

Rede de Monitoramento Territorial Independente

Monitoramento Independente e Mudanças Climáticas na Amazônia

Assim como em outras partes do país, territórios tradicionais na Amazônia enfrentam os impactos das mudanças climáticas, que atingem o cotidiano de povos indígenas, comunidades quilombolas, tradicionais, ribeirinhas, pescadoras e da agricultura familiar, e se somam a problemas históricos relacionados à infraestrutura e acesso a políticas, conflitos territoriais, violência e pressão.

Para além de alertar sobre os efeitos das mudanças do clima, lideranças e organizações parceiras desenvolvem **estratégias para acompanhar e registrar as transformações enfrentadas**. É o que se denomina “**monitoramento independente das mudanças climáticas**”, um dos caminhos para proteger territórios e garantir direitos.

Neste informativo

- Amazônia de olho no clima: Como fortalecer os territórios?
- Monitoramento Independente das Mudanças Climáticas
- Iniciativas da sociedade civil e políticas públicas para enfrentamento às mudanças do clima

Amazônia de olho no clima: Como fortalecer os territórios?

Na Amazônia, as mudanças climáticas se sobrepõem aos problemas históricos que atingem os territórios tradicionais e **transformam as dinâmicas ecológicas e comunitárias**. A intensificação de eventos extremos e a ocorrência de fenômenos como o *El Niño*, somadas às mudanças nos regimes de chuvas, nas dinâmicas dos rios e dos incêndios florestais, alteram ciclos naturais e tornam cada vez mais difícil interpretar os sinais da natureza. Apesar dos desafios, os **conhecimentos tradicionais**, acumulados ao longo das gerações e sempre renovados, **apontam caminhos** para compreender as transformações.

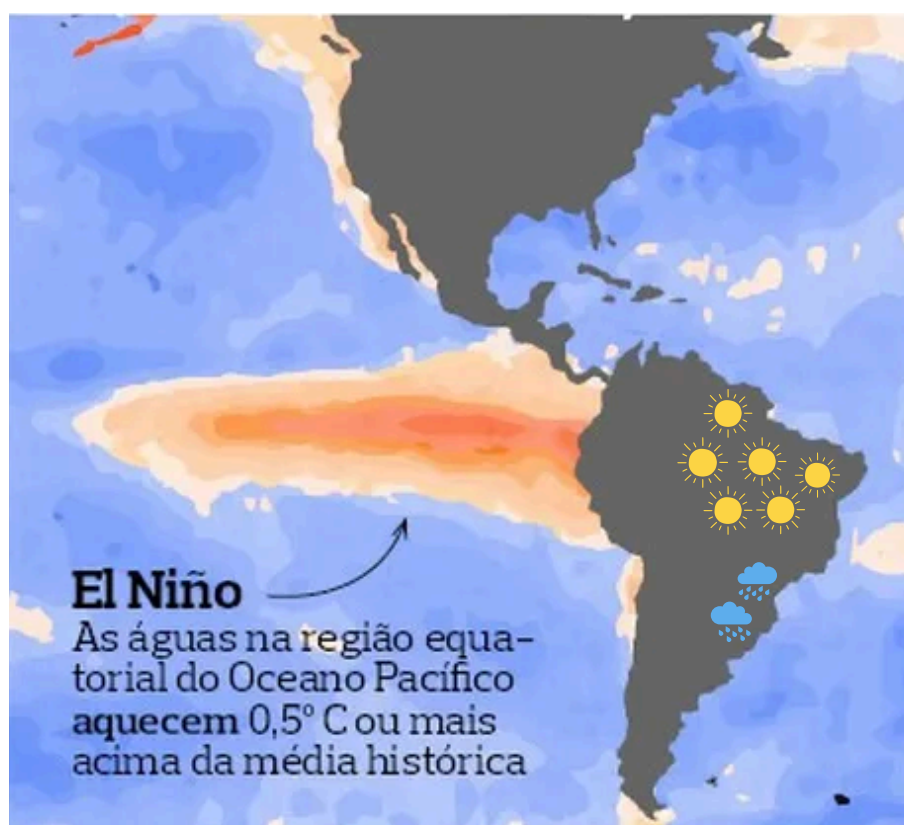
Nesse cenário, monitorar as mudanças vividas é uma **estratégia para fortalecer os territórios**. O monitoramento independente das mudanças climáticas amplia a capacidade de compreender e acompanhar as transformações. A coleta e o registro de informações permitem **identificar mudanças de padrão, e podem apoiar reivindicações e a tomada de decisão**.

O que quer dizer “sobreposição de impactos”?

Os impactos das mudança do clima não substituem os problemas já existentes nos territórios tradicionais: eles **se somam e os agravam**. Secas, inundações, perda de roçados, diminuição de espécies de animais, entre outros **impactos, intensificam pressões já existentes**, como o desmatamento, garimpo ilegal, invasões e desafios para acesso às políticas públicas e aos benefícios sociais.

El Niño: **O que é e quais os efeitos sobre a Amazônia?**

Em um cenário marcado pelas mudanças do clima, centros de pesquisa indicam a possibilidade de ocorrência do *El Niño* no segundo semestre de 2026. O fenômeno climático, que se caracteriza pelo **aquecimento das águas do Oceano Pacífico**, pode ocasionar o **aumento das temperaturas médias** no Brasil. Em especial, o El Niño é conhecido pela **redução de chuvas nas regiões Norte e Nordeste**, e o aumento de precipitações no sul do país.



Fonte: Globo Rural.

Embora os **efeitos do El Niño** variem em intensidade e distribuição **espacial**, o fenômeno tem potencial para **ampliar impactos** de períodos de seca, incêndios florestais e eventos extremos.

Monitoramento Independente das Mudanças Climáticas

Baseado em **práticas ancestrais de cuidado com o território**, o monitoramento independente das mudanças climáticas é o modo como povos e comunidades incorporam **um olhar atento sobre o clima** ao processo de acompanhamento das transformações vivenciadas no cotidiano.

Na Amazônia, crescem o número de iniciativas de monitoramento do clima, que são múltiplas e variadas, mas geralmente ocorrem:



Durante as longas caminhadas e no manejo da sociobiodiversidade, incluindo momentos de pesca, caça e plantio.



Articuladas a processos de mapeamento, autodemarcação, vigilância e à construção de Planos de Gestão Territorial e de Resiliência Climática.



Com participação de jovens, anciões, mulheres e equipes de guardiões, vigilantes, monitores e brigadistas.



Em parceria com universidades, organizações da sociedade civil e centros de pesquisa.



Com uso de tecnologias, como drones, câmeras, sensores, termômetros, réguas, pluviômetros, aplicativos e plataformas.



Por meio do registro e disseminação das informações em cadernetas, diários de pesquisa, boletins, calendários etnoambientais, grupos de WhatsApp e redes sociais.

Mapeamento de Iniciativas de MTI

Desde 2020, a Rede MTI realiza o levantamento contínuo de iniciativas de monitoramento territorial independente na Amazônia. As iniciativas mapeadas são distribuídas em **4 categorias**, de acordo com o foco do monitoramento:

- Impactos e Pressões
- Ameaças e Invasões
- Sociobiodiversidade e Práticas de Manejo
- Mudanças Climáticas

+ 105

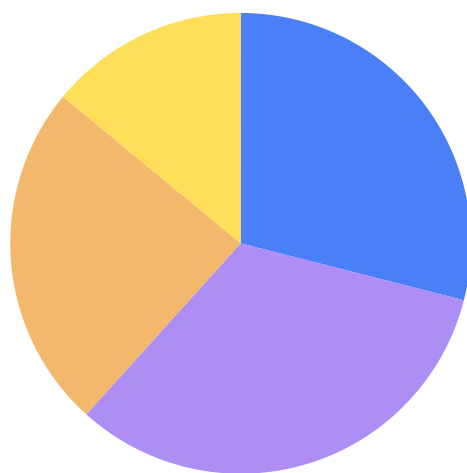
iniciativas de monitoramento territorial independente mapeadas na Amazônia,

dentre as quais:

+ 30

iniciativas de monitoramento independente das **mudanças climáticas**.

Panorama das iniciativas de MTI



- 14% Impactos e Pressões
- 30% Mudanças Climáticas
- 32% Sociobiodiversidade e Práticas de Manejo
- 24% Ameaças e Invasões

Quem monitora



Equipes de monitoramento e lideranças



Entidades representativas de povos e comunidades



Organizações da sociedade civil



Instituições de ensino e/ou pesquisa

Aspectos monitorados

- Condições atmosféricas
- Nível dos rios e qualidade da água
- Roçados, pesca e caça
- Reprodução, circulação e mortalidade de animais
- Queimadas, desmatamento e degradação florestal
- Condições de saúde
- Impactos de projetos de descarbonização, REDD+ e minerais críticos

Iniciativas de Monitoramento Independente do Clima

Gerência de Monitoramento Territorial Indígena (GEMTI) - COIAB



A Gerência de Monitoramento Territorial Indígena (GEMTI) da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB) atua por meio do levantamento, gestão e análise de dados e informações sobre as Terras Indígenas na Amazônia brasileira. A iniciativa está vinculada à articulação e fortalecimento da rede de monitoramento indígena na Amazônia, e busca mapear ameaças e pressões que atingem os territórios indígenas, além de acompanhar a implementação de políticas públicas de interesse da COIAB.

Desde a seca extrema de 2023-2024, a GEMTI busca **monitorar o impacto das mudanças climáticas nas Terras Indígenas**. Dados sobre o **nível dos rios, focos de calor, queimadas e condições atmosféricas** se somam ao levantamento de informações sobre desmatamento, invasões e outras ameaças para identificação de territórios em situação de vulnerabilidade e planejamento de ações estratégicas. **Boletins periódicos registram os resultados do monitoramento.**



A **COIAB** foi fundada em **1989**, no contexto de mobilização política dos povos indígenas após a promulgação da Constituição Federal de 1988. Nacionalmente, a COIAB está **presente nos nove estados** da Amazônia Legal, articulada a rede composta por associações locais, federações regionais e organizações indígenas, distribuídas em **64 regiões** de referência.

Iniciativas de Monitoramento Independente do Clima

Departamento de Gestão Territorial, Ambiental e Mudanças Climáticas - CIR

O Departamento de Gestão Territorial, Ambiental e Mudanças Climáticas do Conselho Indígena de Roraima (CIR) busca fortalecer a proteção territorial e o enfrentamento às mudanças climáticas. Desde 2011, desenvolve **Planos de Enfrentamento às Mudanças Climáticas**, buscando compreender **como as transformações ambientais e climáticas têm afetado os modos de vida e a segurança territorial** nas Terras Indígenas. O Departamento realiza o **monitoramento em tempo real de emergências climáticas** que atingem as Terras Indígenas.



O **primeiro plano** elaborado pelo CIR foi o da região da **Serra da Lua**, em 2015. Outro aspecto central desse processo é o envolvimento dos **Agentes Territoriais e Ambientais Indígenas (ATAIs)**. Em 2025, foi publicado o **plano para a Terra Indígena Raposa Serra do Sol**.

A organização indígena atua na **defesa dos direitos indígenas e na proteção territorial**, e abrange **35 Terras Indígenas** de Roraima, envolvendo cerca de **58 mil indígenas de 465 comunidades**, pertencentes aos povos **Macuxi, Wapichana, Ingarikó, Patamona, Sapará, Taurepang, Wai-Wai, Yanomami, Yekuana e Pirititi**.

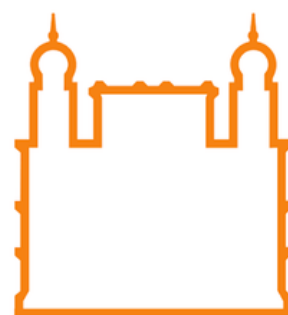


O CIR conta com uma **Sala de Situação** voltada ao monitoramento em tempo real de **focos de calor** em Roraima, onde são produzidas e sistematizadas **informações estratégicas** para **apoiar** a atuação de **brigadas indígenas** responsáveis pelo enfrentamento aos incêndios florestais.

Iniciativas de Monitoramento Independente do Clima

Observatório de Clima e Saúde - Icict/Fiocruz

O **Observatório de Clima e Saúde** é uma iniciativa da **Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)** em parceria com o **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)** e a **Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (SVS/MS)**. O Observatório realiza pesquisas voltadas à compreensão dos padrões climáticos e seus impactos sobre a saúde da população brasileira.



FIOCRUZ

A missão do Observatório de Clima e Saúde é **reunir, integrar e disponibilizar** dados, estudos, metodologias e conhecimentos sobre a relação entre **problemas ambientais, mudanças climáticas e saúde pública**. Busca contribuir para:

A **Fiocruz** é uma instituição pública vinculada ao **MS**, que trabalha com a **promoção da saúde, ao desenvolvimento científico e tecnológico e ao fortalecimento do SUS**.

- Identificação de riscos;
- Acompanhamento de emergências em saúde e eventos climáticos;
- Formulação de políticas públicas atreladas ao SUS.

Políticas públicas para enfrentamento às mudanças climáticas

Lideranças e organizações locais são **protagonistas do cuidado** com territórios e das ações de monitoramento independente. No entanto, **monitorar as mudanças do clima também perpassa a atuação do poder público**, que deve apoiar as iniciativas já desenvolvidas pela sociedade civil e é responsável pela proteção territorial. Compreender a complexidade das mudanças climáticas exige **ações integradas em diferentes escalas**, por meio de políticas capazes de fortalecer as capacidades locais, garantir recursos permanentes, promover coordenação entre diferentes setores, atores e níveis de governo, e assegurar o acesso a informações, tecnologias e infraestruturas.

O papel do poder público



Coordenar ações:

articulação entre União, estados, municípios e organizações locais.



Produzir e disponibilizar informações:

produção e disseminação de dados sobre sistemas públicos, riscos climáticos, e alertas em tempo real.



Garantir capacidades:

financiamento e direcionamento de infraestrutura, equipe técnica e apoio tecnológico.



Responder aos eventos extremos:

prevenção e monitoramento de riscos, adaptação climática e gestão de crises.

A seguir, conheça exemplos de políticas e planos desenvolvidos pelo poder público para enfrentar as mudanças do clima e fortalecer a resiliência dos territórios.

Políticas públicas para enfrentamento às mudanças climáticas

PAB-Brasil 2025-2045

O que é?

O Plano de Ação Brasileiro de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAB-Brasil), lançado em dezembro de 2025, tem como objetivo orientar os esforços federais para **prevenção e combate à desertificação e recuperação de terras degradadas** em todos os biomas até 2045.

Eixos temáticos

Gestão Sustentável
para Neutralização da
Degradação da Terra

Adaptação às
Mudanças Climáticas
e Mitigação dos
Efeitos da Seca

Melhoria das
Condições de Vida da
População Afetada

Governança e
Fortalecimento
Institucional

Pesquisa, Inovação e
Gestão da Informação

Órgão responsável



Ministério do Meio
Ambiente e Mudança
do Clima (MMA)

Ponto de atenção!

A participação da Amazônia foi limitada: a região **não** sediou nenhum seminário estadual, **apenas um** seminário regional.

Principais entregas previstas



Sistema de Alerta Precoce
de Desertificação e Seca
(SAP)



Plataforma digital de
soluções hídricas
comunitárias



Formações em clima e
agroecologia



Monitoramento de
contaminação por
agrotóxicos

PAB Brasil em números

38

Objetivos

175

Ações monitoráveis

39 mi

Beneficiados

20

Ministérios envolvidos

+1,5 mil

Participantes

20 anos

Horizonte temporal

Políticas públicas para enfrentamento às mudanças climáticas

Plano Clima 2024-2035

O que é?

Lançado em **março de 2026**, o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (Plano Clima) **estabelece diretrizes** para orientar a ação do Estado brasileiro diante das mudanças climáticas e está organizado em **três eixos complementares**:



Mitigação de gases de efeito estufa (GEE)

8 planos setoriais, entre eles:

Mudanças do uso da terra em áreas públicas e territórios coletivos

Agricultura e pecuária



Estratégias transversais

5 temas, com destaque para:

Transição justa e justiça climática

Mulheres e clima



Adaptação à mudança do clima

16 planos setoriais e temáticos, incluindo:

Povos e comunidades tradicionais

Povos indígenas

Igualdade racial e combate ao racismo

Agricultura familiar

Plano Clima em números

25 Ministérios

Envolvidos na elaboração

17 anos

Desde o último Plano Clima

+24 mil

Participantes na construção

Órgãos responsáveis



Casa Civil



Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)



Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

Políticas públicas para enfrentamento às mudanças climáticas

Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo

O que é?

A Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF), instituída em 2024, tem como objetivo promover iniciativas de manejo integrado do fogo, reconhecer práticas tradicionais e reduzir danos de incêndios florestais no Brasil.

Por que essa política é importante?

Em face de narrativas hegemônicas que historicamente criminalizam o uso do fogo por povos e comunidades tradicionais, a PNMIF representa um avanço ao **reconhecer sua importância** para as práticas tradicionais de manejo e **conservação dos ecossistemas**. Em um contexto de intensificação das mudanças climáticas e de eventos extremos, a política contribui ao apoiar **ações locais para prevenção de incêndios** florestais, minimizando **riscos** sobre os territórios e equipes de brigadistas.

Principais expectativas

Entre os resultados esperados por lideranças e organizações, estão:



*Maior integração
entre diferentes
níveis de governo*



*Ampliação do
acesso a recursos e
equipamentos*



*Valorização de
conhecimentos
tradicionais*



*Fortalecimento
da participação
social*

Principais avanços

Fruto da incidência da sociedade civil, as iniciativas apresentadas contribuem ao ampliar as capacidades do Estado de preparação e resposta frente aos impactos das mudanças do clima. Entre seus principais avanços, merecem destaque:



Institucionalização das medidas

Consolidação de leis, políticas públicas e instrumentos climáticos nacionais



Reconhecimento de conhecimentos tradicionais

Reconhecimento oficial do uso do fogo nas práticas de manejo e conservação ambiental



Justiça climática e gênero

Reconhecimento de impactos climáticos sobre as mulheres e do protagonismo feminino nas ações de enfrentamento

Principais desafios

Apesar disso, a sociedade civil alerta para desafios históricos e demandas que permanecem pendentes, dentre os quais:



Fraca territorialização na Amazônia

Entraves para garantia de capacidades locais permanentes e políticas públicas territorializadas



Baixa participação social

Obstáculos para participação social efetiva, qualificada e representativa em espaços de consulta e tomada de decisão



Acesso insuficiente recursos

Barreiras ao acesso a recursos, equipamentos e apoio para os territórios amazônicos

Outras estratégias para preparar os territórios

Enfrentar os impactos das mudanças climáticas exige **fortalecer as capacidades locais** e **garantir políticas públicas** adaptadas às realidades amazônicas. Confira algumas iniciativas para avançar nessa agenda!



Acesso regular e efetivo às políticas públicas



Protocolos locais de resposta a emergências climáticas



Incorporação da perspectiva de gênero em políticas públicas



Participação qualificada e representativa



Priorização de territórios mais vulneráveis



Indicadores climáticos para monitoramento

Como fortalecer o monitoramento independente?



Reconhecimento e apoio à formação de equipes de monitoramento



Criação de canais de denúncia e protocolos de ação



Direcionamento de recursos e equipamentos



Parcerias e articulação entre organizações

Sobre a Rede Monitoramento Territorial Independente

O que é?

A Rede de Monitoramento Territorial Independente (Rede MTI) é uma articulação de organizações da sociedade civil, lideranças comunitárias e instituições de pesquisa que atuam com monitoramento territorial independente na Amazônia.

Quais os objetivos?

A ampliação e o fortalecimento das capacidades de monitoramento independente nos territórios, e a construção de estratégias para uso das informações geradas com foco na proteção territorial e defesa dos modos de vida na Amazônia.

Quem participa?

Atualmente, a articulação é composta por mais de 70 organizações da sociedade civil, entidades representativas, associações de base, lideranças comunitárias, pesquisadores autônomos e instituições de pesquisa.

Para saber mais...

*Para além dos impactos da seca, o relatório de pesquisa do FGVces apresenta **mapeamento de estratégias de enfrentamento à seca** e um conjunto de **recomendações** para a ampliação da resiliência climática em territórios coletivos na Amazônia. Para conferir, utilize o QR Code ao lado ou acesse o site da Rede MTI!*



Coordenação da Rede MTI

FGV EAESP
CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

Para mais informações, acesse:
<https://www.redemti.org/>