



XII
ENANPPAS

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

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

PERCEPÇÕES LOCAIS SOBRE CONSERVAÇÃO E EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS NO SERTÃO DO SÃO FRANCISCO

Amanda Sousa Silvino¹; Joaquim Laranjeira de Carvalho²; Sérgio Mantovani Paiva Pulice¹;
Maria Paula Pires de Oliveira³; Égon Henrique de Miranda¹; Jocilene Dantas Barros¹;
Myanna Hvid Lahsen¹; Ana Paula Dutra Aguiar¹; Evandro Albiach Branco¹

¹ Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), amandasilvino@gmail.com

² Universidade Estadual da Bahia (UNEB)

³ Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)

GT 06: Conflitos socioambientais: experiências práticas e narrativas de resistências

RESUMO

As últimas décadas foram marcadas pela degradação socioambiental na Caatinga, agravada pela instalação simultânea de empreendimentos eólicos e minerários, além da criação do Parque Nacional do Boqueirão da Onça sem consulta às comunidades locais. Este estudo qualitativo utilizou oficinas participativas (NetMap) e análise de redes para compreender percepções locais sobre essas transformações territoriais. Os resultados evidenciam impactos negativos como conflitos sociais, exclusão das decisões, deterioração ambiental, aumento de doenças respiratórias e perda econômica, além de restrições impostas pela unidade de conservação. Para mitigar esses conflitos e alcançar justiça socioambiental, é essencial incorporar as demandas e os saberes das comunidades tradicionais que se reconhecem como as guardiãs históricas do bioma no Sertão do São Francisco.

Palavras-chave:

Caatinga; conservação da biodiversidade; impactos socioambientais; transição energética; desenvolvimento sustentável. .

DESTAQUES

- Unidades de conservação e empreendimentos foram implementados na região do Sertão do São Francisco sem consultar as comunidades.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

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

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

- A percepção dos benefícios trazidos pelos empreendimentos econômicos é diferente para cada comunidade.
- Expansão de projetos de energia renovável e mineração intensificou conflitos socioambientais.
- As comunidades demandam participação e reconhecimento de seus modos de vida na tomada de decisão.

INTRODUÇÃO

As últimas décadas foram marcadas pela intensificação dos processos antrópicos de degradação dos sistemas socioecológicos que, associados às alterações climáticas, levaram a uma erosão provavelmente irreversível da biodiversidade (IPBES 2019; PATHAK 2022). Tais alterações tensionam as arenas políticas globais por soluções igualmente transformadoras, seja através de estratégias de mitigação das atividades de desenvolvimento econômico, da ampliação do mercado de carbono (LIU LIU JIMENEZ-ZARCO 2025), do aumento das metas mundiais de áreas protegidas (UNSD, 2025), da substituição da matriz energética fóssil por uma matriz renovável, incluindo a eletrificação do sistema produtivo e de consumo (ESMAEILINEJAD JODA ARARZADEH-LEDARI, 2025).

Contudo, muitas dessas iniciativas orientadas globalmente revelam contradições no nível local, seja pelo impulsionamento de antigos conflitos e desigualdades, ou pela promoção de novos vetores de pressão que modificam os sistemas socioecológicos. Tais conflitos nem sempre são evidenciados ou considerados onde as políticas de desenvolvimento e conservação da biodiversidade são desenhadas (CONCA 2015; SCOONES, LEACH, NEWELL 2015).

No Brasil, o bioma Caatinga têm sido palco desses conflitos socioambientais. Localizado na região Nordeste do país, é considerado pelo IPCC como um dos biomas altamente vulnerável às mudanças climáticas (CASTELLANOS *et al.*, 2022). Os autores mostram cenários onde a caatinga deverá enfrentar aumento da temperatura média, de calor extremo, de secas e redução da precipitação média no futuro próximo. Sua vulnerabilidade às mudanças climáticas, associada ao desmatamento e práticas inadequadas de manejo do solo, aumentam a suscetibilidade da região à desertificação (VIEIRA *et al.*, 2015).

A Caatinga vivencia atualmente um cenário ambivalente: por um lado, é valorizada pela importância da preservação dos seus ecossistemas remanescentes (TABARELI *et al.*, 2025); por outro, destaca-se pelo elevado potencial para geração de energia eólica e solar, tornando-se palco estratégico da transição energética por meio da implantação de empreendimentos

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

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

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

renováveis e exploração de minérios críticos, causando aumento no desmatamento de seus remanescentes ainda preservados (COUTO 2024; LEAL 2025).

Entre as propostas e ações apresentadas pelas políticas de conservação e de desenvolvimento econômico sustentável, encontram-se comunidades locais que mantêm laços de pertencimento e práticas de subsistência com o bioma. Nelas, existem inúmeros exemplos de convivência com o semiárido, como diversidade dos sistemas de produção animal, de produção agrícola e melhoria de infraestruturas de acesso à água, que apenas recentemente passaram a ser apoiados por políticas públicas (PÉREZ-MARIN *et al.* 2017), ainda insuficientes e apesar da negligência institucional histórica. São nesses territórios da Caatinga que as comunidades locais, ainda que vulnerabilizadas, desenvolvem estratégias de enfrentamento às dificuldades impostas pela negligência do poder público e pela ausência de suas vozes nos processos decisórios, incluindo as decisões que os afetam diretamente quando estratégias de desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade são decididas de cima para baixo (COUTO 2024; LEAL 2025)

Portanto, compreender as percepções locais acerca das dinâmicas territoriais, onde o investimento nacional e internacional decide estratégias de desenvolvimento regional, é fundamental para caracterizar e superar as múltiplas dimensões dos desafios socioambientais atuais. Neste contexto, esta pesquisa busca elucidar como as populações locais da Caatinga percebem a chegada dos empreendimentos de transição energética (eólicas e mineração) e conservação da biodiversidade em seus territórios, e como estes afetam seus modos de vida e a relação com a Caatinga. Ao buscar responder tais questões, este artigo contribui com o debate atual sobre transição ecológica e justiça ambiental, incentivando trazer as percepções locais ao centro das estratégias de transição energética e conservação da biodiversidade ao buscar uma sociedade simultaneamente mais justa e ecologicamente sustentável.

METODOLOGIA

Área de Estudo

Desde o início dos anos 2000, o Sertão do São Francisco é palco de um intenso debate sobre a importância da conservação da Caatinga, seja com a implementação de áreas protegidas, ou com o incentivo de tecnologias sociais de convivência com o semiárido, ao mesmo tempo em que é acometido pela expansão de empreendimentos nos setores de energia, mineração e

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



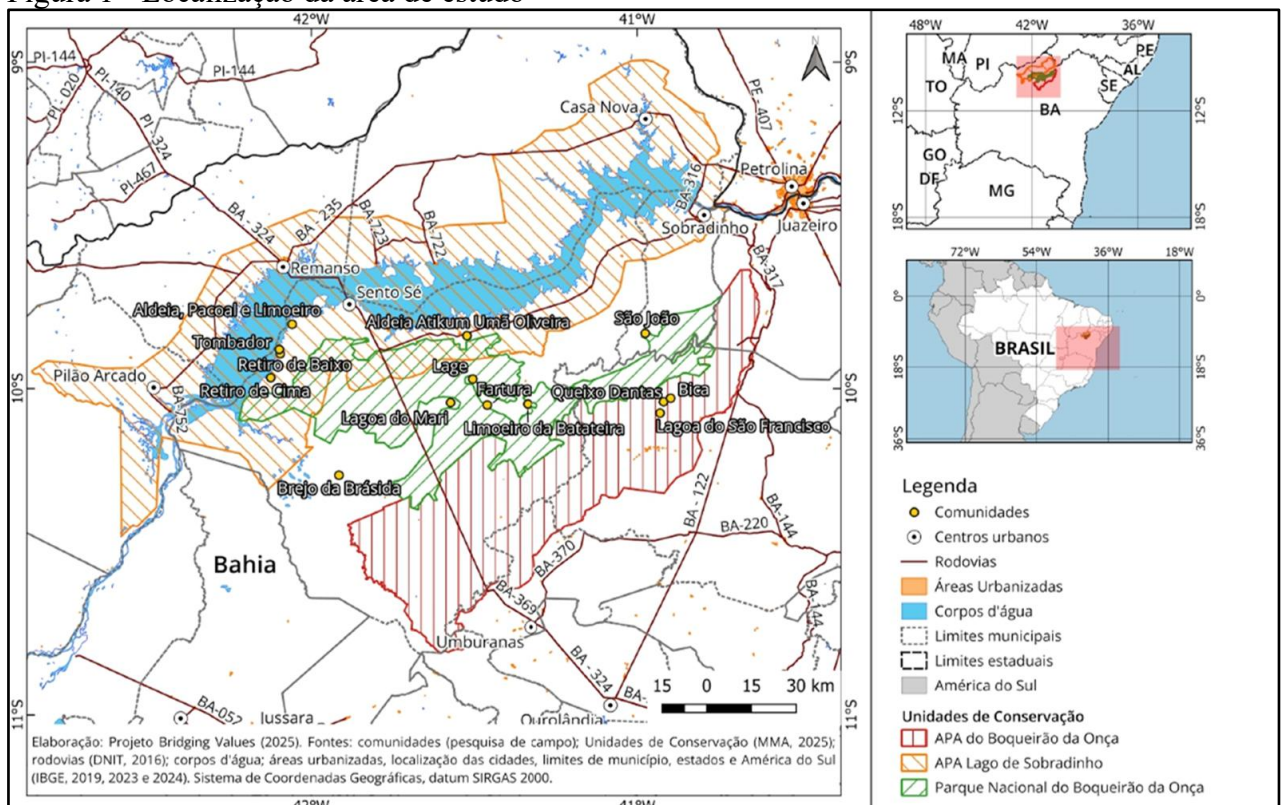
Financiamento:





agronegócio (ICMBio, 2023; INEMA, 2024). Em 2018, foi implementado o mosaico de áreas protegidas do Boqueirão da Onça na região, com o intuito de proteger o último remanescente de Caatinga contínua que ainda apresenta a ocorrência de onça pintada no bioma, além de outras espécies ameaçadas de extinção. Simultaneamente, a região viu a chegada e expansão dos empreendimentos de energia eólica e mineração. A localização das comunidades participantes das oficinas e das áreas protegidas está representada na Figura 1.

Figura 1 - Localização da área de estudo



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A implementação da Área de Proteção Ambiental (APA-BO) e do Parque Nacional do Boqueirão da Onça (PARNA-BO) simultaneamente à expansão de empreendimentos de energia renovável e mineração tem causado alterações socioecológicas profundas na região e controvérsias sobre o atual modelo de conservação da biodiversidade frente às pressões de desenvolvimento econômico.

Materiais e métodos



XII
ENANPPAS

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

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

A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa, com a realização de oficinas participativas envolvendo comunidades locais e organizações não governamentais fortemente atuantes no território¹. Com cada grupo foi realizado um mapeamento participativo (NetMAP) usando cartolina e canetas coloridas para identificar os atores-chaves do território, guiado por um conjunto de perguntas (OLOFSSON 2025). As perguntas norteadoras permitiram registrar as mudanças recentes na região relativas ao território, aos vínculos com a Caatinga e à presença de atores institucionais. Foram realizadas um total de 11 oficinas. Cada oficina contou com a participação de 2 a 9 pessoas, totalizando 61 participantes selecionados por bola de neve (BERNARD 2017). Cada oficina foi registrada em áudio e transcrita. As cartolinas com os NetMAPs produzidos durante as oficinas foram digitalizadas, tabuladas, categorizadas e analisadas com o *software Gephy* de análise de rede, evidenciando os principais atores-chave e suas relações de parceria ou conflito apontados pelos entrevistados. As gravações em áudio foram transcritas com apoio do modelo automatizado *Whisper* (OpenAI), em código aberto e ambiente Python configurado para o idioma português, revisados e categorizados. Os NetMAPs e transcrições permitiram diferentes entradas de dados para a análise das percepções locais sobre os efeitos das políticas de conservação e projetos de desenvolvimento no território.

RESULTADO E DISCUSSÃO

O sistema socioecológico da região onde foram implementadas as Áreas de Proteção Ambiental e o Parque Nacional do Boqueirão da Onça, gerenciadas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), sofreu profundas mudanças a partir da chegada de empreendimentos minerários e de produção de energia renovável. A implementação do PARNA-BO não evitou a implementação, execução e ampliação de empreendimentos eólicos e minerários no local, incluindo alguns com atividade ativa dentro do parque nacional. Esse cenário, associado ao diálogo insuficiente que a gestão do parque tem com as comunidades locais, tem gerado um sentimento local de revolta e exclusão, e provocado um aumento de tensões e conflitos.

¹ Pesquisa autorizada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (SISBIO nº 96214-1), e pelo Comitê de Ética da Universidade do Vale do Paraíba (CAEE nº 79393524.9.0000.5503).

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

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

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

As lideranças comunitárias reportam que empreendimentos eólicos, minerários e as unidades de conservação foram implantados na região sem consulta prévia, violando a Convenção 169 da OIT (Decreto 10.088/2019), que assegura aos povos indígenas e tradicionais o direito de participar de decisões que afetem seu território. Todos os entrevistados confirmam a inexistência de qualquer mecanismo de participação popular nesses processos.

Alguns entrevistados relatam ter recebido benefícios pontuais dos empreendimentos de energia eólica nas seguintes formas: contratos de arrendamento que lhes garantem pagamentos mensais (mas cujos valores permanecem sob cláusula de confidencialidade); empregos temporários no empreendimento durante o processo de implantação; cestas básicas recebidas por membros de algumas associações consideradas diretamente impactadas; pagamento mensal à associação comunitária considerada diretamente impactada pelo empreendimento; e investimentos em obras comunitárias, como a reforma de escolas e pavimentação parcial de estradas, entre outros financiamentos a projetos locais.

Contrariamente, moradores de localidades não qualificadas como “diretamente afetadas” nos estudos de impacto relatam exclusão sistemática desses benefícios, mesmo quando suas comunidades pressionam por negociação, o que aprofunda a sensação de injustiça e reforça as assimetrias na distribuição dos benefícios.

Nas comunidades diretamente impactadas pela mineração, por exemplo, os entrevistados afirmam que os empreendimentos foram instalados sem qualquer diálogo prévio e não geraram benefícios, nem individuais nem coletivos. Ao contrário, as atividades minerárias agravaram as condições viárias: o tráfego intenso de caminhões pesados degradou as estradas de terra, piorando a visibilidade na estação seca, em decorrência das nuvens de poeira, e formando atoleiros na estação chuvosa. Os sedimentos depositados sobre a vegetação reduziu significativamente a produtividade de pomares e pastagens. A única medida mitigadora adotada para as estradas - o umedecimento das vias com água bombeada do rio São Francisco e dispostas com caminhão pipa sob a terra - mostrou-se insuficiente para conter os impactos. Em termos de saúde, os moradores associam o aumento de doenças respiratórias e de transtornos mentais, como depressão e ansiedade, à exposição contínua ao estresse gerado pelo empreendimento (explosões, poeira, más condições viárias). Relatam também o crescente número de acidentes de trânsito, inclusive com desdobramentos fatais, sem que quaisquer medidas de reparação ou de prevenção tenham sido adotadas pelas empresas ou pelas autoridades competentes.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

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

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

Nas comunidades diretamente impactadas pelo PARNA-BO, as lideranças relatam uma intensificação dos conflitos, mais evidentes que nas áreas abrangidas pela APA-BO. De maneira unânime, seja no PARNA ou na APA, os entrevistados apontam um aumento na frequência de onças nas comunidades, com relatos recorrentes de ataques ao rebanho. As possíveis causas apontadas são diversas: alguns atribuem o deslocamento dos felinos à instalação de torres eólicas em seus habitats naturais, enquanto outros responsabilizam as detonações em áreas minerárias que forçam as onças a buscarem refúgio em territórios adjacentes. Há ainda quem sugira que onças procedentes de outros biomas, supostamente apreendidos e posteriormente soltos pelo IBAMA/ICMBio dentro dos limites do parque, passem a atacar os animais domésticos. De qualquer forma, a percepção majoritária é de que as recentes alterações ambientais, sejam elas decorrentes da degradação ambiental ou resultantes de manobras de manejo de fauna, vêm influenciando o comportamento das onças e contribuindo para o aumento dos incidentes junto às comunidades.

A relação das comunidades dentro e no entorno do PARNA-BO foi relatada como tensa e conflituosa. Os participantes apontam que este foi implementado sem diálogo com as comunidades e que, uma vez implementado, eles passaram a sofrer fiscalizações relativas à legislação de unidade de conservação integral, categoria na qual o parque se insere. Os fiscais do ICMBio começaram a frequentar as comunidades armados, intimidando os moradores em relação à atividade de caça, além de darem advertências e multas relativas a construções de casas ou solicitações de melhorias da infraestrutura rodoviárias, não podendo mais as estradas de terra receberem calçamento ou asfalto. As comunidades também perderam a opção de deixar os rebanhos soltos, de longa data parte essencial da sobrevivência deles, ao mesmo tempo que perderam acesso ao crédito agrícola, agora impedido pelo banco que acusa sobreposição de áreas produtivas com a área do PARNA no CAR. Estes transtornos passaram a ocorrer posteriormente à implantação do PARNA. Segundo os relatos coletados, até o momento não foram oferecidos nenhum espaço de diálogo com os atuais gestores do ICMBio para a solução de tais problemas. Portanto, os participantes enxergam a instituição mais como promotora de repressão que de diálogo e denunciam que, mesmo após sete anos de criação do parque, este não conta com plano de manejo nem conselho gestor.

Um resultado central deste estudo é o reconhecimento generalizado da ausência de mecanismos efetivos de participação popular nas decisões relacionadas ao desenvolvimento

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE

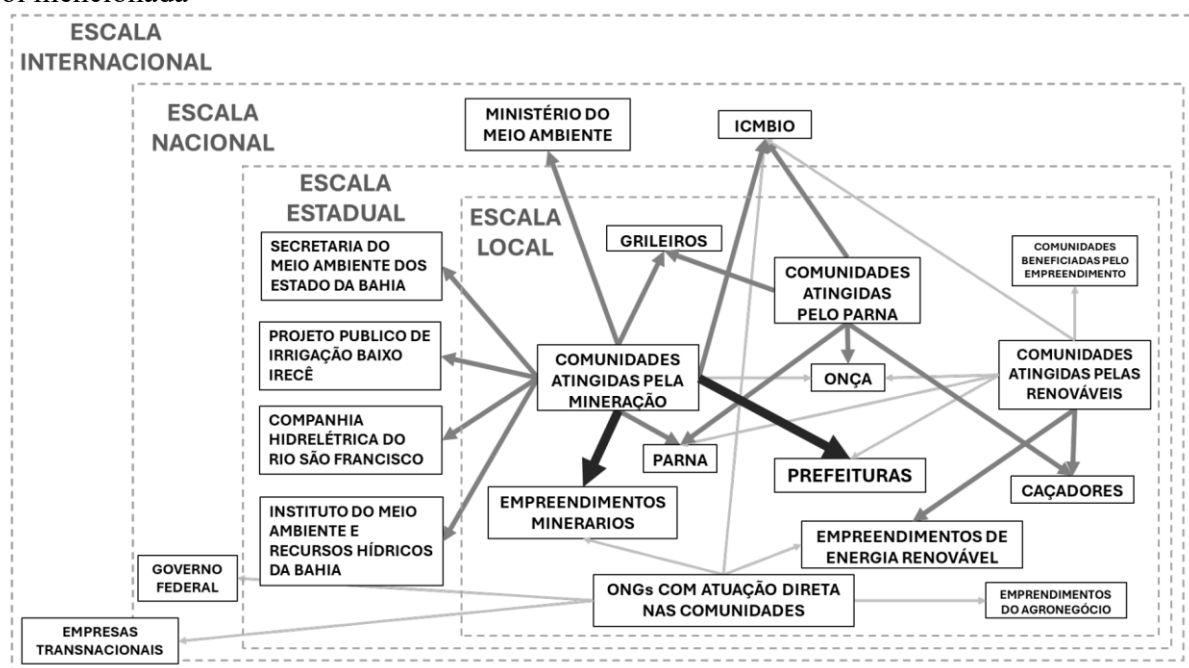


Financiamento:



territorial. A ampla maioria dos entrevistados manifestou sentir-se excluída dos processos decisórios, percebendo-os como centralizados e distantes da realidade local. Apenas em casos pontuais alguns moradores relataram ter recebido benefícios limitados decorrentes dessas decisões, mas mesmo estes reconheceram a falta de espaços reais para participação democrática. A atual rede de conflitos socioambientais é retratada na figura abaixo.

Figura 2 - Rede de conflitos socioambientais a partir das percepções dos participantes da pesquisa onde a intensidade da cor das flechas refere-se à frequência que esta relação conflitiva foi mencionada



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Por fim, os participantes reivindicam seu papel histórico como guardiões da Caatinga, com reconhecimento do modo de vida de comunidades tradicionais de fundo de pasto, de origens indígenas e quilombolas, e com gestão comunitária dos recursos, que garantiu a conservação dessa região do bioma ao longo de séculos. Ao mesmo tempo, denunciam que as práticas de preservação impostas pelo PARNA-BO estão em contradição aquelas de desenvolvimento econômico que promovem a expansão dos empreendimentos (eólicos, minerários e do agronegócio) e que alteram profundamente os sistemas socioambientais já manejados de forma sustentável pelas comunidades. Assim, entendem que essas iniciativas não apenas excluem as comunidades dos processos decisórios sobre a conservação da caatinga, como também falham em gerar benefícios econômicos locais, resultando sobretudo em



XII
ENANPPAS

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

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

degradação ambiental. Reconhecem, porém, que o principal entrave a um desenvolvimento verdadeiramente equilibrado é a falta de diálogo: reivindicam participação efetiva nas decisões, melhoria da infraestrutura, acesso a condições dignas de trabalho e renda, e a garantia de que seus modos de vida, bem como a biodiversidade, sejam preservados, sem que isso ocorra em detrimento das comunidades e apenas em favor dos interesses econômicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação simultânea de políticas de conservação e a expansão de empreendimentos eólicos e minerários no Sertão do São Francisco têm acentuado tensões e conflitos, em vez de solucionar os problemas socioambientais existentes. Essa situação é agravada pela negligência institucional em relação às consultas obrigatórias, tanto para a criação do PARNA Boqueirão da Onça quanto para a instalação de projetos eólicos e minerários na Área de Proteção Ambiental, que avançam sem a adequada participação das comunidades afetadas.

Esse processo fragmentou associações locais, fomentou rivalidades e impôs restrições ao uso tradicional da terra. Tais intervenções econômicas externalizam seus impactos e não trazem melhorias em infraestrutura, geração de renda ou capacitação. Simultaneamente, a implementação do Parque Nacional Boqueirão da Onça passou a punir atividades comunitárias e aprofundou o distanciamento entre moradores e instituições de conservação. A efetiva inclusão das vozes locais e o reconhecimento de seus vínculos com o bioma emergem, assim, como condições essenciais para transformar conflitos em parcerias e alcançar soluções socioambientais duradouras.

AGRADECIMENTOS

Ao projeto Bridging Values, financiado pela chamada Biodiversa+ CNPq 401060/2023-3. Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, e do CNPq, por meio de bolsa de pesquisa do programa PIBIC. Ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade pela autorização da pesquisa (SISBIO n° 96214-1). À apreciação do Comitê de Ética da Universidade do Vale do Paraíba (CAEE n° 79393524.9.0000.5503).

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

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

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

REFERÊNCIAS

BERNARD, H. R. Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches. Lanham: Rowman & Littlefield, 2017.

CASTELLANOS, E.; LEMOS, M. F.; ASTIGARRAGA, L.; CHACÓN, N.; CUVI, N.; HUGGEL, C.; MIRANDA, L.; MONCASSIM VALE, M.; OMETTO, J. P.; PERI, P. L.; POSTIGO, J. C.; RAMAJO, L.; ROCO, L.; RUSTICUCCI, M. Central and South America. In: PÖRTNER, H.-O.; ROBERTS, D. C.; TIGNOR, M.; POLOCZANSKA, E. S.; MINTENBECK, K.; ALEGRÍA, A.; CRAIG, M.; LANGSDORF, S.; LÖSCHKE, S.; MÖLLER, V.; OKEM, A.; RAMA, B. (Ed.). Climate Change 2022: impacts, adaptation and vulnerability. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 1689-1816. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/9781009325844.014>. Acesso em: 01 jul. 2025.

CONCA, K. An unfinished foundation: the United Nations and global environmental governance. Oxford: Oxford University Press, 2015.

COUTO, C. T. A implantação da mineração de ferro e do parque eólico na comunidade Cachoeira de Baixo, Guirapá-Pindaí-BA: relações de pertencimento representadas na escola. 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado da Bahia, Bahia, 2024.

ESMAEILINEJAD, H.; JODA, F.; BARARZADEH LEDARI, M. Integrated resource management subsequent to climate change: a nexus approach for energy, water and food security. International Journal of Environmental Science and Technology, p. 1-16, 2025.

IPBES; BRONDIZIO, E. S. et al. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Bonn: IPBES Secretariat, 2019. 1148 p.

LIU, L.; LIU, L.; LIU, K.; JIMÉNEZ-ZARCO, A. I. Climate policy and corporate green transformation: empirical evidence from carbon emission trading. Research in International Business and Finance, v. 74, p. 102675, 2025.

OLOFSSON, V.; GARCIA, M. M.; CASTRO, A. J.; CALDERÓN, S. C.; DIALLO, A. H.; JIMÉNEZ ACEITUNO, A.; LÓPEZ-RODRÍGUEZ, M. D.; GONZALEZ, T. S.; SILVINO, A. S.; AGUIAR, A. P. The multifaceted spectra of power: a participatory network analysis on power structures in diverse dryland regions. Global Environmental Change, v. 92, p. 102984, 2025.

PÉREZ-MARIN, A. M.; ROGÉ, P.; ALTIERI, M. A.; FORERO, L. F. U.; SILVEIRA, S. Agroecological and social transformations for coexistence with semi-aridity in Brazil. Sustainability, v. 9, n. 6, p. 990, 2017.

SCOONES, I.; LEACH, M.; NEWELL, P. The politics of green transformations. Londres: Taylor & Francis, 2015. 238 p.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

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

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

TABARELLI, M.; LEAL, I. R.; LOPES, A. V.; CANASSA, N.; ARAUJO, H. F. Changing the paradigm for the development of the Caatinga dry forest region to rescue threatened biodiversity and improve sustainability. *Conservation Biology*, v. 39, n. 3, e70030, 2025.

UNSD – UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION. SDG Indicators. Goal 15. 2025. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/?Text&Goal=15&Target>. Acesso em: 01 jul. 2025.

VIEIRA, R. M. S. P.; TOMASELLA, J.; ALVALÁ, R. C. S.; SESTINI, M. F.; AFFONSO, A. G. et al. Identifying areas susceptible to desertification in the Brazilian northeast. *Solid Earth*, v. 6, n. 1, p. 347-360, 2015.

Apoio:



Realização:



anppas
Associação Nacional de Pós-Graduação
e Pesquisa em Ambiente e Sociedade



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:

