



CIDADES VERDES RESILIENTES



Supported by:



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DAS
CIDADES

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



on the basis of a decision
by the German Bundestag

AS CIDADES



87% dos brasileiros e brasileiras vivem em áreas urbanas (IBGE, 2022)

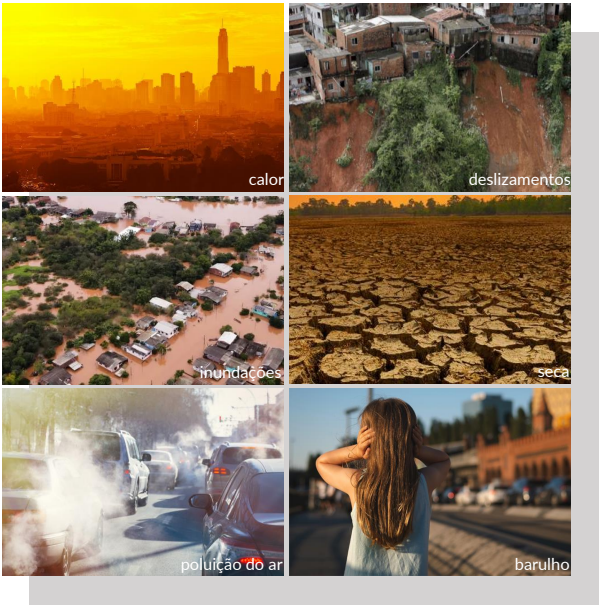
61% em concentrações urbanas compostas por regiões metropolitanas e aglomerados de cidades grandes e médias (IBGE, 2022)

93% dos municípios do Brasil foram atingidos por desastres entre 2013 e 2022 (CNM, 2023)

Em 2023, foram 5 mil ocorrências, com impacto direto na vida de mais de **23 milhões de pessoas** (MIDR, 2023)



OS DESAFIOS



Exclusivo: 6 milhões de brasileiros viveram 5 meses sob calor extremo em 2024; veja mapa

Levantamento exclusivo feito a pedido do g1 mostra que 111 cidades tiveram mais de 150 dias de temperaturas máximas acima do visto em anos recentes. Impacto foi maior no Norte do Brasil.

Por Poliana Casemiro, g1
05/02/2025 04h00 · Atualizado há 2 meses

Calor matou mais que deslizamentos de terra no Brasil, aponta estudo

Pesquisa inédita de cientistas brasileiros e portugueses aponta 48 mil mortes em duas décadas, com vítimas principalmente entre idosos, mulheres, negros e a populações de baixa escolaridade.

Por Filipe Villic
25/01/2024 03h00 · Atualizado há um ano

5,8 milhões de brasileiros foram afetados pelas chuvas e secas em 2023

Segundo a Confederação Nacional dos Municípios, alto impacto desses desastres é resultado das mudanças climáticas e da intervenção humana na natureza

Leandro Resende, da CNN, em São Paulo
27/09/2023 às 10:28 | Atualizado 27/09/2023 às 12:06

Brasil

Poluição do ar mata mais de 80 mil no Brasil

Descubra como a poluição do ar afeta a saúde pública, causando 80 mil mortes no Brasil e veja as cidades mais impactadas.

Redação O Antagonista 4 minutos de leitura

O surpreendente impacto do barulho na saúde do coração: 'Fator de risco mais subestimado'

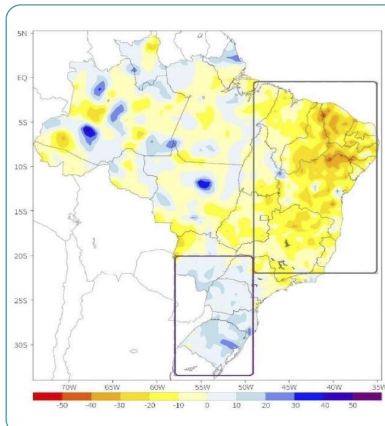
André Biermath
Da BBC News Brasil em Londres
@andre_biermath

30 agosto 2024

Chuvas extremas, deslizamentos, secas, ondas de calor e aumento do nível do mar têm afetado cada vez mais os municípios brasileiros



Anomalia percentual precipitação 2011 - 2020

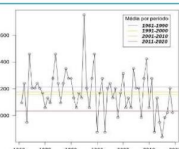


Precipitação anual

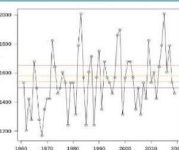
Redução no Nordeste e parte do Centro-oeste e Sudeste. Aumento no Sul e em pontos do Norte

Precipitação acumulada anual

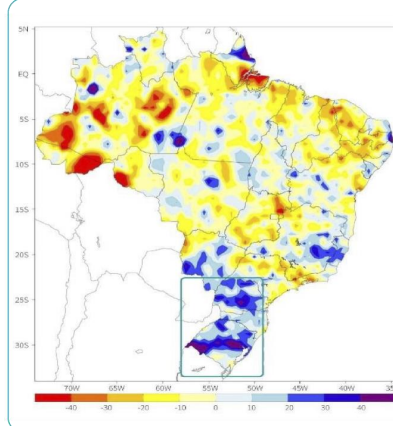
Área 1



Área 2



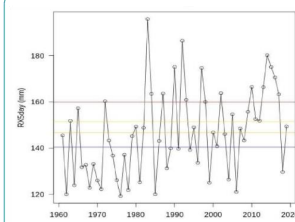
Anomalia RX5day 2011 - 2020 (mm)



Chuvas intensas prolongadas

A região Sul foi a mais afetada nas últimas décadas, com aumento nos valores médios de 140 mm para 160 mm. MG, ES, AP e MS também tiveram regiões com agravamento.

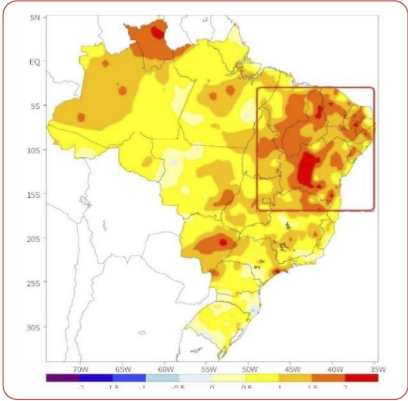
RX5day



Chuvas extremas, deslizamentos, secas, ondas de calor e aumento do nível do mar têm afetado cada vez mais os municípios brasileiros



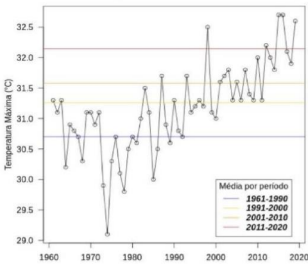
Anomalia temperatura máxima 2011 - 2020 (C)



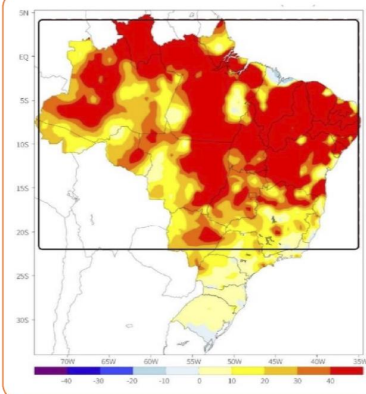
Temperatura máxima

Aumento em todo o país, chegando a 3°C em alguns locais, especialmente no Nordeste e nos estados de Roraima e Mato Grosso do Sul.

Temperatura máxima média anual



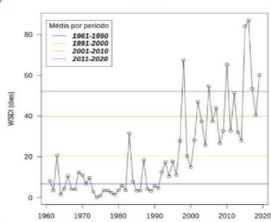
Anomalia WSDI 2011 - 2020 (dias)



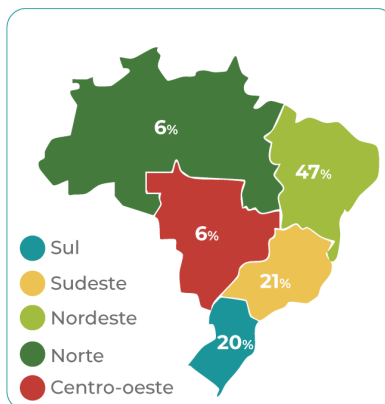
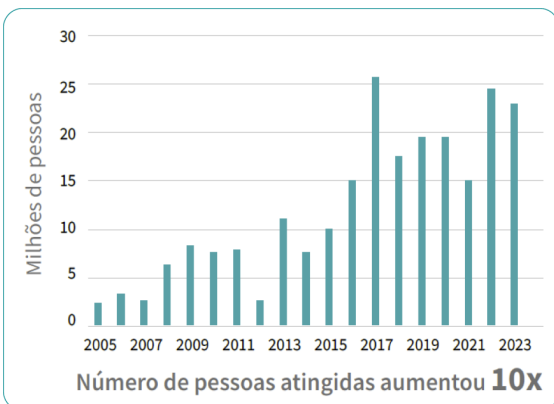
Ondas de calor

Aumento expressivo em praticamente todo o Brasil, passando de 7 dias, no período histórico, para 52 dias, entre 2011 e 2020. Ou seja, 8 vezes maior.

WSDI



Impactos Observados



Apenas na última década

1,57 milhão

de moradias danificadas,
mais de 280 mil destruídas

R\$ 421,26 bilhões

em danos materiais
prejuízos

83%

dos municípios
brasileiros atingidos

Tendências sobre a mudança do clima no Brasil

por categoria de ameaça

Categoria	Tendências (mensagens-chave)	Regiões
Temperatura e onda de calor 	Aumento observado da temperatura (média, máxima e mínima) e ondas de calor devem continuar no futuro	Todas as regiões
Chuva 	Aumento observado de chuva anual deve continuar no futuro É possível uma redução na chuva, no entanto, algumas sub-regiões podem experimentar aumento Há incerteza quanto à tendência da chuva anual na região	Sul Norte, Nordeste e Centro-oeste Sudeste
Chuva extrema 	Aumento observado na magnitude de chuva extrema deve continuar no futuro É possível o aumento na magnitude da chuva extrema Há incerteza quanto à tendência da magnitude da chuva extrema e da chuva extrema persistente Aumento observado na chuva extrema persistente deve continuar no futuro É possível o aumento na chuva extrema persistente, no entanto, algumas sub-regiões podem experimentar redução	Norte, Sudeste e Sul Centro-oeste Nordeste Sudeste e Sul Norte e Centro-oeste
Seca 	Aumento observado na frequência e duração de secas deve continuar no futuro É possível o aumento da frequência e duração de secas É possível a diminuição na frequência de secas Há incerteza quanto à tendência da duração da seca	Nordeste, Centro-oeste e Sudeste Norte Sul Sul
Vento 	Aumento observado de vento severo deve continuar no futuro É possível o aumento de vento severo	Nordeste, Sudeste e Sul Centro-oeste
Oceano 	Aumento observado no nível médio do mar, na temperatura da superfície do mar, nas ondas de calor marinha e na acidificação do oceano deve continuar no futuro em todas as regiões da zona costeira	Zona Costeira

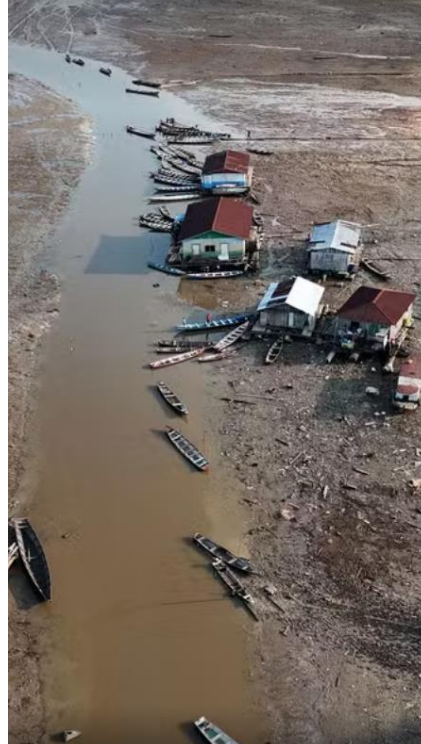
Legenda: nível de confiança da tendência

Alta Média Baixa

Ameaças climáticas	Norte			Nordeste			Centro-oeste			Sudeste			Sul		
	Obs	Futuro		Obs	Futuro		Obs	Futuro		Obs	Futuro		Obs	Futuro	
		1,5° C	2° C		1,5° C	2° C		1,5° C	2° C		1,5° C	2° C		1,5° C	2° C
Temperatura média	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Temperatura máxima	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Temperatura mínima	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Ondas de calor	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Chuva anual	– *	▼	▼	▼	▼	– *	– *	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲
Chuva extrema	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Chuva extrema persistente	▲ *	▲	▲	▼ *	▲	▲	– *	▲	▲	▲ *	▲	▲	▲	▲	▲
Frequência de seca	–	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼
Duração da seca	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▲	▲
Vento severo	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Nível médio do mar	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▲	▲	▲	▲	▲	▲
Temperatura da superfície do mar	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▲	▲	▲	▲	▲	▲
Ondas de calor marinha	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▲	▲	▲	▲	▲	▲
Acidificação do oceano	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▲	▲	▲	▲	▲	▲

- ▲ : aumento com muita evidência(mais da metade das fontes concordam)
- ▲ : aumento com alguma evidência(metade, ou menos, das fontes concordam)
- ▼ : diminuição com muita evidência(mais da metade das fontes concordam)
- ▼ : diminuição com alguma evidência(metade, ou menos, das fontes concordam)
- : indefinido(sem evidência ou fonte com sinal de mudança opostos)
- * : apresenta diferenças de sinal de mudança dentro da macrorregião

- : tendência plausível (alta confiança)
- : tendência possível (média confiança)
- : tendência incerta
- : não se aplica



Petrópolis (RJ), 2022
260 mm/24 h e 534 mm/24 h
238 mortos

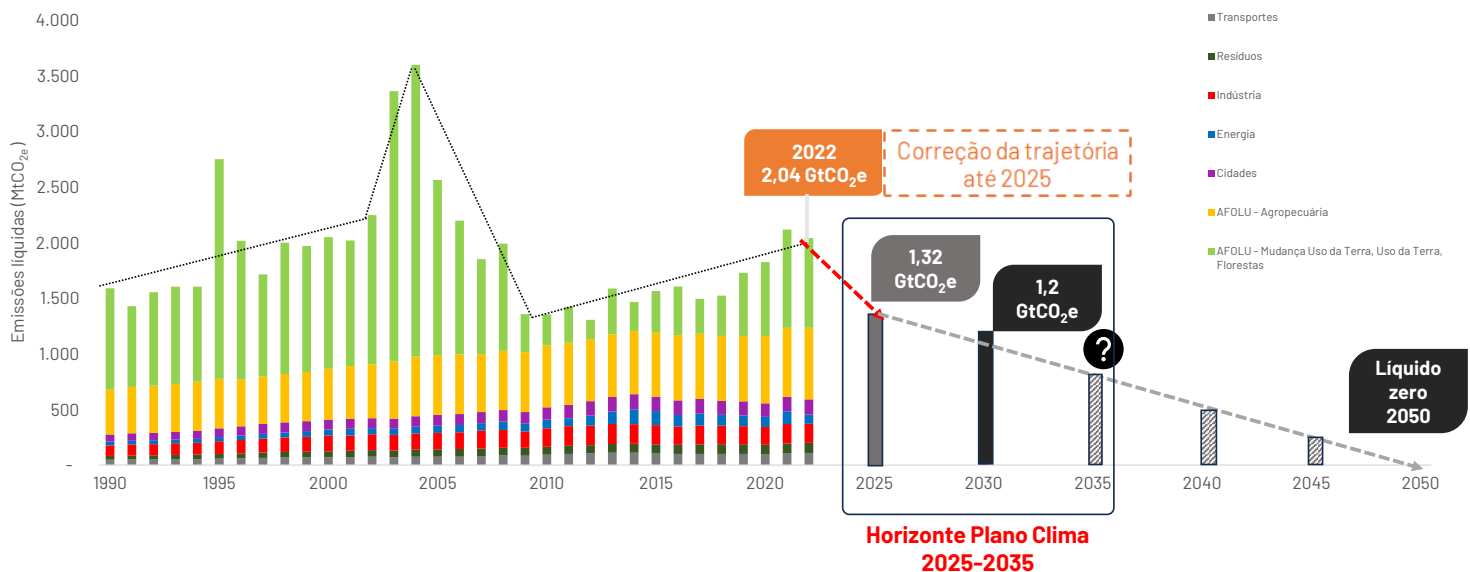
Litoral Norte (SP), 2023
682 mm/24 h
65 mortos

Região Amazônica (AM), 2023
Maior vazante 12,66 m
330 mil pessoas atingidas

Rio Grande do Sul, 2024
245 mm/24 h
172 mortos

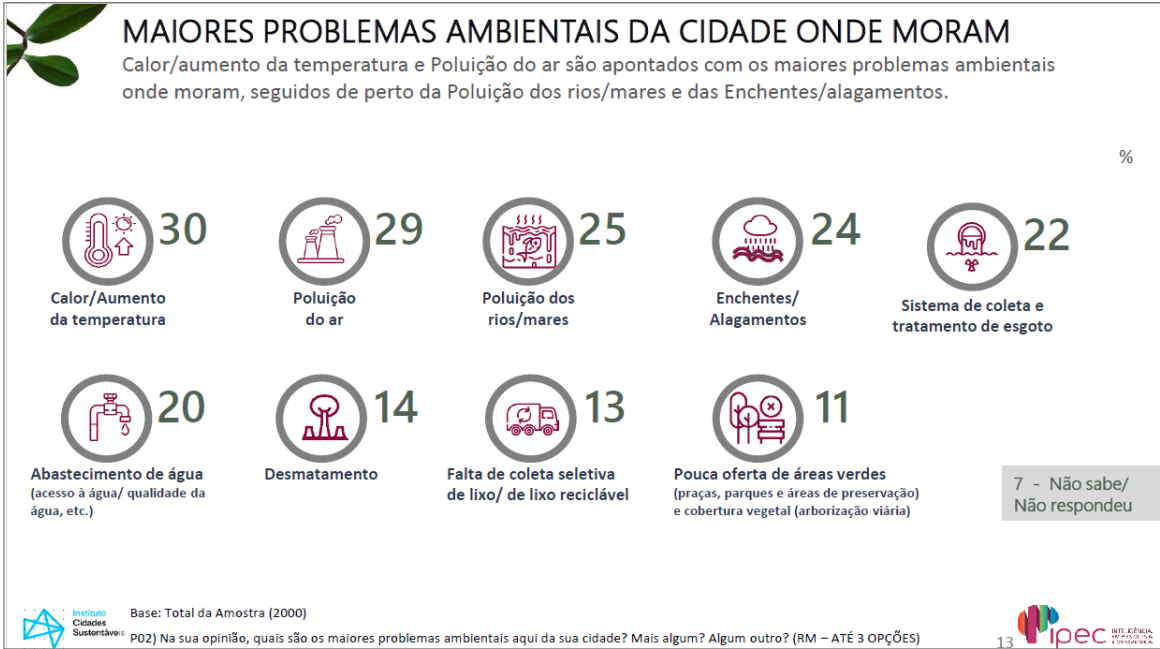
Como atingir as metas da NDC?

Qual a contribuição de cada setor para chegar às metas?

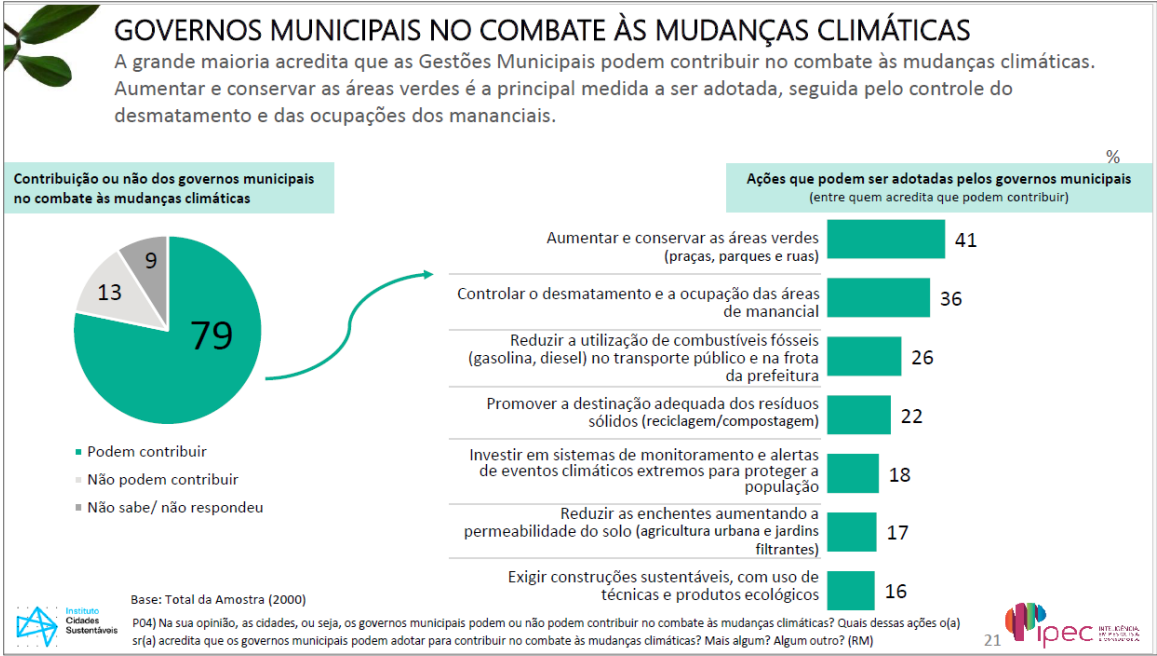


Elaboração: DPMA/SMC/MMA,
com dados do Inventário Nacional para 1º Biennial Transparency Report (**dados sob validação**).

Problemas Ambientais nas Cidades | Pesquisa Meio Ambiente e Mudanças Climáticas



Fonte: Pesquisa Cidades Sustentáveis | Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (Pesquisa IPEC/ICS/PCS 2024)





A política climática com a cara do Brasil

POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

PLANO CLIMA 2024-2035



**PLANO
CLIMA**
Mitigação

Estratégia Nacional de
Mitigação

Planos Setoriais de
Mitigação

1. Agricultura e pecuária
2. Uso da terra e florestas
3. Cidades, incluindo Mobilidade Urbana
4. Energia + Mineração
5. Indústria
6. Resíduos
7. Transportes



**PLANO
CLIMA**
Adaptação

Estratégia Nacional de
Adaptação

Planos Setoriais de
Adaptação

1. Agricultura e pecuária
2. Biodiversidade
3. Cidades + Mobilidade
4. Gestão de Riscos e Desastres
5. Indústria
6. Energia
7. Transportes
8. Igualdade racial e combate ao racismo
9. Povos e Comunidades Tradicionais
10. Povos Indígenas
11. Recursos Hídricos
12. Saúde
13. Segurança Alimentar e Nutricional
14. Oceano e Zona Costeira
15. Turismo
16. Agricultura Familiar

ESTRATÉGIAS TRANSVERSAIS PARA A AÇÃO CLIMÁTICA

Transição Justa
(populações
vulneráveis, emprego &
renda, outros)

**Impactos
Socioeconômicos e
Ambientais da
Transição**

**Meios de
Implementação**
(financiamento, novas
regulações, outros)

**Educação,
capacitação,
pesquisa,
desenvolvimento e
inovação**

**Monitoramento,
Gestão, Avaliação e
Transparência**

PLANO CLIMA

Adaptação



O Brasil construiu seu Plano Clima Adaptação para tornar o país mais resiliente aos efeitos da mudança do clima. Formado pela **Estratégia Nacional de Adaptação e mais 16 planos em temas-chave**, o Plano Clima Adaptação orienta as políticas públicas federais, além de estados subnacionais, municípios, setor privado e sociedade civil para o planejamento de ações para reduzir as vulnerabilidades da população, da economia e dos sistemas naturais. O foco é a adaptação centrada nas pessoas para diminuir as desigualdades que perpetuam a pobreza e agravam os riscos associados à mudança do clima.

Planos Setoriais e Temáticos de Adaptação

- 1 Agricultura e pecuária
- 2 Agricultura familiar
- 3 Biodiversidade
- 4 Cidades
- 5 Energia
- 6 Gestão de riscos e desastres
- 7 Igualdade racial e combate ao racismo
- 8 Indústria
- 9 Oceano e zona costeira
- 10 Povos e comunidades tradicionais
- 11 Povos indígenas
- 12 Recursos hídricos
- 13 Saúde
- 14 Segurança alimentar e nutricional
- 15 Transportes
- 16 Turismo



GTT ADAPTAÇÃO

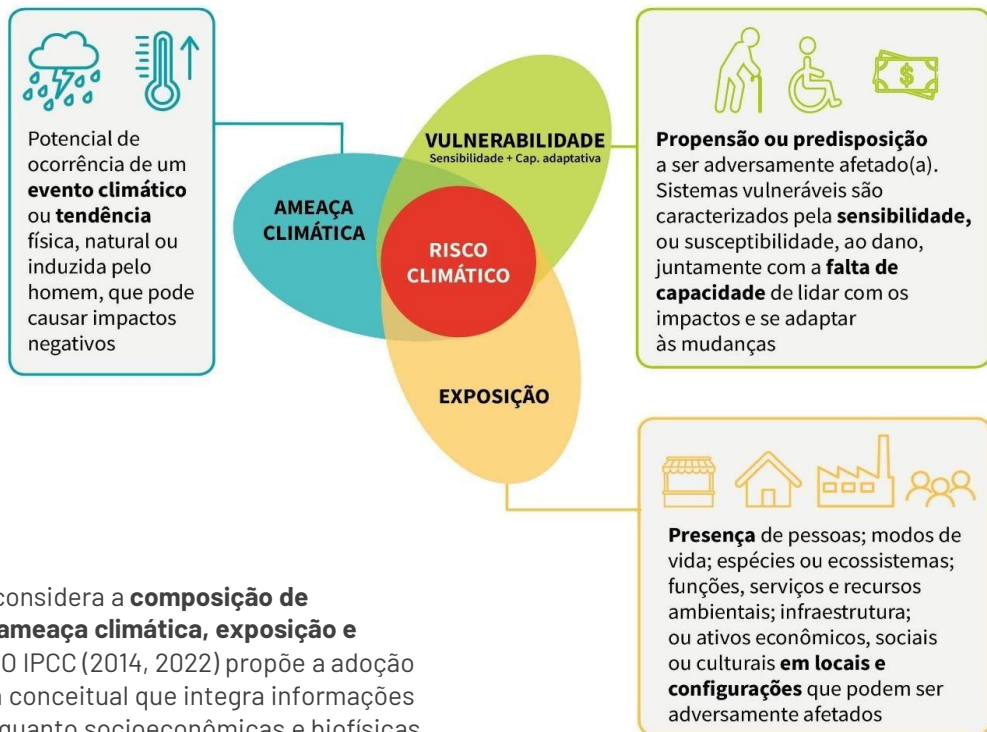
Intenso processo de engajamento, integração entre setores e capacitação sobre riscos climáticos, Adaptação, AbE e justiça climática

Construção participativa



Ciência como guia

O Plano Clima Adaptação buscou a melhor ciência disponível para orientar a política climática brasileira. Foram consideradas mais de 1.000 referências de literatura científica atual, dezenas de reuniões com instituições de pesquisa e participação de pesquisadores e especialistas. Com esse conjunto de informações confiáveis foi possível identificar como a mudança do clima está impactando o país, estimar danos e prejuízos, além de apontar tendências para os eventos climáticos extremos e medidas para aumentar a capacidade adaptativa do país para preservar vidas.



Análise de risco considera a **composição de informações de ameaça climática, exposição e vulnerabilidade**. O IPCC (2014, 2022) propõe a adoção de uma estrutura conceitual que integra informações tanto climáticas quanto socioeconômicas e biofísicas, devido à **natureza multicausal dos riscos**



VISÃO

O Plano Clima coloca o Brasil na trajetória de ser um país resiliente, sustentável, seguro, justo e desenvolvido, com o governo e a sociedade conscientes e engajados diante de um clima em mudança.

Concretizada por



OBJETIVO GERAL

Orientar, promover, implementar e monitorar ações coordenadas que visem à transição para uma economia com emissões líquidas zero de gases de efeito estufa até 2050 e à adaptação à mudança do clima de sistemas humanos e naturais, por meio de estratégias de curto, médio e longo prazo, à luz do desenvolvimento sustentável e da justiça climática



OBJETIVOS NACIONAIS

Composto por

#1

Aumentar a **resiliência** das populações, cidades, territórios e **infraestruturas** frente à emergência climática;

#2

Promover a **produção sustentável e resiliente** e o acesso regular a **alimentos** saudáveis e em qualidade e quantidade adequadas;

#3

Promover a **segurança hídrica**, disponibilizando água em **qualidade e quantidade suficientes para os usos múltiplos**, como abastecimento, produção, energia e ecossistemas;

#4

Proteger e conservar **ecossistemas e a biodiversidade** e assegurar o provimento dos serviços ecossistêmicos;

#5

Resguardar a **saúde e o bem-estar das populações** respeitando os modos de vida dos povos e comunidades tradicionais;

#6

Garantir a **segurança energética**, de forma sustentável e acessível;

#7

Promover o **desenvolvimento socioeconômico** e a **redução das desigualdades**;

#8

Proteger o **patrimônio cultural** e preservar **práticas culturais** e locais de patrimônio frente aos riscos relacionados à mudança do clima.

#9

Fortalecer o papel vital do **oceano e da zona costeira** no enfrentamento da mudança do clima.

Federalismo Climático

Lei 14.904/2024:



Estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima.

Conselho da Federação:



•Resolução nº 3 de 3 de julho de 2024: Estabelece o Compromisso para o Federalismo Climático.



BRAZIL'S NDC
National determination
to contribute and transform



**PLANO
CLIMA**
Adaptação

Federalismo Climático



Estratégia Nacional de Mitigação

Estratégia Nacional de Adaptação



CIDADES VERDES RESILIENTES

Cidades Modelos Verdes Resilientes



ADAPTA CIDADES

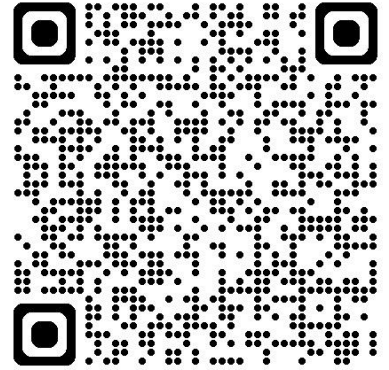
Planos setoriais de Mitigação

Planos setoriais de Adaptação





CIDADES VERDES RESILIENTES



Supported by:



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DAS
CIDADES

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



on the basis of a decision
by the German Bundestag

Aumentar a qualidade ambiental e a resiliência das cidades brasileiras por meio da integração de políticas urbanas, ambientais e climáticas, estimulando práticas sustentáveis e serviços ecossistêmicos



**Decreto nº 12.041, de 5 de junho de 2024
Institui o Programa Cidades Verdes Resilientes**





ABORDAGENS TEMÁTICAS

LINHAS DE AÇÃO



Para considerar as prioridades estabelecidas, o **Programa Cidades Verdes Resilientes** usará indicadores públicos, como:

VULNERABILIDADE SOCIAL

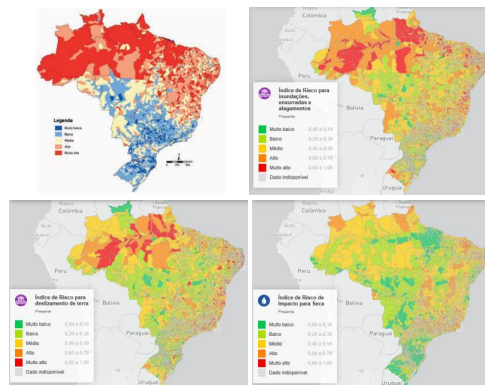
Índice de Vulnerabilidade Social (IPEA, 2015) e a Proporção de Domicílios em Favelas e Comunidades Urbanas (IBGE, 2022)

VULNERABILIDADE CLIMÁTICA

Índices de Risco para Inundações, Enxurradas e Alagamentos, para Deslizamento de Terra, e para Seca do AdaptaBrasil (MCTI, 2024)

REGIÕES METROPOLITANAS

Governança metropolitana dos municípios brasileiros (IBGE, 2023)



*esses indicadores vão subsidiar a tomada de decisão e direcionar a implementação de ações, auxiliando na caracterização dos municípios que aderirem ao PCVR e em eventuais processos que demandem priorizações de beneficiários, podendo-se ainda agregar outras variáveis qualificadoras

A REDE DO PROGRAMA CIDADES VERDES RESILIENTES

Entidades interessadas em colaborar com o **Programa Cidades Verdes Resilientes** farão parte da **Rede PCVR**, formalizada por meio de uma **Carta Compromisso para Cidades Verdes Resilientes**

Podem fazer parte da **Rede PCVR**:

Estados, Distrito Federal e Municípios que possuam secretarias específicas voltadas para os temas do PCVR, com compromisso institucional e orçamento destinado a ações sustentáveis

Organizações da Sociedade Civil e Organizações internacionais que desenvolvem projetos e pesquisas alinhados ao PCVR

Empresas e entidades privadas que implementam iniciativas de sustentabilidade e resiliência urbana

Instituições de Ensino e Pesquisa, universidades, centros de pesquisa e grupos acadêmicos que contribuem tecnicamente para os temas

Benefícios da **Rede PCVR**: assessoria técnica para celebração de acordos de cooperação técnica, convênios ou instrumentos congêneres com objetos relacionados aos objetivos do **PCVR**; acesso prioritário a materiais técnicos, metodologias, ferramentas, processos formativos e participativos, relacionados aos temas e linhas de ação do **PCVR**; acesso à rede de network com financiadores e também com parceiros, para compartilhamento de experiências.



Aumento de 300 mil hectares de cobertura vegetal urbana até 2050

Ano	Cobertura vegetal urbana* relativa à área urbana de referência	Aumento de cobertura vegetal urbana (acumulado)	
		<i>valor relativo</i>	<i>valor absoluto</i>
2024 (linha de base)	28,25%	-	-
2030	28,75%	0,50%	50 mil hectares
2040	30,00%	1,75%	180 mil hectares
2050	31,25%	3,00%	300 mil hectares

*considerando como área urbana de referência a área total dos setores censitários urbanos (IBGE, 2022) e como cobertura vegetal urbana a área de vegetação intraurbana (áreas verdes, como parques e praças, e vegetação viária ou jardins privados desde que significativos) + área de fragmentos remanescentes de vegetação nativa intraurbana + áreas de florestas e de vegetação herbácea e arbustiva nos setores censitários urbanos (MAPBIOMAS, 2024)

Sugestão de metas de cobertura vegetal para cidades brasileiras

2030:

Ampliar a cobertura vegetal para **28,75%** das áreas urbanizadas =
+ **50.000 ha**

2050:

Ampliar a cobertura vegetal para **30%** das áreas urbanizadas =
+ **300.000 ha**

com base da regra 3-30-300
(KONIJNENDIJK, 2023)



LONDRES 21%



BERLIM 14%

Como plantar árvores nas cidades pode salvar milhares de vidas

Estudo sugere que plantar árvores em ambientes urbanos pode resultar em temperaturas mais baixas e na redução da poluição do ar para milhões de habitantes urbanos

Por Chelsea Harvey, especial para The Washington Post 04/11/2016 às 16:27

13-12-2021 | CO.DESIGN

Como a arborização urbana pode ajudar a combater a desigualdade climática

TALIB VISRAM 3 MINUTOS DE LEITURA

Melo ambiente

Cidades verdes, inteligentes e sustentáveis: o papel da arborização urbana no nosso futuro

O impacto no nosso bem-estar é direto: ambientes arborizados reduzem o estresse, melhoram a saúde mental, aumentam a prática de atividades físicas e criam espaços mais seguros e acolhedores para crianças, idosos e toda a população

Marco Bravo | colunista
peritomarcobravo@gmail.com

Vitória
Publicado em 05/05/2025 às 02h00





Nicho de atuação prioritária:

**Planejamento Urbano-Ambiental,
orientando ações climáticas**

Resultados Esperados:

- Cidades mais verdes, compactas habitáveis e conectadas, propiciando caminhabilidade
- A configuração de um Sistema de Áreas Verdes articulado com os espaços protegidos em municípios brasileiros
- Instrumentos de planejamento climático, tais como o plano de ação climática, plano de mitigação e plano de adaptação climática implantados
- Instrumentos de planejamento urbano, em especial o Plano Diretor e demais instrumentos urbanísticos criados ou revisados, sob a ótica climática



Nicho de atuação prioritária:

Incremento qualiquantitativo das áreas verdes e da arborização urbana, primando por suas conexões e integrações.

Resultados Esperados:

- Aumento das áreas verdes, da arborização urbana, da biodiversidade e da conexão entre as mesmas nos municípios brasileiros
- Entes da federação orientados por um Plano Nacional de Arborização Urbana e por um Sistema Nacional de Áreas verdes Urbana e gerenciando essas áreas de forma integrada



Nicho de atuação prioritária:

Promoção de infraestruturas verdes nas cidades de forma integrada às infraestruturas cinzas, para soluções de drenagem, contenção de encostas e redução do calor urbano.

Resultados Esperados:

- Aumento de Soluções Baseadas na Natureza como componentes da infraestrutura urbana nos municípios brasileiros.
- Entes da Federação orientados por Estratégia Nacional e apoiados na adoção de Soluções Baseadas na Natureza



Nicho de atuação prioritária:

Aumento do uso de tecnologias para a redução das emissões e melhorias na eficiência energética, com foco em edificações sustentáveis.

Resultados Esperados:

- Aumento de construções sustentáveis nas cidades com medidas regulatórias e incentivos
- Aumento de iniciativas que considerem a redução de emissões incorporada à construção e operação das edificações
- Entes da Federação apoiados na revisão e criação de Códigos de Obras adaptados à resiliência e necessidades sustentáveis locais;



Nicho de atuação prioritária:

Aumento da mobilidade ativa e da conexão entre ciclovias e vias de caminhabilidade com áreas verdes e arborização urbana.

Resultados Esperados:

- Ampliação e melhorias nas infraestruturas de caminhabilidade e ciclismo, de forma integrada a áreas verdes, nas cidades
- Entes da Federação capacitados e com projetos de mobilidade urbana ativa apoiados



Nicho de atuação prioritária:

Aumento do aproveitamento de resíduos orgânicos em compostagem, para utilização em agricultura urbana e áreas verdes públicas

Resultados Esperados:

- Aumento de iniciativas voltadas à universalização da coleta de resíduos e da implementação da coleta seletiva, visando os objetivos do LixoZero e a promoção da Economia Circular
- Entes da Federação orientados por um Plano Nacional de Redução e reciclagem de Resíduos Orgânicos
- Aumento das iniciativas comunitárias que envolvam aproveitamento de podas e outros resíduos orgânicos em adubação de áreas verdes urbanas

O que a Iniciativa AdaptaCidades irá oferecer aos municípios?

- Acesso a curso EAD para o desenvolvimento de planos de adaptação à mudança do clima, disponível na Plataforma ENAP – Escola Nacional de Administração Pública;

- Orientações metodológicas para planejamento em adaptação climática;

- Disponibilização de informações municipais estratégicas sobre riscos e vulnerabilidades;

- Orientações sobre acesso a investimentos e financiamentos para ações locais de adaptação.

ADAPTA CIDADES



Articulação federativa com Estados e Municípios para fornecimento de base técnica de risco e vulnerabilidade climática., capacitações e mentoria para elaboração dos **Planos de Adaptação Climática Local**

+ 500 municípios

~ 50 milhões de pessoas

~ 25% da população

CHAMP Brasil: 100 Ações Climáticas de Alto Impacto para 50 cidades brasileiras até a COP30

Principais Objetivos:

- **Identificar ações de alto impacto** para 50 cidades antes da COP30.
- **Priorizar ações detalhadas de mitigação e adaptação**, contribuindo de forma mensurável para as NDCs do Brasil, a Estratégia e Plano de Ação Nacional para a Biodiversidade (EPANB), o AdaptaCidades e outras estruturas nacionais.
- **Vincular as ações selecionadas** à avaliação do **apoio financeiro** de instituições regionais, federais, privadas e multilaterais.
- **Simplificar e dimensionar** dados, ferramentas e processos de ação climática para cidades brasileiras.

Cidades Modelos Verdes Resilientes

CHAMP | C40 x GCoM Joint Program
Apoio para a Liderança Climática do Brasil



50
CIDADES
BRASILEIRAS

100
PROJETOS
CLIMÁTICOS

50 MITIGAÇÃO
50 ADAPTAÇÃO

C40
CITIES

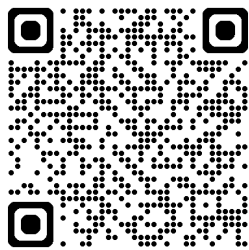


GLOBAL COVENANT
of MAYORS for
CLIMATE & ENERGY



SEQUÊNCIA	DATA	REGIÃO	RISCO	P	U	MUNICÍPIO-P1
1	12/mai	NORTE	GEOHIDRO	P1	TO	PALMAS
2	13/mai	CENTRO-OESTE	GEOHIDRO	P1	GO	APARECIDA DE GOIÂNIA
3	15/mai	NORTE	CALOR	P1	RO	PORTO VELHO
4	19/mai	NORTE	GEOHIDRO	P1	AP	MACAPÁ
5	21/mai	NORTE	SECA	P1	PA	PARAUAPEBAS
6	23/mai	NORTE	SECA	P1	PA	SANTARÉM
7	26/mai	SUL	GEOHIDRO	P1	RS	CANOAS
8	28/mai	SUL	GEOHIDRO	P1	RS	PELOTAS
9	30/mai	SUL	SECA	P1	PR	FOZ DO IGUAÇU
10	02/jun	SUDESTE	GEOHIDRO	P1	ES	VILA VELHA
11	04/jun	SUDESTE	SECA	P1	ES	CACHOEIRO ITAPEMIRIM
12	06/jun	SUDESTE	SECA	P1	RJ	PARACAMBI
13	18/jun	CENTRO-OESTE	CALOR	P1	MS	PONTA PORÃ
14	20/jun	CENTRO-OESTE	SECA	P1	MT	VÁRZEA GRANDE
15	23/jun	SUL	CALOR	P1	PR	LONDRINA
16	25/jun	SUL	SECA	P1	SC	JOINVILE
17	30/jun	SUDESTE	SECA	P1	MG	CONTAGEM
18	02/jul	NORDESTE	SECA	P1	RN	NATAL
19	04/jul	NORDESTE	GEOHIDRO	P1	AL	MACEIÓ
20	07/jul	NORDESTE	GEOHIDRO	P1	MA	IMPERATRIZ
21	09/jul	NORDESTE	CALOR	P1	PI	TERESINA
22	21/jul	SUDESTE	GEOHIDRO	P1	RJ	ANGRA DOS REIS
23	22/jul	SUDESTE	GEOHIDRO	P1	RJ	NOVA FRIBURGO
24	23/jul	SUDESTE	CALOR	P1	MG	JUIZ DE FORA
25	25/jul	SUDESTE	GEOHIDRO	P1	SP	SÃO BERNARDO DO CAMPO

O QUE É O PLANAU?



O **Plano Nacional de Arborização Urbana (PlanaU)** é uma iniciativa estratégica prevista no **Projeto de Lei nº 4.309/2021** e no **Programa Cidades Verdes Resilientes (PCVR)**, criada com o objetivo de estruturar e impulsionar a gestão da arborização urbana no Brasil.

O projeto é coordenado pelo **Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)**, em parceria com a **Universidade Federal de Alagoas (UFAL)** e o **ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade**, que desempenham papéis fundamentais na gestão técnica e metodológica do plano.

OFICINAS REGIONAIS

*datas a serem confirmadas

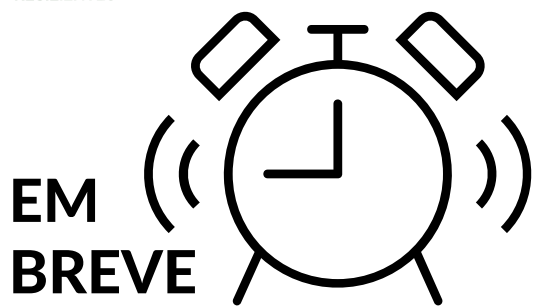


S-B-A-U
SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ARBORIZAÇÃO URBANA



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Edital Periferia Verde Resiliente



CIDADES
VERDES
RESILIENTES

Periferia
Viva

MINISTÉRIO DAS
CIDADES

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



antes



durante



depois

As cidades verdes resilientes que queremos

- ☑ articulam políticas de **uso e ocupação sustentável** do solo;
- ☑ identificam, preservam, promovem e qualificam suas **áreas verdes e arborização urbana**;
- ☑ adotam, promovem e estimulam **Soluções Baseadas na Natureza (SBN), construções sustentáveis, tecnologias de baixo carbono, mobilidade urbana sustentável e a gestão de resíduos urbanos** dentro do contexto da economia circular;
- ☑ desenvolvem e qualificam os **serviços ecossistêmicos nas cidades**;
- ☑ promovem **adaptação e resiliência**, respeitando a diversidade e promovendo a **equidade de grupos sociais mais vulneráveis**.





COP 30 NO BRASIL 2025

*Belém recebe
maior evento de
clima do mundo*

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



**Vamos
juntos !!!**



**CIDADES
VERDES
RESILIENTES**



[https://www.redus.org.br/
programa-cidades-verdes-
resilientes](https://www.redus.org.br/programa-cidades-verdes-resilientes)



salomar.mafaldo@mma.gov.br



[linkedin.com/in/salomar-mafaldo-b24b7360](https://www.linkedin.com/in/salomar-mafaldo-b24b7360)

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DAS
CIDADES

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO