

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
CENTRO DE ESTUDOS EM SUSTENTABILIDADE (FGVces)
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL

Seca extrema na Amazônia:

um olhar sobre **territórios
e mulheres atingidas**

Principais impactos e recomendações para
fortalecimento de estratégias de ação

RELATÓRIO DE PESQUISA



SÃO PAULO
2026



FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
CENTRO DE ESTUDOS EM SUSTENTABILIDADE (FGVces)
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL

Seca extrema na Amazônia:

um olhar sobre **territórios
e mulheres atingidas**

Principais impactos e recomendações para
fortalecimento de estratégias de ação

RELATÓRIO DE PESQUISA

SÃO PAULO
2026



Ficha catalográfica

Seca extrema na Amazônia [recurso eletrônico] : um olhar sobre territórios e mulheres atingidas : principais impactos e recomendações para fortalecimento das estratégias de ação / coordenação: Kena Azevedo Chaves, Tainá Holanda Caldeira Baptista. - São Paulo : FGVces, 2026.
56 p.

ISBN: 978-85-94017-42-0

1. Secas - Amazônia. 2. Comunidades - Aspectos sociais. 3. Mudanças climáticas - Amazônia. 4. Secas - Política governamental. I. Chaves, Kena Azevedo. II. Baptista, Tainá Holanda Caldeira. III. Fundação Getulio Vargas.

CDU 551.577.3(811.3)

Ficha catalográfica elaborada por: Cristiane de Oliveira CRB SP-008061/O
Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

Expediente

Seca extrema na Amazônia: um olhar sobre territórios e mulheres atingidas

Principais impactos e recomendações para fortalecimento de estratégias de ação
Relatório de pesquisa

Realização:

Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces)

Coordenação Geral do FGVces:

Fernanda Cassab Carreira

Coordenação da pesquisa:

Kena Chaves
Tainá Holanda Caldeira Baptista

Equipe técnica:

Tainá Holanda Caldeira Baptista
Giulia Moreira Leonaldo
Nina de Almeida
Karine Julião
Samir Eid
Samir Luna
Guilherme Pereira
Eric Macedo
Maria Letícia de Alvarenga
Guilherme Horta
Angel Batista de Souza
Francimara Gomes de Araújo
Karem Cibelle Guedes
Luana Kelly da Silva Bezerra
Francisca Dionéia Ferreira
Jolemia Cristina Nascimento das Chagas
Del Belfort de Moraes

Apoio:

Charles Stewart Mott Foundation

Projeto Gráfico:

Mandala Comunicação & Design

Direção de arte:

Sâmila Braga

Criação de projeto gráfico e diagramação:

Thalia Silva

Contato:

Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas
Av. 9 de Julho, 2029 - 11 andar, CEP: 01313-902 - São Paulo, SP - Brasil.
<https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade>

Agradecemos a todas as pessoas e organizações que participaram deste trabalho, em especial ao Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão Socioeconômica da Amazônia da Universidade Federal do Oeste do Pará (GEPESA/Ufopa), à Rede Transdisciplinar da Amazônia (RETA), à Gerência de Monitoramento Territorial Indígena da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (GEMTI/COIAB), à Coalizão Florestas & Finanças, à Articulação Agro é Fogo e ao Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) pelo compartilhamento de debates e trocas de pesquisa.



SUMÁRIO

- 08 **Introdução**
 - 12 **Metodologia**
 - 16 **Contexto: os extremos de seca na Amazônia**
 - 22 **Impactos da seca nos territórios amazônicos**
 - 28 Insegurança alimentar e perda de trabalho e renda
 - 29 Alteração na circulação e isolamento de comunidades
 - 30 Agravos à saúde e sofrimento psíquico
 - 31 Fragilização das comunidades e da proteção territorial
 - 32 Transformações socioecológicas e nos regimes de conhecimento
 - 33 Desafios para efetivação de políticas públicas
 - 34 Sobrecarga do trabalho de cuidados
 - 35 Intensificação de riscos de violência contra a mulher
 - 35 Risco de deslocamento forçado
 - 36 **Estratégias para enfrentamento à seca extrema**
 - 42 **Alertas e recomendações para resiliência climática em territórios coletivos na Amazônia**
 - 50 **Referências bibliográficas**
- 



Introdução

A CRISE CLIMÁTICA TEM NOME E ENDEREÇO.

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, AGO./24



01 A UTILIZAÇÃO DO TERMO “IMPACTO”, EM REFERÊNCIA AOS EFEITOS OBSERVADOS DO FENÔMENO DE SECA EXTREMA EM TERRITÓRIOS AMAZÔNICOS, FUNDAMENTA-SE NO ALINHAMENTO COM A TERMINOLOGIA E O ENQUADRAMENTO CONCEITUAL ADOTADOS PELO PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (IPCC, EM INGLÊS) E PELO PLANO NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PLANO CLIMA) 2024-2035.

02 A REDE DE MONITORAMENTO TERRITORIAL INDEPENDENTE NA AMAZÔNIA (REDE MTI) REÚNE MAIS DE 70 LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS E ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL ENVOLVIDAS COM MONITORAMENTO INDEPENDENTE NA AMAZÔNIA. COORDENADA ATUALMENTE PELO FGVCS, OS OBJETIVOS DA ARTICULAÇÃO INCLUEM FOMENTAR O INTERCÂMBIO DE EXPERIÊNCIAS, APOIAR A CONSTRUÇÃO COLETIVA DE CONHECIMENTOS E AMPLIAR CAPACIDADES DE INICIATIVAS DE MONITORAMENTO INDEPENDENTE DESENVOLVIDAS NA AMAZÔNIA, VOLTADAS PARA A PROTEÇÃO DA INTEGRIDADE DE TERRITÓRIOS E A DEFESA DE MODOS DE VIDA E DIREITOS DE POVOS E COMUNIDADES LOCAIS.

O presente relatório de pesquisa tem como objetivo contribuir para a sistematização e análise dos principais impactos da seca extrema que atingiu a Amazônia entre 2023 e 2024, com ênfase nas regiões da bacia do Tapajós (PA) e do interflúvio Purus-Madeira (AM). O relatório enfoca especialmente os impactos¹ vividos por mulheres de povos indígenas e de comunidades tradicionais, que vivem em territórios coletivos já pressionados por projetos de infraestrutura e atividades extrativas. O documento reúne demandas de lideranças comunitárias e de representantes de organizações da sociedade civil que tiveram seu cotidiano atravessado pelas novas dinâmicas impostas pelo evento climático extremo. Além da categorização dos impactos e registro das demandas, este relatório também apresenta estratégias mobilizadas pela sociedade civil e pelo poder público para enfrentamento aos impactos da seca extrema e propõe recomendações para a ampliação das capacidades de resiliência climática em territórios coletivos.

Desenvolvida pelo Programa de Desenvolvimento Local do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces) entre maio de 2024 e agosto de 2025, a pesquisa que sustenta esta publicação buscou responder centralmente a duas questões: por um lado, à demanda de lideranças comunitárias e organizações da sociedade civil que integram a Rede de Monitoramento Territorial Independente (Rede MTI)² pelo levantamento de informações e promoção de espaços para debate sobre o tema; por outro, esteve orientada pela necessidade de aprofundamento da compreensão sobre o fenômeno climático por parte do Centro de Estudos, cujas dinâmicas dos projetos desenvolvidos na Amazônia e em interface com povos indígenas e comunidades tradicionais, também foram afetadas pela seca. Para tanto, a investigação se ancora na trajetória de pesquisa do Programa, que há quase 20 anos conduz pesquisas aplicadas em territórios amazônicos atingidos por grandes obras e projetos de infraestrutura, envolvendo a construção de estratégias, diretrizes, planos e agendas para monitoramento de impactos e promoção da governança territorial.

A fim de capturar a complexidade e a profundidade da conjuntura vivenciada por interlocutoras/es da pesquisa, os impactos da seca documentados neste relatório foram enquadrados em categorias que expressam dimensões do cotidiano da vida comunitária fundamentais para a permanência nos territórios. Ênfase também foi dada aos impactos específicos que atingiram mulheres indígenas e de comunidades tradicionais, a exemplo da sobrecarga de trabalhos de cuidado, ampliação de riscos de violência contra a mulher e diminuição do bem-estar e das redes de suporte. A adoção de uma abordagem de gênero permitiu evidenciar dimensões e aspectos frequentemente invisibilizados e exemplificar as formas diferenciadas pelas quais os eventos climáticos extremos atingem as mulheres.

Diante da multidimensionalidade dos impactos registrados, as estratégias mobilizadas para enfrentamento compreendem medidas de curto, médio e longo prazo, protagonizadas por mulheres, em territórios indígenas e tradicionais, e conduzidas por organizações da sociedade civil e pelo poder público, que buscaram responder

a múltiplos desafios. Analisados em conjunto, impactos e estratégias revelam um cenário marcado pela urgência de: (i) garantir condições de permanência nos territórios tradicionalmente ocupados; (ii) promover respostas emergenciais e a ampliação das capacidades dos serviços públicos de saúde e assistência social; (iii) assegurar direitos territoriais, fortalecer fiscalização e proteção territorial, e apoiar iniciativas de monitoramento independente, manejo integrado do fogo e organização comunitária. Estruturadas em torno desses três blocos temáticos, as recomendações formuladas ao final deste documento propõem o reconhecimento dos desafios e a construção de medidas para enfrentamento aos eventos climáticos extremos a partir dos próprios territórios. Inspiradas por ações em curso e reflexões em desenvolvimento, as recomendações enfatizam a transversalização da perspectiva de gênero, a necessidade de promoção da justiça climática e a expansão de capacidades estatais, bem como reiteram a necessária articulação entre sociedade civil e diferentes esferas do poder público para proteção territorial e ampliação das capacidades de resiliência.

Justiça Climática

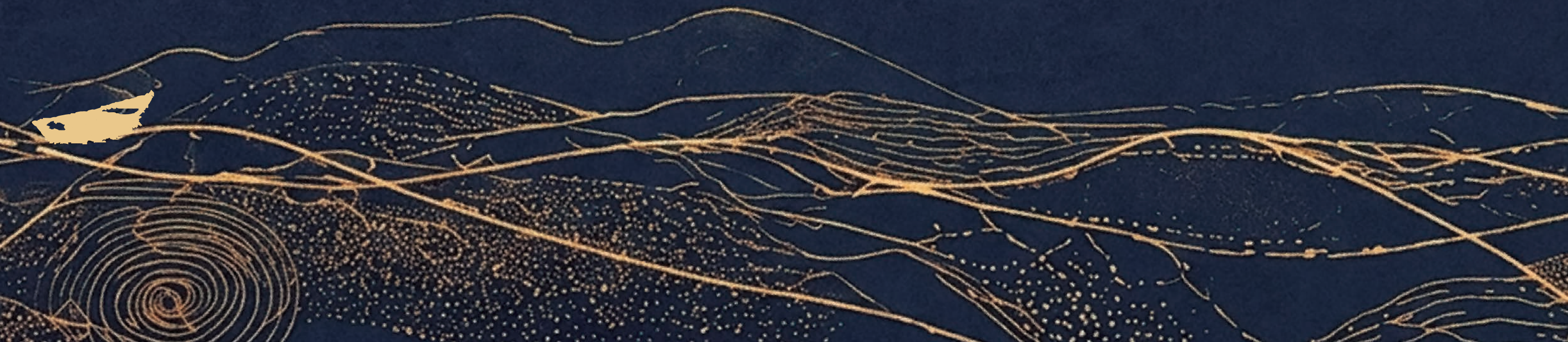
Diante da intensificação das mudanças climáticas e de eventos extremos, movimentos e organizações da sociedade civil reivindicam a justiça climática para evidenciar a distribuição desigual de impactos, que recaem de forma mais intensa sobre grupos em situação de vulnerabilidade. O conceito implica reconhecer as responsabilidades históricas dos maiores emissores de gases de efeito estufa (GEE) e orientar respostas baseadas em três dimensões: redistribuição, reconhecimento e representação (Fraser, 2001; Fraser, 2009).

Como conclusão, a investigação evidencia o modo como os impactos da seca extrema, ao produzir insegurança hídrica, ameaçam as condições para manutenção da vida nas comunidades atingidas e fragilizam a efetivação de seu direito ao território. A abordagem de gênero e feminista adotada aponta para a vinculação entre crise ecológica e crise das condições de manutenção da vida, uma vez que os territórios atingidos são o substrato concreto em que comunidades desenvolvem suas estratégias e realizam o trabalho de manutenção do cotidiano, ao passo que projetam seu futuro. A preocupação com as condições de manutenção dos modos de vida e de permanência nos territórios se intensifica por se tratar de um contexto marcado por riscos de deslocamento forçado que resultam da intensificação dos impactos das mudanças climáticas e de eventos extremos, sobrepostos aos impactos e pressões de projetos de infraestrutura e extrativos sobre os territórios em questão.





Metodologia



03 PRINCIPAL INSTRUMENTO DA POLÍTICA NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO (PNCD), INSTITUÍDA PELA LEI Nº 13.153, DE 30 DE JULHO DE 2015. O PAB BRASIL ORIENTA AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA ENFRENTAMENTO DE DESAFIOS ASSOCIADOS À DESERTIFICAÇÃO, DEGRADAÇÃO DA TERRA E IMPACTOS DA SECA NO BRASIL. SÃO 38 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E 175 AÇÕES, DISTRIBUÍDOS EM CINCO EIXOS TEMÁTICOS (BRASIL, 2025).

04 BRASIL, 2012.

05 BRASIL, 2007.

06 BRASIL, 2026.

07 DADA A DELICADEZA DE ALGUNS DOS ASSUNTOS TRATADOS, ALIADA AO CONTEXTO DE INTENSIFICAÇÃO DA INSEGURANÇA E DE AMEAÇAS A LIDERANÇAS E TERRITÓRIOS, OPTOU-SE PELO ANONIMATO DOS INTERLOCUTORES DA PESQUISA. ASSIM, INFORMAÇÕES SOBRE AS ENTREVISTAS CONCEDIDAS APRESENTADAS AO LONGO DESTES RELATÓRIO CONTÊM APENAS DATA DA COLETA E CATEGORIA DO ATOR ENTREVISTADO - LIDERANÇA COMUNITÁRIA, REPRESENTANTE DA SOCIEDADE CIVIL OU GESTOR PÚBLICO.

08 1º ENCONTRO VIRTUAL: “SECA EXTREMA E INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA”, 3 DE DEZEMBRO DE 2024, 67 PARTICIPANTES, COM APRESENTAÇÕES DO INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM) E DA GERÊNCIA DE MONITORAMENTO TERRITORIAL INDÍGENA DA COORDENAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES INDÍGENAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA (GEMTI/

A pesquisa foi conduzida em diálogo com organizações da sociedade civil e instituições de pesquisa que integram a Rede MTI, e com gestores públicos atuantes em territórios amazônicos gravemente atingidos pela seca, em especial nas regiões da bacia do Tapajós, no Pará, e no interflúvio Purus-Madeira, no Amazonas – ambos territórios com atuação prévia do FGVces. Para dar conta da complexidade e multidimensionalidade dos impactos da seca extrema, a investigação baseou-se em uma abordagem qualitativa que combinou procedimentos metodológicos complementares:

● Revisão bibliográfica de materiais acadêmicos, documentos produzidos por entidades representativas de povos indígenas e comunidades tradicionais, com ênfase para a (Contribuição Nacionalmente Determinada) NDC dos Povos Indígenas do Brasil, e levantamento de dados disponibilizados por órgãos públicos sobre a situação de seca, impactos em curso e estratégias de enfrentamento mobilizadas.

NDC Indígena

Durante o Acampamento Terra Livre (ATL) de 2025, a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) lançou a NDC Indígena, um documento com as demandas coletivas dos povos originários para as NDC brasileiras, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC). O movimento exigiu a incorporação das seguintes ações nas metas climáticas nacionais: (i) demarcação e proteção territorial como estratégias de mitigação; (ii) planos climáticos locais de adaptação; (iii) transição justa; (iv) acesso direto de povos e comunidades ao financiamento climático; (v) justiça climática; (v) capacitação; (vi) integração entre metas do clima, de conservação, da biodiversidade, de combate à desertificação e de proteção dos oceanos. Para a APIB, tais propostas reforçam o respeito à equidade, à autodeterminação e à participação efetiva de povos indígenas e comunidades tradicionais.

● Revisão de marcos normativos e políticas públicas, com destaque para o Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação (PAB Brasil 2025-2045)³, a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI)⁴ e a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT)⁵. Adicionalmente, foram analisados três documentos do Plano Nacional sobre Mudança do Clima (Plano Clima) 2024-2035⁶, com destaque para: (i) Plano Temático de Adaptação de Povos e Comunidades Tradicionais; (ii) Plano Temático de Adaptação de Povos Indígenas; (iii) Estratégia Transversal de Mulheres e Clima. Essa etapa orientou o alinhamento terminológico da pesquisa e a formulação de recomendações em consonância com os instrumentos vigentes, pautadas pela transversalização da perspectiva de gênero e pela centralidade de povos indígenas e comunidades tradicionais.

Plano Clima 2024-2035

O Plano Clima é o principal instrumento da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída em 2009. Elaborado a partir de processos participativos iniciados em 2023 e publicado em 2026, o Plano está estruturado em três eixos complementares: (i) mitigação de gases de efeito estufa (GEE), composto por oito planos setoriais, como os de mudanças no uso da terra e transportes; (ii) adaptação à mudança do clima, constituído por 16 planos setoriais e temáticos, que abrangem, entre outros, agricultura, povos e comunidades tradicionais e gestão de riscos; e (iii) estratégias transversais para a ação climática, organizadas em cinco temas, incluindo justiça climática, mulheres e clima.

● Foram conduzidas 38 entrevistas semi-estruturadas, em formato presencial e virtual⁷. Desse total, 26 entrevistas foram realizadas com lideranças comunitárias de povos indígenas e comunidades tradicionais, bem como representantes de organizações da sociedade civil atuantes nos estados do Amazonas, Pará, Acre, Rondônia e Tocantins. No âmbito do poder público, foram entrevistados 12 gestores atuantes sobretudo nos níveis municipal e estadual dos estados do Pará e Amazonas.

● Também formam parte do universo de materiais coletados, narrativas recolhidas em 4 oficinas presenciais e encontros virtuais realizadas no âmbito da Rede MTI, que tiveram como objetivo fomentar a troca de experiências sobre o tema. Entre dezembro de 2024 e junho de 2025, foram realizados dois encontros virtuais⁸, uma oficina presencial⁹ e um seminário em formato híbrido com foco no monitoramento independente dos impactos da seca extrema e no fortalecimento de caminhos para resiliência climática na Amazônia¹⁰. Ao todo, as atividades envolveram mais de 250 participantes de 60 organizações, entre lideranças comunitárias, pesquisadores e representantes de organizações da sociedade civil e do setor público.

● Em busca de iluminar especificidades da condição das mulheres amazônicas no contexto analisado,

os procedimentos metodológicos contemplaram a: (i) inclusão, nos instrumentos de coleta, de perguntas direcionadas à identificação de impactos específicos que incidiram sobre as mulheres no contexto de seca; (ii) equilíbrio de gênero entre as pessoas entrevistadas; (iii) análise comparativa dos impactos narrados por gênero; (iv) categorização dos principais impactos enfrentados pelas mulheres. Do total das 38 entrevistas realizadas, metade (19) foram conduzidas com mulheres. Dentre as entrevistadas, 8 são lideranças comunitárias, 4 atuam em organizações da sociedade civil e 7 trabalham como gestoras públicas.

● Por fim, a sistematização e categorização de narrativas recolhidas levaram à definição das nove dimensões de impactos: (i) insegurança alimentar e perda de trabalho e renda; (ii); alteração na circulação e isolamento de comunidades; (iii) agravos à saúde e sofrimento psíquico; (iv) fragilização de comunidades e proteção territorial; (v) transformações socioecológicas e nos regimes de conhecimento; (vi) desafios para efetivação de políticas públicas; (vii) sobrecarga do trabalho de cuidados; (viii) intensificação de riscos de violência contra a mulher; (ix) deslocamento forçado. A análise de impactos, estratégias e demandas identificadas, basearam a construção das recomendações apresentadas ao final deste documento.

COIAB), PARA DEBATER INICIATIVAS DE MONITORAMENTO DA SECA EXTREMA E DOS INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA, ENTRE 2023 E 2024. 2º ENCONTRO VIRTUAL: “MONITORAMENTO INDEPENDENTE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMAZÔNIA”, 8 DE MAIO DE 2025, 39 PARTICIPANTES, COM APRESENTAÇÕES DO CONSELHO INDÍGENA DE RORAIMA (CIR) E IPAM, PARA DISCUSSÃO DE INICIATIVAS DE MONITORAMENTO INDEPENDENTE NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS DO CLIMA NA AMAZÔNIA.

09 OFICINA PRESENCIAL SOBRE “SECA EXTREMA E MONITORAMENTO TERRITORIAL INDEPENDENTE NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS DO CLIMA NA AMAZÔNIA”, REALIZADA NO DIA 12 DE FEVEREIRO DE 2025, NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA), EM SANTARÉM (PA), COM 25 PARTICIPANTES. A ATIVIDADE TEVE COMO OBJETIVO PROMOVER DISCUSSÃO QUALIFICADA E INTERCÂMBIO DE EXPERIÊNCIAS ENTRE COMUNIDADES E ORGANIZAÇÕES DAS BACIAS DO TAPAJÓS E DO BAIXO AMAZONAS IMPACTADAS PELA SECA EXTREMA EM 2023 E 2024.

10 SEMINÁRIO SOBRE “SECA EXTREMA E INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA: IMPACTOS SOBRE TERRITÓRIOS TRADICIONAIS E CAMINHOS PARA A RESILIÊNCIA”, REALIZADO NOS DIAS 2 E 3 DE JUNHO DE 2025, NA SEDE DA PROCURADORIA-GERAL DA REPÚBLICA, EM BRASÍLIA (DF), COM TRANSMISSÃO AO VIVO POR ZOOM, COM MAIS DE 130 PARTICIPANTES. O EVENTO PROMOVEU DEBATES SOBRE IMPACTOS E CAMINHOS PARA A AMPLIAÇÃO DA RESILIÊNCIA CLIMÁTICA NO BIOMA.

Contexto:

os extremos de seca
na Amazônia



11 CLARKE ET AL., 2024.

12 EM 2023, TODOS OS PAÍSES AMAZÔNICOS REGISTRARAM OS MENORES NÍVEIS DE CHUVA EM MAIS DE 40 ANOS PARA O PERÍODO DE JULHO A SETEMBRO (TORETI ET AL., 2023).

13 TORETI ET AL., 2023.

14 GEMTI/COIAB, 2024.

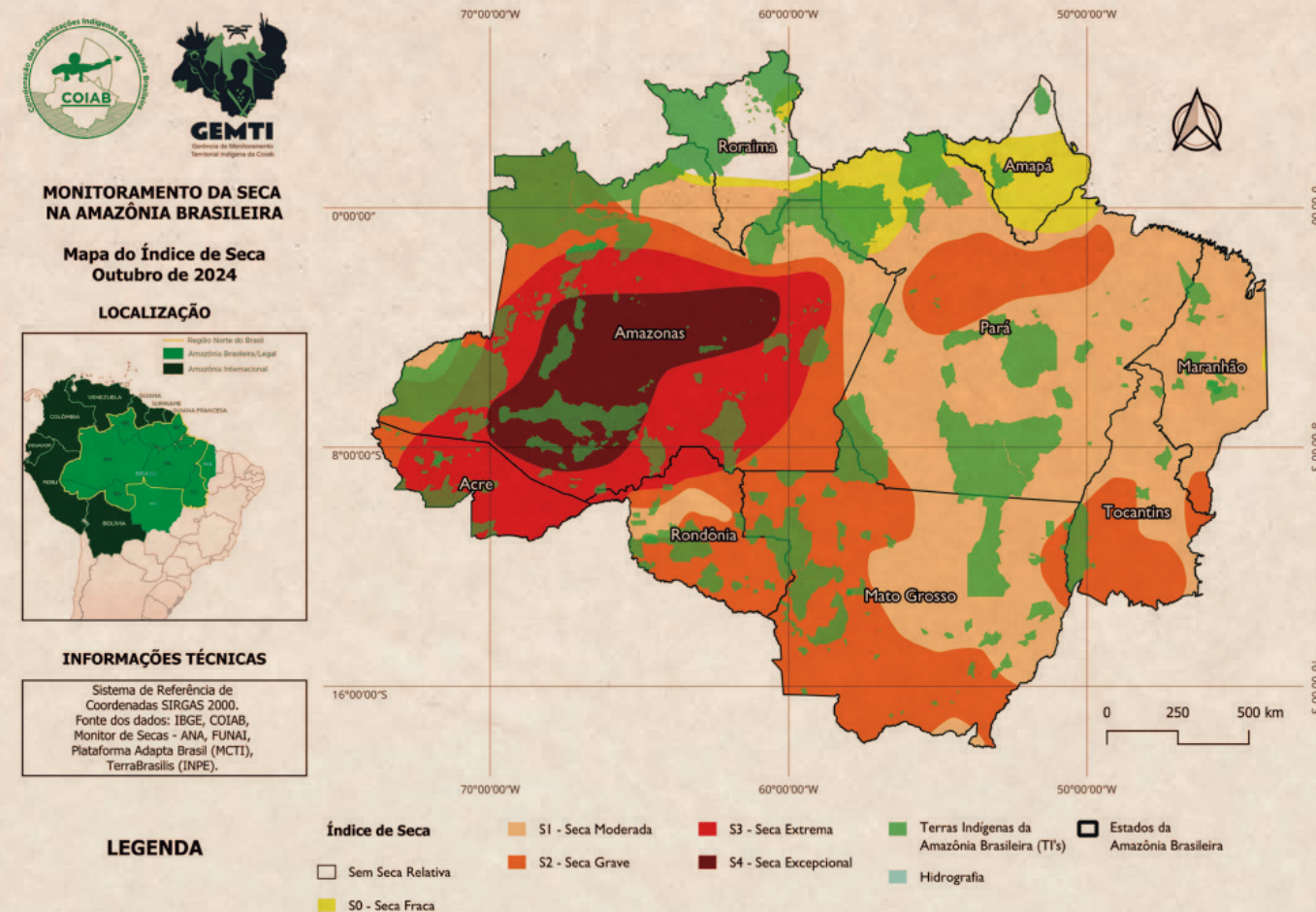
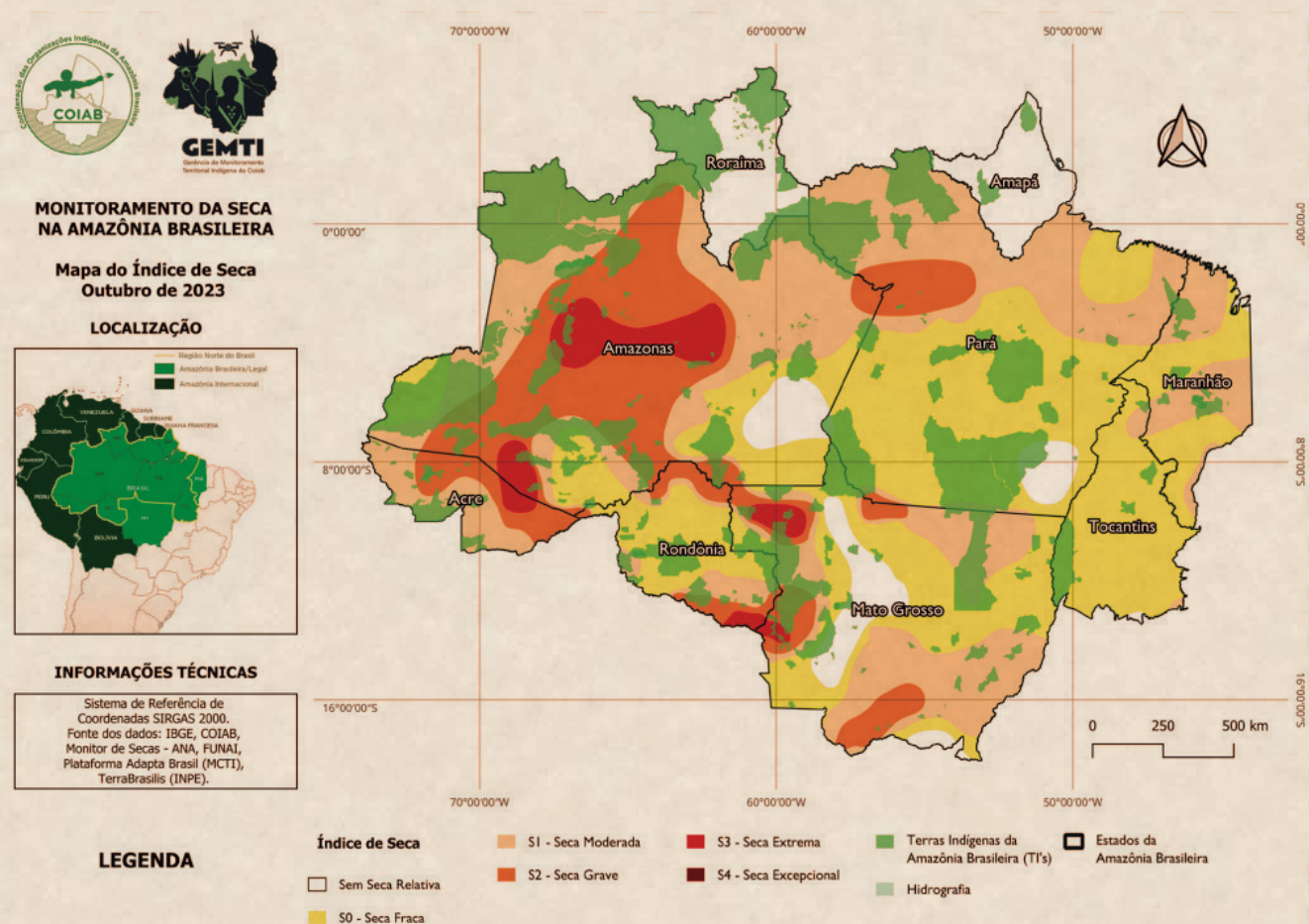
15 EM JULHO DE 2023, CERCA DE 15 MIL KM² DO BIOMA AMAZÔNICO FORAM ATINGIDOS PELA SECA EXTREMA. NO MESMO MÊS EM 2024, ESSE NÚMERO SALTOU PARA 315 MIL KM² — UM AUMENTO DE 2.000% (GEMTI/COIAB, 2024).

16 PEREIRA, 2024A.

Entre 2023 e 2024, a Amazônia viveu uma das mais intensas secas da história, resultado da combinação entre mudanças climáticas em curso, com o fenômeno do *El Niño*¹¹. O segundo semestre de 2023 foi caracterizado por déficit significativo de chuvas em toda a bacia¹², com redução de quase 50% no volume de precipitações em relação às médias históricas do período¹³. Em dezembro do mesmo ano, quase todo bioma apresentava algum grau de seca, com destaque para o oeste da Amazônia¹⁴.

Como consequência da lenta recuperação hídrica¹⁵ e pelo aprofundamento da estiagem crônica, 2024 foi caracterizado pela persistência da seca grave e excepcional, afetando, sobretudo, os estados do Amazonas, Mato Grosso, Acre e Rondônia (como mostram as figuras 1 e 2). A intensificação do fenômeno no período desencadeou um aumento de mais de 50% no número de municípios que declaram situação de seca severa na Amazônia, e quase 60% dos municípios da região enfrentaram algum grau de seca entre os meses de janeiro e dezembro de 2024¹⁶.

FIGURAS 1 E 2 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA SITUAÇÃO DE SECA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA EM OUTUBRO DE 2023 E DE 2024



FONTE: GEMTI/COIAB, 2025.



17 TORETI ET AL., 2023.

18 EM 15 DE OUTUBRO DE 2023, O RIO MADEIRA, EM PORTO VELHO (RO), REGISTROU APENAS 15M, O MENOR NÍVEL JÁ REGISTRADO DESDE O INÍCIO DA MEDIÇÃO, 56 ANOS ANTES (TORETI ET AL., 2023). EM OUTUBRO DE 2024, FORAM REGISTRADOS OS MENORES NÍVEIS DE ÁGUA PARA AS QUATRO ESTAÇÕES DO RIO SOLIMÕES. O RIO AMAZONAS ATINGIU -260CM, NA ESTAÇÃO PARINTINS, E -11 CM, EM ITACOATIARA. ALÉM DISSO, O RIO TAPAJÓS REGISTROU -16CM EM SANTARÉM (PA), MENOR NÍVEL JÁ REGISTRADO DESDE 1995 (CAVALEIRO, 2024).

19 GEMTI/COIAB, 2024.

20 PEREIRA, 2024B.

21 ENTRE AGOSTO E OUTUBRO DE 2023, AS TEMPERATURAS MÁXIMAS REGISTRADAS ESTIVERAM ACIMA DA MÉDIA HISTÓRICA DE TEMPERATURAS MÁXIMAS, COM ANOMALIAS ENTRE 2°C E 5°C (TORETI ET AL., 2023). ALÉM DISSO, HOVE QUATRO ONDAS DE CALOR ENTRE AGOSTO E NOVEMBRO DE 2023 NA REGIÃO OCIDENTAL DA AMAZÔNIA (IBIDEM).

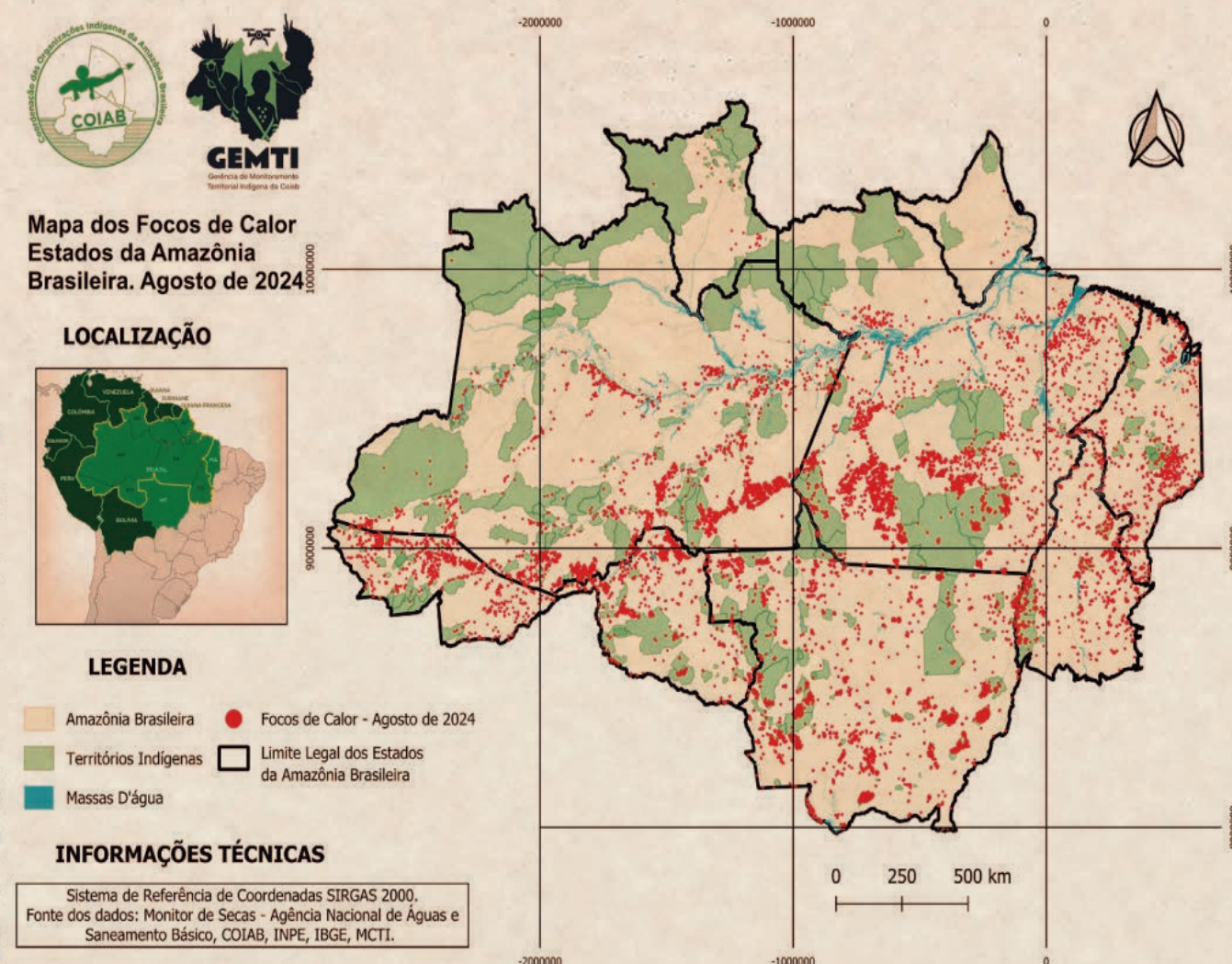
22 SEGUNDO O IMAZON (2025), A DEGRADAÇÃO FLORESTAL AUMENTOU EM 497% ENTRE 2023 (6.092 Km²) E 2024 (36.379 Km²) (IMAZON, 2025). ALÉM DISSO, A DESPEITO DA QUEDA DE 7% NA ÁREA DESMATADA TOTAL DA AMAZÔNIA EM 2024 (3.739 Km²) EM COMPARAÇÃO A 2023 (4.030 Km²), A REGIÃO AINDA ENFRENTAVA EFEITOS DO RECORDE HISTÓRICO DE DESMATAMENTO EM ÁREAS PROTEGIDAS ENTRE 2019 E 2022 (ISA, 2022).

23 MAPBIOMAS, 2025.

A gravidade do fenômeno atingiu os principais rios da bacia¹⁷, que superaram recordes negativos históricos em 2023 e em 2024. A título de exemplo, o Rio Negro, em Manaus (AM), registrou a marca de 12,65m em outubro de 2023, o nível mais baixo desde 1902, 120 anos após o início das medições. No ano seguinte, superou a marca anterior, com registro de 12,11m. A drástica redução no volume de água impactou diferentes áreas do bioma¹⁸: em julho de 2024, 50 canais e rios apresentaram níveis abaixo da mínima histórica¹⁹ e, em outubro do mesmo ano, 11 das 16 estações de monitoramento dos rios localizados na Bacia Amazônica registraram os níveis mais baixos desde o início da medição realizada pelo Serviço Geológico do Brasil (SBG)²⁰.

A elevação de temperaturas acima da média e a sequência de ondas de calor²¹, aliadas às condições de aridez e empobrecimento dos solos pelo acúmulo de desmatamento e degradação florestal²², contribuíram para a rápida propagação de focos de calor na Amazônia (como mostra a figura 3). Em 2024, o bioma foi o que mais sofreu com os incêndios no país, com 17,9 milhões de hectares atingidos pelo fogo, que representam 58% da área incendiada naquele ano no Brasil²³. Entre os estados impactados, o Pará²⁴ registrou a maior extensão de queimadas em 2024, com uma área atingida de 7,53 milhões de hectares, quase um quinto do total da área incendiada no Brasil²⁵. Além disso, na bacia do Rio Xingu, o agravamento da ocorrência de focos de calor atingiu sobretudo Terras Indígenas (TIs)²⁶ em 2024. Como consequência dos incêndios, a fumaça afetou severamente a qualidade do ar nos municípios amazônicos, o que contribuiu para o aumento da incidência de doenças respiratórias.

FIGURA 3 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE FOCOS DE CALOR NA AMAZÔNIA BRASILEIRA EM AGOSTO DE 2024



FONTE: GEMTI/COIAB, 2024.

Em decorrência do grave quadro de seca, com ondas de calor e incêndios de grandes proporções, povos indígenas e comunidades tradicionais tiveram seus modos de vida gravemente atingidos, culminando em ameaças à garantia de direitos fundamentais, conforme apresentado a seguir.

24 O PARÁ TAMBÉM FOI O SEGUNDO ESTADO MAIS DESMATADO DO PAÍS EM 2024 E APRESENTOU A MAIOR ÁREA COM PERDA DE COBERTURA DE VEGETAÇÃO NATIVA NO ACUMULADO ENTRE 2019 E 2024, COM UMA SUPERFÍCIE TOTAL ATINGIDA DE APROXIMADAMENTE 2 MILHÕES DE HECTARES (MAPBIOMAS, 2025).

25 IBIDEM.

26 NA BACIA DO RIO XINGU, A ANÁLISE HISTÓRICA DE 2010 A 2024 REVELA O AGRAVAMENTO DA OCORRÊNCIA DE FOGO, SOBRETUDO EM TERRAS INDÍGENAS (TI) E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UCs) (REDE XINGU+, 2025).

Impactos da seca

nos territórios
amazônicos



27 PROPENSÃO OU PRÉ-DISPOSIÇÃO A IMPACTOS ADVERSOS (IPCC, 2022).

28 PRESENÇA DE PESSOAS, MEIOS DE SUBSISTÊNCIA, ESPÉCIES OU ECOSISTEMAS, SERVIÇOS AMBIENTAIS, INFRAESTRUTURA E ATIVOS ECONÔMICOS, SOCIAIS OU CULTURAIS EM LOCAIS E CONTEXTOS COM CHANCE DE IMPACTOS ADVERSOS (IPCC, 2022).

Os severos efeitos da seca extrema sobre as dinâmicas ecossistêmicas transformaram paisagens amazônicas, intensificaram pre-ocupações associadas aos limites de resiliência ecossistêmica e restringiram a realização de práticas cotidianas fundamentais para a manutenção dos modos de vida, atingindo de forma profunda terras indígenas e territórios tradicionais. A vulnerabilidade²⁷ e maior exposição²⁸ desses grupos sociais aos impactos de eventos climáticos extremos – a começar pela escassez hídrica – se deve à relação profunda e complexa que mantêm com o ambiente onde vivem.

Social Tipping Point na Amazônia

Em face da intensidade e da rapidez das transformações associadas às mudanças climáticas, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), em diálogo com outras instituições internacionais e a comunidade científica, tem mobilizado o conceito de “pontos de inflexão” (“tipping point”). O termo designa alterações cumulativas e autorreforçadoras que, ao atingirem um limiar crítico, desencadeiam transformações qualitativas nos sistemas em questão, com impactos amplos, abruptos e frequentemente irreversíveis (Milkoreit et al., 2018; Lenton et al., 2023). Inicialmente aplicado à compreensão de mudanças abruptas no sistema climático (Lenton et al., 2008), o conceito vem sendo gradualmente ampliado para abranger dinâmicas sociais, econômicas e políticas, sob a denominação de “pontos de inflexão sociais” (STPs) (Milkoreit et al., 2018; Winkelmann et al., 2020) ou, ainda, de “pontos de inflexão climático-sociais”, para capturar a indissociabilidade entre processos ambientais e sociais (Graham et al., 2023).

No contexto amazônico, os STPs, pressionados pelos impactos climáticos, consistem na transposição de limiares críticos que acionam dinâmicas de retroalimentação, aprofundam vulnerabilidades e, em última instância, produzem rupturas em modos de vida tradicionais e nas condições de permanência em territórios tradicionalmente ocupados, ampliando riscos de deslocamento forçado (Pinho et al., 2025). Diante da crescente importância dos STPs no debate climático, abordagens críticas apontam para adoção de práticas justas e efetivamente transformativas, ancoradas nas mudanças desejadas por comunidades locais, a partir de suas próprias demandas e necessidades, e a expansão da gama de alternativas disponíveis para endereçamento dos pontos de inflexão (Pereira et al., 2024).

Nesse contexto, os impactos da seca extrema, ao produzir insegurança hídrica, atingem as comunidades, especialmente as mulheres, de forma complexa, multidimensional e articulada. A redução do acesso à água, dada a escassez das chuvas e rios secos, culminou em pressões sobre o cotidiano familiar e comunitário. Tais pressões compreendem a insegurança e perda de soberania alimentar, agravos à saúde, isolamento das comunidades, intensificação de conflitos, inoperabilidade dos conhecimentos ecossistêmicos tradicionalmente construídos, sobrecarga do trabalho de cuidados, aumento do risco de violência de gênero, dentre outros agravos narrados pelas pessoas entrevistadas. No caso específico de nossa pesquisa, os referidos

agravos estão sobrepostos aos impactos provocados pela instalação ou operação de projetos de infraestrutura e extrativos. Em especial, destacamos empreendimentos logísticos, hidrelétricos, expansão da fronteira agrícola e mineral, que pressionam, sobretudo, direitos territoriais, além de precarizar as condições para manutenção da vida nos territórios. Sendo assim, o extremo de seca se sobrepõe e intensifica vulnerabilizações, o que torna o quadro ainda mais grave. Em busca de identificar os principais atingimentos e impactos vividos nesses territórios e sua relação direta com a escassez hídrica, as narrativas foram categorizadas em nove grupos de impactos, apresentados na figura 4.



FIGURA 4 – CATEGORIAS DE IMPACTO DA SECA EXTREMA EM TERRITÓRIOS COLETIVOS AMAZÔNICOS



FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

Insegurança alimentar e perda de trabalho e renda

"Tudo que eu planto vai morrer. E morreu, na verdade."

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, OUT./24

"Não tinha água e aí os peixes sumiram. E eles disseram que tiveram que consumir mais carne de caça e industrializados."

REPRESENTANTE DE ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL, OUT./24

A soberania alimentar representa uma importante dimensão da vida cotidiana dos povos e comunidades, diretamente articulada às práticas produtivas de base agroextrativista e pesqueira. O contexto de seca extrema na Amazônia, ao atingir a produção local, resultou em alterações na dieta das famílias, que, diante da redução da disponibilidade de peixes e da queda na oferta de alimentos produzidos nos territórios, enfrentaram situações graves de insegurança alimentar, além da perda de fontes de renda.

Diminuição do consumo de peixes

O rebaixamento do nível dos rios, associado à piora da qualidade da água e aumento da temperatura média, ocasionou queda na reprodução, diminuição da disponibilidade e ampliação da mortalidade de peixes e mamíferos aquáticos – inclusive no caso de espécies mais bem adaptadas aos períodos de estiagem. A escassez de pescado afetou não apenas o acesso, mas também a qualidade dos peixes consumidos, em razão da eutrofização de corpos hídricos e alterações na cadeia trófica. A seca desencadeou a redução do percentual de proteína e gordura presente na carne desses animais, prejudicando seu sabor e valor nutricional. A baixa disponibilidade de água nos lagos, rios e igarapés, por sua vez, ampliou os desafios para a pesca e comprometeu o manejo e o monitoramento independente

de espécies importantes, como o pirarucu. Como consequência, lideranças narraram a diminuição no consumo de peixes e de mamíferos aquáticos.

Impactos na produção agroextrativista

Assim como a pesca, os sistemas agrícolas e as práticas extrativistas dos povos e comunidades foram profundamente atingidos pela seca. A perda de nutrientes do solo, o ressecamento e os incêndios que atingiram as plantações levaram à diminuição do crescimento e à morte de variedades agrícolas e espécies frutíferas, resultando na perda generalizada de roças e áreas de florestas manejadas. Mulheres foram atingidas de modo desproporcional, uma vez que a escassez hídrica comprometeu seus canteiros, hortas e quintais produtivos. Os desafios ocorreram a despeito da insistência das comunidades no replantio e na adaptação das técnicas de manejo empregadas, por meio de alterações no calendário agrícola e da mudança nas formas de cuidado com jardins e hortas em razão da insuficiência de água para regas.

Mudanças nos padrões alimentares

As problemáticas acima elencadas implicaram mudanças significativas nos padrões alimentares dos povos e comunidades. Ainda que mencionados por diferentes interlocutores desta pesquisa, as preocupações com disponibilidade de alimentos e transformações na dieta foram especialmente destacadas pelas mulheres. Em especial, elas apontaram o aumento no consumo de carne de caça para suprir a falta de pescado, a introdução de variedades agrícolas menos consumidas no cotidiano das famílias e a ingestão de alimentos processados e ultraprocessados, adquiridos em mercados regionais. Aliado a isso, relatos indicam a ingestão de água em temperatura mais elevada que o habitual e contaminada, sobretudo em casos de comunidades que não receberam cestas básicas e água potável, e que enfrentaram a interrupção no fluxo fluvial e situações de isolamento em seus territórios.

Diminuição da renda

Em face dos desafios relatados, as famílias enfrentaram perda de fontes de renda oriundas, sobretudo, da comercialização do pescado e de produtos agroextrativistas. Nesse sentido, boa parte das mulheres agricultoras familiares entrevistadas narraram a interrupção da venda de alimentos para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e da prática de troca e comércio local entre as comunidades de uma mesma região. Associada à redução nas fontes de renda, as famílias passaram a arcar com maiores despesas para aquisição de bebedouros, mangueiras, garrafas de água mineral, compradas nos centros urbanos, além de alimentos antes obtidos por meio da produção própria ou da troca direta. Essa mudança nas dinâmicas econômicas foi intensificada pela elevação dos preços de produtos da cesta básica, especialmente arroz, mandioca e seus derivados. Outros efeitos econômicos decorrentes incluem desafios para pagamento de contas de energia elétrica e inadimplência sindical.

Alteração na circulação e isolamento de comunidades

"Quem era coberto pela água, teve que caminhar de sete a dez quilômetros para buscar água. (...) Vou fazer 58 anos e nunca tinha visto [isso]. (...) Em 2023, andamos por cima do igarapé".

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, AGO./24

"Até eu, que consigo navegar daqui do meu estado até próximo de Manaus - eu consigo navegar, eu conheço esses milhares de quilômetros do rio -, eu não conheço mais os canais. Não consigo mais navegar. (...) Uma viagem que se faria em uma hora, hoje você demora 12 horas"

REPRESENTANTE DE ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL, OUT./24

Durante a seca extrema, a redução recorde no volume de água nos rios e igarapés transformou as dinâmicas de circulação nos territórios, dificultando ou mesmo impossibilitando o transporte fluvial, principal forma de deslocamento utilizada por povos indígenas e comunidades tradicionais nas regiões alvo da pesquisa. A interrupção da circulação desafiou a logística para entrega de ações emergenciais e implicou na adoção de diferentes estratégias para deslocamento.

Alteração e interrupção do transporte fluvial

O rebaixamento dos cursos d'água resultou na alteração e na interrupção das dinâmicas de transporte fluvial nos territórios, com redução na regularidade dos deslocamentos. Houve também situações de isolamento total ou parcial de povos e comunidades, a depender de fatores como a localização e a geografia do território e a intensidade da seca no local. Em face dos desafios, comunidades enfrentaram o aumento do tempo necessário para deslocamentos, bem como dos riscos envolvidos. Há relatos, ainda, de aumento nos preços dos trajetos realizados por balsas e barcos, quando viáveis, e situações de ausência de alternativas para transporte, que desencadearam a consequente fragilização do direito de ir e vir. Essa situação se refletiu, inclusive, no escoamento e na comercialização de produtos, bem como no acesso a serviços públicos de saúde e assistência social.

Mudanças nas dinâmicas de circulação das comunidades

A busca por alternativas ao transporte fluvial demandou das comunidades a realização de trajetos a pé e por meio de motocicletas e automóveis. A caminhada por longas distâncias, em alguns casos mais de dez quilômetros, tornou-se comum. No caso das caminhadas para coletar água, protagonizadas, em geral, por mulheres, os trajetos envolveram condições árduas: percursos feitos sob o sol quente e altas temperaturas, em terrenos irregulares, com presença de animais peçonhentos e riscos de acidentes, impactando de forma particular mães com filhos pequenos, gestantes e idosos. Inde-

pendentemente da forma de deslocamento usada, comunidades enfrentaram a ampliação das distâncias percorridas por via terrestre e do tempo necessário para locomoção. Como consequência, o cotidiano nos territórios foi transformado, impactando dinâmicas, horários e itinerários das famílias, e gerando cansaço e sobrecarga mental, em especial quando destacadas as mulheres. Elas relataram a intensificação da gestão do tempo e a reorganização das rotinas familiares e produtivas para atender às demandas de cuidado e do trabalho nos roçados, incluindo a necessidade de acordar mais cedo e de realizar a coleta de água.

Agravos à saúde e sofrimento psíquico

"No período seco, tem muito aumento de problema respiratório, mesmo na comunidade. (...) A fumaça, o ar seco, né? (...) Quanto mais quente estiver... Geralmente as crianças vão ter problemas de diarreia, desnutrição."

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, AGO./24

"A gente viu o aumento de crise de ansiedade, o pessoal teve mais crise de ansiedade e de medo."

REPRESENTANTE DE ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL, OUT./24

Em decorrência do contexto de contaminação das águas, alterações nos padrões alimentares e da combinação da estiagem com a propagação de focos de incêndio em diversos territórios da Amazônia, a seca extrema impactou a saúde de famílias e comunidades, comprometendo seu bem-estar físico e emocional. As mulheres foram especialmente atingidas, uma vez que enfrentaram desafios relacionados à saúde reprodutiva, à intensificação dos cuidados com pessoas adoecidas e ao aumento das preocupações com a garantia das necessidades básicas das famílias e com o futuro das próximas gerações.

Casos de doenças gastrointestinais e dermatológicas

Entre as enfermidades causadas ou agravadas pela seca, merecem destaque doenças estomacais, intestinais e problemas dermatológicos. Entre os principais sintomas, destacam-se nas narrativas casos de diarreia, vômito, tontura, náusea e febre²⁹. Em alguns casos, relatos indicaram que tais sintomas desencadearam ou agravaram quadros de desnutrição, reflexo da situação de insegurança alimentar enfrentada. Além disso, a exposição das comunidades à água contaminada - não apenas para dessedentação, mas também utilizada para higiene, preparo de alimentos e limpeza doméstica - acarretou aumento de casos de dermatites, e relatos apontaram para ocorrência de coceiras e alergias, sobretudo em crianças e adolescentes. Em razão disso, alguns comunitários deixaram de usar o rio para banho e coleta de água para uso doméstico, mudanças que impactaram os usos e a relação tradicional com a água e com os rios.

Aumento de doenças respiratórias

Sobretudo na segunda metade de 2024, os efeitos da seca somaram-se aos impactos da disseminação de focos de incêndio na região amazônica, ocasionando a presença de fumaça e a redução significativa da qualidade do ar. Entre os povos e comunidades, foi relatado o aumento de doenças respiratórias, caracterizadas por sintomas como falta de ar, dificuldade para respirar, olhos irritados, tosse e gripe, incidindo de forma mais intensa sobre crianças, adolescentes e idosos. Os relatos de sintomas respiratórios coincidiram com os de aumento de sensações de fadiga, indisposição e prostração.

Impactos na saúde reprodutiva

A seca extrema também contribuiu para a fragilização da saúde física das mulheres, sobretudo das gestantes, e relatos apontaram para desconforto relacionado aos efeitos do aumento das temperaturas, piora na qualidade do ar, desidratação e consumo de água contaminada, em um contexto de interrupção ou redução do acompanhamento pré-natal - este último em função do

isolamento das comunidades e dificuldade de oferecimento dos serviços de saúde nos territórios atingidos. Relatos apontaram que as mulheres enfrentaram, de maneira particular, o aumento das temperaturas e da desidratação associado à intensificação dos efeitos da menopausa.

Intensificação do sofrimento psíquico

Frente à gravidade dos impactos da seca, lideranças e representantes de organizações da sociedade civil, em especial mulheres, narraram a intensificação do sofrimento psicológico, caracterizado por sensações prolongadas de preocupação, medo, desamparo, ansiedade e a menção à falta de esperança no futuro. Em geral, os efeitos da seca sobre a saúde mental estiveram relacionados aos desafios para manutenção dos modos de vida, ao risco de deslocamento forçado e à perspectiva da intensificação e aumento da frequência de eventos climáticos extremos, em um contexto também marcado por conflitos territoriais e histórico de violações de direitos. As mulheres ainda relataram aumento do sofrimento emocional em decorrência da sobrecarga com o trabalho de cuidados com crianças, idosos e doentes, das preocupações com as gerações futuras, da interrupção das práticas produtivas, da precarização econômica e da ampliação dos riscos de violência.

Fragilização das comunidades e da proteção territorial

"Ao mesmo tempo que a nossa organização se preocupava em estar articulando, por exemplo, a questão de conseguir cestas básicas, tinha que fazer um trabalho praticamente de estar apoiando os territórios para os territórios tentarem proteger ali suas áreas, porque vinha a questão de ameaça da pesca predatória, vinha a questão do desmatamento"

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, JUN./24

Assim como outras dimensões do cotidiano nos territórios, a organização comunitária e as iniciativas para proteção territorial também foram atingidas pela seca extrema. A interrupção do transporte fluvial e o surgimento de novas demandas nas famílias, em

especial para garantia do acesso a recursos básicos e do cuidado com crianças e enfermos, reduziram o tempo disponível e dificultaram o envolvimento em ações voltadas para a dinâmica comunitária, incluindo a governança territorial e o monitoramento independente. Esse cenário fragilizou ações de vigilância e proteção territorial em um contexto de intensificação das pressões e ameaças sobre os territórios.

Sobreposição da seca com pressões e conflitos territoriais

Em face do início antecipado da temporada de incêndios e da maior propagação dos focos de fogo, que rapidamente alcançaram grandes proporções nos territórios atingidos pela seca, povos, comunidades e gestores públicos enfrentaram desafios para efetivação de ações de combate e manejo integrado do fogo na Amazônia. Destacam-se desafios logísticos para acesso aos territórios, repasse de equipamentos de proteção e garantia de abastecimento hídrico para contenção das chamas. A diminuição da destinação orçamentária federal para combate ao fogo no primeiro semestre de 2024, a morosidade na liberação de recursos extraordinários e o núme-

29 EM OUTUBRO DE 2023, QUE MARCOU O ÁPICE DA SECA NAQUELE ANO, O ESTADO DO AMAZONAS REGISTROU 24.462 CASOS DE DOENÇAS DIARRÉICAS, AUMENTO DE QUASE 30% EM RELAÇÃO AO MESMO PERÍODO NO ANO ANTERIOR (FATIM, 2023).



ro insuficiente de brigadas de combate ao fogo ampliaram os desafios para enfrentamento dos incêndios e seus efeitos. O contexto também foi marcado pelo avanço do desmatamento oriundo da indústria madeireira, do garimpo e do agronegócio, associados à degradação dos territórios em razão da contaminação por agrotóxicos, mercúrio e outros resíduos tóxicos.

Fragilização da organização comunitária

A situação de seca extrema, sobreposta ao aumento de invasões e pressões de empreendimentos econômicos sobre os territórios coletivos, foi marcada pela interrupção de reuniões comunitárias e atividades promovidas pelos coletivos e organizações de base para formação política, em especial aquelas protagonizadas por mulheres e juventudes. Lideranças mulheres relataram, ainda, o aumento de ameaças e o agravamento dos desafios à sustentabilidade financeira e institucional dessas organizações, decorrentes da retração de fontes de financiamento. Esse cenário levou à fragilização das dinâmicas internas de organização comunitária e desafiou a efetividade das ações para incidência política.

Transformações socioecológicas e nos regimes de conhecimento

"As coisas não estão sendo normais mais, nem a enchente, nem a seca. Então isso, para mim, é uma preocupação muito grande. Ninguém sabe daqui para frente o que vai acontecer com o nosso rio."

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, JUN./24

"Os sábios, os anciões indígenas e quilombolas sabiam pelo canto dos pássaros. Pelas borboletas... As borboletas sumiram. Eu via ainda as borboletas voando no começo das águas, no começo das chuvas. (...) Aqueles milhões de

borboletas sumiram. E aí o pássaro que anuncia o período da estiagem também não, a gente não ouve mais. (...) Como é que a gente conversa com a natureza? Como é que a gente ouve os sinais? (...) É o sinal da natureza, significa que algo foi interrompido. (...) A gente está quebrando um ecossistema."

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, JUL./24

Nas terras indígenas e territórios tradicionais amazônicos, os impactos da seca extrema incidem em meio ao cenário mais amplo de mudanças climáticas, cujos efeitos afetam de modo generalizado as dinâmicas ecossistêmicas. As transformações resultantes, percebidas pelas comunidades, impactam a sociobiodiversidade, afetam relações multiespecíficas, rompem com ciclos naturais e alteram a paisagem local ao passo que desafiam interpretações com bases nos regimes de conhecimento tradicionais.

Alterações nas dinâmicas ecossistêmicas e impactos nos sistemas agrícolas

Os últimos anos têm sido caracterizados pelo aumento na frequência e intensidade de eventos climáticos extremos na Amazônia. A combinação desses elementos provoca alterações nos padrões das estações meteorológicas e nos eventos hidrológicos, como nos períodos de secas e cheias, acompanhadas de mudanças nas dinâmicas reprodutivas de espécies de peixes e nos padrões de circulação de animais. Tais transformações impactam diretamente os sistemas produtivos, desafiando técnicas de manejo consolidadas e transmitidas entre as gerações. Como consequência, verifica-se o aumento de pragas e o ataque de animais aos roçados. Mulheres, em especial, ressaltam as implicações dessas mudanças para a reprodução da vida nos territórios, incluindo a transmissão, às gerações futuras, de práticas tradicionais de manejo, cultivo e cuidado, atualmente tensionadas pela

crescente instabilidade climática. Além disso, relatos apontam que a redução no nível de rios e o ressecamento completo de leitos suscitaram sensações de estranhamento e falta de reconhecimento da paisagem local, e impuseram a necessidade de ajustar as dinâmicas territoriais, ameaçando a manutenção de territorialidades tradicionais.

Desafios para efetivação de políticas públicas

"Falta abrir o horizonte para a política de assistência social como um todo. Para não ver (...) a política de assistência social só como cesta básica."

REPRESENTANTE DO SETOR PÚBLICO, OUT./24

"Esse ano a gente diminuiu o número de brigadas por questão de restrição orçamentária, né? Então, a (...) opção [foi] aumentar o número de brigadistas dentro de uma brigada (...) [para evitar] brigadas pulverizadas."

REPRESENTANTE DO SETOR PÚBLICO, OUT./24

O período de seca extrema na Amazônia também foi marcado por desafios logísticos e de articulação interinstitucional, que comprometeram a provisão de serviços públicos nos territórios impactados. Dentre outras questões, esse cenário restringiu o acesso das comunidades às políticas sociais, em uma conjuntura caracterizada pela ampliação da demanda por ações emergenciais e aprofundamento de vulnerabilidades.

Entraves para acesso aos serviços públicos de saúde, educação e assistência social

No âmbito da saúde, lideranças comunitárias e organizações da sociedade civil enfrentaram desafios associados à impossibilidade de deslocamento dos servidores públicos para os territórios, assim como para acesso das comunidades às unidades de saúde

nos centros urbanos. A interrupção parcial e, em alguns casos, completa do transporte fluvial restringiu a circulação de médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde e das Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF). Alguns territórios também foram impactados pelo desabastecimento e pela suspensão do funcionamento de postos de saúde, pronto socorros e serviços de ambulância e outros equipamentos. Mesmo nos casos em que foi possível acessar serviços de saúde localizados nos centros urbanos, relatos compartilhados denunciaram a lotação dos equipamentos, indisponibilidade de leitos em hospitais e a falta de medicamentos nas unidades básicas de saúde.

No âmbito da educação, comunidades enfrentaram a falta de acesso às escolas em razão da interrupção do transporte escolar e das aulas, que resultou, em alguns casos, na paralisação do cronograma escolar ou na opção por ofertar o ensino à distância. No campo da assistência social, verificou-se o crescimento da demanda por ações e serviços socioassistenciais. Contudo, desafios logísticos comprometeram a circulação de equipes de assistência social e o acesso das famílias a unidades de atendimento socioassistencial, como o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). Lideranças e organizações também ressaltaram o aprofundamento das dificuldades logísticas de acesso aos benefícios de programas de transferência de renda, como o Bolsa Família e o Bolsa Verde.

Desafios para efetivação de medidas emergenciais e de ações para mitigação de futuros impactos climáticos

Durante os dois anos de seca extrema, fizeram-se necessárias ações de caráter emergencial para enfrentamento dos impactos climáticos. As principais medidas governamentais adotadas consistiram no fornecimento de cestas básicas e água potável para as comunidades. Contudo, lideranças e organizações criticaram a desigualdade na distribuição das ações emergenciais, uma vez que nem todos os territórios amazônicos foram contemplados com a entrega dos itens. Além disso, as lideranças iluminaram outras demandas emergenciais das comunidades que

30 PYL, 2024.

31 CHAVES, K. A.;
BAPTISTA, T. H. C. O
DRAMA INVISÍVEL DAS
MULHERES ATINGIDAS
PELA SECA NA AMAZÔ-
NIA. NEXO, SÃO PAULO
- SP; BRASIL; 14 NOV.
2024. DISPONÍVEL EM:
<HTTPS://PP.NEXOJORNAL.
COM.BR/PONTO-DE-VIS-
TA/2024/11/14/O-DRA-
MA-INVISIVEL-DAS-MU-
LHERES-ATINGIDAS-PELA-
-SECA-NA-AMAZONIA>.
ACESSO EM: 18 AGO. 2025.

Sobrecarga do trabalho de cuidados

"As mulheres, infelizmente, são as primeiras afetadas, porque elas sofrem muito mais. (...) São as mulheres que levam a água para fazer a comida. São as mulheres que dão banho nas crianças. Então, com um balde d'água, ela tem que dar banho em duas, três crianças. São as mulheres que molham as plantas. E aí vem o seu canteiro, que ela dedicou dias, horas, a toda a sua horta, morrendo porque não tem água."

REPRESENTANTE DE ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL, AGO./24

Atravessando as diferentes dimensões da vida comunitária, impactos da seca extrema atingiram as mulheres de forma diferenciada, reforçando desigualdades de gênero e sobrecargas de trabalho. A intensificação de demandas associadas às atividades de cuidado, geralmente realizadas pelas mulheres, foi agravada, ainda, pela interrupção do acesso a políticas públicas e à fragilização de redes de suporte, saúde e educação.

não foram atendidas pelo setor público, a exemplo da aquisição de equipamentos para filtragem da água com resíduos e do direcionamento de recursos adicionais para logística. De modo geral, lideranças apontam que enfrentaram um cenário marcado pela falta de suporte, desamparo e difícil acesso às políticas públicas de apoio emergencial no contexto de seca, contexto que ampliou a importância das redes comunitárias de suporte e ajuda mútua durante os períodos de crise.

Outra questão narrada pela sociedade civil em 2023 e 2024 diz respeito à morosidade das respostas e iniciativas do poder público, em especial a lentidão para que fosse decretada a emergência nos municípios amazônicos, os desafios para efetivação das ações emergenciais – que, não raro, foram executadas meses após o decreto, já durante o período de cheia dos rios³⁰.

Aumento da sobrecarga do trabalho de cuidados

Entre os principais desafios enfrentados para a realização dos trabalhos de cuidados, destaca-se a obtenção de água potável, no contexto de escassez hídrica. A água é elemento central para a realização de atividades cotidianas no contexto familiar e comunitário, que incluem o preparo de alimentos, a oferta de água para o consumo de crianças e idosos, a higiene e a limpeza doméstica. Em busca de água, mulheres de diferentes povos e comunidades narravam haver percorrido longas distâncias para encontrar fontes seguras e se arriscaram no percurso em face da exposição ao calor extremo, animais peçonhentos, fadiga e exaustão³¹. Além disso, as mulheres relataram buscar alternativas para transporte da água coletada e a construção de estratégias para filtragem de impurezas, atividade sob sua responsabilidade.

Também sobrecarregou as mulheres a responsabilidade pelo cuidado de crianças e adolescentes que tiveram suas aulas e demais atividades interrompidas. Desafios para acesso aos serviços de saúde, por sua vez, demandaram maior dedicação das mulheres à recuperação de pessoas adoecidas, em meio à falta de medicamentos, perda de plantas medicinais e interrupção da oferta de serviços básicos e ausência de atendimento emergencial. A intensificação dessas atividades, somada aos desafios de circulação, ampliou a sobrecarga mental das mulheres, que relataram a necessidade de reorganizar

o uso do tempo e reconfigurar rotinas familiares e produtivas para responder à intensificação das demandas de cuidado.

Intensificação de riscos de violência contra a mulher

"Teve essa estiagem muito grande dentro da nossa região. Principalmente na região do Tapajós e do Arapiúns, tanto a juventude quanto as mulheres, né? A gente percebe que o índice de violência contra esses corpos aumenta ainda mais."

LIDERANÇA COMUNITÁRIA, JUN./24

Os impactos da seca extrema também ampliaram riscos relacionados à violência contra as mulheres, uma vez que o isolamento e os desafios de logística intensificaram a convivência com agressores e dificultaram o acesso a serviços de proteção social.

Aumento do risco de violência

Em meio às mudanças nos padrões de circulação nos territórios e ampliação do convívio com agressores, em uma conjuntura marcada pelo enfraquecimento das redes de suporte e dos serviços públicos para acolhimento e proteção social, mulheres enfrentaram o aumento dos riscos de violência por gênero. Contudo, a subnotificação e as dificuldades para identificação dos casos, somados à ausência de dados oficiais sobre violência contra as mulheres no contexto de seca extrema, aumentaram os desafios para reconhecimento, visibilização e enfrentamento do fenômeno. Esses desafios se sobrepõem à perda de fontes de renda – oriunda da produção agrícola, do extrativismo, da pesca e da comercialização de artesanatos – que ameaça a autonomia econômica e a permanência de coletivos, cooperativas e organizações de mulheres, reduzindo as condições materiais que favorecem o rompimento de relações marcadas por violência.

Risco de deslocamento forçado

"O que a gente está discutindo é se essas comunidades, principalmente ribeirinhas, mas também as de terra firme, (...) vão poder, nas próximas décadas, se as coisas continuarem a se intensificar dessa forma, se elas vão ter condições de continuar permanecendo nos seus locais. Se haverá condições em termos de disponibilidade de alimento, em termos de abastecimento de água."

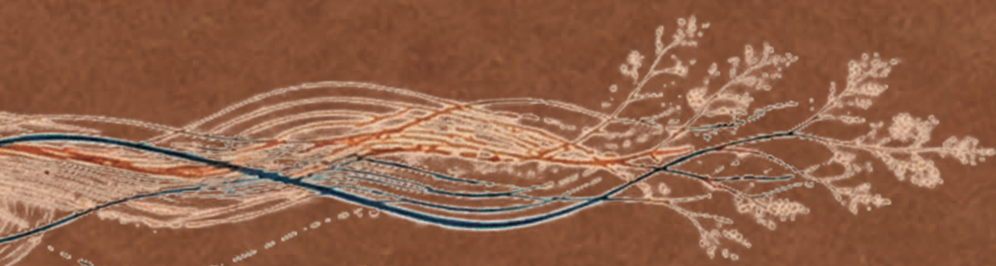
REPRESENTANTE DE ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL, NOV./24

A somatória dos impactos vivenciados por mulheres, povos e comunidades prejudicou o pleno acesso aos meios para reprodução dos modos de vida tradicionais e a garantia das condições materiais para permanência nos territórios, uma vez fragilizadas a segurança alimentar, a saúde coletiva e a livre circulação nos territórios. Em decorrência desse cenário, lideranças e organizações enfrentaram contextos marcados por ameaças e casos concretos de deslocamento forçado – cenário que pode se intensificar em face de futuros eventos extremos.

Ameaças à permanência nos territórios e deslocamento forçado

As transformações ocasionadas pela seca afetaram profundamente as capacidades produtivas das comunidades, bem como a disponibilidade do pescado e da caça, e atividades extrativistas. Aliado a isso, a fragilização de capacidades estatais e os desafios para acesso a políticas públicas no contexto da seca – como abastecimento de água, serviços de saúde, educação e proteção social – comprometeram a efetivação de direitos no interior dos territórios e motivaram deslocamentos temporários para comunidades vizinhas e centros urbanos.

Estratégias para
enfrentamento
**à seca
extrema**



Em face dos severos e múltiplos impactos que atingiram territórios amazônicos no contexto da seca extrema, a sociedade civil e o poder público mobilizaram diversas estratégias para enfrentamento do fenômeno nos territórios abarcados por nossa pesquisa (como mostra a figura 5). Esta seção apresenta um panorama não exaustivo sobre ações em curso e estratégias desenvolvidas,

divididas em cinco categorias de acordo com escopo, objetivo, escala e horizonte temporal: (i) respostas emergenciais; (ii) iniciativas de monitoramento independente e manejo integrado do fogo; (iii) ações para restauração e segurança alimentar; (iv) estratégias para incidência política; (v) planos e comitês para resiliência climática.

FIGURA 5 – ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO À SECA EXTREMA



32 EM GERAL, AS SOLICITAÇÕES DEMANDARAM A AQUISIÇÃO DE FILTROS COMUNITÁRIOS, GARRAFAS E MOCHILAS FILTRANTES E ENTREGA DE ÁGUA POTÁVEL EM TERRITÓRIOS INDÍGENAS E TRADICIONAIS.

33 PLANO COM PREVISÃO DE AÇÕES COORDENADAS ENTRE PODER PÚBLICO E SOCIEDADE CIVIL PARA PREVENÇÃO, PREPARAÇÃO, RESPOSTA E RECUPERAÇÃO DA ESTIAGEM PROLONGADA. VER MAIS EM: DEFESA CIVIL DO ESTADO AMAZONAS, 2024.

Respostas emergenciais

Diante da escassez hídrica e da insegurança alimentar, a sociedade civil organizada e o poder público promoveram respostas emergenciais, com destaque para a distribuição de cestas básicas, filtros e água potável, iniciativas que contaram com a atuação de lideranças mulheres na articulação para obtenção de recursos e na coordenação logística das ações. Uma vez insuficientes as respostas emergenciais oficialmente promovidas em 2023 e 2024, entidades representativas de povos e comunidades e organizações de base lideradas por mulheres buscaram incidir sobre governos e organizações intergovernamentais por meio do envio de diagnósticos e solicitações formais de apoio – iniciativa que rendeu alguns frutos³².

Em Santarém (PA), órgãos públicos promoveram a construção de microsistemas de água, a instalação de sistemas de tratamento simplificado e a perfuração de poços artesianos em territórios e escolas, por meio da articulação intergovernamental e da destinação de emendas parlamentares. No estado do Amazonas, o contexto de seca motivou a criação do Comitê de Enfrentamento a Eventos Climáticos e Ambientais, que con-

tribuiu para a definição das estratégias de atuação climática, a estruturação do Plano Tático Estiagem Amazonas - 2024³³, e o apoio técnico aos municípios com orientações para situações de emergência. No âmbito municipal, Humaitá (AM), Careiro (AM) e Manicoré (AM) empregaram diferentes estratégias, incluindo a organização de Planos de Contingência, entrega de kits de medicamentos, e coleta de dados sobre a situação da saúde de famílias impactadas. Alternativas adotadas contemplaram, ainda, a oferta de atendimento psicossocial, eventuais benefícios sociais às comunidades e o ensino à distância, com aulas remotas, para evitar a paralisação do cronograma escolar³⁴.

No que se refere à logística para transporte, as comunidades adaptaram embarcações para navegação em cursos d'água com volume hídrico reduzido e passaram a utilizar embarcações menores, como botes, para realização dos trajetos. Em alguns casos, comunidades buscaram abrir novas estradas e garantir combustível para realização de parte dos trajetos por via terrestre, com uso de motocicletas, carros e caminhonetes. Por parte do poder público, o uso de helicópteros foi a estratégia encontrada em meio aos desafios para acesso aos territórios isolados, a fim de garantir a entrega de água potável, alimentos, equipamentos e ofertar serviços públicos de saúde. O uso dos helicópteros, porém, ocorreu de modo pontual e não teve alcance suficiente para efetivar medidas emergenciais em todos os territórios impactados pela seca.

Iniciativas de monitoramento independente e manejo integrado do fogo

Em busca de acompanhar as transformações resultantes dos impactos nos territórios, entidades representativas e comunidades promoveram estratégias para cuidado coletivo, com apoio de organizações parceiras. Entre essas, destacam-se iniciativas de monitoramento independente dos impactos e a atuação de brigadas de combate e manejo do fogo que, em alguns casos, também envolveram o poder público. No primeiro caso, as ações consistiram no levantamento e disseminação de informações sobre a seca extrema, incluindo nível de chuvas, localização de incêndios e impactos sobre as famílias de cada território³⁵. Lideranças mulheres também enfatizaram práticas cotidianas de vigilância territorial que contribuem para a identificação e o monitoramento de impactos climáticos, como caminhadas e observação de castanhais, açazais e áreas sagradas. Além disso, diante da intensificação de ameaças que pressionaram as comunidades, lideranças buscaram fortalecer as ações de proteção territorial.

Brigadas de combate a incêndios figuraram como outra importante estratégia para cuidado comunitário nos territórios, atuando no combate direto às chamas e nas ações cotidianas de manejo integrado e monitoramento para controle do fogo e proteção de castanhais, açazais e locais sagrados nos territórios³⁶. Algumas das iniciativas contaram com a parceria de organizações da sociedade civil e de órgãos públicos para direcionamento de recursos e equipamentos, com papel central das mulheres na construção e articulação dessas colaborações e apoios. Como desdobramento dessas ações e da mobilização da sociedade civil, em 31 de julho de 2024 foi aprovada a Lei de Manejo Integrado do Fogo³⁷, que prevê a responsabilização de proprietários rurais pela prevenção e combate aos incêndios em suas propriedades.

34 TAMBÉM IMPLEMENTADO EM OUTROS TERRITÓRIOS, LIDERANÇAS REFORÇARAM AS LIMITAÇÕES DESSE MODELO NO CONTEXTO AMAZÔNICO, MARCADO POR DESAFIOS PARA GARANTIA DE CONECTIVIDADE.

35 COMO EXEMPLO, MERECE DESTAQUE A INICIATIVA “BOLETIM DAS ÁGUAS”, LIDERADA PELO INSTITUTO MAMIRAUÁ, COM FOCO NA DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES DIÁRIAS SOBRE OS NÍVEIS DOS RIOS DO MÉDIO SOLIMÕES, ALTO SOLIMÕES E AFLUENTES, POR MEIO DE UM GRUPO NO APLICATIVO WHATSAPP (MONTEIRO, 2025).

36 A BRIGADA DO POVO XERENTE, POR EXEMPLO, CONSTRUÍU UM CALENDÁRIO FÍSICO COM MAPEAMENTO DO TERRITÓRIO E INSTRUÇÕES PARA MANEJO INTEGRADO DO FOGO NAS DIFERENTES FASES DO ANO.

37 BRASIL, 2024.

38 REDE MTI. RELATÓRIO DO SEMINÁRIO SECA EXTREMA E INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA: IMPACTOS SOBRE TERRITÓRIOS TRADICIONAIS E CAMINHOS PARA A RESILIÊNCIA. MESA TEMÁTICA SOBRE “RESTAURAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR NO CONTEXTO DA SECA EXTREMA E INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA”. SEMINÁRIO REALIZADO NOS DIAS 2 E 3 DE JUNHO, NA PROCURADORIA-GERAL DA REPÚBLICA, EM BRASÍLIA (DF).

39 IBIDEM.

40 IBIDEM.

41 DESTACA-SE A CONSTRUÇÃO DA NOTA TÉCNICA “PANORAMA DA SECA EXTREMA, NO BAIXO AMAZONAS, PARÁ”, EM 2023, PELO MOVIMENTO DOS PESCADORES E PESCADORAS ARTESANAIS DO OESTE DO PARÁ E BAIXO AMAZONAS (MOPEBAM) EM PARCERIA COM A SOCIEDADE PARA A PESQUISA E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE (SAPOPEMA) E A COLÔNIA DE PESCADORES Z-20 DA BACIA DO TAPAJÓS. VER MAIS EM: SAPOPEMA; MOPEBAM; COLÔNIA DE PESCADORES Z-20, 2023.

42 BENEFÍCIO SOCIAL NO VALOR DE DOIS SALÁRIOS-MÍNIMOS DESTINADO A PESCADORES ARTESANAIS DE MUNICÍPIOS DO PARÁ, AMAZONAS E AMAPÁ EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM RAZÃO DA SECA. À DESPEITO DA CONQUISTA, LIDERANÇAS ALERTARAM QUE O BENEFÍCIO NÃO FOI RENOVADO DE IMEDIATO EM 2024, O QUE DEMANDOU NOVA MOBILIZAÇÃO POR PARTE DAS COLÔNIAS E MOVIMENTOS DE PESCADORES PARA CONQUISTA DA RENOVAÇÃO.

43 ALÉM DA DISSEMINAÇÃO PERIÓDICA DE INFORMAÇÕES SOBRE FOGO E DESMATAMENTO PARA OS TERRITÓRIOS, A COIAB COMPILOU DADOS E ELABOROU BOLETINS SOBRE A

As medidas citadas contaram com apoio limitado de representantes de órgãos públicos, que enfrentaram desafios como cortes orçamentários e lentidão para contratação de novos brigadistas e compra de equipamentos. Para superá-los, fez-se necessária intensa articulação intragovernamental para aprovação de recursos emergenciais, em processos liderados por grupos de trabalho intersetoriais. Em face disso, as estratégias adotadas envolveram o remanejamento de brigadas para territórios prioritários; a condução de processos formativos para criação de novas brigadas; e a suspensão temporária da concessão de autorizações para queima de roçados em momentos mais críticos da estiagem, sobretudo no interior de Unidades de Conservação. As parcerias intragovernamentais também envolveram processos de apuração e responsabilização de atores por crimes ambientais, bem como o monitoramento dos focos de calor via satélite.

Ações para restauração florestal e garantia da segurança alimentar

Diante da alta mortalidade de culturas agrícolas, aliada à diminuição do pescado e às transformações na paisagem e nas dinâmicas socioecológicas dos territórios, as comunidades recorreram a diferentes estratégias para promoção da restauração florestal e garantia de segurança alimentar. Nesse esforço, brigadas comunitárias contribuíram para a coleta de sementes e produção de mudas para restauração.

Relatos de mulheres lideranças também destacaram iniciativas de produção e distribuição de refeições produzidas com alimentos tradicionais e agroecológicos, ampliando o acesso à alimentação e redistribuindo o trabalho de cuidado associado ao preparo da comida³⁸. Um grande trunfo dos sistemas agrícolas tradicionais de base agroflorestal no contexto de eventos extremos foi a diversificação da produção agroextrativista, importante estratégia para aumento da capacidade de resiliência climática. Como aprendizado da seca extrema de 2023 e 2024, lideranças e organizações, sobretudo protagonizadas por mulheres, apontam a necessidade de ampliação de viveiros de mudas nativas e de redes de sementes comunitárias para enfrentamento de futuros extremos climáticos³⁹.

Além disso, em busca de diminuir o cenário de insegurança alimentar, órgãos públicos apoiaram associações comunitárias e colônias de pescadores na solicitação de autorizações extraordinárias para o período de defeso, prorrogando a duração das licenças para a pesca. No Amazonas, o Ministério Público Federal (MPF-AM) liderou iniciativa de compra pública de alimentos tradicionais com o objetivo de garantir, de forma antecipada, o estoque comunitário de alimentos não perecíveis, produzidos por povos e comunidades, em escolas localizadas nos territórios atingidos pela seca⁴⁰.

Estratégias para incidência política

Em razão dos obstáculos para satisfação das necessidades básicas e acesso a serviços públicos, povos, comunidades e organizações parceiras promoveram ações para incidência política sobre o poder público com foco na garantia de direitos. Tais ações envolveram a cobrança

de governos municipais para declaração de estado de emergência por seca ou estiagem, em face da morosidade de algumas prefeituras. Com esse esforço, buscaram desburocratizar processos, estimular o diálogo entre as três esferas federativas e facilitar o repasse de recursos emergenciais por parte do governo federal.

Outras iniciativas bem-sucedidas basearam-se no monitoramento e sistematização de dados em relatórios para denúncias⁴¹, que motivaram a conquista de benefícios emergenciais, como o Auxílio Extraordinário Pescador⁴². Promovidas por entidades representativas, como a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB)⁴³ e o Conselho Indígena de Roraima (CIR)⁴⁴, foram conduzidas ações, sob liderança de mulheres indígenas, para o fortalecimento do papel das organizações na produção de conhecimentos e a compilação de evidências para denúncias sobre o poder público.

Planos e comitês para resiliência climática

Diante do aprofundamento de vulnerabilidades históricas e problemas estruturais nos territórios atingidos pela seca, organizações da sociedade civil e órgãos do Estado promoveram a construção de planos para resiliência climática, em geral de longo prazo, focados na preparação de territórios para futuros eventos extremos e no fortalecimento das capacidades dos povos e comunidades para enfrentamento dos impactos. Iniciativas de monitoramento independente, com forte participação de mulheres, subsidiaram a produção coletiva dos planos locais de enfrentamento e adaptação climática por entidades indígenas e de comunidades tradicionais, de forma articulada aos instrumentos de gestão e governança territorial.

Órgãos públicos também lideraram processos de construção de planos e instituição de medidas preventivas para enfrentamento aos impactos das mudanças climáticas. Destaca-se a criação do Comitê de Supervisão de Riscos, Respostas e Recuperação de Eventos Extremos (CREE), no âmbito federal, para integração entre órgãos e entidades que atuam na gestão de riscos, respostas rápidas aos eventos climáticas e aproximação entre sistemas informatizados de monitoramento⁴⁵. Ressalta-se também a fundação do Comitê Indigenista Integrado de Gestão de Incidentes (CIIGI) com o objetivo de aprimorar as medidas de prevenção e a capacidade de resposta emergencial articulada entre a Funai e o Ministério dos Povos Indígenas (MPI)⁴⁶. O ICMBio liderou, por sua vez, a criação da Gerência de Emergências Climáticas do órgão e a formulação, ainda em andamento, de um Plano de Contingência Climática para Unidades de Conservação.

Além disso, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) assumiu a liderança da construção do Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca⁴⁷ (PAB Brasil, 2024)⁴⁸. Frente aos desafios enfrentados em 2023 e 2024, o governo federal elaborou, sob coordenação da Casa Civil, o “Plano de Ação - Estiagem na Amazônia Legal e Pantanal 2025”, que visa subsidiar a atuação da Sala de Situação, criada com o objetivo de coordenar debates e iniciativas intersetoriais para enfrentamento dos impactos da seca e dos incêndios⁴⁹.

SITUAÇÃO DA SECA NOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS (VER GEMTI/COIAB, 2024).

44 O CIR ATUOU NA COLETA DE DADOS SOBRE AS PERCEPÇÕES DOS POVOS DE 35 TERRAS INDÍGENAS (TIs) RORAIMENSES, RELATIVAS ÀS TRANSFORMAÇÕES E IMPACTOS EM DECORRÊNCIA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, QUE SUBSIDIARAM A CONSTRUÇÃO DE PLANOS CLIMÁTICOS LOCAIS.

45 REDE MTI. RELATÓRIO DO SEMINÁRIO SECA EXTREMA E INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA: IMPACTOS SOBRE TERRITÓRIOS TRADICIONAIS E CAMINHOS PARA A RESILIÊNCIA. SEMINÁRIO REALIZADO NOS DIAS 2 E 3 DE JUNHO, NA PROCURADORIA-GERAL DA REPÚBLICA, EM BRASÍLIA (DF).

46 IBIDEM.

47 COM HORIZONTE TEMPORAL DE 20 ANOS, O INSTRUMENTO É FRUTO DE UM ARRANJO INTERSETORIAL ENTRE O MMA, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE), UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG), INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIO DO DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (INSA/MCTI), FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (FUNDEJ/MEC) E GOVERNOS ESTADUAIS.

48 REDE MTI. RELATÓRIO DO SEMINÁRIO SECA EXTREMA E INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA: IMPACTOS SOBRE TERRITÓRIOS TRADICIONAIS E CAMINHOS PARA A RESILIÊNCIA. SEMINÁRIO REALIZADO NOS DIAS 2 E 3 DE JUNHO, NA PROCURADORIA-GERAL DA REPÚBLICA, EM BRASÍLIA (DF).

49 IBIDEM.



Alertas e
recomendações para
**resiliência
climática em
territórios
coletivos**
na Amazônia

50 AS DISCUSSÕES COM O PODER PÚBLICO FORAM REALIZADAS MEDIANTE REUNIÕES BILATERAIS, ENTREVISTAS PARA COLETA DE INFORMAÇÕES E NO ÂMBITO DO SEMINÁRIO SECA EXTREMA E INCÊNDIOS NA AMAZÔNIA: IMPACTOS SOBRE TERRITÓRIOS TRADI- CIONAIS E CAMINHOS PARA A RESILIÊNCIA, REALIZADO NOS DIAS 2 E 3 DE JUNHO, NA PROCURADORIA-GERAL DA REPÚBLICA, EM BRASÍ- LIA (DF).

Os impactos da seca extrema em territórios amazônicos iluminaram três principais alertas relacionados a futuros eventos extremos no bioma, a partir dos quais foram formuladas recomendações com foco na ampliação das capacidades de resiliência climáticas nos territó- rios coletivos e proteção de direitos de mulheres, povos e comunida- des. O conteúdo das recomendações foi discutido com organizações da sociedade civil que integram a Rede de Monitoramento Territorial Independente e buscaram endereçar reflexões discutidas com repre- sentantes de órgãos do poder públicos⁵⁰.

TABELA 1 - ALERTAS E RECOMENDAÇÕES PARA RESILIÊNCIA CLIMÁTICA EM TERRITÓRIOS COLETIVOS NA AMAZÔNIA

ALERTAS	IMPACTOS E RISCOS ASSOCIADOS	RECOMENDAÇÕES
Diminuição das condi- ções ga- rantidoras da perma- nência nos territórios	Redução ou esgotamento das con- dições para manutenção dos modos de vida no contexto de eventos cli- máticos extremos e incêndios crimi- nosos que afetam drasticamente o equilíbrio socioecossistêmico nos territórios coletivos. Risco agravado em contextos de territórios atingidos por grandes projetos de infraestrutu- ra e atividades extrativas. Impactos incidem de forma diferenciada sobre as mulheres, com aumento da sobre- carga de trabalho de cuidado, restri- ções à mobilidade e maiores obstá- culos à permanência nos territórios.	Garantir condições de perma- nência nas terras indígenas e territórios tradicionais ● Promover segurança hídrica e a soberania alimentar. ● Incorporar estratégias interse- toriais para monitoramento, visi- bilização e incidência sobre im- pactos climáticos em mulheres e territórios atingidos na Amazônia. ● Formular e implementar planos para resiliência climática articula- dos aos instrumentos para gestão e governança de terras indígenas e territórios tradicionais na Amazônia.
Sobrecar- ga sobre serviços públicos, desafios para ações emergen- ciais e dimi- nução das capaci- dades estatais	Intensa sobrecarga sobre os serviços públicos, em especial de saúde e as- sistência social. Desafios logísticos, ausência de protocolos padronizados para resposta emergencial e fragilida- des dos sistemas de monitoramento e alerta de riscos que reduzem as capaci- dades de resposta dos órgãos públicos. Limitações de equipe, equipamentos e recursos orçamentários que inviabili- zam pronto atendimento às situações emergenciais e às demandas simultâ- neas. Riscos intensificados para mu- lheres, que se apoiam nesses serviços no cotidiano, bem como por conta da ampliação de responsabilidades de cui- dado diante de sua insuficiência.	Assegurar respostas emergen- ciais e ampliar capacidades dos serviços públicos de saúde e assistência social ● Ampliar capacidades de res- posta dos serviços públicos de saúde e assistência social e defi- nir protocolos emergenciais. ● Incorporar iniciativas volta- das à proteção das mulheres em ações emergenciais e políticas climáticas.

ALERTAS	IMPACTOS E RISCOS ASSOCIADOS	RECOMENDAÇÕES
Intensifi- cação de conflitos e aumento das pres- sões sobre os territó- rios	Comprometimento da efetividade de iniciativas protagonizadas pela sociedade civil e fragilização das capacidades de gestão do território. Agravamento de conflitos fundiários, que resultam de históricas invasões para desmatamento, roubo de ma- deiras, grilagens de terra, garimpo e mineração ilegal, com ampliação de riscos de violência e impactos na conservação da sociobiodiversidade amazônica. Aumento de riscos para mulheres, com maior exposição à violência e limitações à participação e à atuação em processos de prote- ção territorial.	Assegurar direitos territoriais, fortalecer fiscalização e prote- ção territorial, e apoiar inicia- tivas de monitoramento inde- pendente e manejo integrado do fogo ● Assegurar direitos territoriais, fortalecer ações e instrumen- tos de fiscalização e garantir a responsabilização da cadeia de atores envolvidos com incêndios criminosos. ● Apoiar iniciativas de monito- ramento territorial independente e manejo integrado do fogo, em especial experiências protagoni- zadas por mulheres.

As recomendações apresentadas a seguir partem da compreensão de que o enfrenta- mento climático requer respostas robustas e integradas, fundamentadas em gover- nança multissetorial, no fortalecimento de capacidades institucionais e na promoção de justiça climática. As propostas estão di- vididas em três blocos temáticos e buscam: (i) garantir condições de permanência nos territórios tradicionalmente ocupados; (ii) assegurar respostas emergenciais e am- pliar capacidades dos serviços públicos de saúde e assistência social; (iii) assegurar direitos territoriais, fortalecer fiscalização e proteção territorial, e apoiar iniciativas de monitoramento independente, manejo inte- grado do fogo e organização comunitária.



Garantir condições de permanência nos territórios tradicionalmente ocupados

- Promover segurança hídrica e a sobe- rania alimentar em terras indígenas e ter- ritórios tradicionais impactados por even- tos extremos e incêndios na Amazônia
 - Expandir sistemas descentralizados e estratégias emergenciais de abaste- cimento de água e saneamento, garan- tindo acesso permanente à água potável em qualidade e quantidade suficientes para usos diversos.
 - Direcionar recursos para infraestrutura comunitária de água, reduzindo o esfor- ço, o tempo e a exposição a riscos asso- ciados à coleta e filtragem, que recaem especialmente sobre mulheres.
 - Ampliar o acesso à terra, crédito e re- cursos para mulheres, povos indígenas e comunidades tradicionais, e incentivar a diversificação da produção agroextrativis- ta com base em sistemas agroecológicos.



● Fomentar a ampliação da assistência técnica e extensão rural (ATER), com formações e orientações sobre práticas de manejo adequadas e calendário agrícola adaptado às mudanças climáticas e especificidades territoriais.

● Garantir o acesso a políticas públicas e mercados institucionais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), priorizando mulheres indígenas e tradicionais.

● **Incorporar estratégias intersetoriais para monitoramento, visibilização e incidência sobre impactos climáticos em mulheres e territórios atingidos na Amazônia**

● É necessário incorporar, no âmbito de Grupos de Trabalho (GT) Intersetoriais, estratégias contínuas de monitoramento e discussão dos impactos de eventos climáticos extremos e incêndios sobre mulheres, terras indígenas e territórios tradicionais.

● Garantir, no âmbito dos GTs, a produção, sistematização e disseminação de informações qualificadas, incluindo a visibilização de narrativas locais e dados produzidos pela sociedade civil, para subsidiar a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas.

● Deve-se assegurar a representatividade e protagonismo de organizações, coletivos e entidades de povos indígenas e comunidades tradicionais, mulheres e jovens nos espaços promovidos pelos GT;

● Elaborar orientações, protocolos e materiais informativos para prevenção, preparação e resposta a eventos extremos e incêndios, com base em transformações e impactos observados nos territórios.

● **Formular e implementar planos de enfrentamento à mudança do clima e promoção da resiliência climática articulados aos instrumentos de gestão e governança de terras indígenas e territórios tradicionais na Amazônia**

● Deve-se estruturar, de forma participativa, Planos para Enfrentamento Emergencial de Eventos Extremos e Resiliência Climática nas terras indígenas e territórios tradicionais da Amazônia, com articulação entre sociedade civil, entidades representativas de povos e comunidades e poder público - incluindo municípios, estados e União, especialmente por meio de órgãos como Funai, ICMBio, MPI, MIR, Incra, MMA, Defesa Civil, MPEs e MPF.

● Integrar os planos a agendas populares e instrumentos existentes, como planos locais de etnodesenvolvimento, de gestão territorial e ambiental, e de Planos Indígenas de Enfrentamento às Mudanças do Clima.

● Fortalecer capacidades locais de prevenção e pronta resposta, com definição de ações emergenciais, provisão de infraestrutura necessária e garantia de recursos, equipes e logística adequados.

● É fundamental ampliar sistemas de alerta precoce e monitoramento de riscos de eventos climáticos extremos e incêndios, e definir áreas e critérios para atuação prioritária.

● Promover e apoiar estratégias integradas de restauração da sociobiodiversidade e de soberania alimentar, com apoio à produção local, sistemas agroflorestais, bancos de sementes crioulas, viveiros de mudas nativas para reflorestamento e estoques comunitários de alimentos.

● É essencial assegurar acesso contínuo a políticas públicas e proteção social, incluindo alternativas logísticas para evitar isolamento e programas de transferência de renda para comunidades impactadas.

Assegurar respostas emergenciais e ampliar capacidades dos serviços públicos de saúde e assistência social

● **Ampliar capacidades de resposta dos serviços públicos de saúde e assistência social e definir protocolos emergenciais**

● Deve-se fortalecer a integração da resposta climática às políticas de saúde e assistência social, incluindo a instituição de comitês intersetoriais permanentes para enfrentamento de impactos climáticos, por meio da atuação articulada de órgãos como Funai, SESAI, DSEIs, CONDIsIs, Conselhos de Saúde e Assistência Social, nos diferentes níveis federativos.

● Em parceria com Funai, SESAI, DSEIs e CONDIsIs, definir e incorporar estratégias de enfrentamento às mudanças climáticas aos instrumentos governamentais de planejamento e orçamento dos municípios, estados e União.

● Ampliar capacidades e fortalecer as redes de atenção à saúde e proteção social, com expansão de infraestruturas, formação de equipes e articulação interfederativa para resposta a eventos extremos.

● Garantir o acesso contínuo e emergencial aos serviços de saúde e assistência social nos territórios ou por meio de condições seguras de deslocamento, além de estruturar mecanismos emergenciais de proteção social e transferência de renda, com agilidade nos processos de concessão e entrega de benefícios.

● Integrar indicadores climáticos e de vulnerabilidade aos sistemas do SUS, articulando-os com alertas de saúde pública e fortalecendo a comunicação de risco à população, e fortalecer a vigilância em saúde, em diálogo com a vigilância popular, para monitoramento e prevenção de riscos.

● É essencial definir e implementar protocolos de resposta a emergências climáticas, baseados em indicadores integrados e nas especificidades locais, que orientem ações rápidas e coordenadas.

● **Incorporar iniciativas voltadas às mulheres em ações emergenciais e políticas climáticas**

● Garantir participação das mulheres na formulação e incorporar a perspectiva de gênero em políticas públicas, planos emergenciais e protocolos, com respostas a demandas específicas, considerando impactos diferenciados do clima sobre mulheres indígenas e tradicionais.

● Instituir e implementar protocolos multissetoriais de prevenção e resposta à violência contra mulheres em contextos de eventos extremos, assegurando acesso a serviços de proteção e condições seguras de deslocamento.

● Garantir o acesso contínuo e expandir serviços públicos de educação, saúde, assistência e proteção social nos territórios, incluindo creches, escolas, unidades de saúde, Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), Centros de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) e serviços de atendimento a mulheres em situação de violência.

● É preciso expandir políticas e infraestruturas de cuidado, e apoiar estratégias comunitárias que reduzam a sobrecarga do trabalho doméstico e de cuidado.

● É fundamental garantir a priorização de mulheres indígenas e tradicionais no acesso a benefícios sociais, financiamento climático e crédito emergencial, com procedimentos ágeis e acessíveis.

● Apoiar iniciativas e organizações lideradas por mulheres, fortalecendo redes comunitárias, arranjos produtivos locais e a participação feminina em espaços de decisão.

Assegurar direitos territoriais, fortalecer fiscalização e proteção territorial, e apoiar iniciativas de monitoramento independente, manejo integrado do fogo e organização comunitária

● **Assegurar direitos territoriais, fortalecer a fiscalização e garantir a responsabilização da cadeia de atores envolvidos em incêndios criminosos na Amazônia**

- É essencial promover a regularização fundiária e ordenamento fundiário, com celeridade na demarcação de terras indígenas, titulação de territórios quilombolas e destinação de terras públicas.
- Fortalecer a fiscalização e o monitoramento permanente de riscos socioambientais associados a eventos extremos e ao fogo, com articulação entre órgãos federais, estaduais e municipais, em parceria com instituições de pesquisa e sociedade civil.
- Revisar e aprimorar instrumentos legais, mecanismos de licenciamento e instrumentos de financiamento de atividades em terras indígenas e territórios tradicionais, incluindo a restrição de crédito a proprietários rurais associados à cadeia dos incêndios criminosos.
- Garantir a responsabilização efetiva de proprietários e financiadores, com aplicação de sanções e previsão de reparações adequadas às comunidades impactadas.
- É fundamental ampliar ações de proteção territorial e assegurar a validação e fiscalização de instrumentos fundiários, como o Cadastro Ambiental Rural (CAR), na cadeia de atores envolvidos em incêndios criminosos.

● **Apoiar iniciativas de monitoramento territorial independente e manejo integrado do fogo, em especial experiências protagonizadas por mulheres**

- É essencial reconhecer e apoiar agentes de monitoramento indígena (AMIs), equipes de monitoramento territorial independente e brigadistas em terras indígenas e territórios tradicionais, garantindo recursos, equipamentos e profissionalização das funções.
- Capacitar agentes populares para prevenção e enfrentamento de incêndios e mudanças climáticas, com alinhamento a iniciativas existentes e em consideração às especificidades territoriais.
- Apoiar a seleção e capacitação de mulheres brigadistas e agentes de monitoramento femininas, e priorizar iniciativas protagonizadas por mulheres.
- Expandir brigadas federais no âmbito do PrevFogo e equipes voluntárias em terras indígenas e territórios tradicionais, assegurando remuneração adequada e contratos de um ano ou mais para continuidade do trabalho.
- É preciso garantir equipamentos de proteção individual, acesso digital e tecnologias necessárias para a segurança e efetividade das atividades de manejo integrado do fogo e monitoramento independente.



Referências bibliográficas

AMAZONAS. Decreto n.º 49.765, de 5 de julho de 2024. Institui o Comitê de Enfrentamento à Estiagem e Eventos Climáticos e Ambientais. Diário Oficial do Estado do Amazonas, Manaus, 5 jul. 2024. Disponível em: <https://www.paineldoclima.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/07/Decreto-de-Criacao-do-Comite-de-Enfrentamento-a-Estiagem-e-Eventos-Climaticos-Ambientais.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2025.

ANDRADE, C. Seca do Rio Tapajós atinge níveis históricos e afeta comunidades ribeirinhas. G1 Santarém e Região, 8 out. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2024/10/08/seca-do-rio-tapajos-atinge-niveis-historicos-e-afeta-comunidades-da-ribeirinhas.ghtml>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 31 mar. 2026.

BRASIL. Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7747.htm. Acesso em: 31 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.944, de 31 de julho de 2024. Institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo e altera as Leis nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), e nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei dos Crimes Ambientais). Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 1 ago. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14944.htm. Acesso em: 15 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Secretaria Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais e De-

envolvimento Rural Sustentável. Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAB Brasil 2025–2043). Brasília, DF: MMA, 12 dez. 2025. Disponível em: <https://pabbrasil.ufrrpe.br/documents/9/pab-brasil.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Sumário executivo: Plano Clima. Brasília, DF: MMA, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/mudanca-do-clima/sumario-executivo-plano-clima.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2026.

CAVALEIRO, D. Rio Tapajós atinge nível mais baixo da história e organizações se unem para ajudar famílias afetadas em Santarém; saiba como contribuir. G1 Santarém e Região, 13 de outubro de 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2024/10/13/rio-tapajos-atinge-nivel-mais-baixo-da-historia-e-organizacoes-se-unem-para-ajudar-familias-afetadas-em-santarem-saiba-como-contribuir.ghtml>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CHAVES, K. A.; BAPTISTA, T. H. C. O drama invisível das mulheres atingidas pela seca na Amazônia. NEXO, São Paulo - SP; Brasil; 14 nov. 2024. Disponível em: <https://pp.nexojornal.com.br/ponto-de-vista/2024/11/14/o-drama-invisivel-das-mulheres-atingidas-pela-seca-na-amazonia>. Acesso em: 18 ago. 2025.

CLARKE et al. Climate change, not El Niño, main driver of exceptional drought in highly vulnerable Amazon River Basin. World Weather Attribution, 24 de janeiro de 2024. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10044/1/108761>. Acesso em: 22 out. 2024.

DEFESA CIVIL DO ESTADO DO AMAZONAS. Plano de Ação: Operação Estiagem 2024. Manaus, AM: Defesa Civil do Estado do Amazonas, 2024. Disponível em: <https://www.defesacivil.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/11/PLANO-DE-ACAO-OPE-RACAO-ESTIAGEM-2024--of-05.11.docx-1.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2025.

ESPINOZA, J. et al. The new record of drought and warmth in the Amazon in 2023 related to regional and global climatic features. *Scientific Reports*, v. 14, n. 8107, 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-58782-5>. Acesso em: 2 set. 2025.

FATIM, B. Com seca dos rios, Amazonas registra mais de 200 mil casos de doenças diarreicas. *G1 AM*, 2 de dezembro de 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2023/12/02/com-seca-dos-rios-amazonas-registra-mais-de-200-mil-casos-de-doencas-diarreicas.ghtml>. Acesso em: 27 nov. 2024.

FRASER, Nancy. From redistribution to recognition? Dilemmas of justice in a “post-socialist” age. Tradução de Julio Assis Simões. *Cadernos de Campo*, São Paulo, n. 14/15, p. 231–239, 2006. Disponível em: <https://revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/download/50109/54229>. Acesso em: 6 abr. 2026.

FRASER, Nancy. Reenquadrando a justiça em um mundo globalizado. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, São Paulo, n. 77, p. 11–39, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-64452009000200001>. Acesso em: 6 abr. 2026.

Gerência de Monitoramento Territorial Independente (GEMTI) da Coordenação das Organizações da Amazônia Brasileira (COIAB). *Amazônia à beira do Colapso: Boletim Trimestral da Seca Extrema nas Terras Indígenas da Amazônia Brasileira*. Manaus: Coordenação das Organizações da Amazônia Brasileira (COIAB), setembro de 2024. Disponível em: <https://coiab.org.br/wp-content/uploads/2024/09/Boletim-Amazonia-a-Beira-do-Colapso.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2025.

Gerência de Monitoramento Territorial Independente (GEMTI) da Coordenação das Organizações da Amazônia Brasileira (COIAB). *Colapso Climático nas Terras Indígenas da Amazônia: Boletim 2023-2025*. Manaus: Coordenação das Organizações da Amazônia Brasileira (COIAB), novembro de 2025. Disponível em: <https://coiab.org.br/wp-content/uploads/2025/11/Boletim-2023-2025-digital.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

GRAHAM, S.; WARY, M.; CALCAGNI, F.; CISNEROS, M.; DE LUCA, C.; GOROSTIZA, S.; STEDJE HANSERUD, O.; KALLIS, G.; KOTSILA, P.; LEIPOLD, S.; MALUMBRES-OLARTE, J.; PARTRIDGE, T.; PETIT-BOIX, A.; SCHAFFARTZIK, A.; SHOKRY, G.; TIRADO-HERRERO, S.; VAN DEN BERGH, J.; ZIVERI, P. An interdisciplinary framework for navigating social-climatic tipping points. *People and Nature*, v. 5, p. 1445–1456, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1002/pan3.10516>.

G1 RO. Encoberta por fumaça, Porto Velho segue com a pior qualidade do ar do país. *G1*, 14 ago. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2024/08/14/encoberta-por-fumaca-porto-velho-segue-com-a-pior-qualidade-do-ar-do-pais.ghtml>. Acesso em: 18 jul. 2025.

IMAZON. Amazônia fecha 2024 com queda de 7% no desmatamento, mas alta de 497% na degradação. 24 jan. 2025. Disponível em: <https://imazon.org.br/imprensa/amazonia-fecha-2024-com-queda-de-7-no-desmatamento-mas-alta-de-497-na-degradacao>. Acesso em 29 jan. 2025.

Instituto Socioambiental (ISA). Bolsonaro deixa presidência com recorde histórico de desmatamento em áreas protegidas. 22 dez. 2022. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/noticias-socioambientais/bolsonaro-deixa-presidencia-com-recorde-historico-de-desmatamento-em-areas>. Acesso em 01 ago. 2024.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. PÖRTNER, H.-O. et al. (eds.). Cambridge: Cambridge University Press, 2022. 3056 p. DOI: 10.1017/9781009325844.

IQAir. *World Air Quality Report*, 2023. Disponível em: https://www.iqair.com/dl/2023_World_Air_Quality_Report.pdf. Acesso em: 18 jul. 2025.

LENTON, T. M.; ARMSTRONG MCKAY, D. I.; LORIANI, S.; ABRAMS, J. F.; LADE, S. J.; DONGES, J. F.; MILKOREIT, M.; POWELL, T.; SMITH, S. R.; ZIMM, C.; BUXTON, J. E.; BAILEY, E.; LAYBOURN, L.; GHADIALI, A.; DYKE, J. G. (eds.). *The Global Tipping Points Report 2023*. Exeter: University of Exeter, 2023. Disponível em: <https://report-2023.global-tipping-points.org/download/4608/>. Acesso em: 7 abr. 2026.

LENTON, T. M.; HELD, H.; KRIEGLER, E.; HALL, J. W.; LUEDTKE, S.; RAHMSTORF, S.; SCHELLNHUBER, H. J. Tipping elements in the Earth’s climate system. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 105, n. 6, p. 1786–1793, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.0705414105>.

MAPBIOMAS. Área queimada no Brasil cresce 79% em 2024 e supera os 30 milhões de hectares. 22 jan. 2025. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/2025/01/22/area-queimada-no-brasil-cresce-79-em-2024-e-supera-os-30-milhoes-de-hectares/>. Acesso em: 9 jun. 2025.

MARENGO, J. A. et al. The drought of Amazonia in 2023-2024. *American Journal of Climate Change*, v. 13, n. 3, p. 567-597, 2024. DOI: 10.4236/ajcc.2024.133026.

MILKOREIT, M.; HODBOD, J.; BAGGIO, J.; BENESSAIAH, K.; CALDERÓN-CONTRE-RAS, R.; DONGES, J. F.; MATHIAS, J.-D.; ROCHA, J. C.; SCHOON, M.; WERNERS, S. E. Defining tipping points for social-ecological systems scholarship—an interdisciplinary literature review. *Environmental Research Letters*, v. 13, n. 3, art. 033005, 2018. DOI: 10.1088/1748-9326/aaaa75 <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaaa75>.

MONTEIRO, M. “Boletim das Águas”: projeto utiliza grupo no WhatsApp para trocar informações sobre a seca entre comunidades ribeirinhas, pesquisadores e público geral. *Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá*, 14 de agosto de 2024. Disponível em: <https://mamiraua.org.br/noticias/boletim-aguas>. Acesso em: 21 ago. 2025.

PEREIRA, J. Mais da metade dos municípios da Amazônia passou 2024 inteiro em seca. *InfoAmazônia*, 25 jan. 2025. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2025/01/25/mais-da-metade-dos-municipios-da-amazonia-passou-2024-inteiro-em-seca/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PEREIRA, J. Principais rios da bacia do Amazonas têm menor nível da história em 2024. *InfoAmazônia*, 14 nov. 2024b. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2024/11/14/seis-principais-rios-da-bacia-do-amazonas-tem-menor-nivel-da-historia-em-2024/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PEREIRA, J. Seca atinge 69% dos municípios da Amazônia em 2024. *InfoAmazônia*, 9 ago. 2024a. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2024/08/09/seca-atinge-69-dos-municipios-da-amazonia-em-2024/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PEREIRA, L. M.; GIANELLI, I.; ACHIENG, T.; AMON, D.; ARCHIBALD, S.; ARIF, S.; CASTRO, A.; CHIMBADZWA, T. P.; COETZER, K.; FIELD, T.-L.; SELOMANE, O.; SITAS, N.; STEVENS, N.; VILLASANTE, S.; ARMANI, M.; KIMUYU, D. M.; ADEWUMI, I. J.; LAPOLA, D. M.; OBURO, D.; PINHO, P.; ROA-CLAVIJO, F.; ROCHA, J.; SUMAILA, U. R. Equity and justice should underpin the discourse on tipping points. *Earth System Dynamics*, v. 15, p. 341–366, 2024. DOI: 10.5194/esd-15-341-2024.

PINHO, P.; ALENCAR, A.; GUYOT, C.; REGO, H. L.; BENIN, O. Z. Extremos climáticos e os Pontos de Inflexão Social na Amazônia. *Policy Brief COP30*. Brasília: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), 2025. Disponível em: <https://zenodo.org/records/20433489>. Acesso em: 29 abr. 2026.

PYL, Bianca. Comunidades quilombolas enfrentam os desafios persistentes da seca na Amazônia. *Comissão Pró-Índio de São Paulo*, 9 de abril de 2024. Disponível em: <https://cpisp.org.br/comunidades-quilombolas-enfrentam-os-desafios-persistentes-da-seca-na-amazonia/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

REDE XINGU+. Desafios de proteção na bacia do Xingu: panorama 2025. Brasília: Rede Xingu+, 2025. 1ª ed. 47 p.

REDE DE MONITORAMENTO TERRITORIAL INDEPENDENTE (REDE MTI). Monitoramento territorial independente e vigilância popular em saúde. BAPTISTA, Tainá Holanda Caldeira; CHAVES, Kena Azevedo; CARNEIRO, Fernando Ferreira; APURINÃ, Vanessa (orgs.). 2025. Disponível em: <https://www.redemti.org/wp-content/uploads/2020/12/Rede-MTI_monitoramento_territorial_independente_e_vigilancia_popular_em_saude.pdf>. Acesso em: 27 out. 2025.

REDE DE MONITORAMENTO TERRITORIAL INDEPENDENTE (REDE MTI). Relatório do Seminário Seca Extrema e Incêndios na Amazônia: Impactos sobre territórios tradicionais e caminhos para a resiliência. Seminário realizado nos dias 2 e 3 de junho, na Procuradoria-Geral da República, em Brasília (DF).

RESENDE, T. Combate a incêndios teve corte de verba e órgãos ambientais conseguem mais dinheiro após queimadas no Pantanal. G1, Brasília, 21 jun. 2024. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/noticia/2024/06/21/combate-a-incendios-teve-corte-de-verba-e-orgaos-ambientais-conseguem-mais-dinheiro-apos-queimadas-no-pantanal.ghtml>>. Acesso em: 21 ago. 2025.

SOCIEDADE PARA A PESQUISA E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE (SAPOPEMA); ASSOCIAÇÃO DO MOVIMENTO DOS PESCADORES DO BAIXO AMAZONAS (MOPEBAM); COLÔNIA DE PESCADORES E PESCADORAS Z-20. Nota Técnica – Panorama da Seca em Santarém, no Baixo Amazonas, Pará. Santarém, 2023. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1MQU1rMKbIC4cL6ukdRG1EbpLTzUYA1hk/view>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

TORETI, A. et al. Drought in the Amazon basin November 2023. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023, doi:10.2760/756827, JRC136439.

VIEIRA, S. UPA 24H atende 1.045 pacientes com sintomas respiratórios em Santarém no mês de novembro. G1 Santarém e Região, 27 nov. 2024. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2024/11/27/upa-24h-atende-1045-pacientes-com-sintomas-respiratorios-em-santarem-no-mes-de-novembro.ghtml>>. Acesso em: 1o fev. 2025.

WINKELMANN, R.; DONGES, J.; SMITH, E.; MILKOREIT, M.; EDER, C.; HEITZIG, J.; KATSANIDOU, A.; WIEDERMANN, M.; WUNDERLING, N.; LENTON, T. Social tipping processes for sustainability: An analytical framework. Social Science Research Network, 2020. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2021.107242.



COMUNICADO:

Este material foi elaborado pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas, com apoio da Fundação Charles Stewart Mott, para avanço público no conhecimento sobre a seca extrema na Amazônia entre 2023 e 2024. Portanto, não objetiva influenciar legislação específica ou qualquer campanha política.

COMO CITAR

FGVces. *Seca extrema na Amazônia: um olhar sobre territórios e mulheres atingidas*. São Paulo, 2026.