



XII
ENANPPAS

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

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

PLANO REGIONAL DE ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA CLIMÁTICA DA BAIXADA SANTISTA: ANÁLISE DE COERÊNCIA EXTERNA DOS OBJETIVOS PARA SÃO VICENTE

SILVA, Júlia Correa¹, COLLAÇO, Flávia Mendes de Almeida², GONÇALVES
DIAS, Sylmara Lopes Francelino³

¹ Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo,
maju.correa.silva03@usp.br

² Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, flavia.collaco@usp.br

³ Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, sgdias@usp.br

GT 20: Jovens na Pesquisa e Extensão

RESUMO

O presente trabalho analisa o Plano Regional de Adaptação e Resiliência Climática da Baixada Santista (PRARC-BS), com foco no município de São Vicente (SP), à luz dos princípios da justiça climática. A metodologia baseou-se em análise qualitativa dos objetivos do plano, utilizando cinco dimensões: Justiça Distributiva, do Reconhecimento, Processual, Restaurativa e Cosmopolita, com atribuição de scores entre -2 e 2. Os resultados evidenciam falhas importantes, sobretudo nas dimensões de Justiça Processual e do Reconhecimento, revelando a ausência de participação social efetiva e o não reconhecimento de grupos vulneráveis, como comunidades tradicionais e populações de baixa renda. Conclui-se que, embora o plano apresente propostas relevantes, ainda carece da inclusão e diálogo com os mais impactados pelas mudanças climáticas.

PALAVRAS-CHAVE: justiça climática, políticas públicas, mudanças climáticas, Baixada Santista, São Vicente

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





DESTAQUES (highlights)

- A dimensão da Justiça Procedural obteve um score de 0,0 , o que indica uma carência de inclusão da população do município nos objetivos da PRARC -BS.
- A dimensão da Justiça de Reconhecimento obteve um score de 0,0, o que transcorre a falta de reconhecimento das comunidades tradicionais, mulheres, idosos e de baixa renda nos objetivos da PRARC - BS.
- Os objetivos da PRACR - BS reforça algumas invisibilidades e mantém desigualdades socioespaciais no território.
- Apesar do PRARCR - BS apresentar em sua maioria bons objetivos no âmbito da Justiça Climática, os resultados revelam limitações estruturais no plano.

INTRODUÇÃO

A emissão descontrolada de gases de efeito estufa (GEE) tem provocado mudanças significativas no clima global, resultando no aumento da temperatura média do planeta em 1,1 °C (IPCC, 2023). Esses gases são gerados por diversas atividades antropogênicas e naturais, embora já se reconheça que as causas humanas são as mais determinantes (Mikhailov e Moiseev, 2020), como a queima de combustíveis fósseis, o uso intensivo de petróleo e as alterações nos padrões de consumo e no uso da terra (IPCC, 2023).

As mudanças climáticas se caracterizam por afetar diretamente as condições do clima e, conseqüentemente, impactam o ar, o solo, o nível do mar e a vegetação (Hoegh-Guldberg e Bruno, 2010; Tol, 2002 apud Cai et al., 2020). Em resposta a esses impactos, a comunidade internacional tem promovido tratados e conferências voltados à mitigação e à adaptação climática, como o Acordo de Paris de 2015, que busca limitar o aumento da temperatura média global a 1,5 °C.

No cenário nacional, o Brasil apresenta uma faixa litorânea que se estende da região Nordeste à Sudeste, com cerca de 26,6% da sua população vivendo em municípios costeiros (IBGE, 2011). O aumento do nível do mar, uma consequência direta das mudanças climáticas, representa uma ameaça real, especialmente para essas áreas costeiras densamente povoadas (Melo, Lisboa e Oliveira, 2025). Nesse contexto, os impactos climáticos se entrelaçam com as desigualdades sociais existentes, agravando a vulnerabilidade de determinadas populações



(Bellini, Xerri e Campos, 2025). A interação entre desigualdade social e mudanças climáticas exige abordagens que considerem o conceito de justiça climática, garantindo que políticas públicas contemplem grupos mais afetados por seus impactos (Ramos, 2015). Nesse sentido, destaca-se a importância de políticas locais, como o Plano Regional de Adaptação e Resiliência Climática da Baixada Santista, cuja análise sob a ótica da justiça climática pode vir a revelar o grau de coerência entre políticas e realidades locais.

No âmbito local, a cidade de São Vicente representa um exemplo dos desafios enfrentados pelos municípios costeiros. Com elevada densidade populacional, desigualdade socioespacial e áreas vulneráveis a alagamentos e elevação do nível do mar, o município ilustra a urgência de medidas de adaptação eficazes e justas (Gonçalves Dias et. al, 2024). Assim, a análise do Plano Regional de Adaptação e Resiliência Climática da Baixada Santista, à luz da realidade vicentina, permite avaliar em que medida essa estratégia responde às demandas específicas do território e se alinha aos princípios da justiça climática.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado com base na metodologia construída pelo grupo de pesquisa POLENS pela supervisão de Flavia Collaço. Inicialmente, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica sobre o tema proposto, seguida pela investigação de políticas regionais e locais que tratam da mudança climática no município de São Vicente (SP). A partir desse levantamento, foi selecionado o Plano Regional de Adaptação e Resiliência Climática da Baixada Santista. Após a leitura e seleção do documento, procedeu-se à identificação e categorização de seus objetivos e instrumentos.

A análise, realizada pelas autoras, fundamentou-se em arcabouços teóricos encontrados na literatura, a partir de strings previamente definidas. As buscas foram conduzidas em bases de dados acadêmicas como Google Scholar e SciELO. Cada objetivo e instrumento da política foi analisado com base nas dimensões de justiça climática: Justiça Distributiva, Justiça do Reconhecimento, Justiça Processual, Justiça Restaurativa e Justiça Cosmopolita.

Para a atribuição de pontuações à análise, utilizou-se um score de -2 a 2, na qual valores próximos a -2 indicam que a política intensifica a (in)justiça climática, enquanto valores próximos a 2 sinalizam contribuições positivas para a promoção da justiça climática.



Em seguida, foi realizada a média ponderada das pontuações atribuídas a cada uma das dimensões de justiça.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A análise de coerência externa dos objetivos do PRARC-BS evidenciou falhas significativas na incorporação dos princípios da justiça climática, especialmente nas dimensões de Justiça Procedural e Justiça do Reconhecimento, que obtiveram scores de 0. Esses resultados revelam limitações estruturais no plano, que, apesar de apresentar propostas relevantes para a adaptação às mudanças climáticas, ainda falha em garantir a participação ampla e efetiva da sociedade, especialmente das populações historicamente marginalizadas da Baixada Santista e do Município de São Vicente.

Figura 1 - Tabela de Análise de Coerência dos Objetivos do Plano Regional de Adaptação e Resiliência Climática

Score	COERÊNCIA SOBRE AS DIMENSÕES DA JUSTIÇA CLIMÁTICA				
	Endereça JC	Endereça JR	Endereça JPEC	Endereça JP	Endereça JD
Objetivos					
OC24: Minimizar os impactos negativos da mudança do clima prevenindo e respondendo a desastres e a problemas de saúde;	2	2	0	0	2
OC25: Garantir a resiliência das principais atividades geradoras de renda para a região;	2	1	0	0	2
OC26: Aumentar a resiliência da infraestrutura urbana, priorizando a Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) e infraestrutura verde e sustentável;	2	2	0	0	2
OC27: Garantir a segurança hídrica da região	2	2	0	0	2
Média	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0

Fonte: Elaboração Própria com base na metodologia de Sampaio, Mendes e Collaço (2025).

A análise dos objetivos do PRARC-BS revelou lacunas importantes no que tange à incorporação dos princípios da justiça climática, especialmente nas dimensões de Justiça



Procedural e Justiça do Reconhecimento, que obtiveram scores de 0 e 0,5, respectivamente. Esses resultados indicam que, embora o plano apresente propostas relevantes para a adaptação às mudanças climáticas, ele ainda falha em assegurar e propor a participação ampla e efetiva da sociedade, sobretudo das populações marginalizadas.

O baixo desempenho na dimensão da Justiça Procedural evidencia a ausência de mecanismos que garantam a inclusão ativa da população geral e das comunidades tradicionais nos processos de formulação, implementação e monitoramento da política. A justiça climática requer que os indivíduos e grupos mais afetados pelas mudanças climáticas tenham espaço de fala e poder de decisão sobre as medidas que os impactam diretamente. Ignorar essa questão compromete não apenas a legitimidade democrática do plano, como também a sua eficácia.

Da mesma forma, a baixa pontuação da Justiça do Reconhecimento revela a omissão de aspectos fundamentais relacionados às identidades sociais, culturais e territoriais das populações do município de São Vicente e da Baixada Santista. Ao não reconhecer explicitamente os diferentes grupos afetados, como comunidades tradicionais, mulheres, idosos e de baixa renda, o plano pode assim reforçar algumas invisibilidades e mantém desigualdades socioespaciais. Isso é especialmente problemático em contextos como o de São Vicente, onde a vulnerabilidade socioambiental é agravada por desigualdades históricas devido ao seu passado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos objetivos do PRARC-BS revela que, embora o plano apresente os avanços importantes na perspectiva da adaptação climática, sobretudo ao alinhar-se a compromissos internacionais, priorizar soluções baseadas na natureza, redução de desigualdades por meio de infraestrutura resiliente e ações sustentáveis, ele ainda não incorpora plenamente os princípios fundamentais da justiça climática.

As dimensões de Justiça Procedural e de Reconhecimento, ambas com pontuação 0, evidenciam que o plano não assegura participação social efetiva nem reconhece de forma explícita os diferentes grupos sociais mais vulneráveis aos impactos climáticos. Em um território marcado por desigualdades socioambientais históricas, como São Vicente e a Baixada Santista, essa lacuna compromete tanto a legitimidade quanto a eficácia das ações propostas.



XII
ENANPPAS

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

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

Assim, conclui que o PRARC-BS demonstra avanços técnicos e estruturais relevantes em seus objetivos, mas necessita ampliar mecanismos de participação e reconhecimento social para garantir que as medidas de adaptação sejam inclusivas, democráticas e efetivamente orientadas para a proteção das populações que mais sofrem os efeitos das mudanças climáticas. Em suma, sem a incorporação dessas dimensões da justiça climática, o plano corre o risco de reproduzir desigualdades existentes, mesmo ao buscar enfrentar as mesmas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (FUSP) pelo apoio financeiro do Edital FUSP Multidisciplinar de Mudanças Climáticas, fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa, ao Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas, Energia e Sociedade (POLENS-EESC).

Agradecemos ao Projeto FAPESP - Processo nº 23/10280-2, "Co-planejamento para justiça climática no município de São Vicente: desenvolvimento de ferramentas para tomada de decisão baseada no território com evidências científicas e comunitárias", por todo o apoio e suporte fornecido.



XII
ENANPPAS

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

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

REFERÊNCIAS

ACORDO de Paris sobre o clima. Nações Unidas Brasil, 2021. Disponível em:

<https://brasil.un.org/pt-br/88191-acordo-de-paris-sobre-o-clima>. Acesso em: 04 jul. 2025.

BELLINI, Maria Isabel Barros; XERRI, Bibiana Ignês Gasparini; CAMPOS, Tiago Brasil de. Mudanças climáticas, sociedade e políticas públicas. 1. ed. São Paulo: Alexa Books, 2025. 46 p. Disponível em:

<https://www.alexabooks.com.br/mudancasclimaticas.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2025.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. et al. Justiça climática nas políticas urbanas locais: um estudo de caso da cidade de São Vicente, São Paulo-Brasil. *Redes*, v. 29, n. 1, 02 dez. 2024. Disponível em:

<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/19657>. Acesso em: 07 jul. 2025.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. Relatório Síntese AR6: versão estendida. 2023. Disponível em:

https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport_PO.pdf. Acesso em: 04 jul. 2025.

MIKHAILOV, V.; MOISEEV, V. Global climate change and greenhouse effect. ResearchGate, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342372335_Global_climate_change_and_greenhouse_effect.

Acesso em: 07 jul. 2025.

SILVA, L. P. et al. Mudanças climáticas, insegurança alimentar e saúde pública na Baixada Santista: desafios e estratégias de resiliência. *Labor & Sociedade*, Santos, v. 1, n. 1, p. 1-20, 2023. Disponível em:

<https://periodicos.unisantabr.br/LSS/article/view/2719/2610>. Acesso em: 05 jul. 2025.