política por inteiro

TÁ LÁ NO GRÁFICO

EDIÇÃO 62

2023 | 2024

2026 | 2027

O ANO EM 12 GRÁFICOS

UMA LEITURA VISUAL DE COMO A MUDANÇA DO CLIMA IMPACTOU TERRITÓRIOS, INFLUENCIOU POLÍTICAS E PAUTOU DISCUSSÕES

política por inteiro

TÁ LÁ NO GRÁFICO
RETROSPECTIVA 2025

2025 foi marcado por ondas de calor, mutirão da COP30 e eventos extremos cada vez mais frequentes. A adaptação ganhou força, o desmatamento caiu pelo segundo ano seguido no Brasil e a energia solar acelerou. O mapa do caminho para longe dos combustíveis fósseis cresceu nos discursos, mas os caminhos que ainda se abrem são para novas frentes de exploração de petróleo. Esta retrospectiva reúne gráficos que contam um pouco como foi este ano tão marcante para a agenda climática

JANEIRO (#20)

FEVEREIRO (#24)

MARÇO (#28)

ABRIL (#31)

MAIO (#36)

JUNHO (#38)

JULHO (#44)

AGOSTO (#49)

SETEMBRO (#52)

OUTUBRO (#57)

NOVEMBRO (#60)

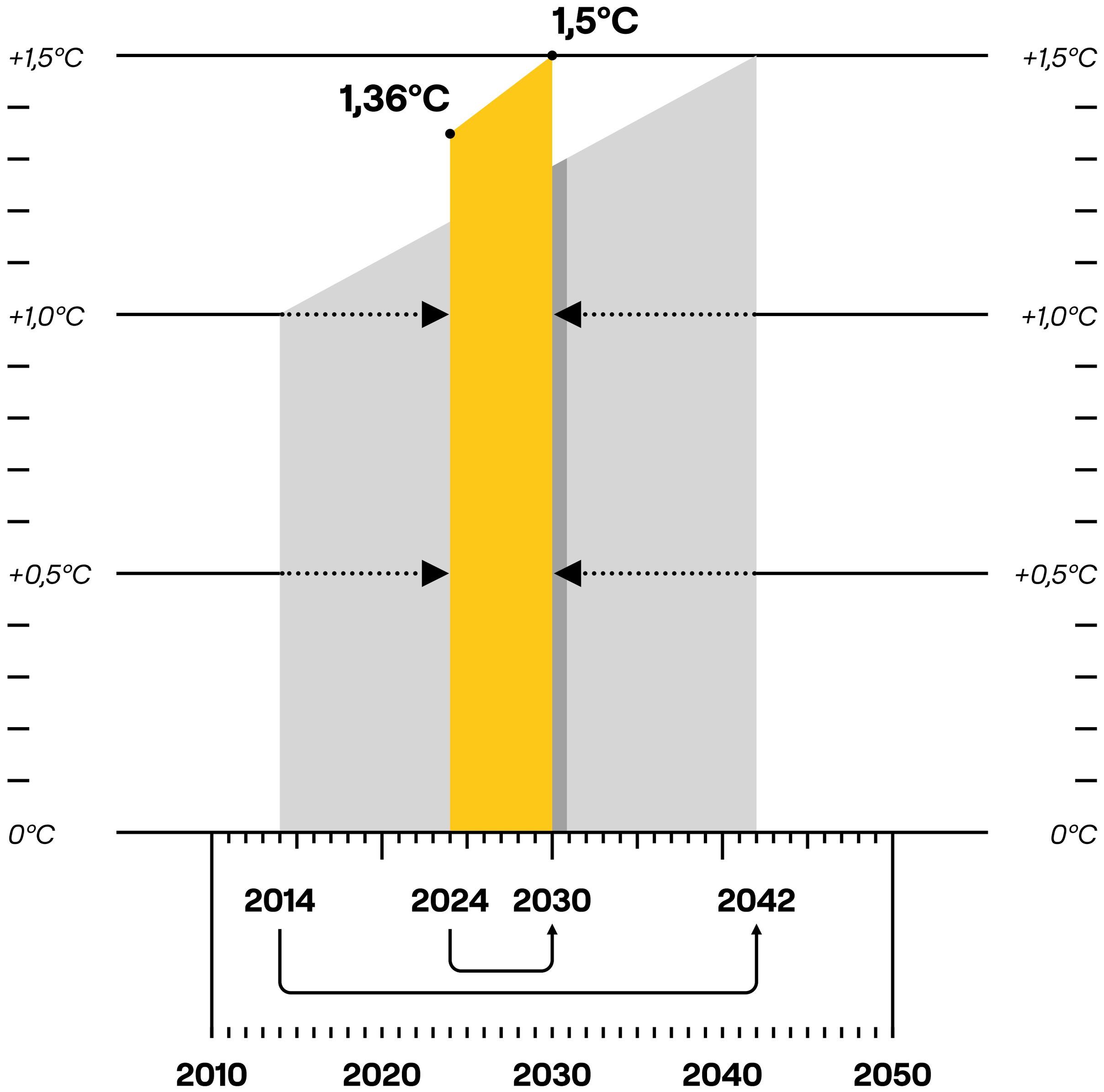
DEZEMBRO (#61)

1. O AQUECIMENTO GLOBAL AVANÇA

A temperatura média global chegou a 1,36°C acima da era pré-industrial e reforçou o risco real de atingir 1,5°C já em 2030

No começo do ano, projeções mostravam que a janela para limitar o aquecimento global[1] a 1,5°C estava se fechando. Em 2014 a marca era prevista para 2042. Em 2024 passou a ser estimada para 2030

ESTIMATIVA 1 • Acordo de Paris ESTIMATIVA 2 • Situação atual

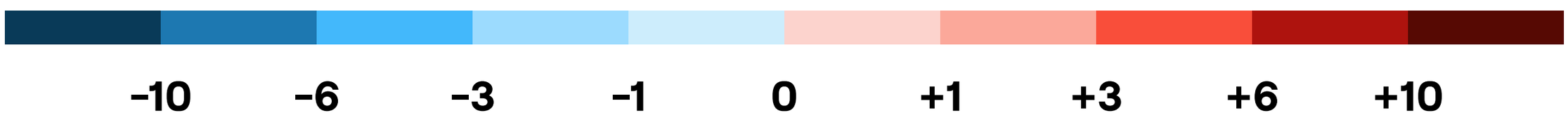


(1) Refere-se ao aumento da temperatura da superfície global em uma média de 30 anos em relação ao período pré-industrial (1850-1900)
Fonte: Copernicus Climate Change Service

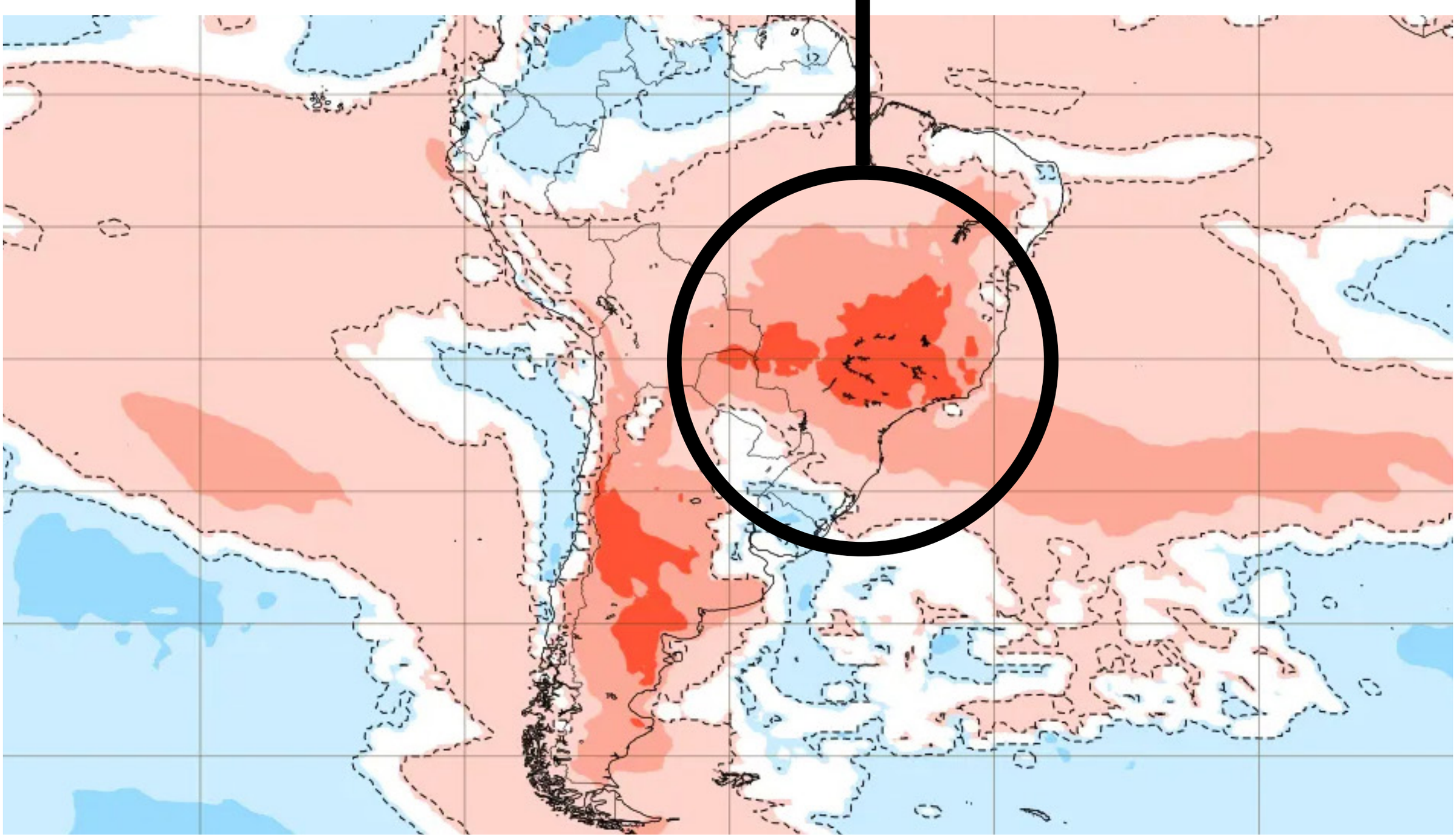
2. O CALOR MARCOU O CARNAVAL

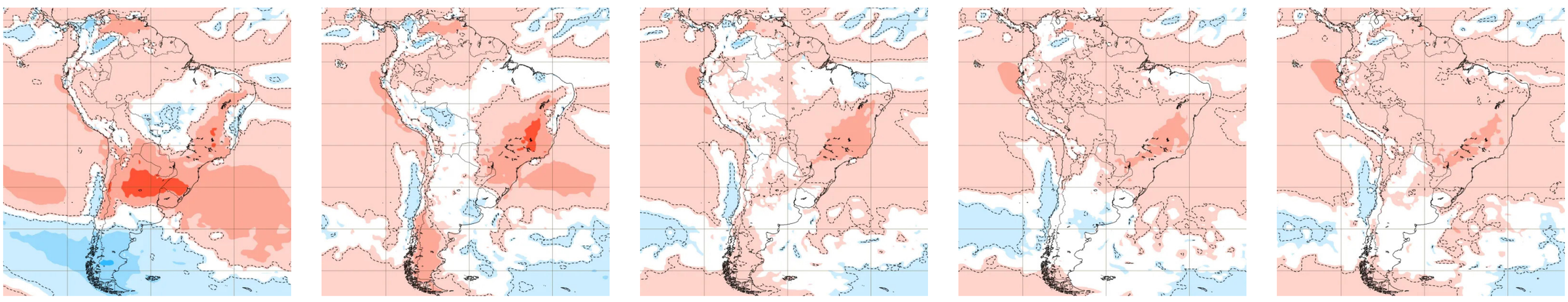
Ondas de calor extremo atingiram a maioria das cidades brasileiras e ampliaram riscos à saúde tornando a folia mais exaustiva

Previsão de anomalias semanais de temperatura(1) em °C. Áreas em vermelho indicam temperaturas acima da média histórica



SEMANA DE 17 A 24 DE FEVEREIRO • Temperaturas acima da média avançaram por quase todo o Brasil, com destaque para Sudeste e Centro-Oeste, e persistiram até o fim de março





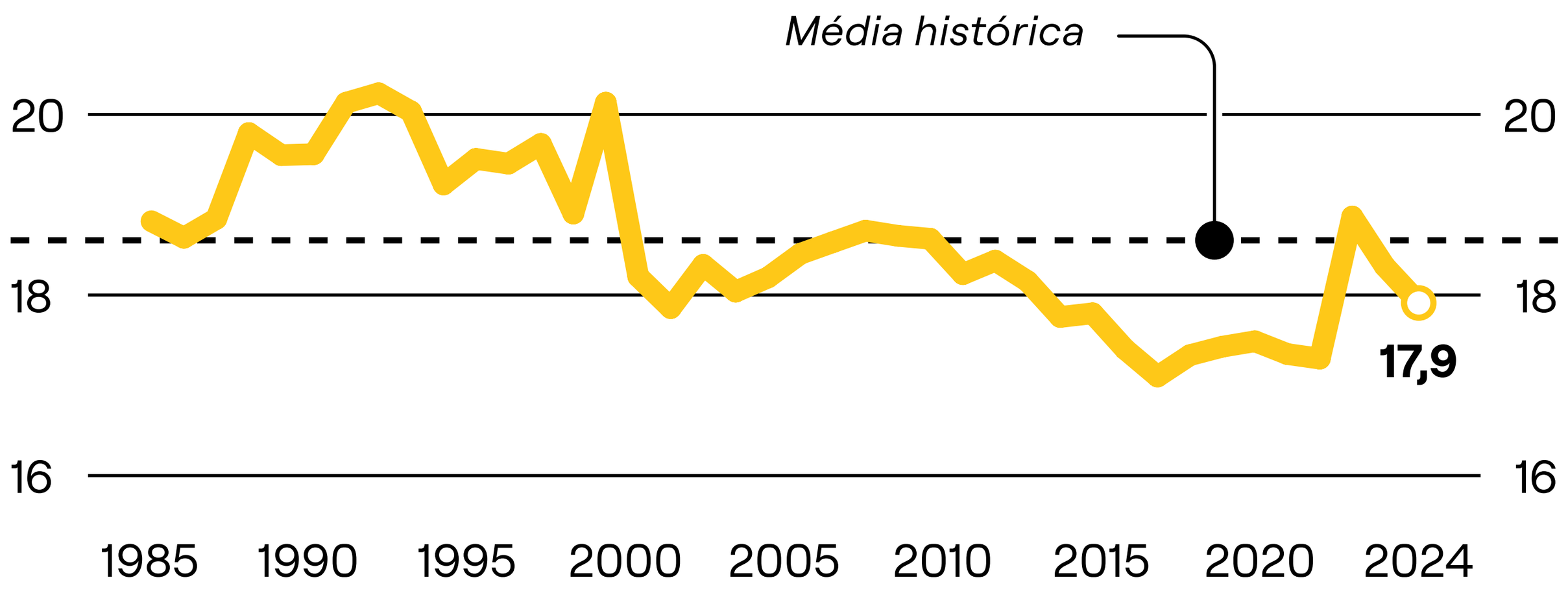
24 a 3 de março | **3 a 10 de março** | **10 a 17 de março** | **17 a 24 de março** | **24 a 31 de março**

(1) Temperatura do ar medida a aproximadamente 2 metros acima da superfície do solo. Esse é o padrão utilizado em meteorologia para representar a temperatura do ambiente em que as pessoas vivem, pois reflete melhor as condições sentidas ao nível do solo, onde ocorre a maior parte das atividades humanas
Fonte: MetSul Meteorologia e European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)

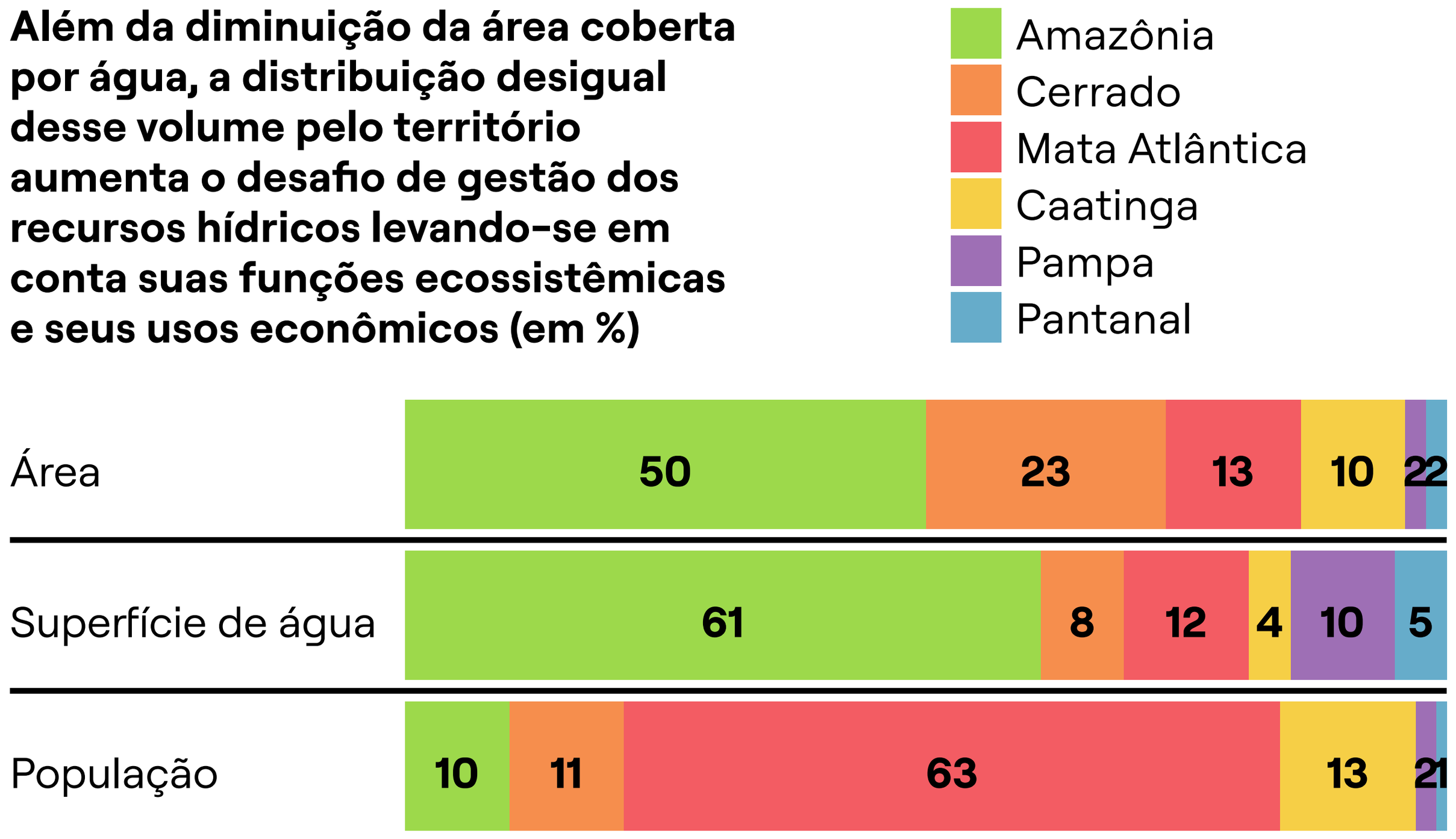
3. A ÁGUA ESTÁ DESAPARECENDO DO BRASIL

A superfície de água no Brasil segue caindo e revela a pressão crescente de secas, calor e mudanças no uso do território

O Brasil tem 12% da água potável do planeta, mas a superfície de água vem diminuindo. De 1985 a 2024 a média anual foi de 18,5 milhões de hectares e em 2024 o valor ficou 3% abaixo da média. Série histórica da superfície de água no Brasil (em Mha)



Além da diminuição da área coberta por água, a distribuição desigual desse volume pelo território aumenta o desafio de gestão dos recursos hídricos levando-se em conta suas funções ecossistêmicas e seus usos econômicos (em %)



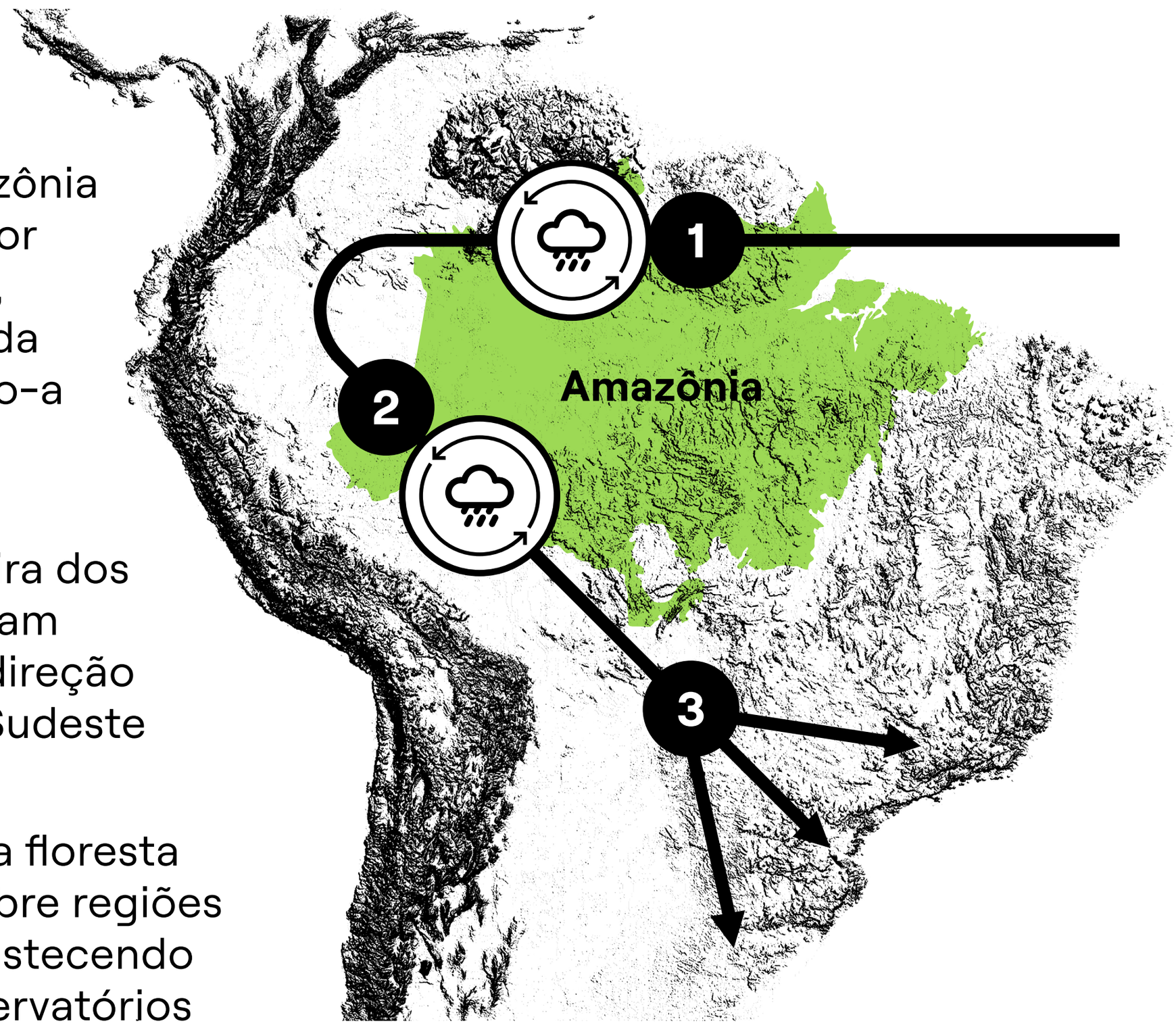
Fonte: MapBiomas Água, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e WWF

4. AS TERRAS INDÍGENAS PROTEGEM O CLIMA

Povos originários preservam florestas e regulam chuvas, sustentando serviços ecossistêmicos essenciais para o país

Saiba como funciona os Rios Voadores

1. As árvores da Amazônia liberam umidade por evapotranspiração, reciclando a água da chuva e devolvendo-a à atmosfera
2. Os ventos alísios[1] encontram a barreira dos Andes e redirecionam essa umidade em direção ao Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil
3. A água reciclada na floresta cai como chuva sobre regiões agropecuárias, abastecendo lavouras, rios e reservatórios



CHUVA RECICLADA PELAS TIs AMAZÔNICAS
Até 30% da chuva anual no AC, MT, MS e PR vem da umidade reciclada nas TIs da Amazônia, que influencia 18 estados e o Distrito Federal

IMPACTO SOBRE A AGROPECUÁRIA
80% da área agropecuária do Brasil depende dessas chuvas. Estados beneficiados geram 57% da renda do setor e 3,8% do PIB nacional

AGRICULTURA FAMILIAR E SEGURANÇA ALIMENTAR
Nos estados com chuva das TIs, a agricultura familiar chega a 67% da produção e responde por dois terços dos empregos rurais do país

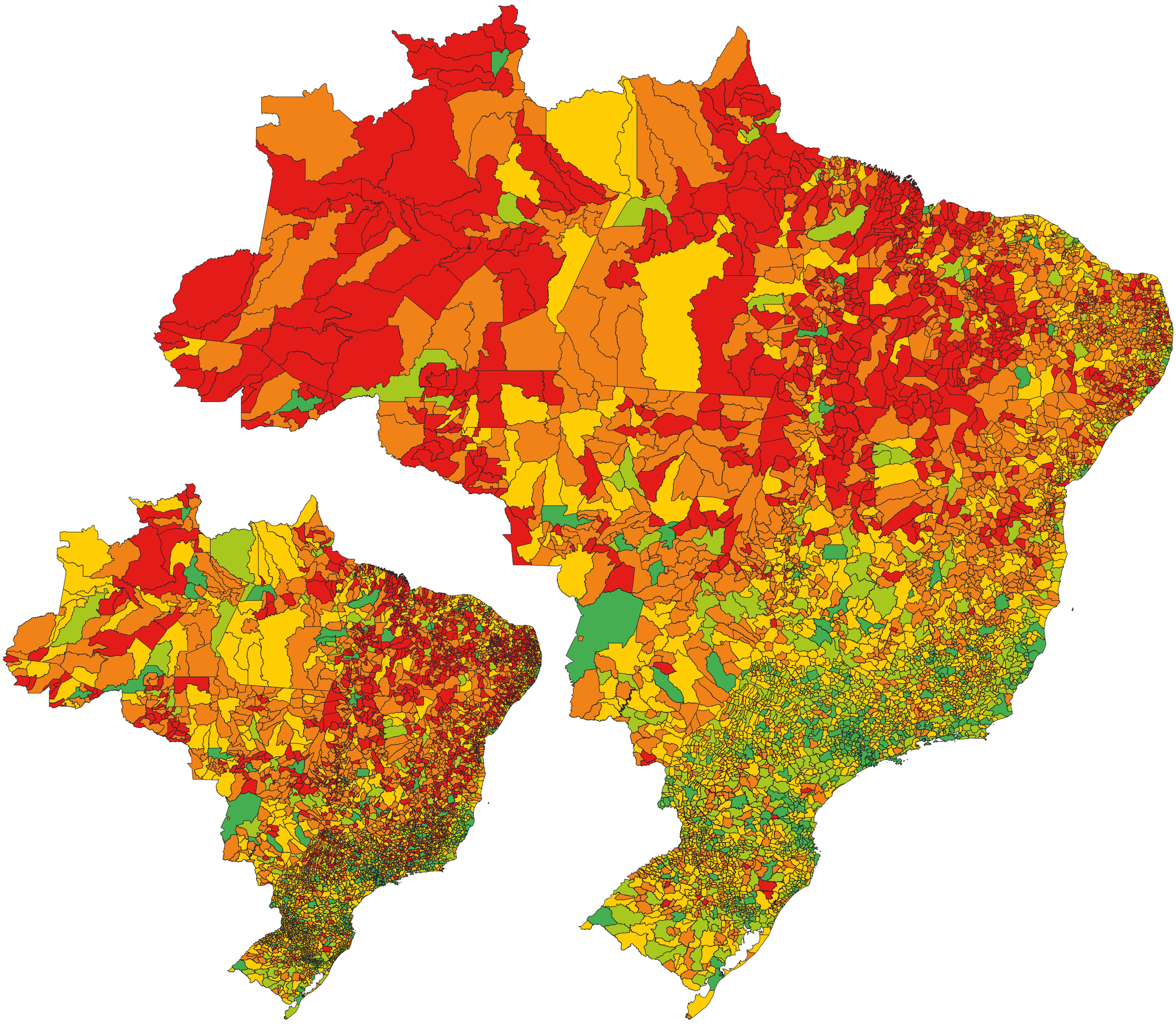
COBERTURA FLORESTAL E REGULAÇÃO CLIMÁTICA
As TIs ocupam 23% da Amazônia Legal, concentram 27,5% das florestas maduras e sofreram só 3% do desmatamento entre 2019 e 2023

(1) Correntes de ar que sopram dos trópicos ao Equador, levando umidade do Atlântico à Amazônia
Fonte: Nota Técnica Instituto Serrapilheira

5. O BRASIL É VULNERÁVEL AOS EXTREMOS

Regiões menos desenvolvidas têm baixa capacidade de adaptação e maior vulnerabilidade a secas, enchentes e deslizamentos

Mapas mostram a capacidade adaptativa e a vulnerabilidade da população a desastres geo-hidrológicos como inundações, enxurradas e alagamentos. Regiões mais pobres concentram maior risco



Capacidade Adaptativa

Capacidade do sistema socioecológico de se ajustar a possíveis desastres geo-hidrológicos de inundações, enxurradas e alagamentos

MUITO ALTO — MUITO BAIXO

Vulnerabilidade

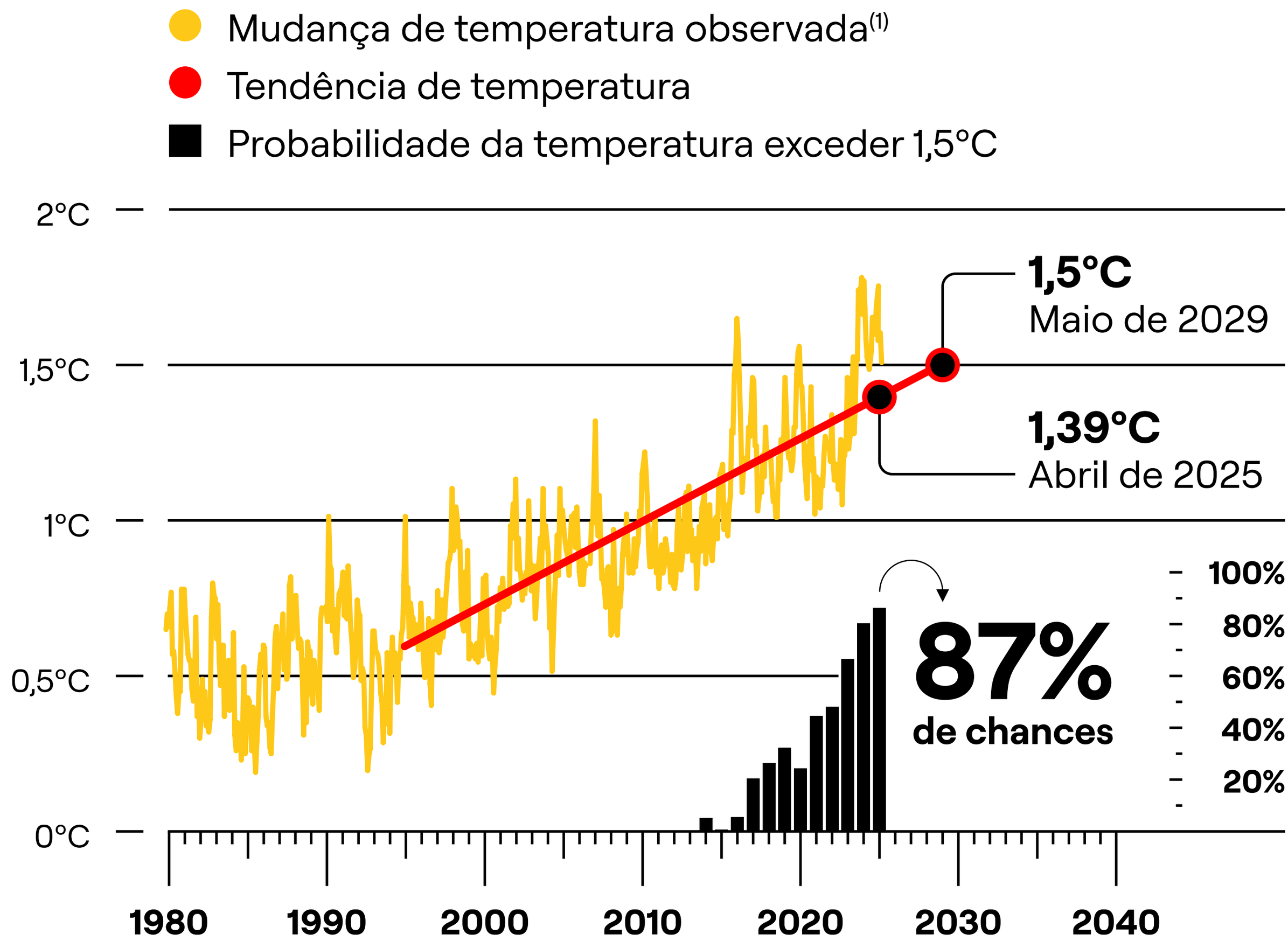
Vulnerabilidade da população aos impactos dos desastres geo-hidrológicos de inundações, enxurradas e alagamentos

MUITO ALTO — MUITO BAIXO

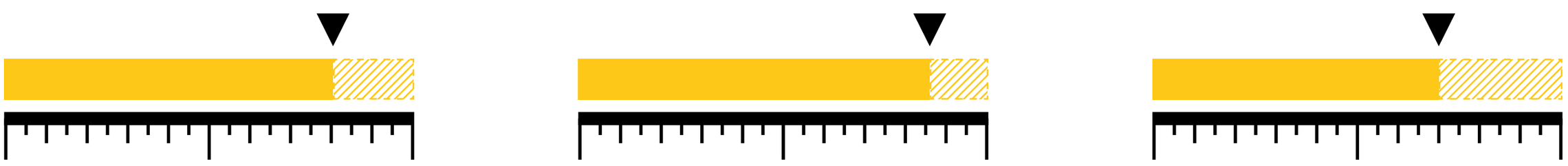
Fonte: Plataforma AdaptaBrasil do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

6. AQUECIMENTO EM RITMO DE ALERTA

As tendências de aquecimento mostram que o mundo se aproxima de 1,5°C e amplia riscos para ecossistemas e modos de vida hoje



Entre 2025 e 2029, a temperatura média global anual deve ficar entre 1,2°C e 1,9°C acima da média de 1850–1900



80% DE CHANCE
de que ao menos um dos próximos cinco anos supere 2024 como o mais quente já registrado

86% DE CHANCE
de que ao menos um desses anos ultrapasse 1,5°C frente à média pré-industrial (1850–1900)

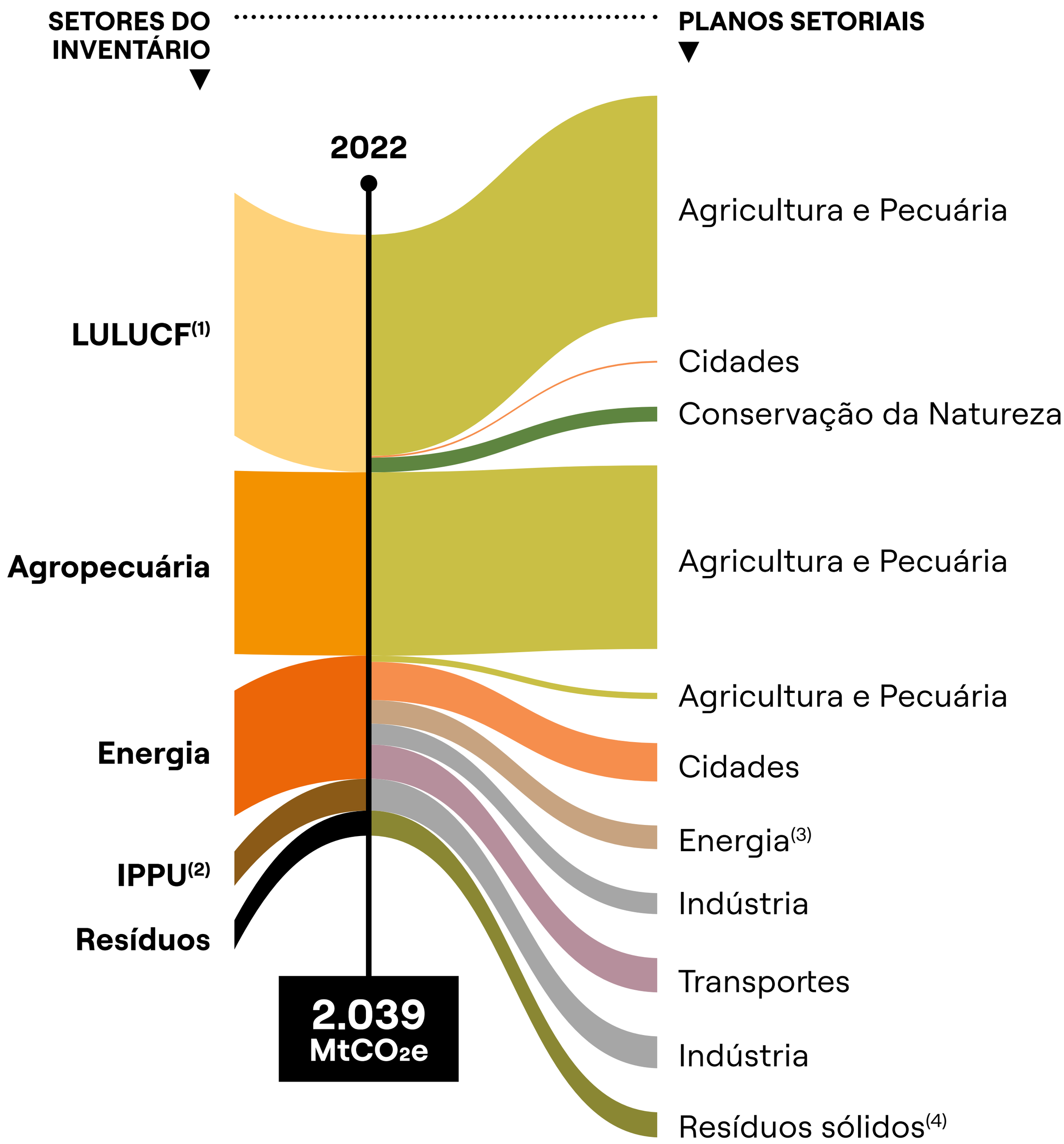
70% DE CHANCE
de que a média global entre 2025 e 2029 fique acima do limite de aquecimento de 1,5°C

(1) Em relação à média pré-industrial (1850-1900)
Fontes: Organização Meteorológica Mundial (OMM) e Copernicus Climate Change Service

7. O BRASIL DEFINIU METAS DE MITIGAÇÃO

A Estratégia Nacional de Mitigação da Mudança do Clima apresentou metas setoriais para reduzir emissões e orientar a trajetória até 2035

Categorias do Inventário guiaram a divisão entre planos setoriais



(1) Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas
(2) Processos Industriais e uso de produtos
(3) Produção de energia
(4) E efluentes domésticos
Fontes: SIRENE, Inventário Nacional de Emissões e Remoções de GEE, MCTI, 2024

política por inteiro

TÁ LÁ NO GRÁFICO
RETROSPECTIVA 2025 • JULHO

Após distribuir as emissões de 2022 entre os Planos Setoriais de Mitigação, o governo indicou metas para 2035 considerando quanto cada setor deverá reduzir, estabilizar ou compensar em emissões de gases de efeito estufa para que o país atinja sua meta nacional

Ambição de cada plano setorial ao comparar as emissões de 2022 com as metas traçadas para 2035 no Plano Nacional de Mitigação (em $MtCO_2e$)

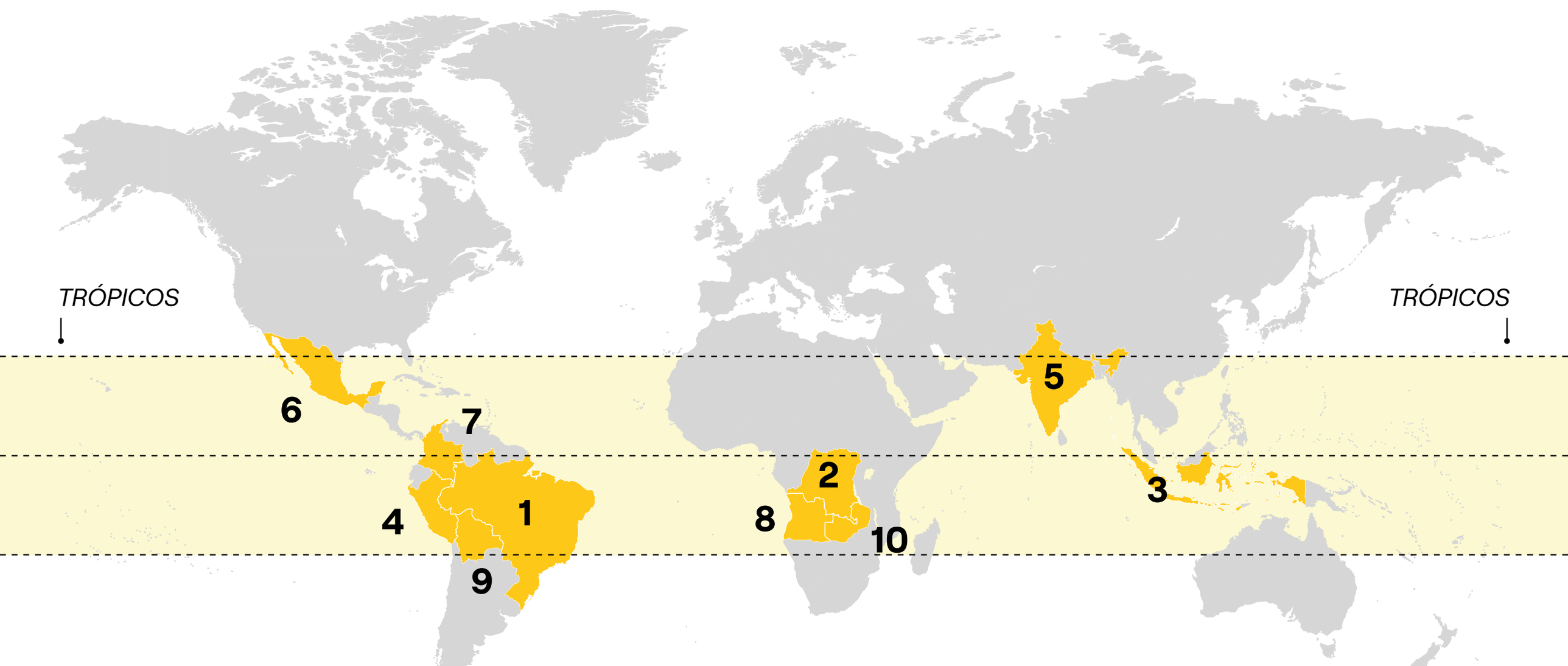
	Emissões 2022	Meta 2035[3]
	2.039 $MtCO_2e$	850 $MtCO_2e$
Agricultura e Pecuária	750	41
Cidades	6	0
Conservação da Natureza	50	-325
Agricultura e Pecuária	622	582
Agricultura e Pecuária	21	17
Cidades	130	76
Energia[1]	80	81
Indústria	71	73
Transportes	116	106
Indústria	108	130
Resíduos sólidos[2]	85	69

(1) Produção de energia
(2) E efluentes domésticos
(3) Meta inferior. A Segunda NDC do Brasil, apresentada em 2024, contém uma inédita meta em banda, de 850 $MtCO_2e$ a 1.050 $MtCO_2e$
Fontes: SIRENE, Inventário Nacional de Emissões e Remoções de GEE, MCTI, 2024

8. POR QUE O TFFF IMPORTA PARA O BRASIL

O Fundo Florestas Tropicais para Sempre (TFFF) busca garantir recursos para proteger florestas e apoiar países que mantêm áreas conservadas

O Brasil lidera em área de floresta tropical (491,6 Mha), mas a Bolívia tem mais por habitante – 47.764 m² per capita



	País	Área de floresta (milhões de hectares)	Área per capita (m²)
1	BRASIL	491,6	24.014
2	RD Congo	152,0	17.449
3	Indonésia	89,6	3.353
4	Peru	73,6	23.508
5	Índia	71,0	522
6	México	65,9	5.337
7	Colômbia	58,4	12.144
8	Angola	57,6	19.053
9	Bolívia	54,2	47.764
10	Zâmbia	48,3	27.694

Fonte: Worldometers, 2025

9. INDICADORES PARA MEDIR ADAPTAÇÃO

A etapa técnica do GGA avançou com a definição dos 100 indicadores que serviram de base para decisões políticas até a COP30

O Objetivo Global de Adaptação busca fortalecer a resiliência, ampliar a capacidade adaptativa e reduzir a vulnerabilidade às mudanças climáticas. O progresso é medido por indicadores que avaliam como os países enfrentam riscos e limitam danos. Criado no Acordo de Paris, o GGA só começou a ser operacionalizado na COP28. Ele reúne 11 metas: 7 temáticas, voltadas a setores vulneráveis como água, saúde, alimentos e infraestrutura, e 4 dimensionais, ligadas ao ciclo da adaptação, da avaliação de riscos ao monitoramento de resultados

Metas temáticas

9a	Abastecimento de água e saneamento
9b	Alimentação e agricultura
9c	Impactos em saúde e serviços de saúde
9d	Ecossistemas e biodiversidade
9e	Infraestrutura e assentamentos humanos
9f	Erradicação da pobreza e meios de subsistência
9g	Patrimônio cultural e conhecimento tradicionais

Metas dimensionais transversais

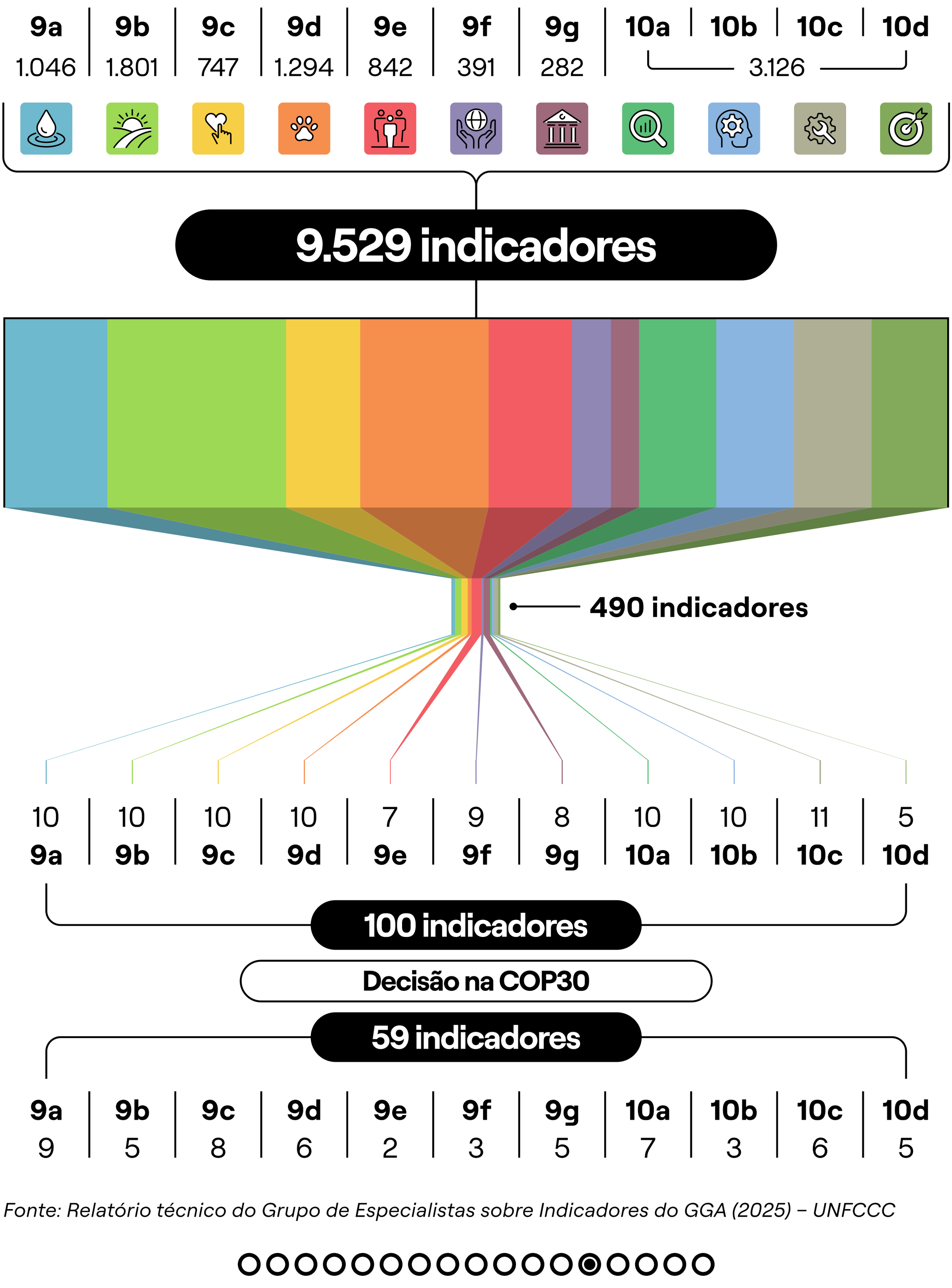
10a	Impacto, vulnerabilidade e avaliação de riscos
10b	Planejamento
10c	Implementação
10d	Monitoramento, avaliação e aprendizagem

Fonte: Quadro dos Emirados Árabes Unidos para a Resiliência Climática Global (2023)

política por inteiro

TÁ LÁ NO GRÁFICO
RETROSPECTIVA 2025 • SETEMBRO

A construção dos indicadores do GGA passou por triagem intensa. Em 2024, havia 9.529 sugestões enviadas por países e organizações. Antes da 62ª reunião dos Órgãos Subsidiários da UNFCCC (SB62), em 2025, o número caiu para 490. O grupo técnico consolidou 100 indicadores, utilizados durante a COP30 como base técnica das negociações climáticas



Fonte: Relatório técnico do Grupo de Especialistas sobre Indicadores do GGA (2025) – UNFCCC

10. O DESMATAMENTO SEGUE EM QUEDA

A redução do desmatamento se manteve em 2025, com queda consistente na Amazônia e pressão ainda elevada no Cerrado

AMAZÔNIA

50% DO TERRITÓRIO NACIONAL

36,1%

é o total de redução do desmatamento entre 2023/25

2023	**9.064 km²**
2024	**6.518 km²**
2025	**5.796 km²**

Desmatamento evitado

1.340.400 ha

Redução de emissões (2025) em relação a 2022

649,3 $MtCO_2$

CERRADO

23% DO TERRITÓRIO NACIONAL

34,3%

é o total de redução do desmatamento entre 2023/25

2023	**11.011 km²**
2024	**8.174 km²**
2025	**7.235 km²**

Desmatamento evitado

564.300 ha

Redução de emissões (2025) em relação a 2022

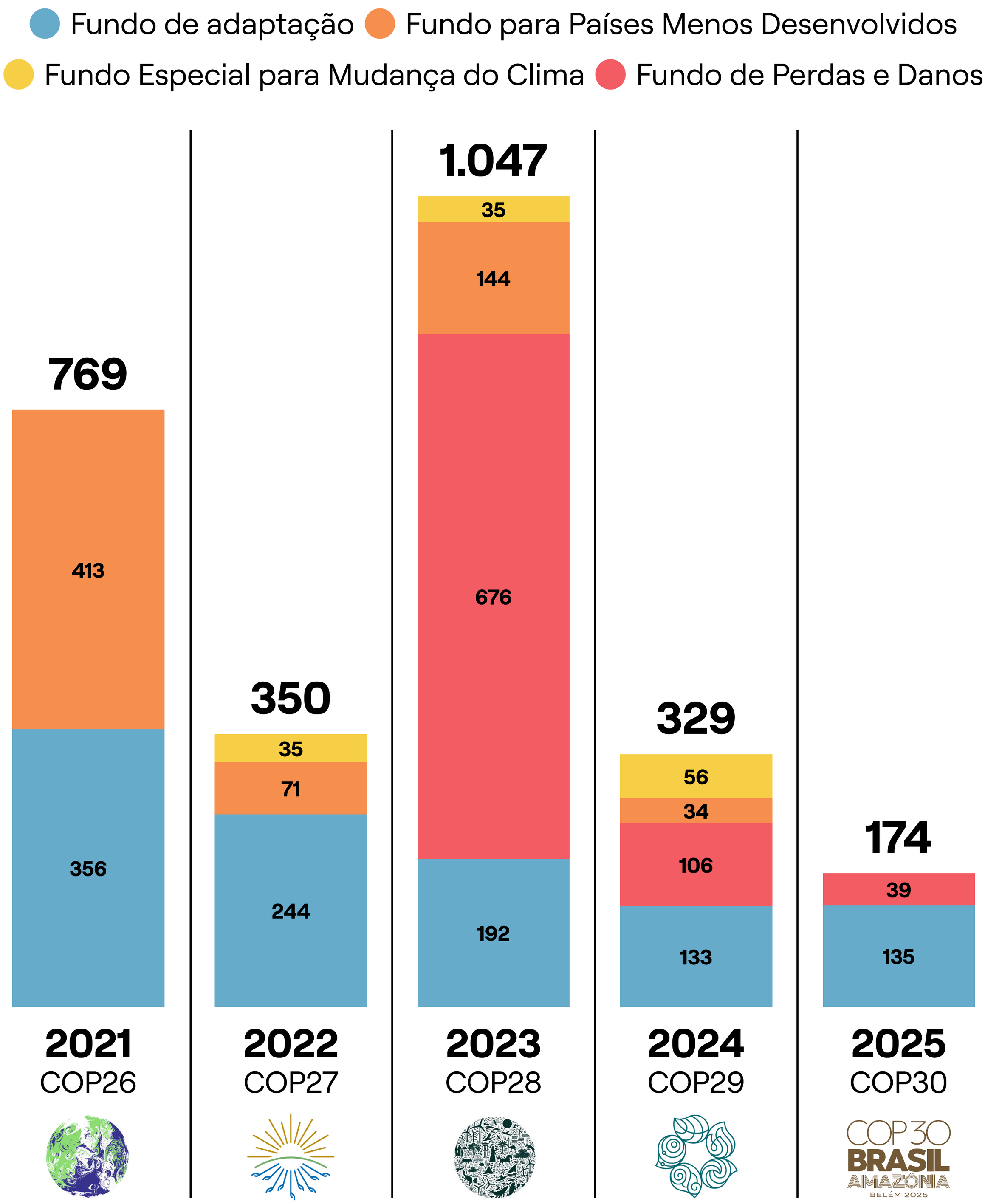
84,6 $MtCO_2$

Fonte: Prodes – Inpe

11. O DINHEIRO AINDA INSUFICIENTE

Os compromissos com fundos climáticos da ONU oscilaram ao longo das COPs e expõem os limites do financiamento prometido

Compromissos com fundos climáticos da ONU (em US$ milhões)



Fonte: Natural Resources Defense Council (NRDC), Climate Funds Pledge Tracker. Com base em promessas anunciadas até a COP30. Dados atualizados até 28/11/25

12. AS FORÇAS QUE MOLDARAM A COP30

Nas COPs, decisões dependem de grupos de negociação que mudam alianças e posições, influenciando a ambição em adaptação e fósseis

ADAPTAÇÃO

A adaptação ganhou protagonismo na COP30, com disputas sobre metas, indicadores, financiamento e implementação, e colocando o Objetivo Global de Adaptação no centro das decisões

MAPA DO CAMINHO

O debate sobre abandonar os combustíveis fósseis dominou a COP30, expondo forte polarização entre países que defendiam o Mapa do Caminho e grandes produtores determinados a impedir avanços

- G77 + China
- Grupo Africano de Negociadores (AGN)
- Países Menos Desenvolvidos (LDCs)
- Grupo de Integridade Ambiental (EIG)
- Aliança Independente da América Latina e Caribe (AILAC)
- Aliança dos Pequenos Estados Insulares (AOSIS)
- União Europeia (UE)
- Grupo SUR
- Reino unido[1]
- Grupo Árabe

A COP30 avançou na adaptação ao aprovar indicadores e triplicar o financiamento, mas sem ambição e clareza necessárias, e levou o abandono dos fósseis ao centro político, expondo a divisão "80x80", entre defensores do mapa do caminho e grandes produtores de petróleo

(1) Após o Brexit, deixou a União Europeia e passou a negociar de forma autônoma na UNFCCC
Fonte: UNFCCC – Lista de Partes e observadores

política por inteiro

TÁ LÁ NO GRÁFICO
RETROSPECTIVA 2025

A produção de 45 TLNGs em 2025 refletiu o esforço de acompanhar, em gráficos, os principais marcos da agenda climática

Fonte: Política Por Inteiro