇALVES-DIAS¹

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

* E-mail de contato: mati.lanza.tripoli@gmail.com

Artigo recebido em 13 de março de 2024, versão final aceita em 15 de janeiro de 2025, publicado em 4 de novembro de 2025.

RESUMO: Esta Revisão Sistemática da Literatura (RSL) teve como objetivo identificar na literatura as diversas metodologias qualitativas utilizadas para a pesquisa no contexto da justiça climática. Os critérios de inclusão englobam estudos integralmente disponíveis nas bases científicas selecionadas, publicados em periódicos revisados por pares, que exploraram os temas de justiça climática utilizando metodologia qualitativa ou mistas, no período dos últimos 10 anos (2014-2023). Já os critérios de exclusão foram estudos indisponíveis *online*, duplicados e pesquisas que possuíam as palavras no título e/ou palavras-chaves e/ou resumo, porém o tema era marginal no artigo e estudos com mais de 10 anos de publicação. Foram identificados 34 estudos, utilizando as bases de dados *Web of Science*, *Scopus* e *SciELO*, pesquisado pela última vez em janeiro de 2024. A RSL abordou questões centrais, métodos de pesquisa e sujeitos envolvidos e revelou uma riqueza de abordagens e perspectivas no campo da justiça climática. Os estudos examinados destacaram a interconexão entre questões sociais, ambientais e climáticas, enfatizando a necessidade de uma análise integrada para compreender verdadeiramente os desafios enfrentados. A variedade de métodos de pesquisa utilizados evidenciou a complexidade das dinâmicas envolvidas na busca por soluções equitativas. A pesquisa abrangeu uma gama diversificada de contextos, desde comunidades locais até iniciativas globais, refletindo a urgência e a amplitude das questões climáticas. Esta revisão enfrentou limitações, incluindo a impossibilidade de conduzir o processo colaborativo tradicional de uma revisão sistemática, a exclusão de literatura cinza devido a restrições de tempo e acesso, e a foco em metodologias quantitativas, revelando desafios na indexação de pesquisas qualitativas em bancos de dados eletrônicos. A principal fonte de financiamento para a revisão foram as próprias autoras. Este estudo oferece *insights* preliminares sobre o estado do conhecimento e quais metodologias qualitativas estão sendo utilizadas para pesquisar a justiça climática.

Palavras-chave: justiça climática; metodologias qualitativas; Norte e Sul Global; Revisão Sistemática da Literatura.

ABSTRACT: This Systematic Literature Review (SLR) aimed to identify the different *qualitative* methodologies used for academic research in the context of *climate justice*. The inclusion criteria encompass studies fully available in the selected scientific bases, published in peer-reviewed journals, that explored *climate justice* themes using *qualitative* or mixed methodology, over the last 10 years (2014-2023). The exclusion criteria were studies unavailable online, duplicates and research that had the words in the title and/or keywords and/or abstract, but the topic was marginal in the article, studies with more than 10 years of publication. Using the Web of Science, Scopus and SciELO database, 34 studies were identified, which were last searched in January 2024. The SLR addressed central questions, research methods and subjects involved and revealed a diversity of approaches and perspectives in the field of *climate justice*. The studies examined highlighted the interconnection between social, environmental and climate issues, emphasizing the need for an integrated analysis to truly understand the challenges faced. The variety of research methods used underlines the complexity of the dynamics involved in the search for equitable solutions. The research spanned a diverse range of contexts, from local communities to global initiatives, reflecting the urgency and breadth of climate issues. This SLR faced limitations, including the impossibility of conducting the traditional collaborative process of a systematic review, the exclusion of gray literature due to time and access restrictions, and the focus on quantitative methodologies, revealing challenges in indexing *qualitative research* in online databases. The main source of funding for the review was the authors themselves. This study offers preliminary insights into the state of knowledge and what *qualitative* methodologies are being used to research *climate justice*.

Keywords: climate justice; qualitative methodologies; Global North and South; Systematic Literature Review.

1. Introdução

As mudanças climáticas são uma questão global urgente. Apesar do conhecimento das suas consequências devastadoras serem conhecidas, pesquisadas e denunciadas há décadas, é relativamente recente o destaque no discurso *mainstream* das mudanças climáticas. Isso se explica, em parte, devido ao fato que os impactos das mudanças climáticas estão mais explícitos e, portanto, estão sendo sentidos mais agudamente em todo o mundo (Agyeman *et al.*, 2016). Esse discurso *mainstream* vem envelopado na crença que todos vamos sofrer igualmente, mas a justiça climática vem para contestar essa concepção: os impactos das mudanças climáticas na verdade recaem desproporcionalmente sobre grupos marginalizados.

O movimento pela Justiça Climática foi influenciado diretamente pela história e conceituação da Justiça Ambiental, definida como

o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional dos impactos ambientais negativos de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais, bem como resultantes da ausência ou omissão de tais políticas (Herculano, 2008, p. 2).

Essa abordagem revela-se fundamental, uma vez que uma ampla gama de estudos evidencia que grupos étnicos e populações de baixa renda são desproporcionalmente expostos a riscos ambientais. A interconexão entre questões ambientais e raciais constitui um aspecto fundamental do movimento por justiça ambiental, que posteriormente ampliou seu foco para incluir outros marcadores sociais, como gênero e classe. Esse movimento visa enfrentar o racismo ambiental, definido como o conjunto de injustiças ambientais e sociais que afetam desproporcionalmente grupos étnicos em situação de vulnerabilidade. Tal perspectiva destaca a im-

portância de abordar as desigualdades estruturais que intensificam os impactos negativos sobre essas populações (Bullard & Wright, 2009).

As mudanças climáticas passaram a ser compreendidas como mais um tipo de condição ambiental que reflete as injustiças sociais que recaem em comunidades pobres e marginalizadas, estabelecendo, assim, a base para aprofundamento sobre a vulnerabilidade e justiça climática (Schlosberg & Collins, 2014). O movimento por Justiça Climática denuncia esse ônus desproporcional sobre comunidades e países vulneráveis em relação ao impacto das mudanças climáticas e foca na responsabilização daqueles que se beneficiaram e beneficiam com as emissões dos efeitos estufa ao longo da história (em sua maioria, países e empresas localizadas no Norte Global¹). O movimento defende que, ao pensar em mecanismos para combater as mudanças climáticas, as desigualdades de condições de países e grupos marginalizados devem ser levadas em conta, para que possamos reparar essas injustiças com estratégias justas e equitativas.

Desta maneira, a justiça climática convoca a inclusão de grupos marginalizados, tidos como vulneráveis, para participar ativamente na discussão e busca por resoluções dos impactos causados pelas mudanças climáticas (Louback, 2020). No entendimento crítico aqui adotado, a Justiça Climática

[...] investiga como e por que diferentes grupos de pessoas enfrentam desigualdades climáticas de maneiras diferentes, integrando *insights* de uma série de teorias acadêmicas (como feminista, antirracista, anticapitalista, pós-colonial, decolonial), bem como

insights de movimentos ativistas por justiça climática, a fim de promover a práxis da solidariedade e da ação coletiva (Sultana, 2021, p. 119).

Esses marcos teóricos, como o antirracismo e o decolonialismo, oferecem ferramentas essenciais para desvendar as raízes históricas e estruturais das desigualdades climáticas, revelando como legados de colonialismo, exploração racial e exclusão econômica continuam a moldar quem suporta os maiores impactos das mudanças climáticas e quem define as respostas políticas (Louback, 2020; Mohtat & Khirfan, 2021). Ao iluminar como essas dinâmicas de poder reforçam desigualdades globais e locais, essas perspectivas desafiam abordagens tradicionais e sugerem soluções transformadoras que priorizam justiça, reparação histórica e o reconhecimento das vozes silenciadas no debate climático.

Para enfrentar este grande desafio das mudanças climáticas, e atingir a justiça climática, é necessária uma compreensão profunda acerca do tema, com base numa investigação abrangente, abordando suas causas, impactos e soluções potenciais (Amorin-Maia *et al.*, 2022; Newell *et al.*, 2021). De fato, até hoje, esse é um campo pouco maduro como mostram os artigos mais recentes dessa área. Hughes e Hoffmann (2020) apontam que os estudiosos da justiça climática têm sido amplamente normativos, teóricos e globais e que, devido à urgência do tema, há a necessidade de traduzir esses estudos em princípios de *design*, práticas de governança e táticas de engajamento.

Mohtat e Khirfan (2021) analisaram 136 ar-

¹ O termo Norte Global é utilizado para se referir aos países economicamente desenvolvidos, geralmente localizados no Hemisfério Norte. Já o Sul Global se é usado para se referir a países emergentes e tem como objetivo substituir expressões de “Terceiro Mundo” e “subdesenvolvidos”. Por isso, o Sul corresponde a um grupo muito heterogêneo que comporta países com graus radicalmente distintos de projeção política e econômica no nível internacional, desde emergentes como Brasil e China, até periféricos como Haiti e Guiné Bissau. Caixeta (2014) ressalta que a divisão Norte-Sul não corresponde aos hemisférios geográficos.

tigos sobre adaptação urbana e justiça climática, concluindo que há uma iminente necessidade que futuros estudos desenvolvam metodologias ou medidas adaptativas de desenho urbano, alinhadas aos três pilares da justiça climática: justiça distributiva, processual e de reconhecimento. Outros artigos apontam a necessidade de desenvolvimento de metodologias para operacionalizar a justiça climática (Chu & Cannon, 2021; Kashwan, 2021; Hess & McKane, 2021), ou de desenvolver ferramentas e métricas concretas (Diezmartínez & Gianotti, 2022). Neste sentido, os métodos tradicionais de investigação sobre mudanças climáticas tendem a ser realizados de maneira quantitativa, normalmente centrando-se em dados numéricos, tais como medições de temperatura, níveis de dióxido de carbono e simulações de modelos climáticos (Peres *et al.*, 2020). Embora os métodos quantitativos forneçam informações valiosas, os métodos de investigação qualitativa oferecem uma abordagem diferente que pode complementar e melhorar a nossa compreensão das alterações climáticas. Neste contexto, os métodos de investigação qualitativa centram-se na exploração de experiências vividas e nas histórias de indivíduos e comunidades afetadas pelas alterações climáticas. Ao captar narrativas pessoais, a investigação qualitativa nos permite obter uma compreensão mais holística das alterações climáticas e dos seus efeitos nos indivíduos e nas sociedades.

A pesquisa qualitativa preocupa-se com “uma realidade que não pode ser quantificada, respondendo a questões muito particulares, trabalhando um universo de significados, crenças, valores e que correspondem a um espaço mais profundo das relações, dos fenômenos que não podem ser

reduzidos à operacionalização de variáveis” (Spindola & Santos, 2003, p. 120). Desse modo, os métodos de investigação qualitativa permitem aos investigadores aprofundarem as complexidades das alterações climáticas, examinando como estas moldam a vida, os relacionamentos e as identidades das pessoas. Esses métodos podem ajudar a descobrir os impactos emocionais e psicológicos das alterações climáticas, bem como lançar luz sobre as estratégias de adaptação e resiliência das comunidades. Carvalho (2019), por exemplo, ressalta que, em termos metodológicos, para o aumento da resiliência dos grupos, comunidades e cidades é necessária uma quebra de paradigma, incorporando cenários climáticos aos estudos de vulnerabilidade socioambiental, assim como aos estudos de viabilidade de projetos de adaptação climática. Nesse contexto, “a simples utilização de séries históricas de probabilidade de ocorrência não mais atende aos desafios atuais” (Carvalho, 2019, p. 239). Além disso, para realizar a gestão mais eficaz dos impactos, buscando adaptação às mudanças climáticas, é necessário que a academia, organizações públicas e privadas explorem processos de participação social, aprendizagem e articulação de saberes variados, e, portanto, devem ultrapassar as abordagens habituais *top-down* (de cima para baixo) (Adger *et al.*, 2013). Assim, para compreender quais metodologias qualitativas têm sido utilizadas nos estudos sobre justiça climática, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL).

A RSL representa uma pesquisa que pretende ser fundamentada, metódica e explícita, e envolve a análise de uma pergunta claramente formulada que utiliza métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesqui-

sas relevantes, além de coletar e analisar dados dos estudos incluídos na revisão (Moher *et al.*, 2015)². Assim, o objetivo central desta RSL consistiu em examinar, no campo acadêmico, os estudos qualitativos sobre justiça climática, avaliando onde e como a justiça climática é conceitualizada, operacionalizada e analisada.

A presente RSL buscou responder às seguintes indagações: quais são as questões centrais exploradas nos estudos sobre justiça climática e de que maneira são delineadas? Quais métodos e procedimentos metodológicos foram empregados para investigar essa temática? Adicionalmente, buscou-se identificar os sujeitos que foram objeto de escuta nas pesquisas qualitativas sobre justiça climática, delineando seus perfis demográficos e contextuais. A análise também se estendeu à temporalidade e ao contexto das pesquisas, com o objetivo de mapear quais os anos de realização e os contextos específicos nos quais tais estudos foram conduzidos. Dessa maneira, esta revisão sistemática buscou apresentar um panorama acadêmico, proporcionando uma visão abrangente do estágio atual da pesquisa sobre justiça climática, com ênfase em metodologias qualitativas.

2. Procedimentos metodológicos

Esta RSL seguiu as recomendações de Higgins *et al.* (2023) adotando características presentes em estudos dessa natureza: um conjunto de objetivos previamente estabelecidos, claramente delineados

com critérios de elegibilidade; uma metodologia explícita e passível de reprodução; uma busca sistemática que visa identificar todos os estudos que atendam aos critérios de elegibilidade; uma avaliação da validade dos resultados dos estudos incluídos e uma apresentação e síntese sistemáticas das características e descobertas dos estudos incorporados.

Frente a tais premissas pode-se mapear sistematicamente metodologias qualitativas utilizadas nas pesquisas sobre justiça climática, a fim de compreender o *status* atual dessa temática na academia. A condução da revisão sistemática foi efetuada utilizando a plataforma *Covidence*, aderindo às orientações PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)³ em conformidade com Moher *et al.* (2015) e Shamseer *et al.* (2015). A utilização do PRISMA visou facilitar a compreensão, avaliação e replicação dos estudos, contribuindo para a confiabilidade e utilidade das evidências apresentadas na literatura científica (Page *et al.*, 2021a, 2021b). A lista de verificação da declaração do PRISMA⁴ desta RSL está disponível no Material suplementar 1. Os processos realizados na RSL são mostrados na Figura 1 e detalhados na sequência.

2.1. Identificação da pergunta de pesquisa

Perguntas de revisão bem formuladas apuraram o rigor científico ao empregar um formato estruturado. A decomposição da pergunta em com-

² Revisões sistemáticas da literatura tiveram sua origem no campo da Saúde e Medicina e, posteriormente, foram adotadas em diversas outras disciplinas, como Engenharia e Ciências Sociais.

³ O PRISMA *Statement* constitui uma diretriz desenvolvida para aprimorar a qualidade na elaboração e apresentação de revisões sistemáticas e meta-análises.

⁴ A declaração PRISMA (2020) foi projetada principalmente para revisões sistemáticas de estudos que avaliam os efeitos de intervenções em saúde, independentemente do desenho dos estudos incluídos (Page, 2021b). No entanto, os itens da lista de verificação são aplicáveis a relatos de revisões sistemáticas que avaliam outras intervenções não relacionadas à saúde, inclusive para pesquisas quantitativas.



FIGURA 1 – Passos realizados nesse processo de RSL.

FONTE: As autoras.

ponentes distintos não apenas facilita a formulação de uma pergunta passível de resposta, mas também auxilia na elaboração de uma estratégia de busca eficaz. Utilizou-se o modelo PICo: *Population, Interest, Context* [População, Interesse, Contexto] (Cooke *et al.*, 2012) para orientar a formulação das questões de pesquisa, conforme especificado na Tabela 1.

Assim, o objetivo geral da revisão foi deliniado como “identificar na literatura as diversas metodologias qualitativas utilizadas para a pesquisa no contexto da justiça climática”, e foi estabelecida a seguinte questão de pesquisa “Quais são as metodologias qualitativas utilizadas no âmbito da pesquisa acadêmica sobre justiça climática?”

É importante destacar que houve uma decisão deliberada de não incorporar o termo “justiça ambiental” na presente revisão. Essa decisão reflete uma escolha metodológica fundamentada em distinções conceituais, além da busca por foco e especificidade na temática abordada. A justiça climática surge a partir dos conceitos da justiça ambiental, mas, embora compartilhem elementos,

apresentam distinções conceituais significativas. A justiça climática pode ser entendida como uma ramificação ou uma área de especialização dentro da justiça ambiental, enfatizando um problema de justiça social fundamental relacionado às mudanças climáticas (Cavalcanti *et al.*, 2022). Enquanto a justiça climática concentra-se predominantemente nos impactos específicos das mudanças climáticas sobre as comunidades, ecossistemas e sociedades, a justiça ambiental abrange uma gama mais ampla de questões, incluindo, por exemplo, o impacto da instalação de um lixão próximo a uma comunidade. Assim, o termo “justiça ambiental” pode abranger uma diversidade de contextos e problemas ambientais, resultando em uma ampla variedade de resultados na busca bibliográfica. A amplitude do termo “justiça ambiental” poderia, portanto, potencialmente diluir o escopo da pesquisa, dificultando a análise crítica detalhada. A delimitação da revisão à “justiça climática” proporciona um foco mais específico, permitindo uma análise mais aprofundada e coerente dos estudos relevantes para a temática da justiça climática.

TABELA 1 – Descrição da incorporação do modelo PICo neste estudo.

Itens do modelo PICo	Descrição
População	Metodologias qualitativas utilizadas sobre justiça climática
Interesse	Quais os tipos de abordagens de pesquisa qualitativas são utilizados nas pesquisas sobre justiça climática?
Contexto	Quais os sujeitos ou objetos analisados na pesquisa?

FONTE: As autoras.

2.2. Desenvolvimento do protocolo da RSL

Foi desenvolvido um protocolo para esta RSL que está disponível no Material suplementar 2. O protocolo de revisão sistemática esclareceu a fundamentação, a hipótese e as metodologias planejadas nesta RSL. O protocolo da RSL desempenhou funções importantes, conforme aquelas destacadas por Shamseer *et al.* (2015): a definição de objetivos claros; a execução e avaliação do processo de revisão, e a análise do sucesso tanto do processo quanto dos resultados obtidos. Além disso, este protocolo poderá contribuir para reduzir esforços de outros pesquisadores, possibilitando verificar a qualidade da revisão executada previamente ou dar continuidade à pesquisa já realizada.

O protocolo permitiu delinear os critérios de inclusão englobando estudos integralmente disponíveis nas bases científicas selecionadas, publicados em periódicos revisados por pares, que exploraram os temas de justiça climática utilizando metodologia qualitativa ou mistas, no período dos últimos 10 anos (2014–2023). Os critérios de exclusão também foram definidos, eliminando:

a) estudos indisponíveis *online*,

b) estudos duplicados e pesquisas nos quais, apesar de possuírem as palavras no título e/ou palavras-chaves e/ou resumo, o tema Justiça Climática e metodologias qualitativas eram marginais no artigo e

c) estudos com mais de 10 anos de publicação.

Adicionalmente, trabalhos publicados unicamente como pôsteres foram excluídos.

2.3. Busca de estudos nas bases de dados selecionadas

Os critérios para a definição das bases de dados incluíram a disponibilidade de artigos em Inglês, Português ou Espanhol, e a capacidade de padronização da *string* de busca nas bases eletrônicas indexadas selecionadas para o estudo. Foram selecionadas as bases: *Web of Science*, *Scopus* e *SciELO*. Todas constituem fontes respeitáveis, fornecendo informações acadêmicas revisadas por pares (Page *et al.*, 2021a). A seleção dessas bases de dados baseia-se em sua abrangência de literatura em diversas disciplinas e permitiu a obtenção de dados acadêmicos relevantes sobre o tópico de interesse, provenientes de pesquisadores e especialistas de confiança.

Na elaboração da estratégia de busca, observou-se que a combinação de “*climate justice*” e “*qualitative research*” restringiu significativamente os resultados da pesquisa, levando à decisão de ajustar as palavras-chaves para “*climate justice*” e “*qualitative*”, para um resultado mais abrangente. Contudo, após a aplicação da *string* nas 3 bases de dados selecionadas, não se verificou a inclusão de qualquer artigo originário do Brasil. Dada a natureza desta pesquisa, conduzida no contexto brasileiro, as autoras manifestaram um interesse particular em compreender a abordagem das pesquisas sobre justiça climática no Brasil e na América Latina como um todo. Assim, foi determinado que, para a base de dados *SciELO*, que proporciona acesso à literatura acadêmica em Ciências, Ciências Sociais, Artes e Humanidades publicada nos principais periódicos de acesso aberto da América Latina, Portugal, Espanha

e África do Sul, uma nova pesquisa seria realizada apenas com a palavra-chave “justiça climática”. Essa estratégia revelou-se bem-sucedida e, portanto, foi realizada uma pesquisa dupla na *SciELO*, busca conduzida com foco exclusivamente nos resumos, visando capitalizar sua eficácia em ressaltar resultados cruciais e conclusões dos estudos, o que permitiu a identificação ágil de trabalhos de significativa relevância e impacto para a revisão em questão. Assim, foram utilizadas *strings* específicas para cada base de dados, conforme mostra a Tabela 2.

2.4. Seleção dos estudos para RSL

O processo de seleção dos estudos foi conduzido por uma única pesquisadora. Para a seleção dos estudos, foram realizadas buscas utilizando as palavras-chaves nas bases de dados selecionadas, pesquisadas pela última vez em janeiro de 2024, sendo os resultados posteriormente importados para a plataforma *Covidence* para análise. O processo inicial compreende a remoção de estudos duplicados, realizada automaticamente pela plataforma e posteriormente verificada manualmente pela pesquisadora, a fim de assegurar a precisão e correção da identificação de duplicatas.

Para a seleção dos estudos realizou-se inicialmente uma análise dos títulos e resumos, aplicando os critérios pré-definidos de inclusão e exclusão. Essa fase primária de triagem possibilitou uma seleção mais orientada dos trabalhos a serem considerados na revisão sistemática. Em seguida, uma leitura mais aprofundada foi realizada, abrangendo não apenas os elementos iniciais dos títulos, resumos e palavras-chaves, mas também englobando a introdução, metodologia e conclusão dos estudos, e aplicando novamente os critérios de inclusão e exclusão. A decisão de não realizar a leitura completa dos textos selecionados fundamenta-se primariamente no foco central da pesquisa, que direciona sua atenção para a avaliação e análise das metodologias empregadas nos estudos incluídos. Nesse contexto, a abordagem metodológica torna-se o elemento principal para atingir os objetivos propostos.

2.5. Extração de dados

Após a finalização da seleção de artigos a serem incluídos na revisão, foi elaborado um formulário de extração de dados, considerando-se os objetivos deste estudo. O formulário contém informações básicas sobre os artigos analisados, como dados

TABELA 2 – Estratégia de busca dos artigos para RSL.

Base de dados	Busca em	String utilizada
Web of Science	título, resumo, palavras-chave do autor e palavras-chaves Plus	• “climate justice” (Topic) and “qualitative” (All Fields)
Scopus	título, resumo e palavras-chaves	• TITLE-ABS-KEY (“climate justice” AND “qualitative”) AND PUBYEAR > 2011
SciELO	Resumo	• (ab:(climate justice)) AND (ab:(qualitative)) • (ab:(justiça climática)) AND (ab:(qualitativa)) • ab:(justiça climática)

FONTE: As autoras.

bibliográficos (autores, título, resumo, palavras-chaves, ano de publicação, entre outros), além de uma síntese das metodologias utilizadas e reflexões pessoais a respeito da metodologia do estudo (vide dados suplementares). Durante a etapa piloto, foram

analisados cinco artigos e o processo de extração foi submetido a teste. Algumas modificações foram implementadas após a fase piloto, culminando na finalização do formulário de extração. A Tabela 3 apresenta o protocolo para extração de dados.

TABELA 3 – Protocolo aplicado para extração de dados da RSL.

01 – Características gerais	<ul style="list-style-type: none">• Título;• DOI (Identificador de Objeto Digital)• Autores• Afiliação dos Autores• Ano de Publicação• Tipo de Publicação• Fonte• Palavras-chave do Autor e Palavras-chave Adicionais• Resumo• Idioma• Áreas de Pesquisa• País e Continente do Editor
02 – Metodologia e Análise	<ul style="list-style-type: none">• Objetivo do estudo• Métodos• Desenho do Estudo (Qualitativo)• Detalhes do projeto• Data de início• Data final• Duração do estudo• País e continente em que o estudo foi realizado• Como os dados foram analisados?
03 – Características dos participantes	<ul style="list-style-type: none">• Descrição da população• Número de participantes• Contexto• Estratégia de amostragem• Faixa etária• Sexo• Raça ou etnia• Critérios de elegibilidade• Quem foi o principal grupo envolvido?
04 – Aspectos da Justiça Climática	<ul style="list-style-type: none">• Distributivo, Processual, Reconhecimento ou nenhum em particular

FONTE: As autoras.

A tabela com os dados extraídos dos estudos incluídos está disponível no Material suplementar 3. O próximo passo da revisão, sintetização, apresentação dos resultados e discussão, será apresentado na próxima seção.

3. Apresentação e discussão dos resultados

Um total de 162 publicações foram importadas das três bases de dados consultadas para triagem, compreendendo 161 estudos individuais. Por meio da identificação automática da plataforma *Covidencce*, 44 estudos duplicados foram localizados e, por meio da verificação manual, outras 6 duplicidades foram identificadas. Assim, 111 estudos passaram por uma triagem com base no título, resumo e palavras-chaves, resultando na exclusão de 64 estudos. Em seguida, uma leitura mais aprofundada foi realizada, englobando também a introdução, metodologia e conclusão dos estudos (aplicando novamente os critérios de inclusão e exclusão). Entre os 48 estudos analisados, 13 foram excluídos: oito deles continham no resumo, palavras relevantes, mas o tema Justiça Climática foi utilizado de maneira marginal no texto; três estavam sem descrição da metodologia; um estudo indisponível e um estudo foi classificado como quantitativo. Em última análise, 34 estudos foram incluídos na RSL (Figura 2).

3.1. Características gerais dos estudos

3.1.1. Tipo de estudos e disciplinas

A grande maioria dos estudos foram apresentados na forma de artigos, totalizando 30, sendo apenas duas revisões sistemáticas (Torres *et al.*, 2021; Cairney *et al.*, 2023) e dois capítulos de livro

(Nunes, 2023; Vélez, 2023). Os capítulos foram incluídos devido à sua contribuição para uma cobertura mais ampla do tema, contribuindo significativamente para a compreensão e abrangência da RSL em questão. A principal língua utilizada entre os 34 artigos selecionados foi o inglês ($n = 30$), enquanto dois textos foram redigidos em espanhol (Martínez, 2023; Santamaría & Múnera, 2023) e dois em português (Cavalcanti *et al.*, 2022; Torres *et al.*, 2021).

Entre os 34 estudos analisados, a temática da justiça climática envolveu uma ampla gama de disciplinas. A categorização das disciplinas foi determinada com base nas informações disponíveis nas bases de dados consultadas e, na ausência destas, foi elaborada de maneira indutiva por meio da análise do conteúdo e das descrições das publicações. Quando mais de uma disciplina foi indicada em um único estudo, a disciplina mais predominante foi selecionada. Foram identificadas 13 áreas distintas, sendo Ciências Ambientais e Ecologia a área chave com maior ocorrência (17,6%, $n = 6$), seguida de Governo e Lei (14,7%, $n = 5$) e Desenvolvimento (11,8%, $n = 4$). Geografia, Educação e Sociologia registraram três ocorrências cada, correspondendo a 8,8% cada uma. Enquanto isso, Relações Internacionais, Psicologia e Estudos Urbanos apresentaram duas ocorrências cada, representando 5,9% cada uma. Por fim, quatro áreas apareceram apenas uma vez: Administração Pública, Agroecologia, Antropologia Social e Comunicação.

3.1.2. Local onde o estudo foi conduzido

Em relação ao local onde o estudo qualitativo foi conduzido, dois não especificaram a localização. Já 21 estudos concentraram-se exclusivamente em um único país para o desenvolvimento da pesquisa,

REVISÃO SISTEMÁTICA - Quais são as metodologias qualitativas utilizadas no âmbito da pesquisa acadêmica sobre justiça climática?

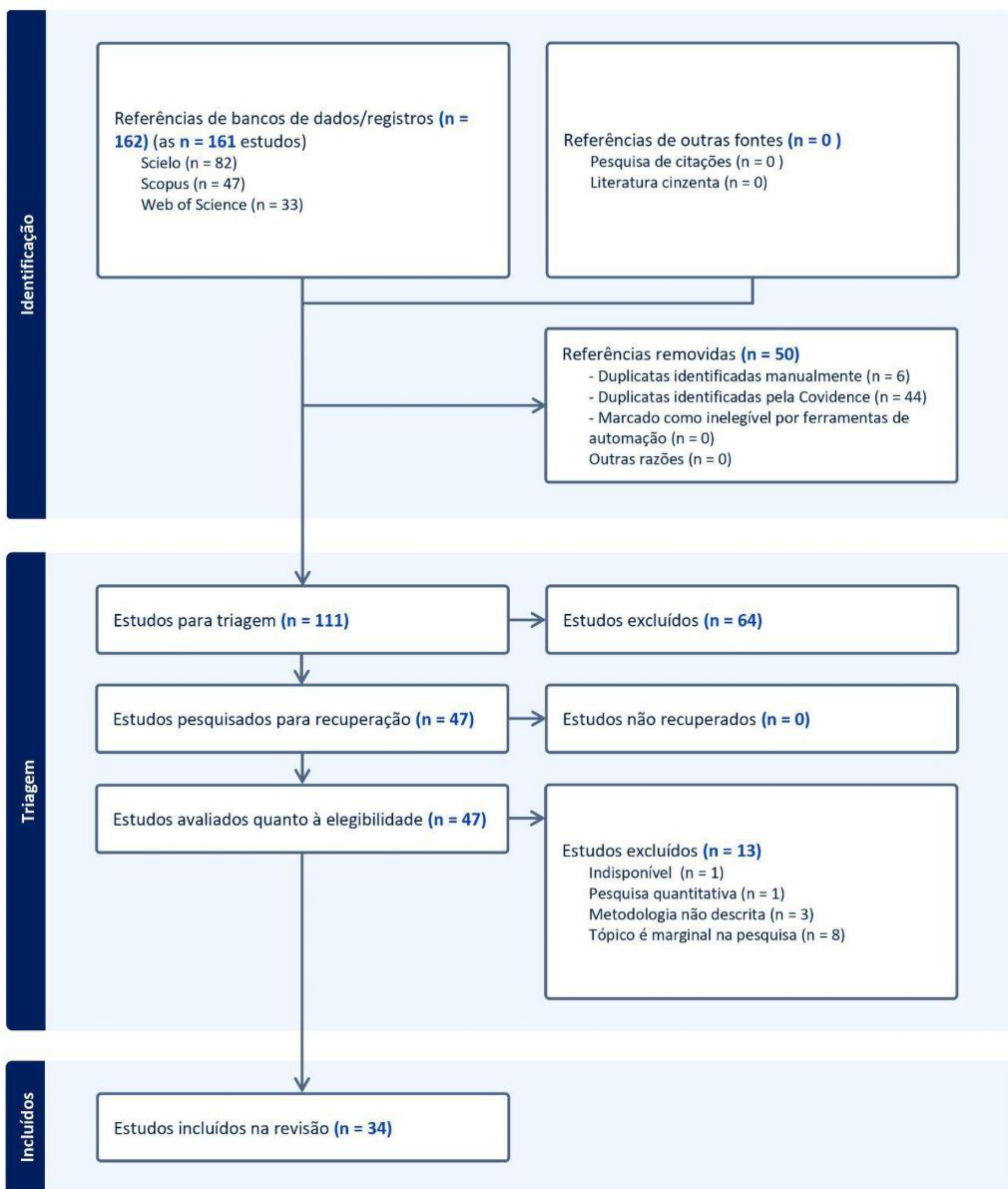


FIGURA 2 – Procedimentos PRISMA utilizados na RSL com apoio da plataforma Covidence⁵.

FONTE: Dados da pesquisa.

⁵A Covidence é uma plataforma de fluxo de trabalho que torna mais fácil e rápido reunir toda a investigação publicada mundialmente e transformá-la em resumos confiáveis do conhecimento científico.

enquanto 11 estudos abordaram o estudo em dois ou mais países. A Figura 3 mostra a distribuição dos estudos em termos mundiais.

Entre as pesquisas que se concentraram em um único país, quatro foram realizadas nos Estados Unidos, três na Inglaterra e três no Canadá, seguidos por dois estudos realizados no Brasil. Os estudos restantes foram realizados em países localizados na Ásia (Bangladesh, Coreia do Sul); Europa (Noruega, Bélgica, Portugal, República Checa); Américas (Porto Rico, Colômbia) e África (África do Sul). É necessário salientar que se adotou uma estratégia deliberada de inclusão de pesquisas focalizadas no Brasil, pois fica evidente a prevalência de estudos concentrados em outras nações fora do Sul Global.

Dentre os 34 artigos selecionados para a RSL,

constatou-se que 76,5% ($n = 26$) foram publicados por autores afiliados a instituições situadas no Norte Global. Por outro lado, 11,8% ($n = 4$) dos estudos foram conduzidos por pesquisadores associados a instituições do Sul Global, enquanto os 11,8% ($n = 4$) restantes envolveram colaborações entre pesquisadores do Sul e do Norte. Essa predominância de estudos do Norte Global reflete disparidades estruturais que limitam a visibilidade e a valorização das vozes do Sul Global, sub-representadas na produção acadêmica. A ausência de maior protagonismo do Sul Global implica uma lacuna no reconhecimento de saberes locais, frequentemente mais próximos dos desafios vivenciados por populações vulneráveis. Essa sub-representação impacta diretamente a diversidade epistemológica necessária para que

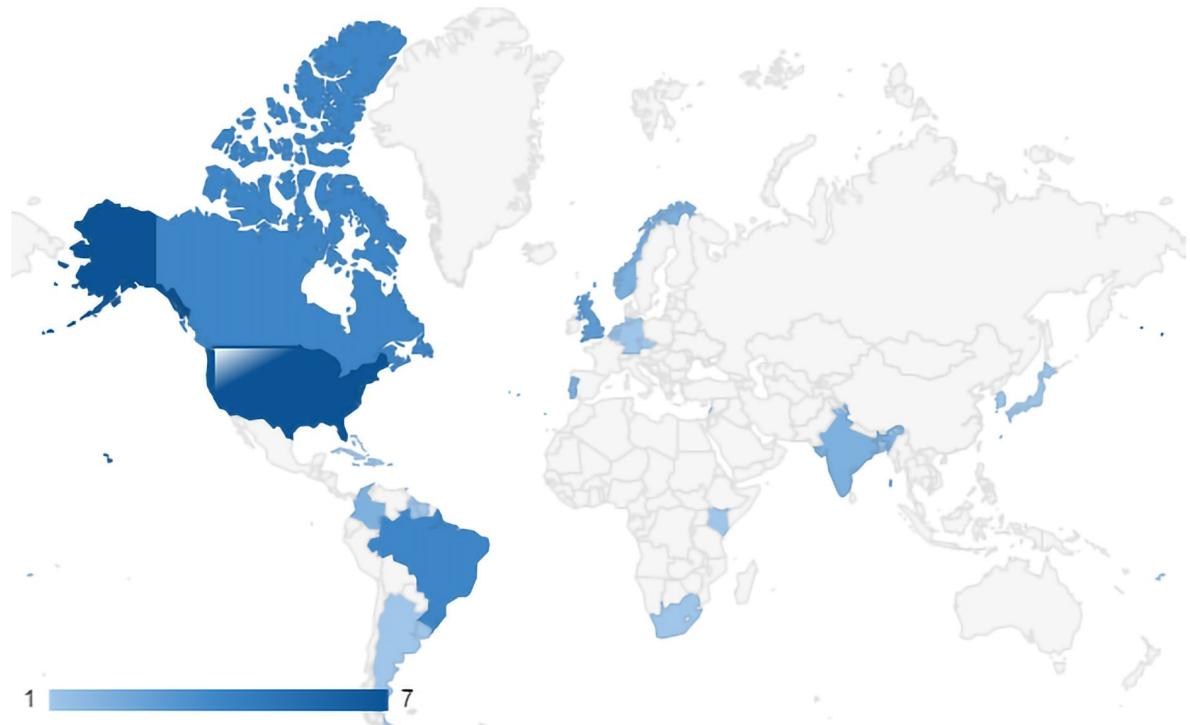


FIGURA 3 – Local dos estudos selecionados pela RSL.

FONTE: dados da pesquisa.

soluções globais sejam eficazes e culturalmente contextualizadas. Ademais, reforça desigualdades históricas, ao privilegiar perspectivas do Norte Global na formulação de agendas de pesquisa e na definição de prioridades acadêmicas e políticas.

3.1.3. Número de publicações acadêmicas sobre o tema na última década

É possível observar que há uma distribuição irregular ao longo dos anos (ver Figura 4), sendo que o número de publicações por ano apresenta uma quantidade mais expressiva de registros apenas a partir de 2021, representando 76,5% ($n = 26$), enquanto outros anos têm entre uma e três ocorrências.

Nos últimos anos, houve um aumento signifi-

cativo na atenção à justiça climática, que pode ter sido impulsionado por diversos fatores interligados. Primeiramente, a histórica decisão de estabelecer o primeiro pavilhão exclusivamente dedicado à justiça climática na COP 27, em 2022, destacou a crescente importância desse tema nas negociações climáticas globais. Além disso, a intensificação dos eventos climáticos extremos contribuiu para sensibilizar sobre os impactos desiguais nas populações vulneráveis. A mobilização social e a inclusão na agenda pública também impulsionaram a pesquisa acadêmica sobre justiça climática. Por fim, os movimentos de base aumentaram a pressão sobre governos e instituições para abordar questões de equidade climática e justiça intergeracional.

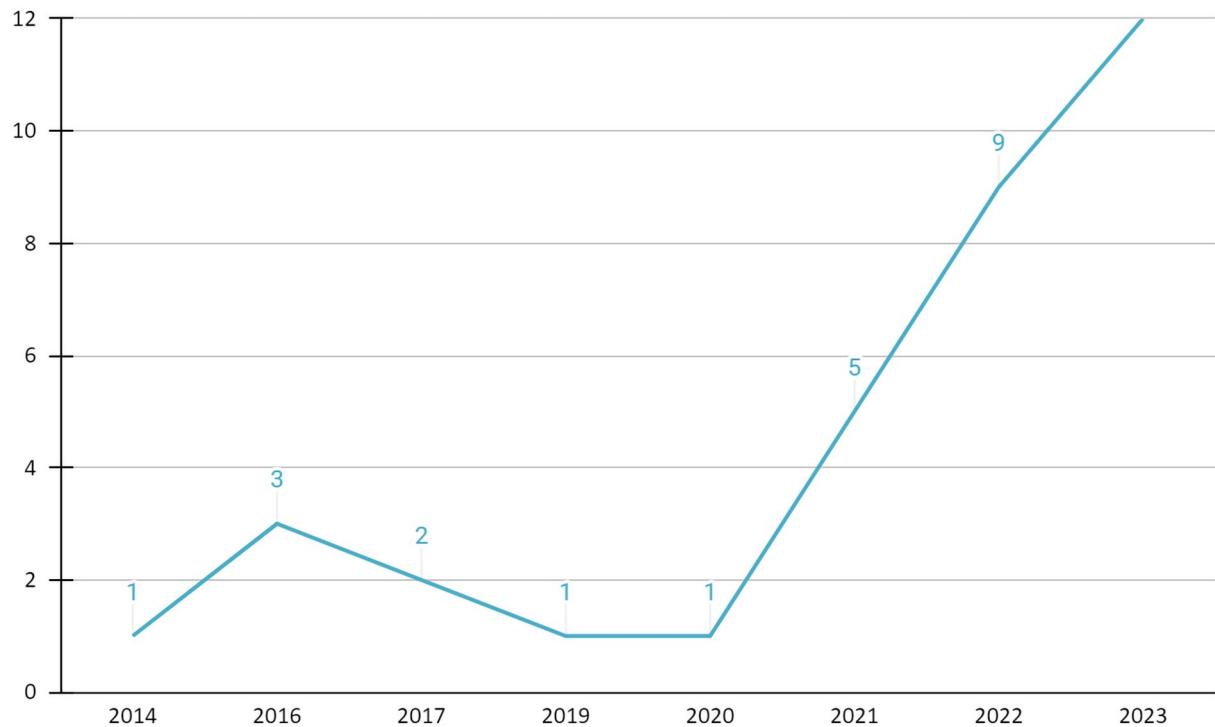


FIGURA 4 – Número de publicações sobre Justiça Climática por ano.

FONTE: Dados da pesquisa.

3.2. O que os estudos sobre justiça climática abordam?

3.2.1. As palavras-chaves dos estudos

Entre os 34 estudos analisados, nove (9) não apresentavam palavras-chaves. Das 138 palavras-chaves localizadas nos estudos, 116 foram usadas apenas uma vez e apenas cinco foram repetidas mais de uma vez. A palavra-chave mais utilizada foi “justiça climática”, com 14 ocorrências, seguida de “mudanças climáticas”, com 10 ocorrências. As demais tiveram duas repetições: “educação sobre mudanças climáticas”, “justiça ambiental” e “movimentos sociais”.

As palavras-chaves nos permitiram entender quais têm sido as temáticas centrais dos estudos qualitativos sobre justiça climática. A ampla gama de palavras-chaves evidenciou a complexidade desses estudos, abarcando dimensões ambientais, sociais, políticas, culturais e psicológicas. É relevante salientar que, embora essas palavras-chaves ofereçam indícios dos focos temáticos dos estudos, observou-se que alguns textos não exploraram em profundidade as questões pertinentes às próprias palavras-chaves.

Contudo, isso não diminuiu a importância de ter as palavras-chaves como um ponto de partida valioso. A primeira temática que obviamente perpassa os estudos é a própria justiça climática, porém, outras adjetivações para justiça também foram contempladas, como “justiça social”, “justiça ambiental”, entre outras. O próximo eixo foi mudanças climáticas, combinado com diversos termos que abordaram a temática de maneira direta ou mesmo relacionando-o aos seus impactos e efeitos, como “emissões de dióxido de carbono”, “gentrificação

climática”, entre outros. O eixo temático seguinte ganhou destaque por relacionar as respostas às mudanças climáticas com as dimensões políticas e de governança, abrangendo desde o escopo local até o global. Este interesse é evidenciado por palavras-chave como “democracia”, “participação” e “ações diretas”. Paralelamente, uma série de termos voltavam-se para questões sociais, incorporando “cidadania”, “desigualdade” e “movimentos sociais”, entre outros. Certos termos apontaram para locais específicos, refletindo um enfoque nas singularidades de diversos contextos, como “Caribe”, “CARICOM”, “Coreia do Sul” e “região costeira sudoeste de Bangladesh”. Termos como “abordagem baseada em capacidades”, “pesquisa-ação participativa”, “abordagens decoloniais”, e “Teoria do Código de Legitimização” sugerem uma diversidade de abordagens teóricas e metodológicas para analisar e abordar questões de mudanças climáticas e justiça. Além disso, os estudos destacaram também a importância da educação climática relacionada ao tema, com a inclusão das palavras-chaves “educação sobre mudanças climáticas”, “educação sobre justiça climática e outras”.

Em virtude da intrínseca conexão da temática justiça climática com as populações que se encontram em uma posição de maior vulnerabilidade – as quais, paradoxalmente, contribuem menos para a problemática – a vulnerabilidade emergiu como uma temática recorrente, com as palavras-chaves “vulnerabilidade”, “avaliação de vulnerabilidade”, e “vulnerabilidade social” apontando para a necessidade de entender quem é mais vulnerável às mudanças climáticas.

Um aspecto adicional que mereceu destaque diz respeito à inclusão da expressão “justiça climática” nas palavras-chaves de diversos estudos que,

posteriormente, foram excluídos da RSL. Apesar da presença da terminologia nas palavras-chaves e resumo dos estudos, o conteúdo ou a abordagem da temática revelou-se insuficiente ou apenas tangencial. Este resultado mostra uma discrepância entre a intenção inicialmente sinalizada pelas palavras-chaves e o tratamento efetivo da temática no estudo. Essa constatação levanta questões sobre a profundidade com que a temática da justiça climática está sendo tratada na literatura acadêmica atual. Embora a inclusão da expressão “justiça climática” nas palavras-chaves denote um reconhecimento da importância e do crescente interesse acadêmico pela questão, a subsequente falta de conteúdo substantivo ou análise aprofundada dos estudos aponta para uma abordagem superficial em grande parte das publicações selecionadas.

3.2.2. Quais dimensões da justiça climática foram estudadas?

Torres *et al.* (2021) destacam que não existe na literatura uma única definição para justiça climática. Entretanto, Kang e Lee (2024) destacam três pilares fundamentais para compreender as multifacetadas dimensões da justiça no contexto das mudanças climáticas: aspectos distributivos, processuais e de reconhecimento. Para auxiliar o desenvolvimento de uma análise mais abrangente e contextualizada, devido à complexidade e a variedade de perspectivas presentes na literatura sobre justiça climática, foram categorizados os três aspectos associados à justiça climática dos 34 estudos selecionados para esta RSL. A categorização dos aspectos associados à justiça climática foi conduzida de maneira indutiva, o que envolveu uma análise aprofundada do conteúdo dos estudos e uma interpretação cuidadosa das infor-

mações disponíveis. Como resultado, observou-se a presença dos três aspectos fundamentais da justiça climática (distributivos, processuais e reconhecimento) em 50,0% dos estudos analisados ($n = 17$), conforme mostra a Tabela 4.

Uma parcela de 17,6% ($n = 6$) dos estudos concentrou-se na análise combinada de dois desses pilares de justiça climática: três estudos enfatizaram a interseção entre justiça distributiva e reconhecimento; outros três abordaram a justiça distributiva em conjunto com a justiça processual. Por outro lado, 17,6% ($n = 6$) dos estudos priorizaram apenas um aspecto da justiça climática: quatro deles focando especificamente a justiça distributiva e dois a justiça processual. Adicionalmente, 14,7% ($n = 5$) dos estudos não se concentraram em nenhum aspecto particular da justiça climática. A crescente compreensão da importância de uma abordagem abrangente para a justiça climática, evidenciada pela interseção dos pilares da justiça em quase metade dos estudos, destaca uma tendência significativa na pesquisa atual (Mohtat & Khirfan, 2021). Enquanto alguns estudos podem optar por focar exclusivamente em um aspecto da justiça climática para uma análise mais aprofundada, a crescente prevalência de estudos que consideram múltiplos pilares sugere um reconhecimento mais amplo da complexidade e interdependência dos desafios enfrentados.

Importante destacar que estudos recentes, inspirados na teoria crítica da raça e estudos feministas, mostram que alguns acadêmicos têm defendido a necessidade de uma lente interseccional para o campo da justiça climática (Newell *et al.*, 2021; Amorin-Maia *et al.*, 2022). Por outro lado, esse panorama, nos revela que os estudos ainda abordam de maneira bastante restrita as dimensões da justiça climática. O pilar da Justiça Climática que

TABELA 4 – Estudos da RSL que abordaram os três pilares fundamentais da justiça climática conforme Kang e Lee (2023).

Pilares			
Nr pilares / Autores / Nr estudos			
Três pilares 50.0% (n = 17)	Dois pilares 17.6% (n = 6)	Um Pilar 17.6% (n = 6)	Nenhum Pilar 14.7% (n = 5)
Distributiva, Processuais, Reconhecimento (n = 17) <ul style="list-style-type: none"> • Ashrafuzzaman <i>et al.</i> (2022) • Bopp & Bercht (2021) • Cairney <i>et al.</i> (2023) • Cavalcanti <i>et al.</i> (2022) • Kang & Lee (2024) • Martínez (2023) • Nulman (2017) • Nussey <i>et al.</i> (2022) • Shokry <i>et al.</i> (2022) • Stoddart & Smith (2016) • Torres <i>et al.</i> (2021) • Vamvalis (2023) • Vasquez Santamaría & Restrepo Múnnera (2023) • Vélez (2023) • Zape (2023) • Wilkens & Datchoua-Tirvaudey (2022) • Wood & Meyer (2022) 	Distributiva e processuais (n = 3) <ul style="list-style-type: none"> • Aránguiz & Sannazzaro (2024) • Rudge (2021) • Madénian & Van Neste (2023) Distributiva e reconhecimento (n = 3) <ul style="list-style-type: none"> • Stapleton (2019) • Ritter & Thaler (2023) • Howard (2022) 	Distributiva (n = 4) <ul style="list-style-type: none"> • Novák (2022) • Robinson (2020) • Gray (2023) • Nunes (2023) Processual (n = 2) <ul style="list-style-type: none"> • Derman (2014) • Hadden (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kenis (2016) • Szenes (2021) • Bührle & Kimmerle (2021) • Hinks & Rödder (2023) • Whitmarsh & Corner (2017)

FONTE: Dados da pesquisa.

versa sobre o reconhecimento, por exemplo, foi abordado em apenas 18 dos 34 estudos analisados. Ou seja, exatamente aquela dimensão que preconiza a importância de reconhecer e valorizar a diversidade de identidades, culturas e conhecimentos das comunidades afetadas pelas mudanças climáticas

(Mohtat & Khirfan, 2021; Kang & Lee, 2024). Uma abordagem integrada dos pilares que fundamentam o conceito de Justiça climática é essencial para desenvolver soluções eficazes e holísticas para os problemas climáticos, reconhecendo que questões de equidade, distribuição de recursos e processos

decisórios estão intrinsecamente ligadas (Mohtat & Khirfan, 2021). Acrescenta-se ainda que esta revisão mostra estudos que não se concentram em nenhum dos pilares específicos ressaltando a diversidade de perspectivas e abordagens dentro do campo da justiça climática. Esse resultado aponta para a necessidade contínua de diálogo e colaboração interdisciplinar para abordar os desafios climáticos de forma cada vez mais abrangente abordando suas causas, impactos e soluções potenciais para operacionalizar Justiça Climática (Chu & Cannon, 2021; Kashwan, 2021; Hess & McKane, 2021), de maneira a atender demandas focadas nas prioridades das comunidades vulnerabilizadas (Amorim-Maia *et al.*, 2022). Em última análise, essa variedade de abordagens reflete a complexidade da justiça climática como um campo de pesquisa e a importância de uma análise multifacetada para informar políticas e ações concretas em direção a um futuro mais sustentável e equitativo.

3.3. Procedimentos metodológicos dos estudos

A pesquisa revisou amplamente as temáticas da justiça climática, explorando metodologias qualitativas e uma diversidade de contextos e temporalidades. Métodos variados, como entrevistas e análises de conteúdo, foram utilizados, destacando a abordagem multifacetada adotada pela maioria dos estudos. Os sujeitos de pesquisa incluíram desde ativistas individuais até populações diretamente afetadas pelas mudanças climáticas. Os estudos abrangeram diferentes períodos, refletindo a complexidade global dessas questões. Destaca-se a importância de uma abordagem interdisciplinar e holística para abordar as mudanças climáticas de forma equitativa e promover a conscientização e ação em relação à justiça climática.

3.3.1. Sujeitos que foram alvo de escuta/pesquisa

Dentre os 34 estudos examinados, é perceptível a delimitação de três principais públicos-alvo de interesse das pesquisas sobre Justiça Climática: os ativistas (atores individuais), movimentos sociais (atores coletivos) e aquelas populações diretamente afetadas pelos efeitos das mudanças climáticas.

É notável que, dos sete estudos (20% de todos os artigos) cujo alvo foram os ativistas (atores individuais), cinco concentram-se em sujeitos do Norte Global, enquanto um deles não especifica o perfil do alvo de estudo e somente um estudo abordou diretamente ativistas do Sul Global, conforme mostra a Tabela 5. A disparidade na representação de ativistas do Norte e do Sul Global nos estudos, mostrada nesta RSL, levanta questões significativas sobre a pesquisa sobre justiça climática. Enquanto os ativistas do Norte Global têm acesso a recursos para pesquisa, redes mais desenvolvidas e consolidadas para publicações, muitas vezes são exatamente os ativistas e populações do Sul Global que enfrentam os impactos mais severos das mudanças climáticas. Suas vozes e perspectivas são essenciais para entender completamente as dinâmicas da injustiça climática e desenvolver soluções eficazes e equitativas. Ignorar ou sub-representar as experiências do Sul Global pode resultar em uma compreensão incompleta das complexidades das questões climáticas e das necessidades das comunidades mais vulnerabilizadas.

As publicações relacionadas aos movimentos ou organizações da sociedade civil e sua atuação na promoção da justiça climática representou 17,6% ($n = 6$) dos estudos, revelando uma diversidade de abordagens e perspectivas. Esses estudos ofereceram uma visão abrangente das diversas formas de

TABELA 5 – Agrupamento dos estudos por três principais públicos-alvo analisados.

Categoría	Autor	Descrição do público-alvo estudado	Norte	Sul	Ambos
Ativistas (atores individuais)	Aránguiz & Sannazzaro (2024)	Doze jovens de três países sul-americanos (Argentina, Colômbia e Uruguai), participantes do laboratório “Educação, juventude e justiça climática” realizado no III Fórum Aberto de Ciências da América Latina e do Caribe.			×
	Bührle & Kimmerle (2021)	Estudantes engajados em iniciativas de justiça climática, selecionando participantes com base em seu envolvimento ativo em trabalhos educacionais e políticos relacionados à causa climática.			×
	Hadden (2014)	Ativistas e grupos da sociedade civil envolvidos em atividades transnacionais relacionadas às conferências sobre mudanças climáticas, especialmente aquelas ligadas às reuniões da UNFCCC.			Não Definido
	Howard (2022)	Mães e pais ativistas no Reino Unido que estão mobilizados para lidar com as mudanças climáticas. Os participantes foram escolhidos entre indivíduos preocupados com os impactos das mudanças climáticas no futuro de seus filhos e envolvidos em campanhas relacionadas ao tema.			×
	Hinks & Rödder (2023)	Comunicação da <i>Extinction Rebellion</i> (XR) no Reino Unido, examinando como a organização incorpora conhecimentos científicos em sua narrativa sobre o futuro do clima.			×
	Novák (2022)	Ativismo climático na República Tcheca, com foco nas práticas corporais de desobediência civil em massa, como a ocupação de infraestruturas de combustíveis fósseis durante acampamentos climáticos.			×
	Nunes (2023)	20 ativistas portugueses, para representar períodos significativos de ativismo em Portugal, abrangendo diferentes ciclos de protesto, desde a ‘Revolução dos Cravos’ até os movimentos contemporâneos por justiça global.			×
	Vamvalis (2023)	Três jovens ativistas envolvidos no movimento de justiça climática no Canadá. Dois desses ativistas eram residentes de Ontário, participantes do movimento <i>Fridays for Future</i> , enquanto o terceiro era originário de <i>British Columbia</i> .			×
			Soma da categoria	6	1 0
Movimento social (ator coletivo)	Cavalcanti et al. (2022)	Movimentos sociais de ocupação.			×
	Derman (2014)	Grupos transnacionais da sociedade civil que defendem a justiça climática.			×
	Kenis (2016)	Movimentos ambientais do Norte Global, enquanto Ritter & Thaler (2023) aborda as organizações não governamentais ambientais (ENGOs) globais.			×
	Nulman (2017)	Papel dos movimentos de solidariedade no Norte Global.			×
	Robinson (2020)	Interseção entre os movimentos ambientais e os movimentos trabalhistas.			×
	Rudge (2021)	Organizações comunitárias baseadas na comunidade (CBOs).			×
			Soma da categoria	4	1 1
Comunidades diretamente impactadas	Ashrafuzzaman et al. (2022)	Dedicou-se a entender as experiências e desafios enfrentados por famílias comunitárias vulneráveis ao clima.			×
	Bopp & Bercht (2021)	Concentrou-se especificamente em comunidades agrícolas e de pescadores, reconhecendo sua vulnerabilidade e a necessidade de abordar seus desafios únicos diante das mudanças climáticas.			×
	Gray (2023)	Examinou as questões complexas relacionadas aos resíduos de desastres, buscando formas de mitigar seus impactos e fortalecer a resiliência das comunidades afetadas. Esses estudos demonstram a promoção de abordagens mais equitativas e participativas para lidar com os desafios climáticos contemporâneos.			×
	Shokry et al. (2022)	Explorou o conceito emergente de gentrificação climática, examinando como as comunidades locais estão sendo afetadas pelas transformações ambientais e socioeconômicas em curso.			×
	Vélez (2023)	Promotores e produtores de agroecologia, destacando o papel fundamental desses atores na promoção de práticas agrícolas sustentáveis e na adaptação às mudanças climáticas.			×
	Wilkens & Datchoua-Tirvaudey (2022)	Foco para os direitos das partes interessadas, incluindo ativistas, acadêmicos e profissionais, destacando a importância de garantir a participação e representação desses grupos nas decisões que impactam suas vidas.			×
				Soma da categoria	2 2 2

FONTE: Dados da pesquisa.

engajamento da sociedade civil na luta pela justiça climática, destacando a importância de abordagens multifacetadas e colaborativas para enfrentar os desafios climáticos globais. No entanto, também é perceptível a ausência de representação de estudos que abordem movimentos ou organizações da sociedade civil do Sul Global. Dos estudos analisados, quatro concentram-se em organizações do Norte Global, um envolveu ambos (Derman, 2014), e apenas um direcionou seu foco exclusivamente ao Sul (Cavalcanti *et al.*, 2022). Essa constatação ressalta a necessidade de diversidade e representatividade na pesquisa acadêmica, especialmente no campo da justiça climática. Embora os estudos provenientes do Norte Global possam contribuir significativamente para o debate, é fundamental garantir uma abordagem inclusiva que incorpore perspectivas e experiências diversas, refletindo a complexidade e a diversidade de desafios enfrentados pelas comunidades em diferentes contextos, territórios geográficos e socioeconômicos. Este desequilíbrio mostrado pelo foco das publicações selecionadas pode estar refletindo as desigualdades estruturais na pesquisa acadêmica, onde as perspectivas e experiências das organizações do Sul são sub-representadas ou até mesmo negligenciadas. Tal disparidade não apenas limita a compreensão abrangente da dinâmica da justiça climática, mas também perpetua uma visão distorcida, neocolonialista e parcial do problema, que pode não capturar adequadamente as nuances e complexidades das questões climáticas em contextos globais diversos.

A categoria seguinte reuniu estudos que se dedicam a compreender as populações diretamente impactadas pelos efeitos das mudanças climáticas, representando 17,6% ($n = 6$) do total de estudos selecionados. Vale ressaltar que a perspectiva dos

residentes das comunidades mais afetadas pelas mudanças climáticas nem sempre é incorporada nas discussões sobre soluções ou considerada em estudos acadêmicos. Assim, além de apresentarem uma abordagem que focaliza populações diretamente afetadas pelas mudanças climáticas, esses estudos compartilham uma preocupação com a inclusão das vozes e perspectivas dessas comunidades nos diálogos sobre soluções e políticas relacionadas ao clima. Os demais estudos representaram 38,2% ($n = 13$) dos 34 selecionados pela RSL, apresentando uma variedade de temas abordados, ou não definiram claramente o público-alvo do estudo, conforme mostra a Tabela 6.

Ainda cabe destacar que, entre os 34 estudos analisados nesta RSL, apenas seis estudos especificaram a faixa etária, variando de 16 a 68 anos. Cinco estudos incluídos na análise especificaram o gênero dos participantes, identificando-os como masculino ou feminino cisgênero. Dentre esses, quatro estudos foram conduzidos com participantes de ambos os gêneros cisgêneros masculino e feminino, dos quais três apresentaram uma distribuição percentual próxima de 50% para cada gênero, enquanto um estudo não especificou a proporção de cada gênero. Apenas um dos estudos focalizou exclusivamente mulheres.

Em relação à raça e etnia, apenas quatro estudos incluídos na RSL especificaram os participantes. Entre esses, um estudo categorizou os participantes como brancos e “racializados”; outro envolveu participantes pretos, amarelos (asiáticos), brancos e de origem mista (exemplo: branco e asiático). Um dos estudos incluiu participantes pretos, brancos, sul-asiáticos, sino-americanos, hmong-americanos, um estudante birracial e uma latina. E um estudo, que delimitou a raça/etnia de seus participantes indicou que, dos três participantes, dois eram brancos.

TABELA 6 – Lista de estudos com temas variados ou sem público-alvo definido.

Autor	Descrição do alvo do estudo	Norte	Sul	Ambos
Cairney <i>et al.</i> (2023)	Focou na política e na elaboração de políticas para promoção da justiça climática.			Não definido
Kang & Lee (2024)	Analisou as áreas costeiras da Coreia do Sul.	×		
Madénian & Van Neste (2023)	Estudou o papel das fundações filantrópicas.	×		
Martínez (2023)	Concentrou-se nos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento.		×	
Nussey <i>et al.</i> (2022)	Investigou as instituições de ensino superior.		×	
Stapleton (2019)	Concentrou-se na juventude.	×		
Szenes (2021)	Analisa o ambientalismo neo-nazista.	×		
Stoddart & Smith (2016)	Examinou artigos publicados em dois jornais canadenses, que abordam a relação entre as mudanças climáticas e o Ártico.		×	
Torres <i>et al.</i> (2021)	Estudou estratégias de adaptação às mudanças climáticas nos contextos do Brasil e de Portugal.			×
Santamaría & Múnera (2023)	Investigou casos judicializados de conflitos socioambientais na Colômbia.		×	
Whitmarsh & Corner (2017)	Investigou cidadãos do Reino Unido com visões políticas de centro-direita.		×	
Wood & Meyer (2022)	Examinou a justiça narrativa.		×	
Zape (2023)	Examinou as vulnerabilidades de gênero nas leis estaduais brasileiras que enfrentam mudanças climáticas.		×	
		Total	6	5

FONTE: As autoras.

3.3.2. Estratégia de pesquisa qualitativa ou mista (quali-quantitativo)

Dado que o escopo da RSL direcionou-se aos estudos de natureza qualitativa, aqueles estritamente quantitativos foram excluídos do conjunto analisado. No âmbito desta RSL, identificou-se a presença de 24 estudos exclusivamente qualitativos, enquanto outros 10 adotaram abordagens mistas (Hadden,

2014; Stoddart & Smith, 2016; Nulman, 2017; Whitmarsh & Corner, 2017; Rudge, 2021; Shokry *et al.*, 2022; Ashrafuzzaman *et al.*, 2022; Hinks & Rödder, 2023; Kang & Lee, 2024; Ritter & Thaler, 2023). Portanto, nota-se que uma parcela considerável de estudos selecionados adotou metodologias mistas, ou seja, incorporaram tanto abordagens qualitativas quanto quantitativas em sua execução⁶. Creswell (2012) ressalta a lógica subjacente aos métodos

⁶ Metodologias mistas incorporam nos procedimentos de coleta e análise uma combinação de técnicas quantitativas e qualitativas em um mesmo desenho de pesquisa. O pressuposto central que justifica a abordagem multimétodo é o de que a interação entre eles fornece melhores possibilidades analíticas (Creswell, 2012).

mistas: os dados quantitativos, como números e indicadores, podem ser analisados com auxílio da estatística (frequência, média, mediana, moda etc.) e revelar informações úteis, rápidas e confiáveis a respeito de um grande número de observações. Já as técnicas qualitativas, como entrevistas abertas, fornecem informações sobre a própria fala dos entrevistados, oferecendo diferentes perspectivas sobre o tema e delineando os aspectos subjetivos do fenômeno.

Desse modo, embora o foco principal desta RSL esteja na pesquisa qualitativa, a utilização de metodologias mistas indica um reconhecimento da importância e do valor de combinar diferentes métodos para uma compreensão mais abrangente da justiça climática, permitindo, assim, que pesquisadores explorem as dimensões tanto qualitativas (como percepções, experiências e significados) quanto quantitativas (como frequências, correlações e estatísticas) dos fenômenos estudados, oferecendo uma visão mais rica e aprofundada. Os métodos e técnicas de coleta de dados foram sintetizados na Figura 5.

3.3.3. Técnica e informações sobre a coleta de dados

A quantidade de participantes nos 34 estudos examinados variou consideravelmente, abrangendo um espectro entre 3 e 2088 indivíduos. Notavelmente, uma parcela significativa dos estudos (44,1%, $n = 15$) não especificou o tamanho da população-alvo. Entre aqueles que forneceram tal especificação, 26,5% ($n = 9$) englobaram uma amostra de 11 a 30 participantes, seguido por 17,6% ($n = 6$) que envolveram entre 40 e 100 participantes. Uma minoria correspondente a 8,8% ($n = 3$) empregou entre 1 e 10 participantes, enquanto apenas 2,9% ($n = 1$)

contaram com mais de 100 participantes.

A variedade no número de participantes nos estudos analisados está intrinsecamente ligada às metodologias adotadas, refletindo a complexidade e as nuances da pesquisa em justiça climática. Em particular, a escolha entre métodos qualitativos e quantitativos desempenha um papel fundamental na determinação do tamanho da amostra. Os estudos que empregam entrevistas, observação, participante e outras técnicas qualitativas tendem a apresentar amostras menores, devido à natureza intensiva exigida por estas técnicas. A profundidade e a riqueza de dados obtidos por meio de entrevistas em profundidade ou estudos de caso detalhados exigem um investimento substancial de tempo e recursos do pesquisador (Tracy, 2019). Portanto, é compreensível que uma proporção significativa desses estudos tenha amostras menores, permitindo uma análise mais aprofundada das experiências individuais e das dinâmicas sociais em torno da justiça climática.

Por outro lado, pesquisas de tipo *survey*, que visam coletar dados quantitativos de uma amostra representativa da população, geralmente requerem amostras maiores para garantir a validade estatística das conclusões (Tracy, 2019). Esses estudos podem abranger uma gama mais ampla de participantes e contextos, visando à generalização dos resultados. Assim, a distribuição variada no número de participantes reflete não apenas as diferentes abordagens metodológicas adotadas, mas também as prioridades de pesquisa, a disponibilidade de recursos e as complexidades inerentes ao estudo da justiça climática. Essa diversidade de procedimentos metodológicos enriqueceu os achados desta RSL, permitindo uma compreensão mais abrangente das questões relacionadas à justiça climática em diferentes contextos e comunidades pesquisadas.

Autor/ano	Tipo de Pesquisa		Metodologia				Técnica de levantamento de dados				Tipo de dado	Técnica de análise	
	Qualitativo	Misto (quali-quantitativo)	Estudo de caso	Survey	Pesquisação	Revisão sistemática	Entrevista	Levantamento documental	Observação participante	Questionário	Outros		
Aránguiz & Sannazzaro, 2024	✓		✗				✓				Workshop	✓	Análise narrativa
Ashraffuzzaman <i>et al.</i> , 2022		✓	✓	✓			✓			✓	Sessões interativas (grupo de discussão, workshops).	✓	✓
Bopp & Bercht, 2021	✓		✓		✓		✓		✓		Discussão informal, mapeamento exploratório	✓	
Bührle & Kimmerle, 2021	✓						✓					✓	
Cairney <i>et al.</i> , 2023	✓					✓		✓				✓	
Caivalcanti <i>et al.</i> , 2022	✓		✓									✓	
Derman, 2014	✓						✓		✓		Provas documentais publicadas por grupo, Fóruns abertos, workshops	✓	
Gray, 2023	✓			✓			✓	✓	✓		Visitas in loco	✓	
Hadden, 2014		✓	✓				✓	✓			Trabalho de campo	✓	✓
Hinks & Rödder, 2023		✓					✓	✓	✓		Levantamento de online press releases	✓	Análise narrativa, análise de documentos
Howard, 2022	✓		✓				✓	✓			Diário de campo	✓	
Kang & Lee, 2024	✓							✓			Scoping-diagram (1)	✓	Vulnerability Scopping diagram
Kenis, 2016	✓						✓	✓				✓	Discussão conceitual-empírica a partir da grounded theory
Madénian & Van Neste, 2023	✓		✓				✓	✓	✓			✓	Análise documental
Martínez, 2023	✓							✓			Artigos acadêmicos e de opinião publicados na imprensa e sites	✓	
Novák, 2022	✓						✓		✓			✓	
Nulman, 2017		✓						✓				✓	Análise de conteúdo
Nunes, 2023	✓						✓	✓	✓			✓	Análise temática de conteúdo
Nussey <i>et al.</i> , 2022	✓			✓				✓			Análise de stakeholders, atividades partilha de conhecimento e reflexões	✓	✓
Ritter & Thaler, 2023		✓	✓	✓				✓				✓	Análise de conteúdo, análise de discurso (2)
Robinson, 2020	✓						✓	✓		✓		✓	
Rudge, 2021		✓	✓	✓				✓		✓	Mapas de localização georeferenciados das comunidades	✓	✓
Santamaría & Múnera, 2023	✓		✓					✓			Sentenças expedidas pelo Poder Judiciário	✓	
Shokry <i>et al.</i> , 2022		✓					✓	✓			Uso de dados quantitativos georreferenciados	✓	✓
Stapleton, 2019	✓						✓					✓	Análise de narrativa das histórias contadas
Stoddart & Smith, 2016		✓						✓			Etnografia incidental	✓	Análise de rede de discurso (DNA) e análise textual qualitativa
Szenes, 2021	✓							✓				✓	Análise textual qualitativa (3)
Torres <i>et al.</i> , 2021	✓				✓			✓				✓	
Vamvalis, 2023	✓						✓				Discussão em grupo	✓	
Vélez, 2023	✓		✓				✓		✓		Experiência pessoal como voluntário das brigadas	✓	✓
Whitmarsh & Corner, 2017		✓		✓							Discussão em grupo	✓	✓
Wilkens & Datchoua-Tirvaudey, 2022	✓						✓		✓		Etnografia incidental, notas de observação	✓	Framework grounded
Wood & Meyer, 2022	✓										Relatos pessoais	✓	
Zape, 2023	✓						✓					✓	

Legendas

(1) Esta metodologia é uma abordagem qualitativa que fornece um mecanismo eficiente para orientar a coleta e organização de dados, conceitos e indicadores necessários para avaliar as vulnerabilidades em setores específicos. A metodologia envolve o desenvolvimento de um VSD (Diagrama de Escopo de Vulnerabilidade) para definir o escopo da vulnerabilidade e identificar indicadores específicos para a vulnerabilidade da transição de baixo carbono.

(2) Uso do NVIVO software, Visone software, e Discourse Network Analyzer (DNA) software

(3) System of APPRAISAL (Systemic Functional Linguistics (SFL) e Legitimation Code Theory (LCT))

FIGURA 5 – Metodologias dos estudos.

FONTE: Dados da pesquisa.

De um total de 34 estudos analisados, 55,9% ($n = 19$) não forneceram informações sobre a data em que a coleta de dados foi realizada. Conforme previamente mencionado, os estudos selecionados para esta revisão foram a partir do ano de 2014; entretanto, é comum na pesquisa que estudos sejam publicados em um determinado ano, enquanto a coleta de dados tenha ocorrido em períodos anteriores. Assim, dos 15 estudos que especificaram o período de coleta de dados, foi observado que a coleta teve início em 2007 e se estendeu até 2023. Houve uma variedade no tempo de coleta, variando de 1 mês até 6 anos. Mais especificamente, 23,5% dos estudos ($n = 8$) realizaram a coleta de dados por um período entre um mês e um ano, enquanto 8,8% ($n = 3$) ultrapassaram o período de um ano e outros 11,8% ($n = 4$) estenderam a coleta por mais de dois anos. Esses resultados denotam a atenção aos prazos mais longos demandados pelos estudos com metodologia qualitativa.

A maioria dos estudos (64,7%, $n = 22$) adotou uma abordagem multifacetada na coleta de dados, enquanto o restante (35,3%, $n = 12$) optou por empregar apenas uma técnica. Para efeitos de comparação, priorizou-se a técnica principal de coleta de dados de cada estudo. As entrevistas emergiram como a técnica mais prevalente, abrangendo 55,8% ($n = 19$) dos procedimentos metodológicos utilizados pelos estudos qualitativos e mistos sobre justiça climática.

Os estudos de caso foram empregados em 35,3% ($n = 12$) das 34 publicações selecionadas. É notável que, dentro dos estudos de caso, as entrevistas foram empregadas em oito dos 12 estudos, tendo apenas um estudo que se valeu do levantamento documental. Dois estudos conduziram revisões sistemáticas da literatura, representando

5,9% ($n = 2$) da amostra. O restante englobou uma variedade de técnicas, incluindo diagrama de escopo da vulnerabilidade (Kang & Lee, 2024), ficção climática e histórias de vida, grupos de discussão (Whitmarsh & Corner, 2017; Ashrafuzzaman *et al.*, 2022) e pesquisa experimental *online* (Hinks & Rödder, 2023), além de pesquisa etnográfica (Stoddart & Smith, 2016; Howard, 2022). As análises também se mostraram relevantes, e foram adotadas análise de conteúdo, análise documental e análise comparativa.

Ao explorar mais profundamente as metodologias empregadas, é evidente que a escolha das técnicas de coleta de dados reflete a complexidade e a diversidade dos estudos sobre justiça climática. As entrevistas, como a técnica mais comum, oferecem uma oportunidade única de capturar as experiências, perspectivas e percepções dos participantes diretamente afetados pelas mudanças climáticas e pelas políticas de mitigação e adaptação. Por meio desses relatos qualitativos, os pesquisadores podem contextualizar e dar espaço às narrativas das comunidades locais, ativistas, líderes de ONGs e outros *stakeholders* envolvidos na luta pelo reconhecimento, importante pilar da justiça climática (Kang & Lee, 2024; Hinks & Rödder, 2023). O uso de entrevistas é uma técnica que enriquece ainda mais a compreensão dos fenômenos estudados, oferecendo uma visão holística e detalhada dos desafios e oportunidades enfrentados pelas comunidades afetadas, tais como ressaltaram Amorim-Maia *et al.* (2022) e Newell *et al.* (2021). Os estudos de caso, por sua vez, apontaram para uma análise mais aprofundada e contextualizada de situações específicas, fornecendo percepções detalhadas sobre as dinâmicas sociais, políticas e ambientais relacionadas à justiça climática em contextos particulares.

As demais técnicas de levantamento de dados

apresentadas englobam diferentes abordagens para a coleta e análise de informações em contextos diversos. O workshop e as sessões interativas, como grupos de discussão (Aránguiz & Sannazzaro, 2024), foram métodos bastante utilizados nos estudos analisados, pois promovem a troca de ideias e o mapeamento exploratório de temas (Bopp & Bercht, 2021). Outras técnicas como fóruns abertos (Derman, 2014), visitas in loco (Gray, 2023), etnografia accidental (Stoddart & Smith, 2016) e a experiência pessoal (Velez, 2023) também revelaram sua importância uma vez que oferecem acesso a fontes primárias e interações diretas com comunidades ou ambientes estudados, fornecendo dados qualitativos valiosos por meio da imersão em situações reais. Outra técnica de grande importância para as pesquisas em Justiça Climática foi a georreferenciação de dados, seja por meio de mapas de localização ou dados quantitativos, uma vez que permitem uma análise espacial mais precisa (Shokry *et al.*, 2022; Rudge, 2021).

Por outro lado, diversificar fontes de dados, como, por exemplo, analisar as sentenças expedidas pelo Poder Judiciário (Santamaría & Múnera, 2023) ou o relato de experiência como brigadista (Velez, 2023) mostram a importância de diversificar as perspectivas e práticas relacionadas ao tema em estudo, ampliando o entendimento de como outros *stakeholders* atuam sob a lente da Justiça Climática (Wilkens & Datchoua-Tirvaudey, 2022). Outro ponto destacado pelos artigos aqui selecionados foi a importância de utilizar instrumentos que apoiem o trabalho de campo, incluindo protocolos e diários de campo como prática comum para observação e registro de dados em contextos variados (Hadden, 2014; Howard, 2022; Gray, 2023). Em suma, os artigos selecionados apresentaram uma variedade

de abordagens para a coleta e análise de dados, cada uma oferecendo percepções únicas e complementares. Para uma compreensão mais aprofundada dos métodos e técnicas de coleta de dados, recomenda-se a consulta à tabela complementar deste estudo, disponível no Material suplementar 3.

Já entre as técnicas de análise utilizadas nas 34 publicações selecionados, a análise de conteúdo foi a técnica mais presente, considerando que desempenham um papel crucial na interpretação e síntese de grandes volumes de informações, como documentos políticos, relatórios de ONGs, artigos acadêmicos e outras fontes de dados textuais. Isso evidenciou a relevância dessa técnica para identificar padrões, temas e tendências emergentes nos discursos e práticas relacionadas à justiça climática, contribuindo para uma análise mais abrangente e fundamentada. No entanto, nota-se como a baixa utilização de outras técnicas como a análise de narrativas ou de discursos revela que os estudos localizados nessa RSL carecem ainda de aprofundamento na compreensão sobre Justiça Climática centradas nas perspectivas dos sujeitos envolvidos. Nesse mesmo sentido, as revisões sistemáticas da literatura, menos frequentes entre os estudos analisados, desempenham um papel fundamental na síntese e avaliação crítica do conhecimento existente sobre um determinado tema, fornecendo uma visão panorâmica das evidências disponíveis e identificando lacunas para futuras pesquisas.

4. Considerações finais

Esta RSL mergulhou em uma série de temáticas estudadas no campo da justiça climática, investigando suas metodologias qualitativas de pesquisa e abordando a diversidade de contextos e

temporalidades envolvidos. Os estudos sobre justiça climática constituem uma área de investigação multidisciplinar que se debruça sobre questões fundamentais que englobam a justiça social, ambiental e climática, os impactos das mudanças climáticas, as dimensões políticas e de governança relacionadas às respostas a essas mudanças, bem como questões sociais como cidadania, desigualdade e mobilização de movimentos sociais.

Uma ampla variedade de métodos e procedimentos metodológicos tem sido empregada na pesquisa sobre justiça climática, incluindo entrevistas, análise de conteúdo, revisão sistemática da literatura, estudos de caso, análise de políticas públicas, análise documental e análise de discurso, entre outros. A maioria dos estudos adota uma abordagem multifacetada na coleta de dados, combinando diversas técnicas e métodos de pesquisa. Nas abordagens qualitativas, os sujeitos de pesquisa incluem desde ativistas individuais até movimentos sociais e populações diretamente afetadas pelos efeitos das mudanças climáticas. Os estudos sobre justiça climática abrangem uma variedade de temporalidades e contextos de pesquisa, refletindo a natureza global e interconectada dessas questões. A coleta de dados abrangeu um amplo espectro temporal, desde 2007 até 2023, com diferentes durações de estudo, podendo variar de 1 mês a 6 anos.

A presença dos três aspectos fundamentais da justiça climática – distributivos, processuais e de reconhecimento – foi observada em grande parte dos estudos, evidenciando a importância de uma abordagem integrada para enfrentar os desafios climáticos de forma mais equitativa e sustentável. Esta RSL destaca a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e holística para lidar com as questões relacionadas às mudanças climáticas e à justiça

climática, ressaltando a importância de preencher lacunas de conhecimento identificadas na literatura existente e promover uma maior conscientização e ação em relação à justiça climática.

Este estudo permitiu uma reflexão mais aprofundada sobre os desafios e as oportunidades que a pesquisa em justiça climática apresentou. Os resultados revelaram uma predominância de estudos realizados no Norte Global, o que apontou para uma sub-representação significativa das vozes do Sul Global. Essa lacuna ressaltou a necessidade urgente de incluir perspectivas locais e experiências vividas por comunidades diretamente impactadas pelas mudanças climáticas, que frequentemente enfrentam as maiores desigualdades no acesso a recursos e na tomada de decisão. Portanto, é fundamental ampliar o debate sobre as implicações práticas das lacunas identificadas, especialmente no que diz respeito à produção de conhecimento orientado à ação. Isso inclui promover colaborações entre pesquisadores, comunidades e formuladores de políticas para desenvolver abordagens metodológicas qualitativas que sejam não apenas robustas, mas também transformadoras. Esses aspectos reforçam a importância de uma visão integrada e crítica sobre a justiça climática, que ultrapasse as fronteiras acadêmicas e contribua efetivamente para garantir uma governança climática verdadeiramente equitativa.

Algumas limitações desta revisão podem ser apontadas. Para evitar vieses, uma revisão sistemática normalmente é conduzida por pelo menos dois pesquisadores. Esse processo colaborativo não foi viável nesta revisão, e é importante reconhecer essa restrição de maneira transparente, pois ela pode impactar a robustez do processo de revisão e a confiabilidade de seus resultados. No entanto, esforços foram empregados para minimizar possíveis vieses

por meio da adoção da documentação metodológica detalhada e estrita adesão aos protocolos de revisão. Outra limitação foi a exclusão de literatura cinza, como relatórios técnicos e teses não publicadas, devido à restrição de tempo e acesso. Esta exclusão limitou a análise realizada, pois estas fontes contêm informações práticas e dados específicos que frequentemente não estão disponíveis em artigos acadêmicos formais. Em temas como justiça climática, essa literatura traz perspectivas locais e emergentes, com contribuições de comunidades diretamente afetadas. Sem esse material, a análise pode ter uma visão parcial, focada nas publicações formalizadas e menos representativa da diversidade e atualidade das questões. Assim, a ausência de literatura cinza reduz a profundidade da interpretação e limita a aplicabilidade dos resultados em políticas e práticas inclusivas.

Outra restrição referente a esta revisão é o fato de a pesquisa ser focada em metodologias qualitativas. A problemática relacionada à indexação de pesquisas qualitativas em bancos de dados eletrônicos é amplamente documentada, sendo apresentadas diversas explicações para tal fenômeno (Cooke *et al.*, 2012). Uma sugestão recorrente é a de que a indexação de artigos em grande parte dos bancos de dados não ocorre de acordo com a metodologia de pesquisa. Esta questão representa um desafio significativo para os pesquisadores, especialmente quando suas perguntas de pesquisa estão centradas em uma metodologia específica. A complexidade desse problema de indexação pode ser agravada por artigos de pesquisa que adotam títulos pouco específicos, resumos não estruturados e uma definição inadequada da metodologia qualitativa (Cooke *et al.*, 2012).

A intenção desta RSL foi contribuir para a

documentação e orientação de pesquisas acadêmicas futuras sobre a temática. Recomendações para revisões sistemáticas futuras incluem a sugestão de conduzir o processo de revisão por mais de um pesquisador, visando aprimorar a robustez e a objetividade do estudo. A colaboração entre pesquisadores, ao envolver diferentes perspectivas e abordagens, pode enriquecer a análise crítica e a validação dos resultados obtidos. Além disso, sugere-se que futuras investigações explorem a inclusão de literatura cinza. A incorporação dessa variedade de fontes pode proporcionar uma visão mais abrangente do cenário acadêmico, enriquecendo a base de evidências e potencialmente ampliando a compreensão do tema em questão. Adicionalmente, recomenda-se que estudos futuros abordem com maior profundidade as abordagens utilizadas para investigar questões de justiça climática, analisando não apenas sua eficácia, mas também suas limitações. Essa reflexão crítica pode fornecer subsídios importantes para o aprimoramento metodológico.

Este estudo oferece percepções preliminares sobre o estado do conhecimento e quais metodologias qualitativas estão sendo utilizadas para pesquisar a justiça climática. Outra dimensão que merece destaque em estudos futuros é o aprofundamento da justiça processual, com a exploração de exemplos práticos que ilustrem como processos inclusivos e transparentes estão (ou não) sendo implementados nos estudos revisitados. Essas considerações podem contribuir para fortalecer tanto a aplicabilidade quanto a relevância das investigações no campo.

Agradecimento

Processo nº 2023/10280-2, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Referências

- Adger, W. N.; Barnett, J.; Brown, K. et al. Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nature Climate Change*, 3(2), 112-117, 2013. <https://doi.org/10.1038/nclimate1666>
- Amorim-Maia, A. T.; Anguelovski, I.; Chu, E.; Connolly, J. Intersectional climate justice: A conceptual pathway for bridging adaptation planning, transformative action, and social equity. *Urban Climate*, 41, 101053, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2021.101053>
- Agyeman, J.; Schlosberg, D.; Craven, L.; Matthews, C. Trends and directions in environmental justice: from inequity to everyday life, community, and just sustainabilities. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 321-340, 2016. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-110615-09052>
- Aráñguiz, P.; Sannazzaro, J. Crisis ecológica global y educación desde la perspectiva de las juventudes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 22(1), 1-22, 2024. <https://doi.org/10.11600/rlcnj.22.1.5797>
- Ashrafuzzaman, M.; Gomes, C. Guerra, J. Climate justice for the southwestern coastal region of Bangladesh. *Frontiers in Climate*, 4, 881709, 2022. <https://doi.org/10.3389/fclim.2022.881709>
- Bopp, J.; Bercht, A. L. Considering time in climate justice. *Geographica Helvetica*, 76(1), 29-46, 2021. <https://doi.org/10.5194/gh-76-29-2021>
- Bullard, R. D.; Wright B. *Race, place, and environmental justice after Hurricane Katrina: struggles to reclaim, rebuild, and revitalize New Orleans and the Gulf Coast*. Boulder, CO: Westview Press, 2009.
- Bührle, H.; Kimmerle, J. Psychological determinants of collective action for climate justice: Insights from semi-structured interviews and content analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 695365, 2021. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.695365>
- Cairney, P.; Timonina, I.; Stephan, H. How can policy and policymaking foster climate justice? A qualitative systematic review. *Open Research Europe*, 3, 2023. <https://doi.org/10.2490/or.2023.15719.2>
- Caixeta, M. B. O Sul global na política e academia. *Observatório Brasil e o Sul*. 2014. Disponível em: <https://obs.org.br/cooperacao/662-o-sul-global-na-politica-e-academia>. Acesso em: 15 jan. 2024.
- Carvalho, J. L. A Política de mudanças climáticas no estado de São Paulo. In: Torres, P.; Jacobi, P.; Barbi, F.; Gonçalves, L. (org.) *Planejamento e Governança Ambiental: adaptação e políticas públicas na macrometrópole paulista*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2019. p. 234-240.
- Cavalcanti, E. R.; Brasil, A. B.; Moretti, R. de S.; Moretti, J. A. Movimentos sociais na ocupação de imóveis vazios nas áreas centrais e o enfrentamento inclusivo das mudanças climáticas: os casos de São Paulo e Natal. *Revista de Direito da Cidade*, 14(1), 138-169, 2022. <https://doi.org/10.12957/rdc.2022.54363>
- Chu, E.; Cannon, C.E.B. Equity, inclusion, and justice as criteria for decision-making on climate adaptation in cities. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 51, 85-94, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.02.009>
- Cooke, A.; Smith, D.; Booth, A. Beyond PICO: the SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, 22(10), 1435-1443, 2012. <https://doi.org/10.1177/1049732312452938>
- Creswell, J. W. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2012.
- Derman, B. B. Climate governance, justice, and transnational civil society. *Climate Policy*, 14(1), 23-41, 2014. <https://doi.org/10.1080/14693062.2014.849492>
- Diezmartínez, C. V.; Gianotti, A. G. S. US cities increasingly integrate justice into climate planning and create policy tools for climate justice. *Nature Communications*, 13, 5763, 2022. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-33392-9>
- Gray, S. Flows of Injustice: Linking disaster waste and uneven recovery to the social implications of climate disruption. *Environmental Justice*, 16(4), 321-327, 2023. <https://doi.org/10.1089/env.2021.0123>
- Hadden, J. Explaining variation in transnational climate change activism: The role of inter-movement spillover.

- Global Environmental Politics*, 14(2), 7-25, 2014. https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00225 [16.1203524](#)
- Herculano, S. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. *Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente – INTERFACEHS*, São Paulo, 3(1), 1-20, 2008. Disponível em: <https://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/ارت-2-2008-6.pdf>
- Hess, D. J.; McKane, R. G. Making sustainability plans more equitable: an analysis of 50 U.S. Cities. *Local Environment*, 26, 461-476, 2021. <https://doi.org/10.1080/13549839.2021.1892047>
- Higgins, J. P. T.; Thomas, J.; Chandler, J.; Cumpston, M.; Li, T.; Page, M. J.; Welch, V. A. (eds.). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.4* (updated August 2023). Cochrane, 2023. Disponível em: www.training.cochrane.org/handbook. Acesso em: 10 jan. 2024.
- Hinks, E.; Rödder, S. The role of scientific knowledge in Extinction Rebellion's communication of climate futures. *Frontiers in Communication*, 8, 1007543, 2023. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1007543>
- Howard, L. When global problems come home: engagement with climate change within the intersecting affective spaces of parenting and activism. *Emotion, Space and Society*, 44, 100894, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2022.100894>
- Hughes, S.; Hoffmann, M. Just urban transitions: toward a research agenda. *WIREs Climate Change*, 11(3), e640, 2020. <https://doi.org/10.1002/wcc.640>
- Kang, S. W.; Lee, M. S. How just is the low-carbon transition in coastal areas? Development of a composite vulnerability index for coastal low-carbon transition. *Ecological Indicators*, 158, 111401, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.111401>
- Kashwan, P. Climate justice in the Global North: an introduction. *Case Studies in the Environment*, 5(1), 1125003, 2021. <https://doi.org/10.1525/cse.2021.1125003>
- Kenis, A. Ecological citizenship and democracy: Communitarian versus agonistic perspectives. *Environmental Politics*, 25(6), 949-970, 2016. <https://doi.org/10.1080/09644016.2016.1203524>
- Louback, A. C. O paradoxo da justiça climática no Brasil: o que é e para quem? *Le Monde Diplomatique Brasil*, São Paulo, 31 jul. 2020. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/o-paradoxo-da-justica-climatica-no-brasil-o-que-e-e-par-a-quem/>. Acesso em: 01 dez. 2022.
- Madénian, H.; Van Neste, S. L. Philanthropic foundations as urban climate policy entrepreneurs. *Journal of Urban Affairs*, 47(1), 1-18, 2023. <https://doi.org/10.1080/0735216.2023.2177550>
- Martínez, J. L. La proyección internacional de los pequeños estados insulares en desarrollo (PEID) del Caribe ante el cambio climático. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(Especial 3), 36-53, 2023. Disponível em: <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/7811>
- Moher, D.; Shamseer, L.; Clarke, M. et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1-9, 2015. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Mohtat, N.; Khirfan, L. The climate justice pillars vis-à-vis urban form adaptation to climate change: a review. *Urban Climate*, 39, 100951, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2021.100951>
- Novák, A. Bodies in Action: Corporeal enactments of political activism in the Czech Climate Movement. *Sociální Studia/Social Studies*, 19(1), 13-28, 2022. <https://doi.org/10.5817/SOC2022-29549>
- Newell, P.; Srivastava, S.; Naess, L.O.; Contreras, G.A.T.; Price, R. Toward transformative climate justice: An emerging research agenda. *WIREs Climate Change*, 12, 2021.
- Nulman, E. Neo-imperialism in solidarity organisations' public discourses: collective action frames, resources and audiences. *Third World Quarterly*, 38(11), 2464-2481, 2017. <https://doi.org/10.1080/01436597.2017.1368011>
- Nunes, C. Social Movements and Political Protests in Portugal during and after the Austerity Crisis. In: Pinto, A. C. *Portugal Since the 2008 Economic Crisis*. London, UK: Routledge, 2023. p. 52-67.
- Nussey, C.; Frediani, A. A.; Lagi, R. et al. Building university capabilities to respond to climate change through participatory

-
- ry action research: towards a comparative analytical framework. *Journal of Human Development and Capabilities*, 23(1), 95-115, 2022. <https://doi.org/10.1080/19452829.2021.194427>
- Page, M. J., Moher, D.; Bossuyt, P. *et al.* PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(160), 1-36, 2021a. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updating guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 89, 2021b. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Peres, A. P.; Neves, N. C. R. de F.; Taddei, R. Atitudes e percepções de gestores ambientais da Zona Costeira de SP frente às mudanças climáticas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 58(2), e191793, 2020. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.191793>
- Ritter, E.; Thaler, G. M. Technical reform or radical justice? Environmental discourse in non-governmental organizations. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 6(3), 2071-2095, 2023. <https://doi.org/10.1177/25148486221119750>
- Robinson, J. L. Building a green economy: advancing climate justice through environmental-labor alliances. *Mobilization*, 25(2), 245-264, 2020. <https://doi.org/10.17813/1086-671X-25-2-245>
- Rudge, K. Participatory climate adaptation planning in New York City: analyzing the role of community-based organizations. *Urban Climate*, 40, 101018, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2021.101018>
- Santamaría, J. E. V.; Múnica, C. R. Justicia ambiental y justicia climática: principios progresistas configurados desde la participación judicial en Colombia. *Revista de Derecho Ambiental*, 1(19), 97-128, 2023. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2023.70119>
- Schlosberg, D.; Collins, L. B. From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(3), 359-374, 2014. <https://doi.org/10.1002/wcc.275>
- Shamseer, L., Moher, D.; Clarke, M. *et al.* Preferred report-ing items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*, 349, g7647, 2015. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7647>
- Shokry, G., Anguelovski, I.; Connolly, J. J. T. *et al.* “They didn’t see it coming”: green resilience planning and vulnerability to future climate gentrification. *Housing Policy Debate*, 32(1), 211-245, 2022. <https://doi.org/10.1080/10511482.2021.1944269>
- Spindola, T.; Santos, R. da S. Trabalhando com a história de vida: percalços de uma pesquisa(dora?). *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 37(2), 119-126, 2003. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342003000200014>
- Stapleton, S. R. A case for climate justice education: american youth connecting to intragenerational climate injustice in Bangladesh. *Environmental Education Research*, 25(5), 732-750, 2019. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1472220>
- Stoddart, M. C.; Smith, J. The endangered arctic, the arctic as resource frontier: Canadian news media narratives of climate change and the north. *Canadian Review of Sociology*, 53(3), 316-336, 2016. <https://doi.org/10.1111/cars.12111>
- Sultana, F. Critical climate justice. *The Geographical Journal*, 188(1), 118-124, 2021. <https://doi.org/10.1111/geoj.12417>
- Szenes, E. Neo-Nazi environmentalism: the linguistic construction of ecofascism in a Nordic Resistance Movement manifesto. *Journal for Deradicalization*, (27), 146-192, 2021. Disponível em: <https://journals.sfu.ca/jd/index.php/jd/article/view/465>
- Torres, P. H. C., Urbinatti, A. M.; Gomes, C. *et al.* Justiça climática e as estratégias de adaptação às mudanças climáticas no Brasil e em Portugal. *Estudos avançados*, 35(102), 159-176, 2021. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35102.010>
- Tracy, S. J. *Qualitative research methods: collecting evidence, crafting analysis, communicating impact*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons, 2019.
- Vamvalis, M. “We’re fighting for our lives”: centering affective, collective and systemic approaches to climate justice education as a youth mental health imperative. *Research in*

-
- Education*, 117(1), 88-112, 2023. <https://doi.org/10.1177/00345231160090>
- Vélez, T. I. The intersection of climate justice and agroecology in Puerto Rico post-hurricane Maria: voices from the ground. In: Crawford, N. J. W.; Michael, K.; Mikulewicz, M. *Climate Justice in the Majority World*. London, UK: Routledge, 2023. p. 61-81.
- Whitmarsh, L.; Corner, A. Tools for a new climate conversation: a mixed-methods study of language for public engagement across the political spectrum. *Global Environmental Change*, 42, 122-135, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.12.008>
- Wilkens, J.; Datchoua-Tirvaudey, A. R. Researching climate justice: a decolonial approach to global climate governance. *International Affairs*, 98(1), 125-143, 2022. <https://doi.org/10.1093/ia/iab209>
- Wood, N.; Meyer, F. Just Stories: the role of speculative fiction in challenging the growing climate Apartheid. *Psychology in Society*, (63), 29-51, 2022. Disponível em: https://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1015-60462022000100003
- Zape, K. L. A gender perspective on Brazilian state laws addressing climate change. *Brazilian Political Science Review*, 17(3), e0005, 2023. <https://doi.org/10.1590/1981-3821202300030004>