

MAPBIOMAS

# MAPEAMENTO ANUAL DE COBERTURA E USO DA TERRA NO BRASIL ENTRE 1985 A 2022

COLEÇÃO 8



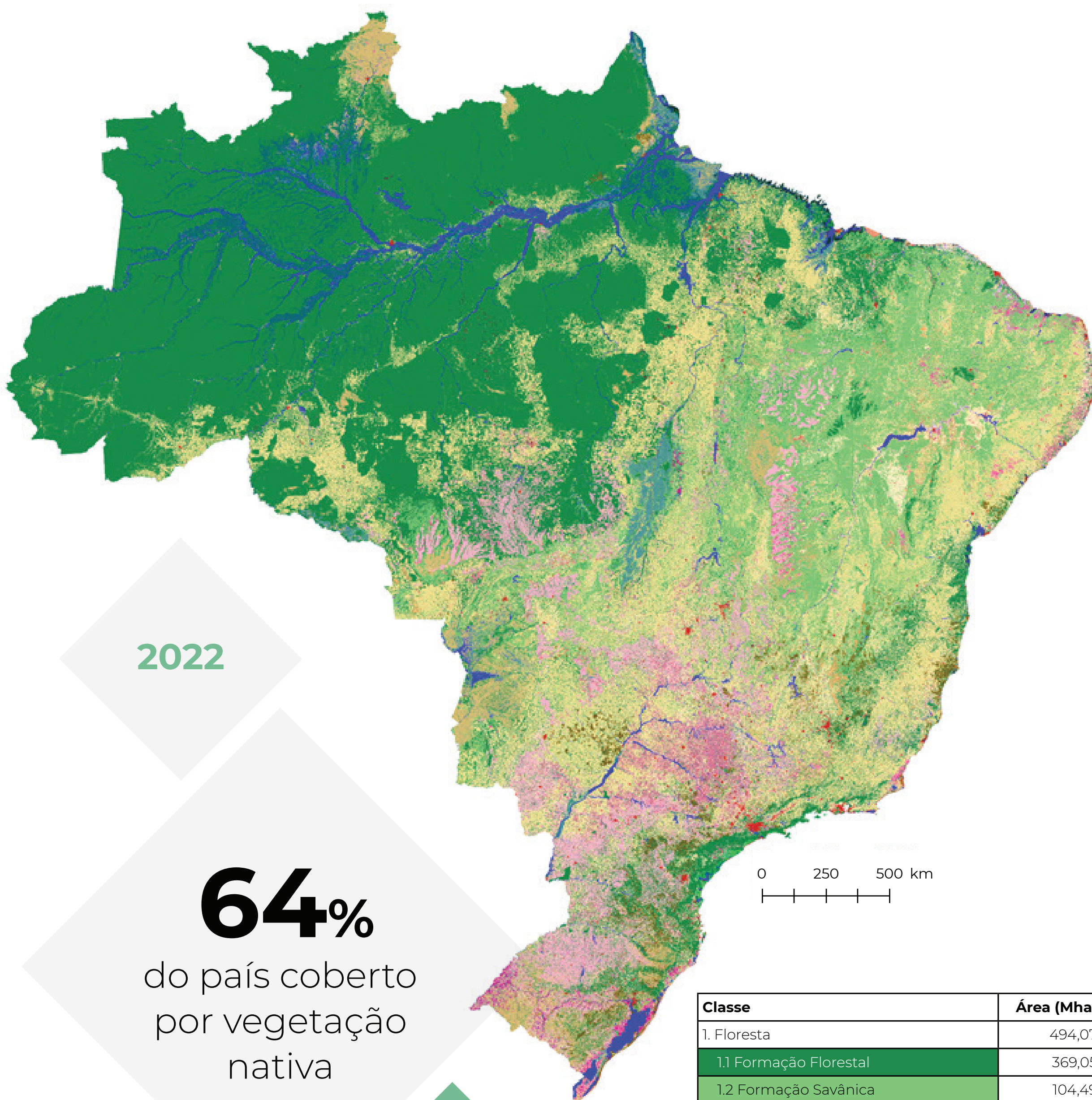
**29 classes mapeadas,**  
com novas classes  
Floresta Alagável e Dendê

Melhorias e  
inclusão do  
ano de 2022

Para saber mais: [mapbiomas.org](https://mapbiomas.org)



# COBERTURA E USO DA TERRA NO BRASIL EM 2022



2022

**64%**  
do país coberto  
por vegetação  
nativa

**33%** do país  
é ocupado por  
agropecuária

**29 classes**  
mapeadas

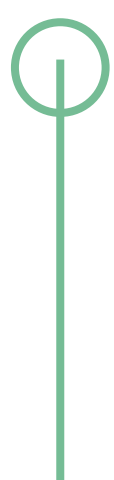
**Novas classes:**  
Floresta Alagável  
e Dendê (beta)

Classe	Área (Mha)	%
1. Floresta	494,07	58,08%
1.1 Formação Florestal	369,05	43,38%
1.2 Formação Savânica	104,49	12,28%
1.3 Mangue	1,04	0,12%
1.4 Floresta Alagável (beta)	18,86	2,22%
1.5 Restinga Arbórea	0,63	0,07%
2. Formação Natural não Florestal	48,90	5,75%
2.1 Campo Alagado e Área Pantanosa	14,61	1,72%
2.2 Formação Campestre	32,46	3,82%
2.3 Apicum	0,05	0,01%
2.4 Afloramento Rochoso	1,48	0,17%
2.5 Restinga Herbácea	0,28	0,03%
2.6 Outras Formações não Florestais	0,01	<0,01%
3. Agropecuária	282,50	33,21%
3.1 Pastagem	164,34	19,32%
3.2 Agricultura	61,04	7,18%
3.2.1 Lavoura Temporária	58,68	6,90%
3.2.1.1 Soja	39,37	4,63%
3.2.1.2 Cana	9,21	1,08%
3.2.1.3 Arroz	1,45	0,17%
3.2.1.4 Algodão (beta)	0,26	0,03%
3.2.1.5 Outras Lavouras Temporárias	8,39	0,99%
3.2.2 Lavoura Perene	2,36	0,28%
3.2.2.1 Café	1,31	0,15%
3.2.2.2 Citrus	0,23	0,03%
3.2.2.3 Dendê (beta)	0,18	0,02%
3.2.1.4 Outras Lavouras Perenes	0,64	0,08%
3.3 Silvicultura	8,79	1,03%
3.4 Mosaico de Usos	48,32	5,68%
4. Área não Vegetada	6,85	0,81%
4.1 Praia, Duna e Areal	0,39	0,05%
4.2 Área Urbanizada	3,71	0,44%
4.3 Mineração	0,44	0,05%
4.4 Outras Áreas não Vegetadas	2,32	0,27%
5. Corpo D'água	18,33	2,15%
5.1 Rio, Lago e Oceano	18,27	2,15%
5.2 Aquicultura	0,06	0,01%
6 Não observado	0,01	<0,01%



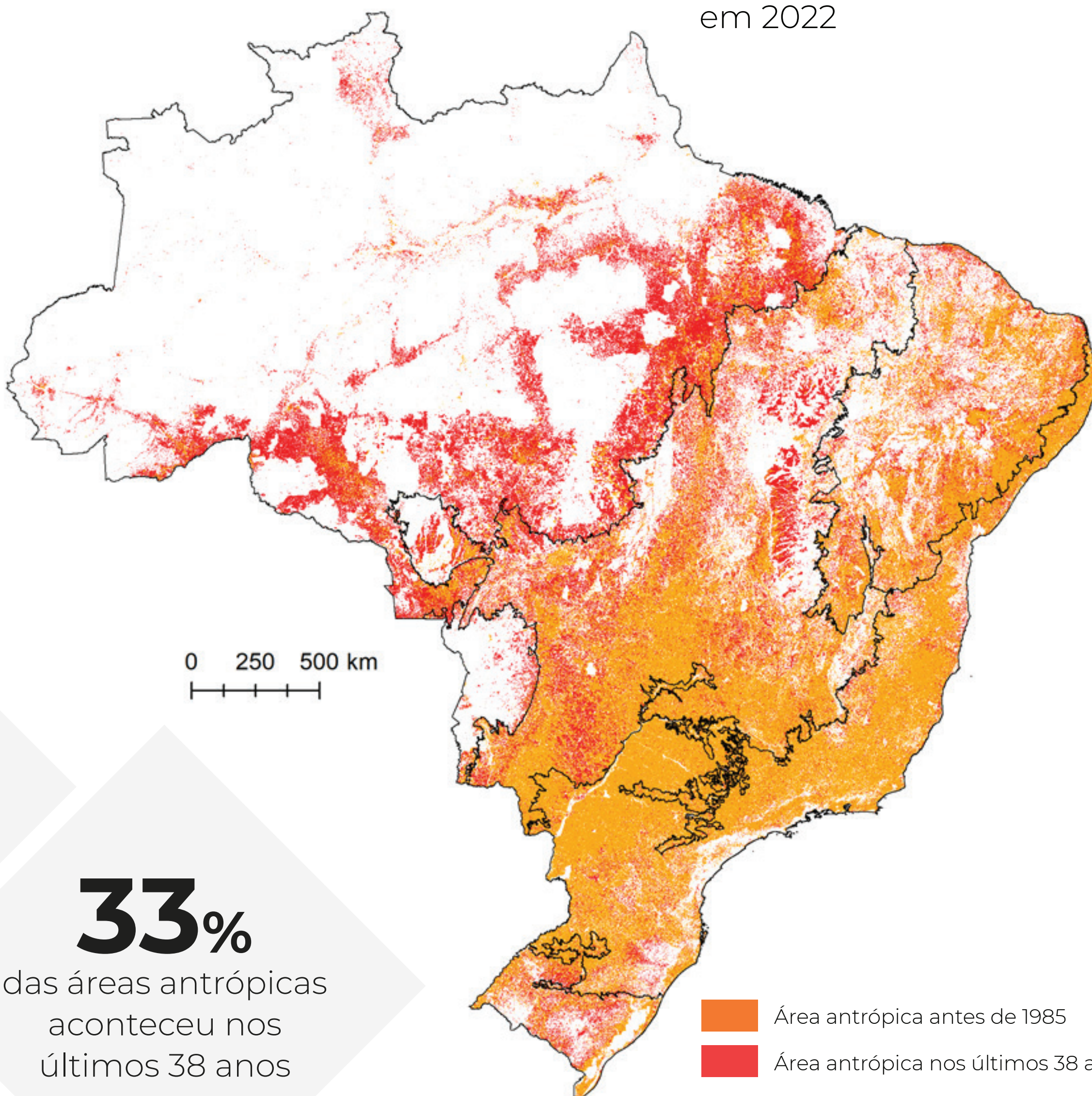
# ÁREAS ANTRÓPICAS NO BRASIL 1985 - 2022

**96 Mha** (15%)  
de perda de áreas naturais\*  
entre 1985 e 2022  
(52 Mha na Amazônia)

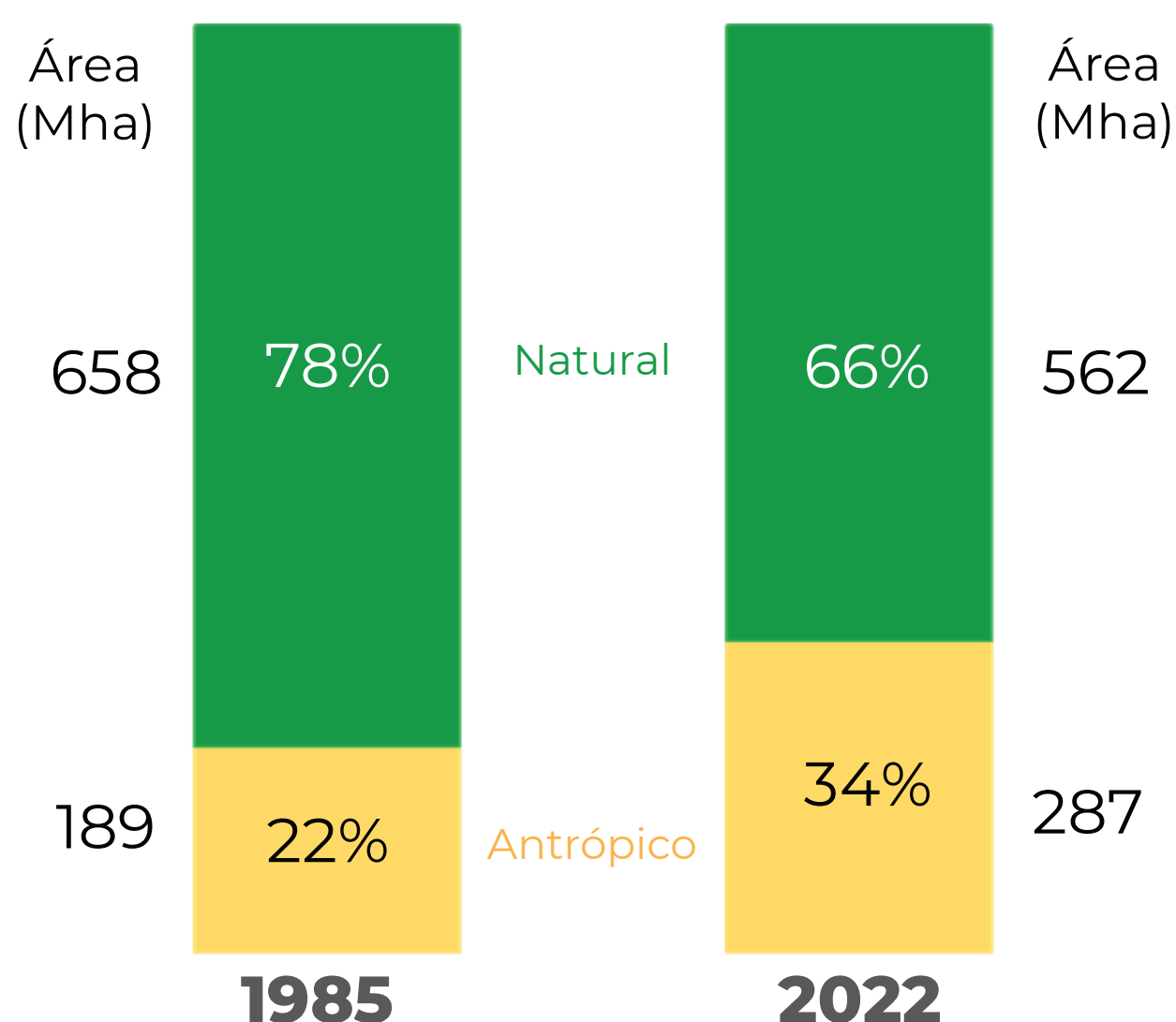


**287 Mha**

de áreas antrópicas no Brasil em 2022



**33%**  
das áreas antrópicas aconteceu nos últimos 38 anos



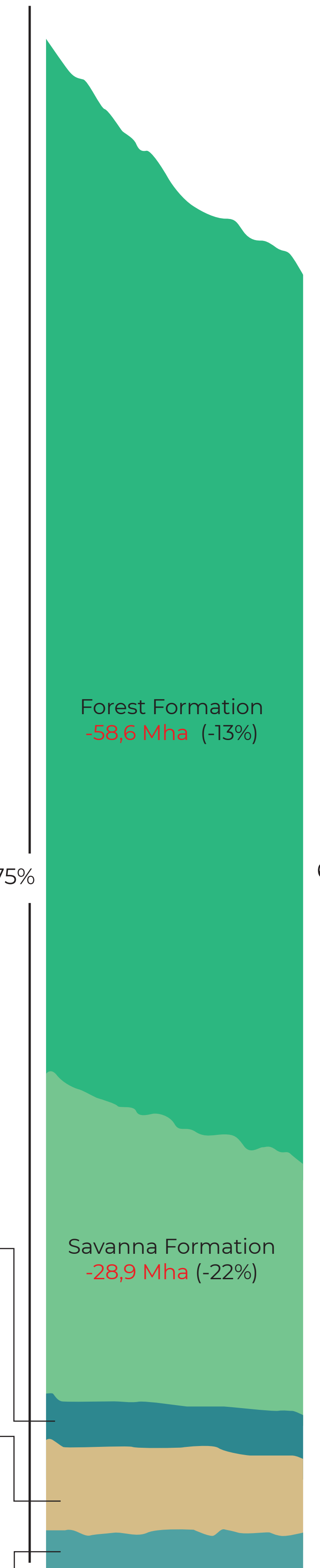
\*As áreas naturais englobam as classes: Floresta, Formação Natural não Florestal, Praia, Duna e Areal, e Rio, Lago e Oceano.



# HISTÓRICO DA COBERTURA E USO DA TERRA NO BRASIL 1985 - 2022

## Native Vegetation

1985 2022

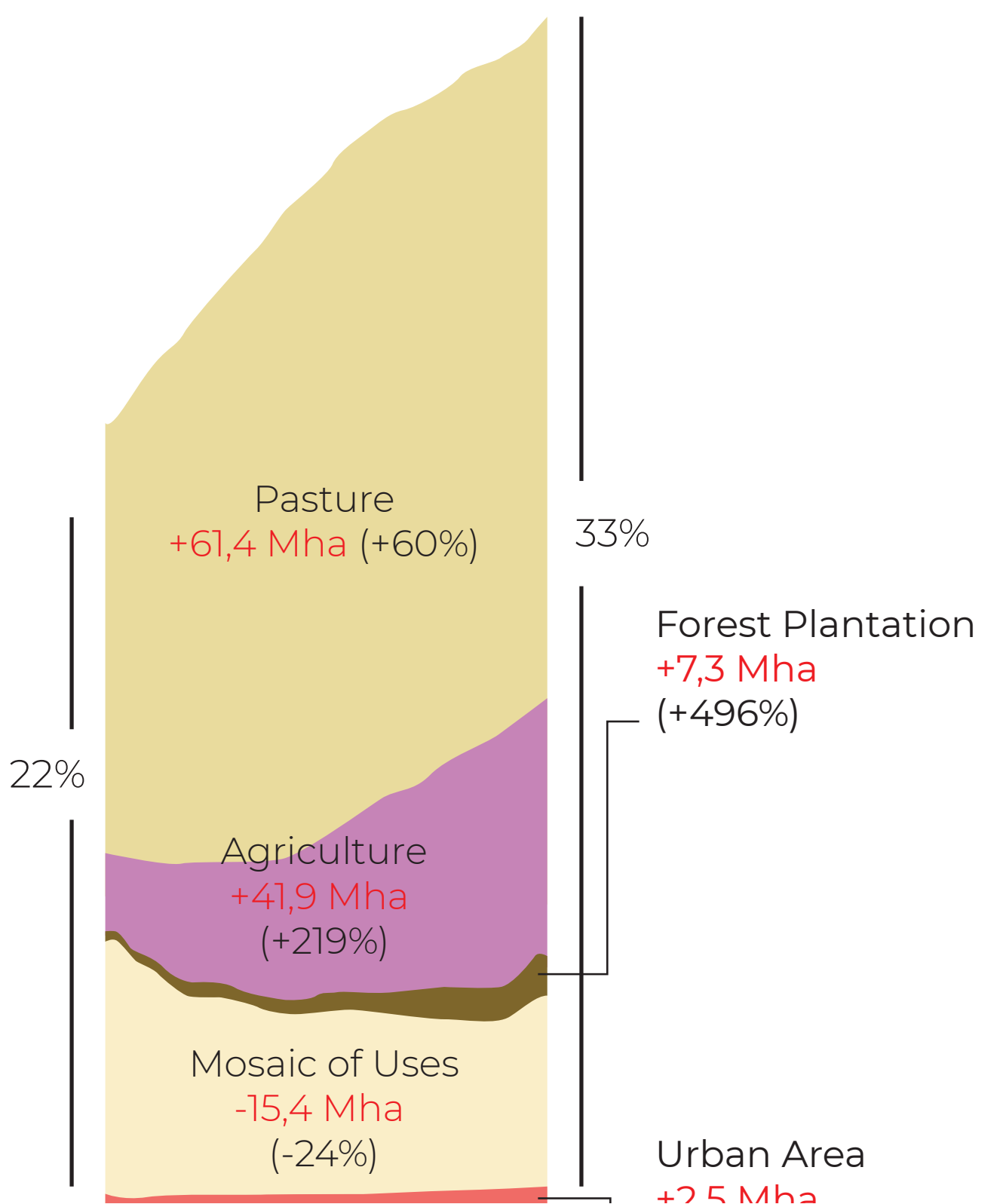


A **Formação Florestal** foi o tipo de cobertura da terra que mais perdeu área

**Pastagem e Agricultura** foram os usos da terra que mais se expandiram

## Anthropic

1985 2022



Floodable Forest  
-0,4 Mha (-2%)

Savanna Formation  
-28,9 Mha (-22%)

Grassland  
-3,3 Mha (-9%)

Pasture  
+61,4 Mha (+60%)

33%

Forest Plantation  
+7,3 Mha (+496%)

22%

Agriculture  
+41,9 Mha (+219%)

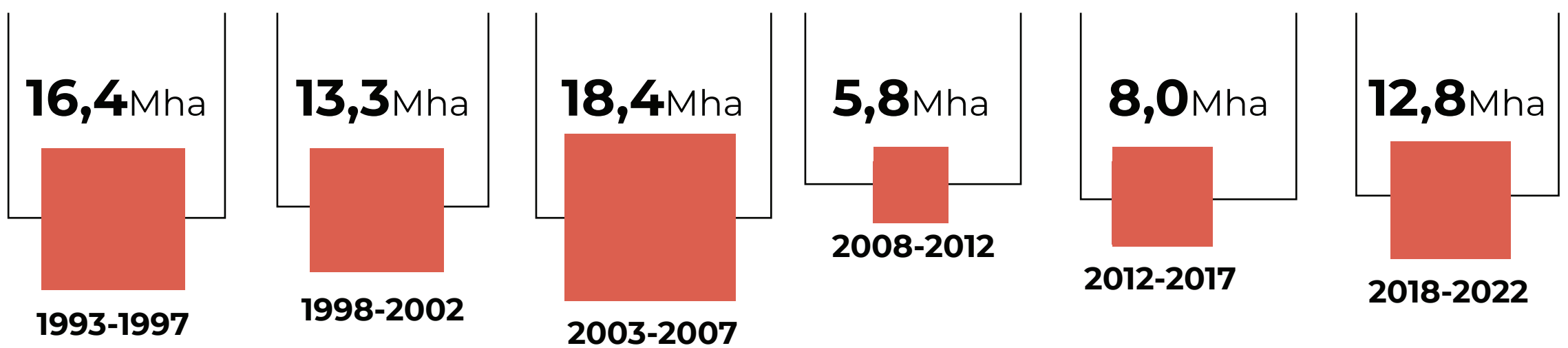
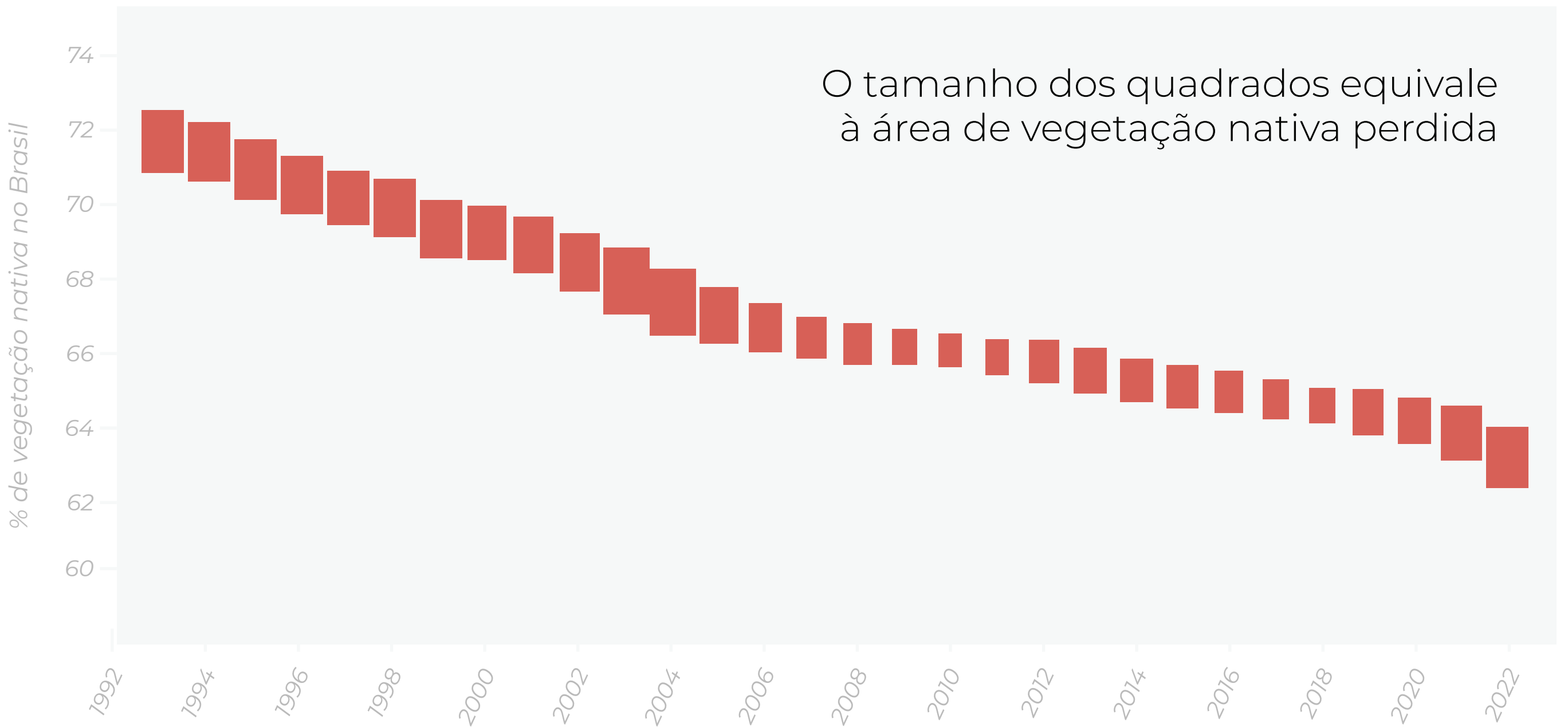
Mosaic of Uses  
-15,4 Mha (-24%)

Urban Area  
+2,5 Mha

Wetland



# PERDA DE VEGETAÇÃO NATIVA NO BRASIL NAS ÚLTIMAS TRÊS DÉCADAS



## 12,8 Mha

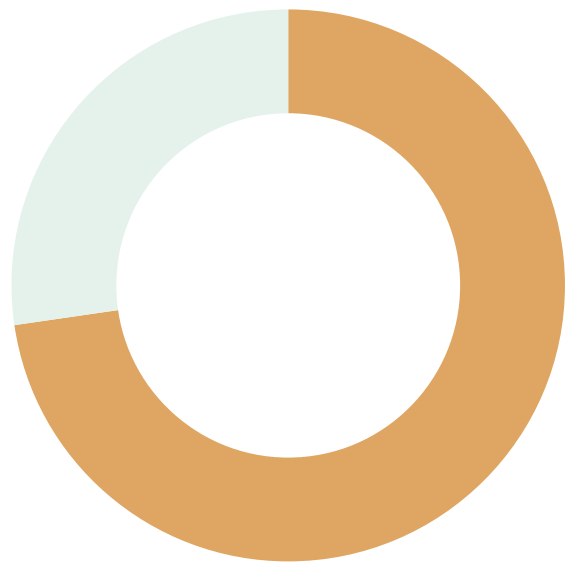
de vegetação nativa perdidos nos últimos 5 anos (2018 a 2022), um aumento de 120% em relação a 2008-2012.

A última década registrou **aumento** de perda de vegetação nativa.

No período de 5 anos antes da aprovação do Código Florestal (2008-2012), houve a **menor perda** de vegetação nativa.



# DINÂMICA DE CONVERSÃO PARA AGROPECUÁRIA NO BRASIL 1992-2022

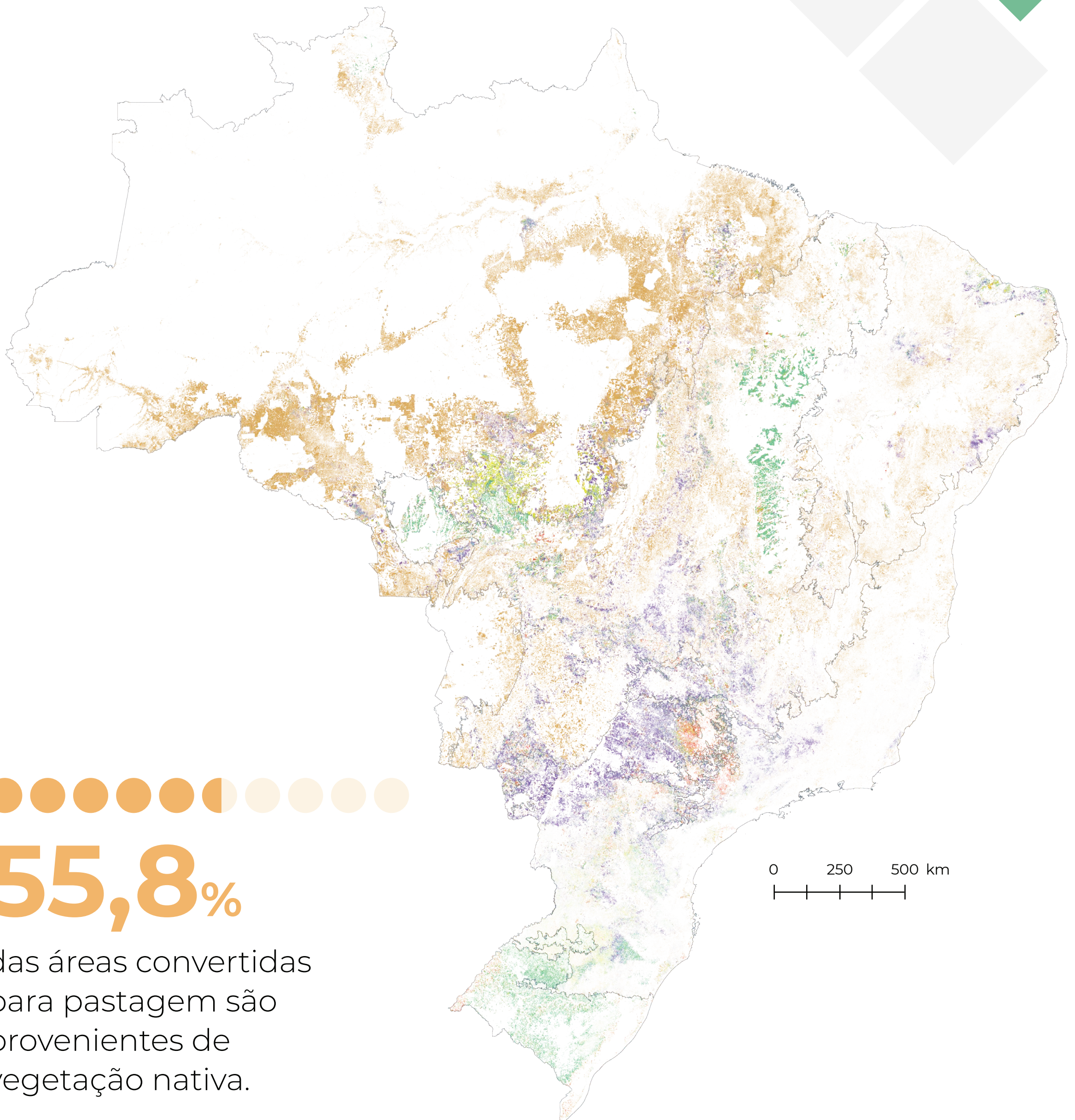


**72,7%**

da área convertida para agricultura ocorreu em áreas antropizadas, principalmente pastagem.

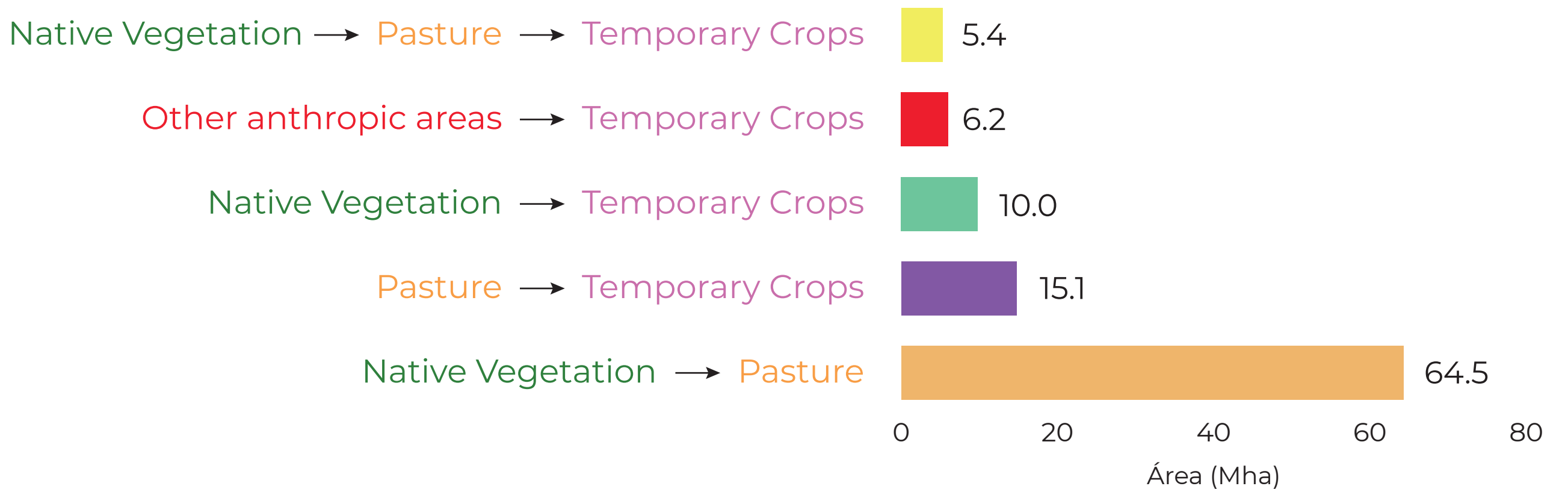
**27,3%**

das áreas convertidas para lavoura temporária são provenientes de vegetação nativa.



**55,8%**

das áreas convertidas para pastagem são provenientes de vegetação nativa.



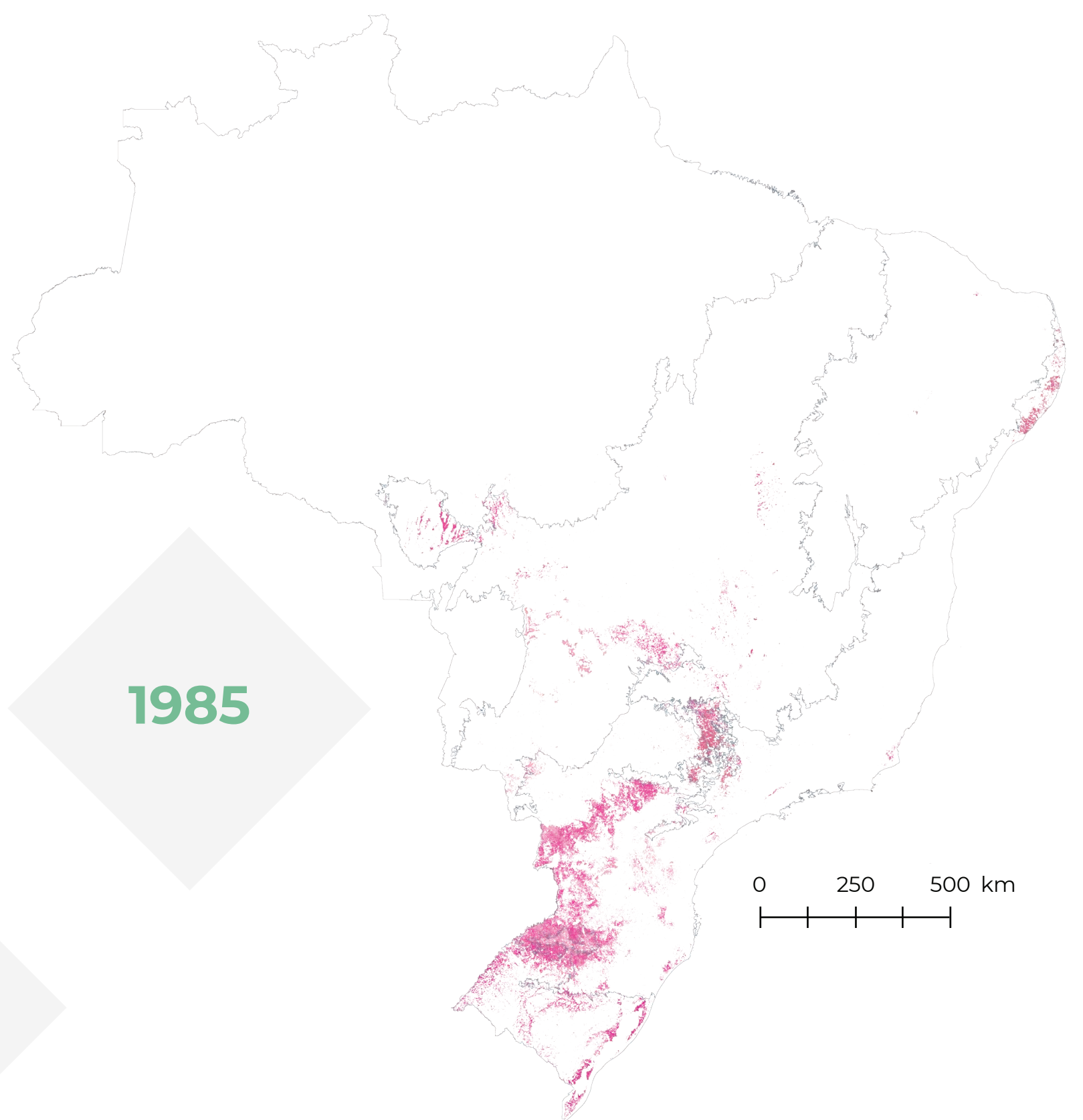


# EXPANSÃO DA ÁREA DE LAVOURA TEMPORÁRIA NO BRASIL DE 1985 A 2022

## 3,2x

Expansão de lavoura temporária no Brasil

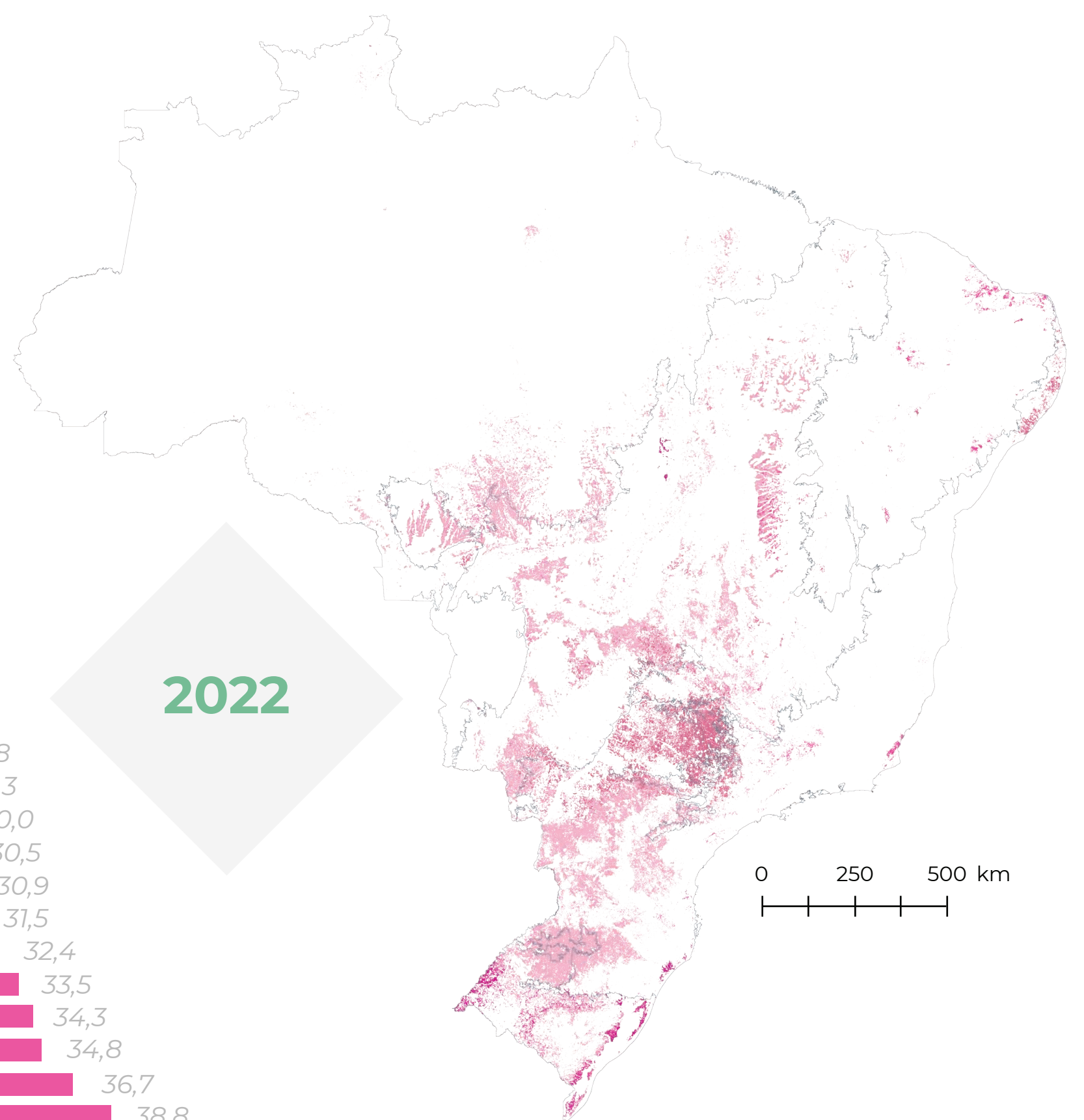
### 1985



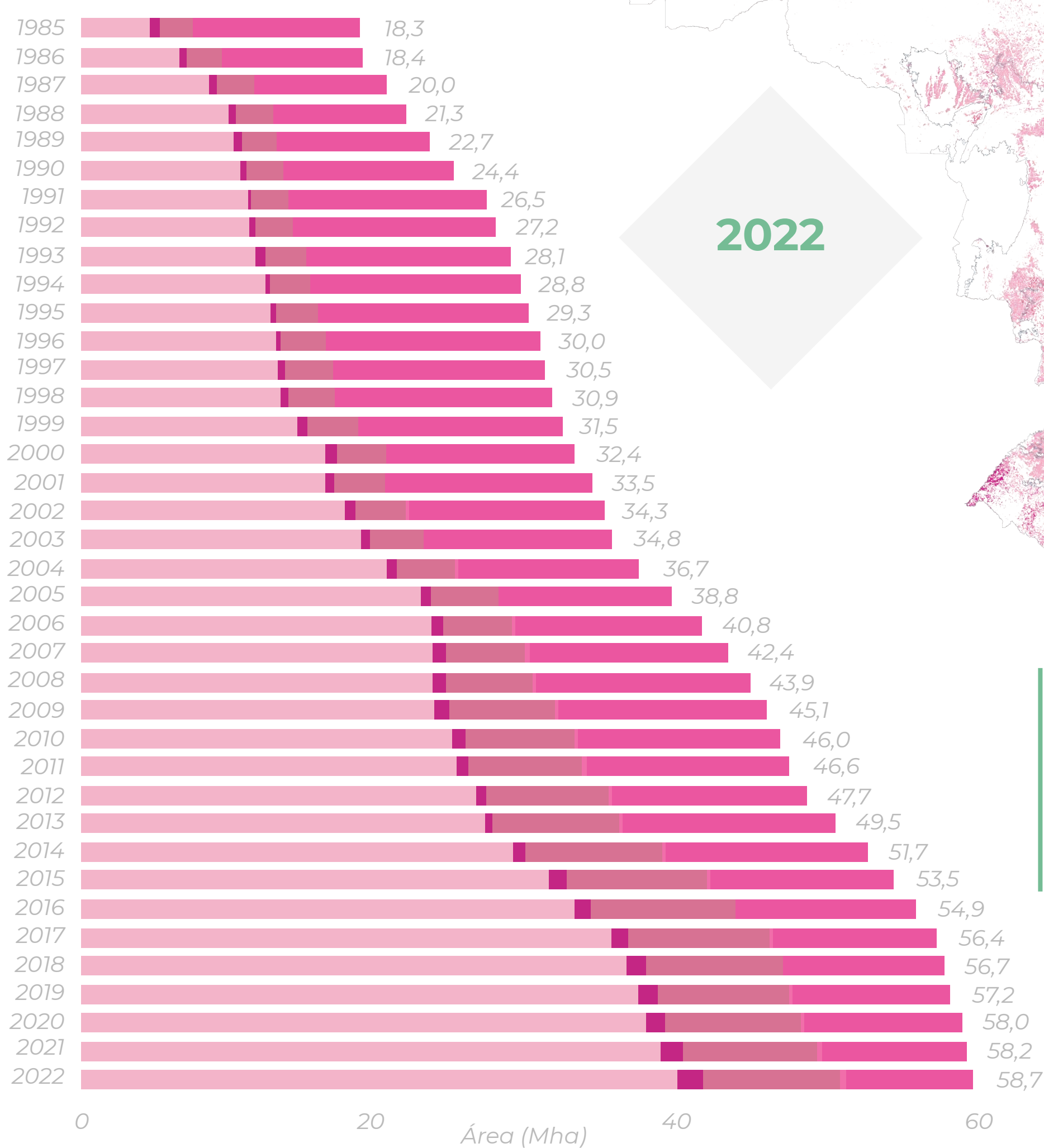
## 9x

Expansão de área de soja no Brasil

### 2022



### Área de lavoura temporária no Brasil de 1985 a 2022 (Mha)

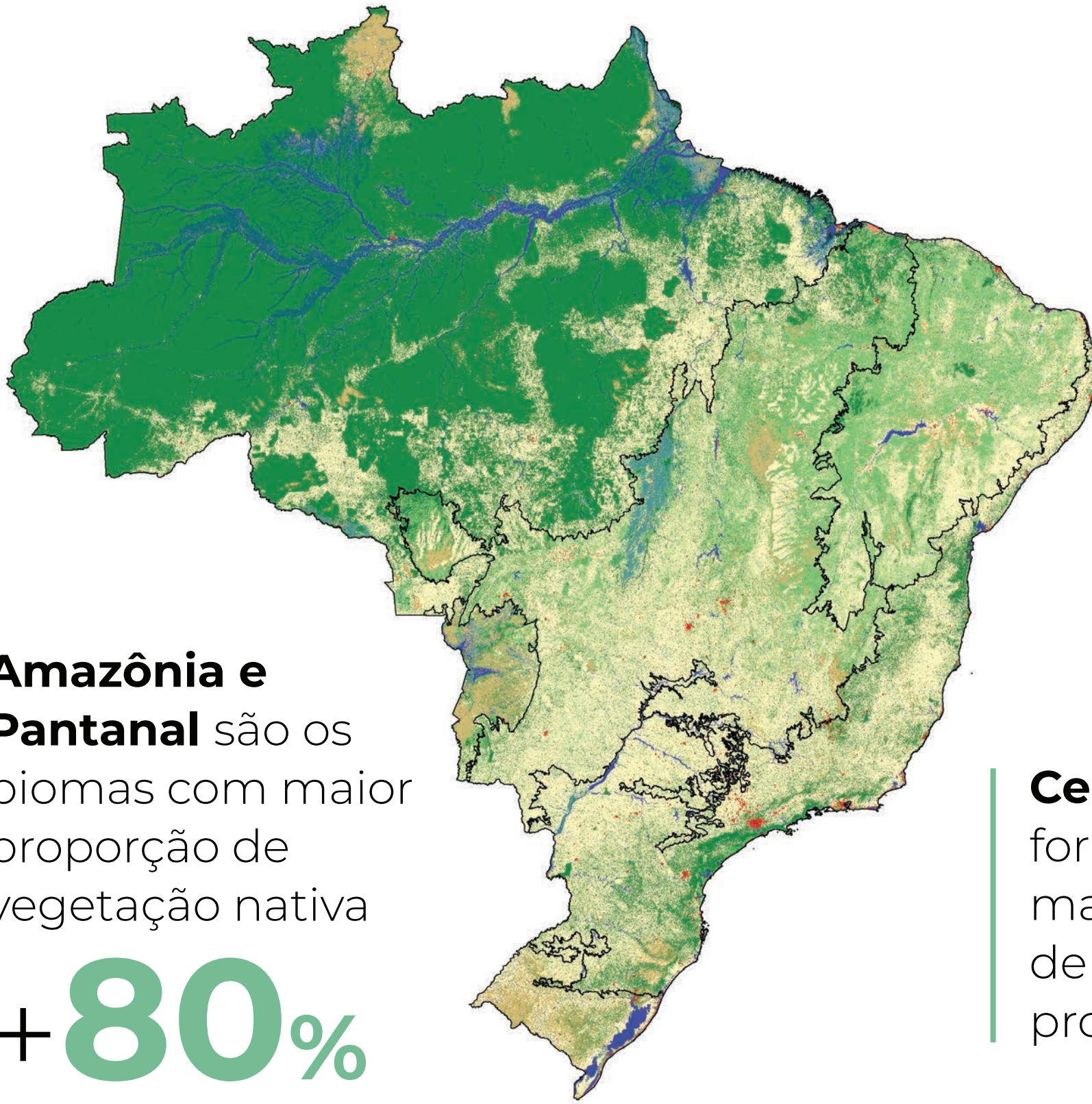


A área de soja do Brasil aumentou **39,3 Mha**, o que equivale a mais de um Mato Grosso do Sul

Soja Arroz Cana Algodão Outra lavoura temporária



# HISTÓRICO DA COBERTURA E USO DA TERRA NOS BIOMAS 1985 - 2022



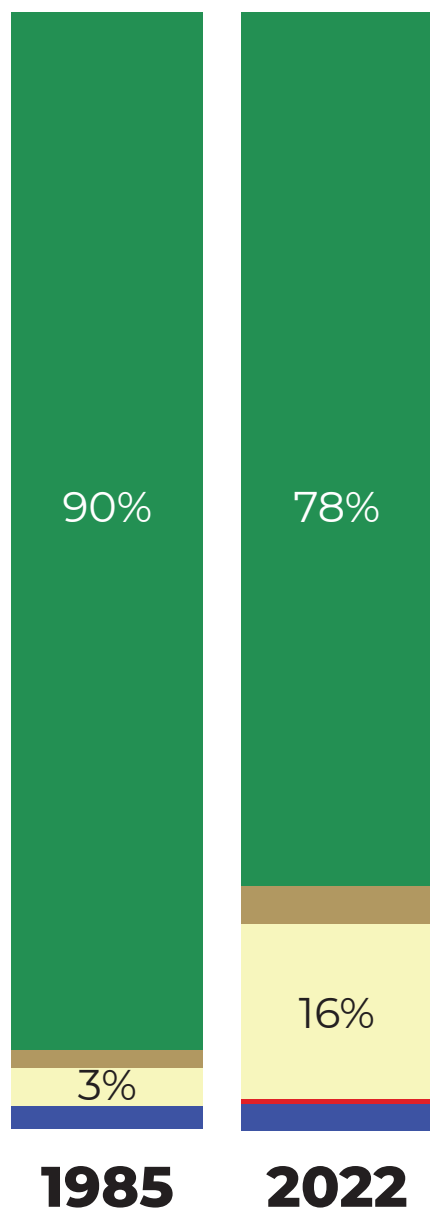
**Amazônia e Cerrado** foram os biomas que mais perderam área de vegetação nativa

Amazônia e Pantanal são os biomas com maior proporção de vegetação nativa  
**+80%**

**Cerrado e Pampa** foram os biomas que mais perderam área de vegetação nativa proporcionalmente

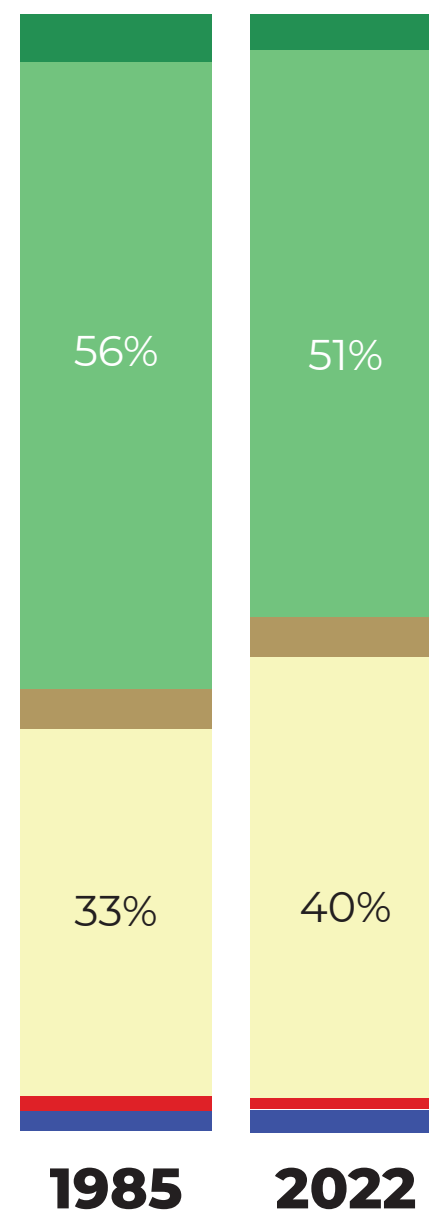
## AMAZÔNIA

Perda de Veg. Nativa 1985 a 2022  
**13%**  
**(53,2 Mha)**



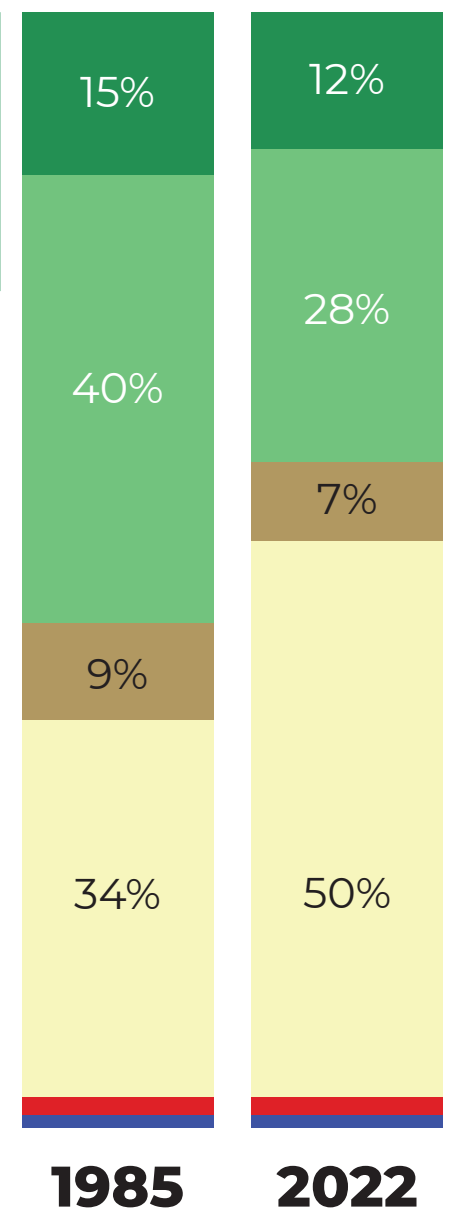
## CAATINGA

Perda de Veg. Nativa 1985 a 2022  
**11%**  
**(6,0 Mha)**



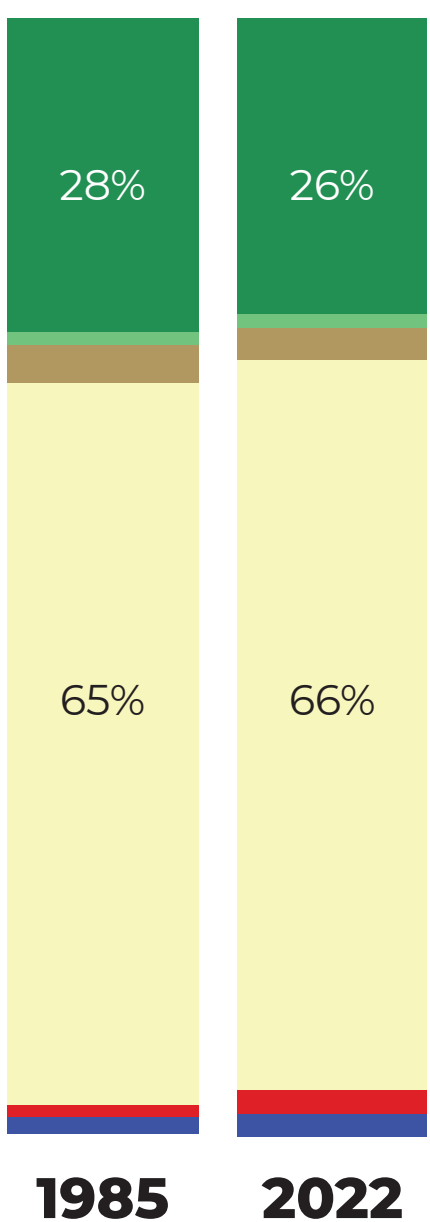
## CERRADO

Perda de Veg. Nativa 1985 a 2022  
**25%**  
**(32,1 Mha)**



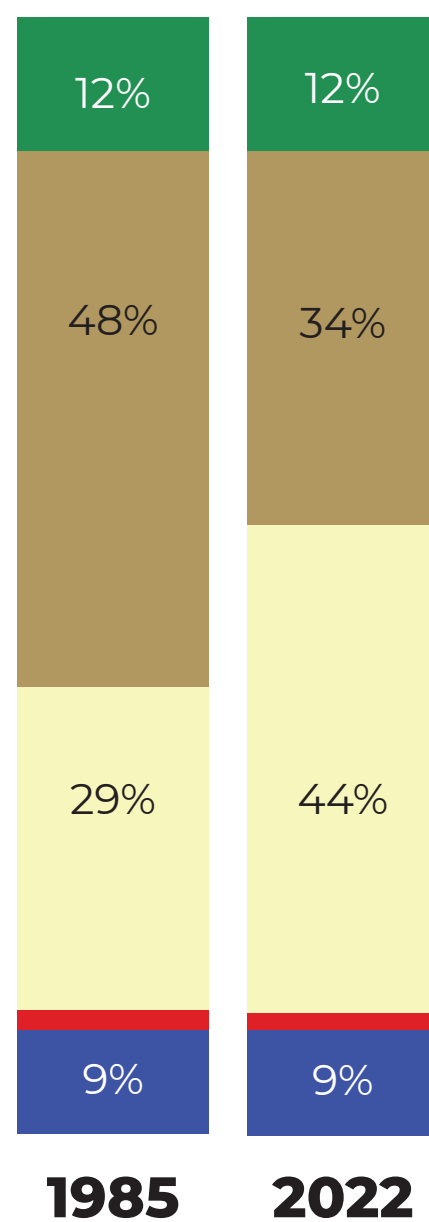
## MATA ATLÂNTICA

Perda de Veg. Nativa 1985 a 2022  
**7%**  
**(2,4 Mha)**



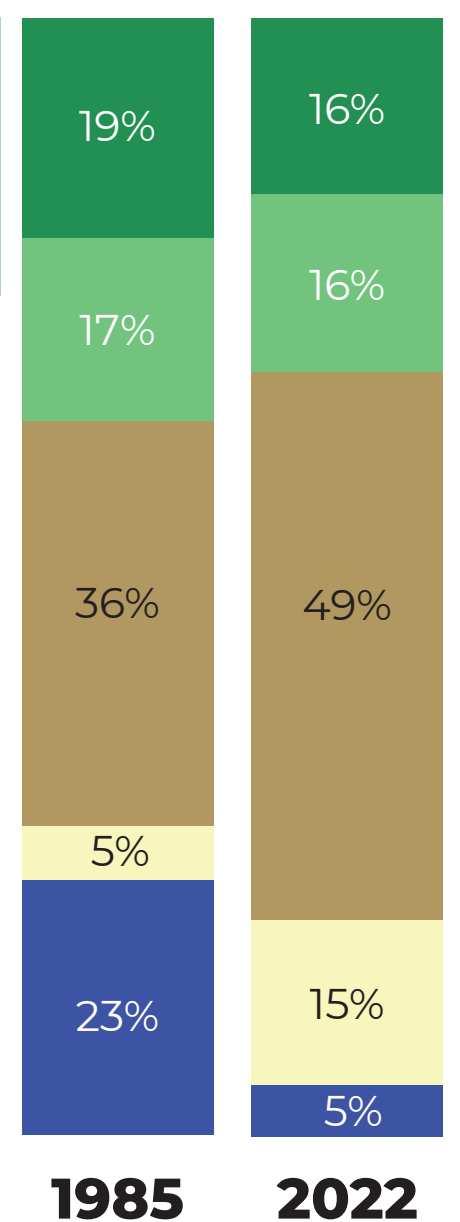
## PAMPA

Perda de Veg. Nativa 1985 a 2022  
**24%**  
**(2,8 Mha)**



## PANTANAL

Perda de Veg. Nativa 1985 a 2022\*  
**10%**  
**(1,5 Mha)**

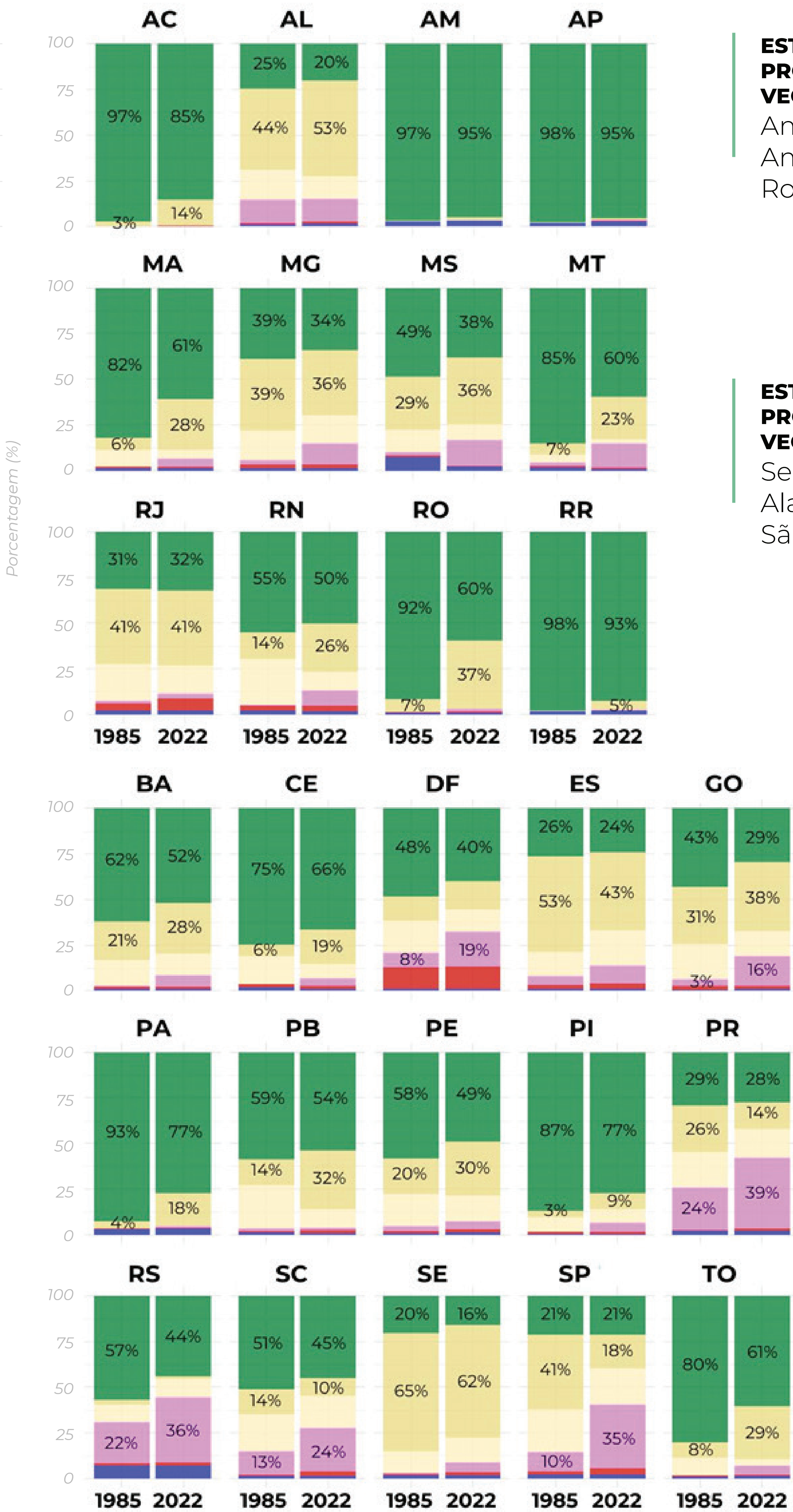


Formações florestais Formação savânica Formações naturais não florestais Agropecuária Área não vegetada Corpo d'água

\* A perda é conversão para uso antrópico e desconsidera o aumento do campo pela diminuição da água no Pantanal.



# ÁREAS NATURAIS E ANTRÓPICAS NOS ESTADOS 1985 – 2022



## ESTADOS COM MAIOR PROPORÇÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA

Amapá (95%)  
Amazonas (95%)  
Roraima (93%)

## ESTADOS COM MENOR PROPORÇÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA

Sergipe (16%)  
Alagoas (20%)  
São Paulo (21%)

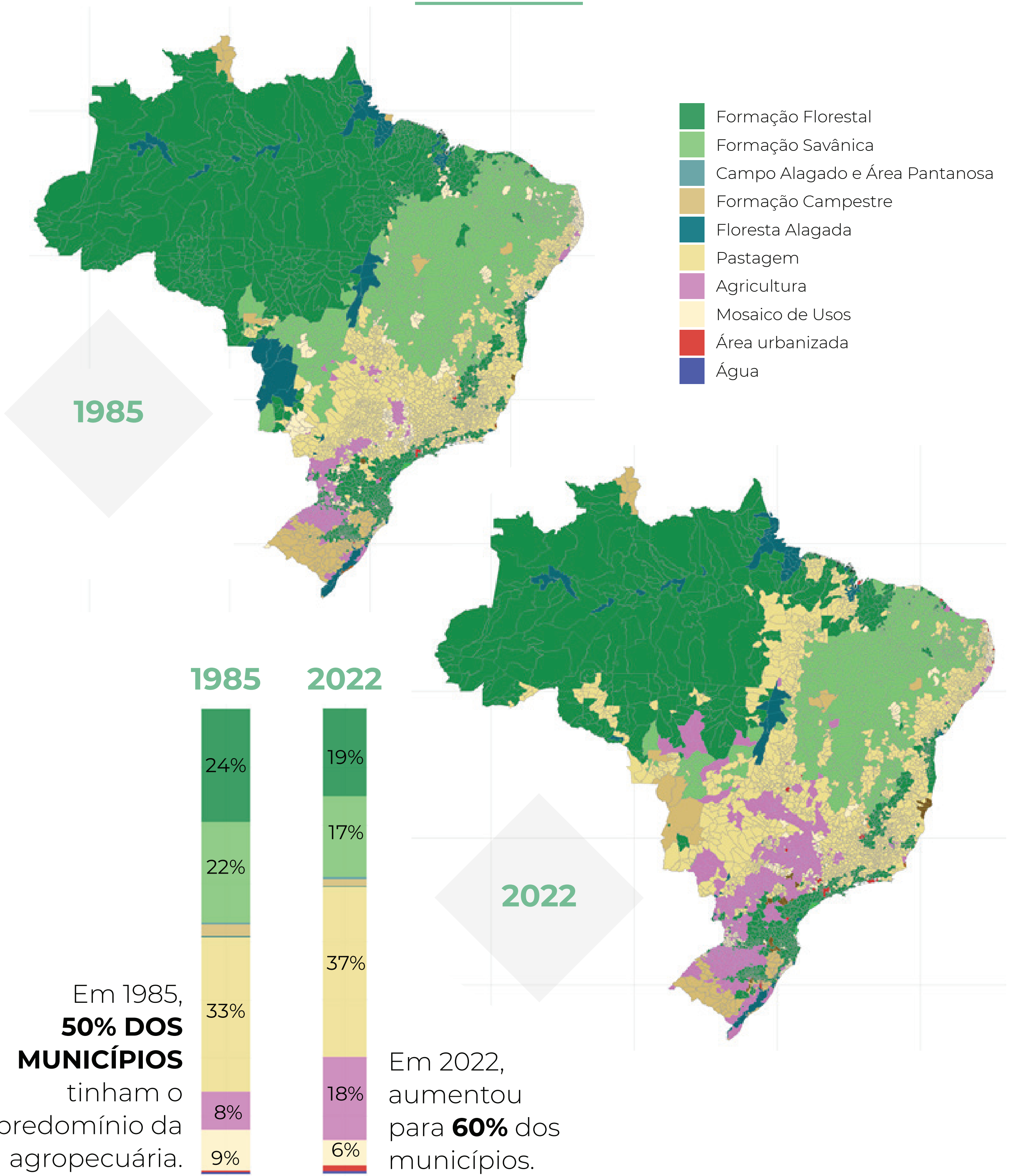
**25** estados tiveram redução de vegetação nativa

**1** estado ganhou vegetação nativa (RJ)

■ Formações florestais   
 ■ Formação savânica   
 ■ Formações naturais não florestais   
 ■ Área não vegetada  
■ Pastagem   
 ■ Agricultura   
 ■ Mosaico de usos   
 ■ Corpo d'água

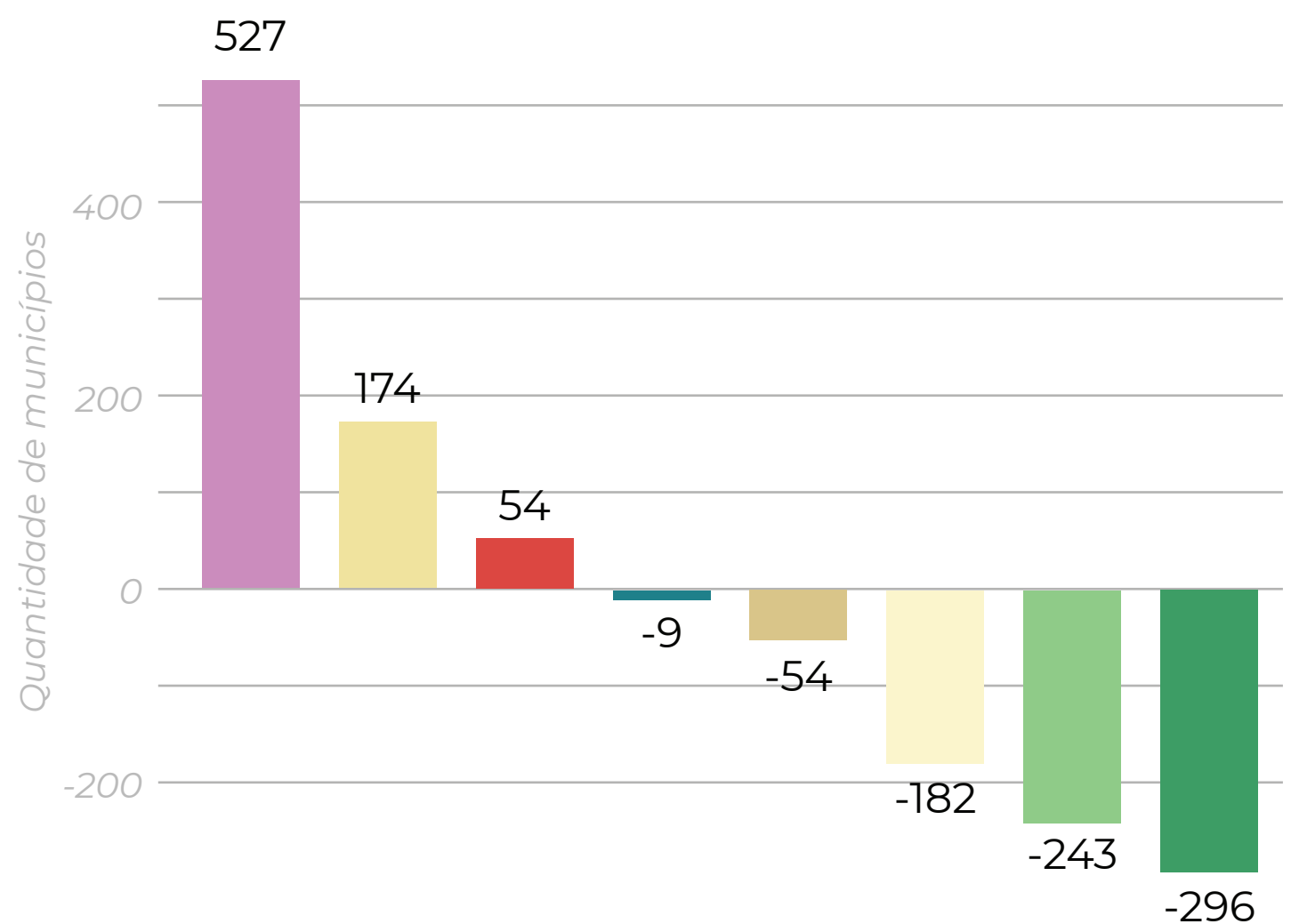


# COBERTURA E USO DA TERRA PREDOMINANTE DE CADA MUNICÍPIO



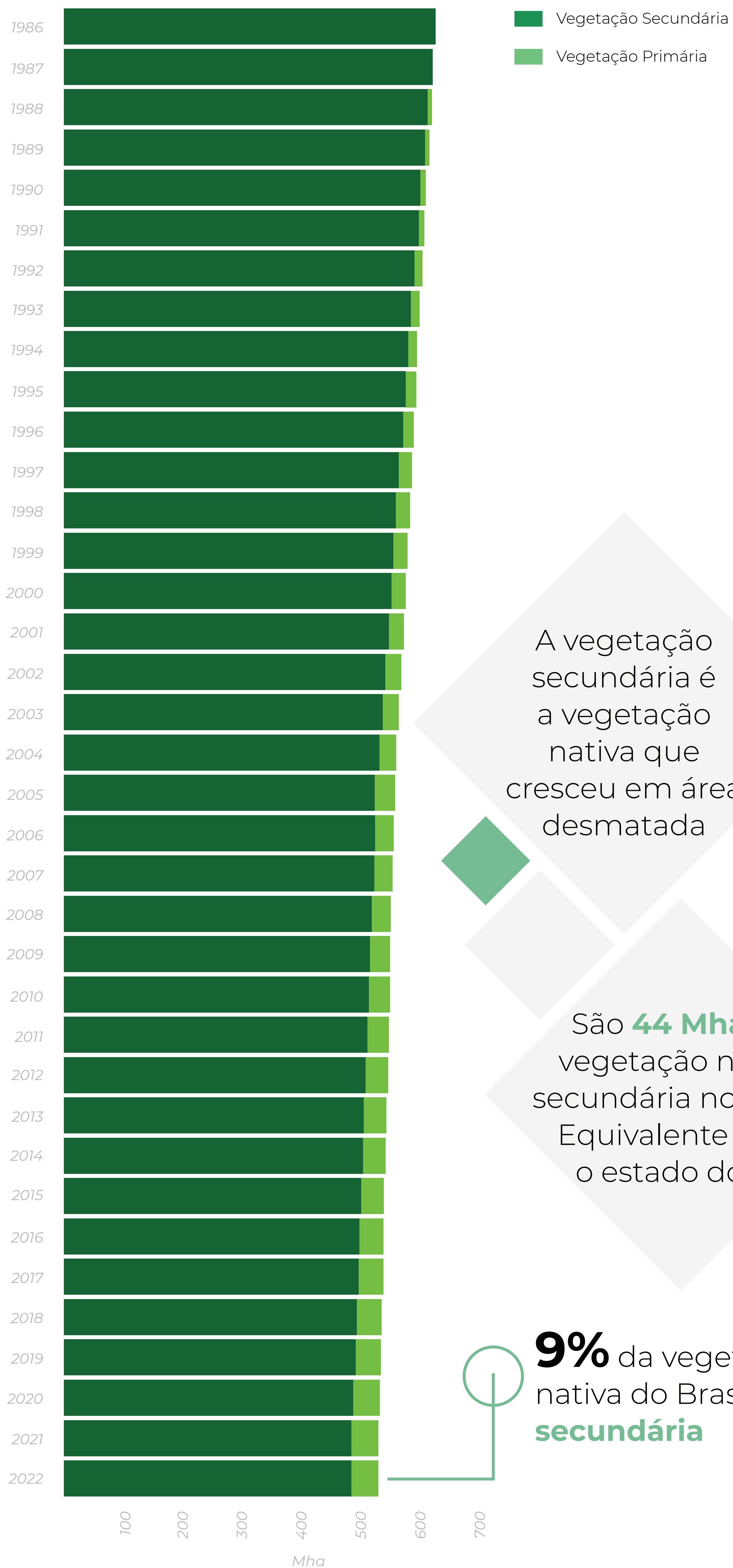
**602**  
**MUNICÍPIOS**  
deixaram de ter  
predomínio de  
vegetação nativa

**Diferença líquida de municípios por tipo de cobertura e uso da terra predominante entre 1985 a 2022**





# VEGETAÇÃO NATIVA SECUNDÁRIA NO BRASIL



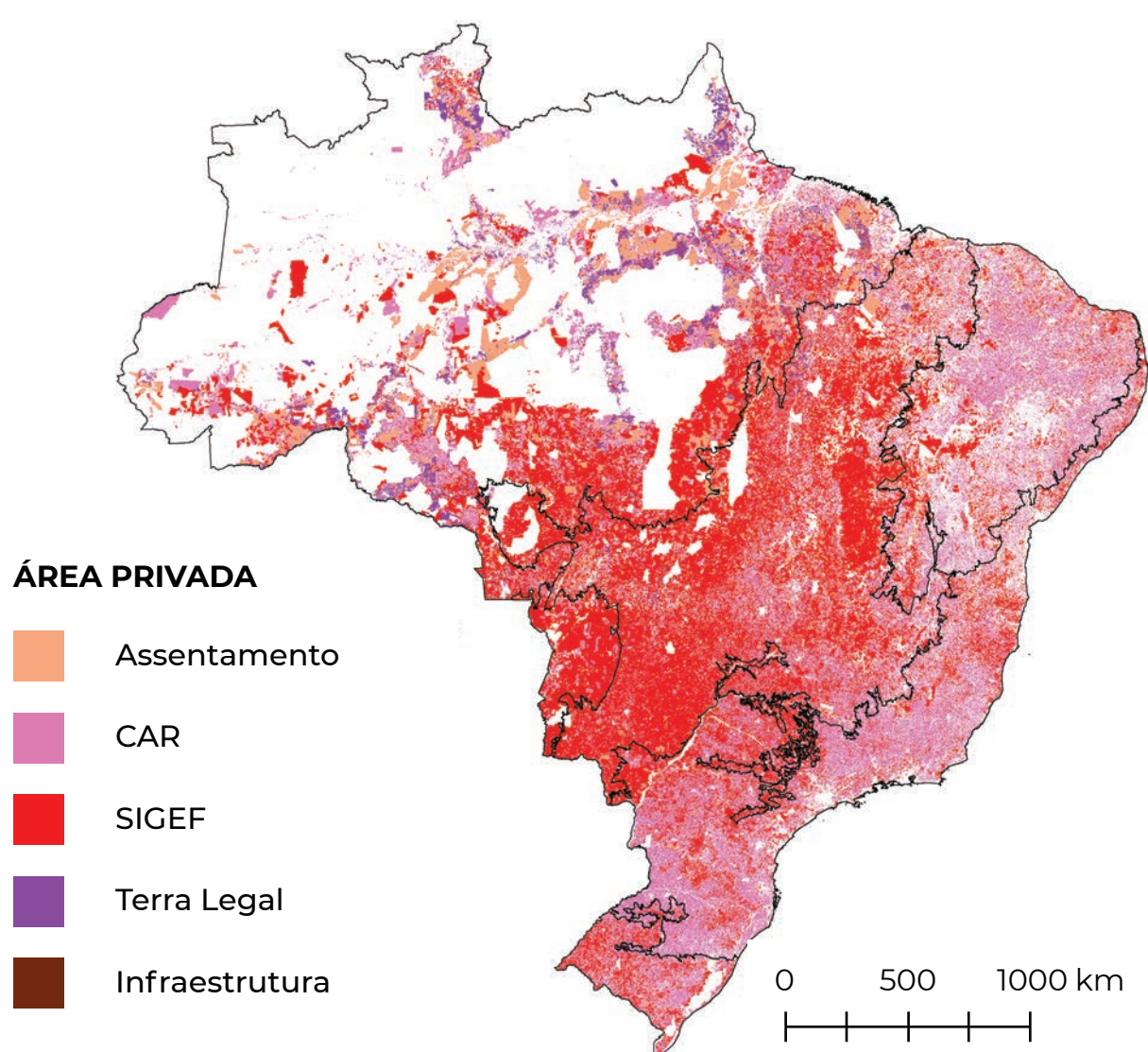
A vegetação secundária é a vegetação nativa que cresceu em área desmatada

São **44 Mha** de vegetação nativa secundária no Brasil, Equivalente a 10x o estado do RJ

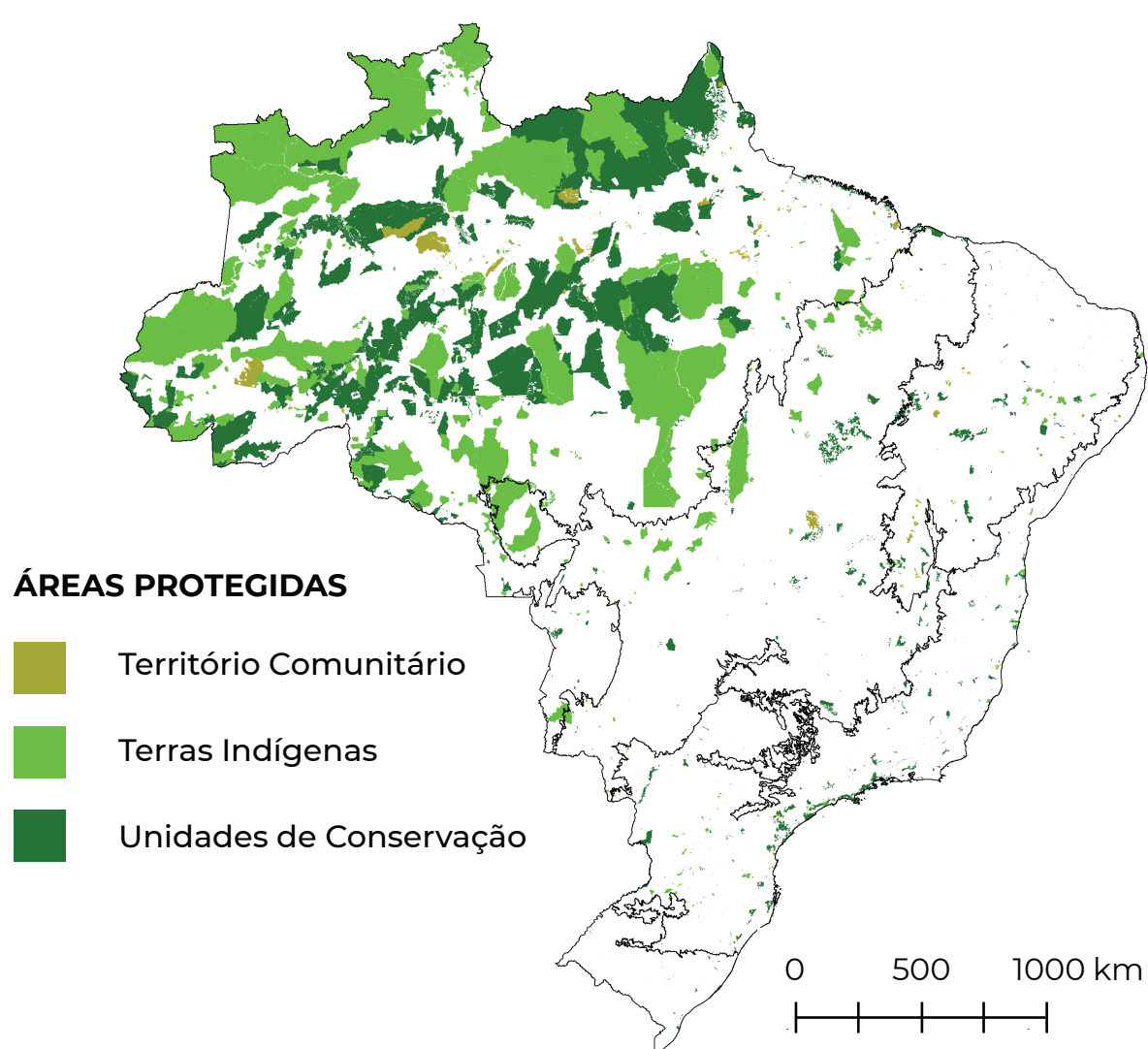
**9%** da vegetação nativa do Brasil é **secundária**



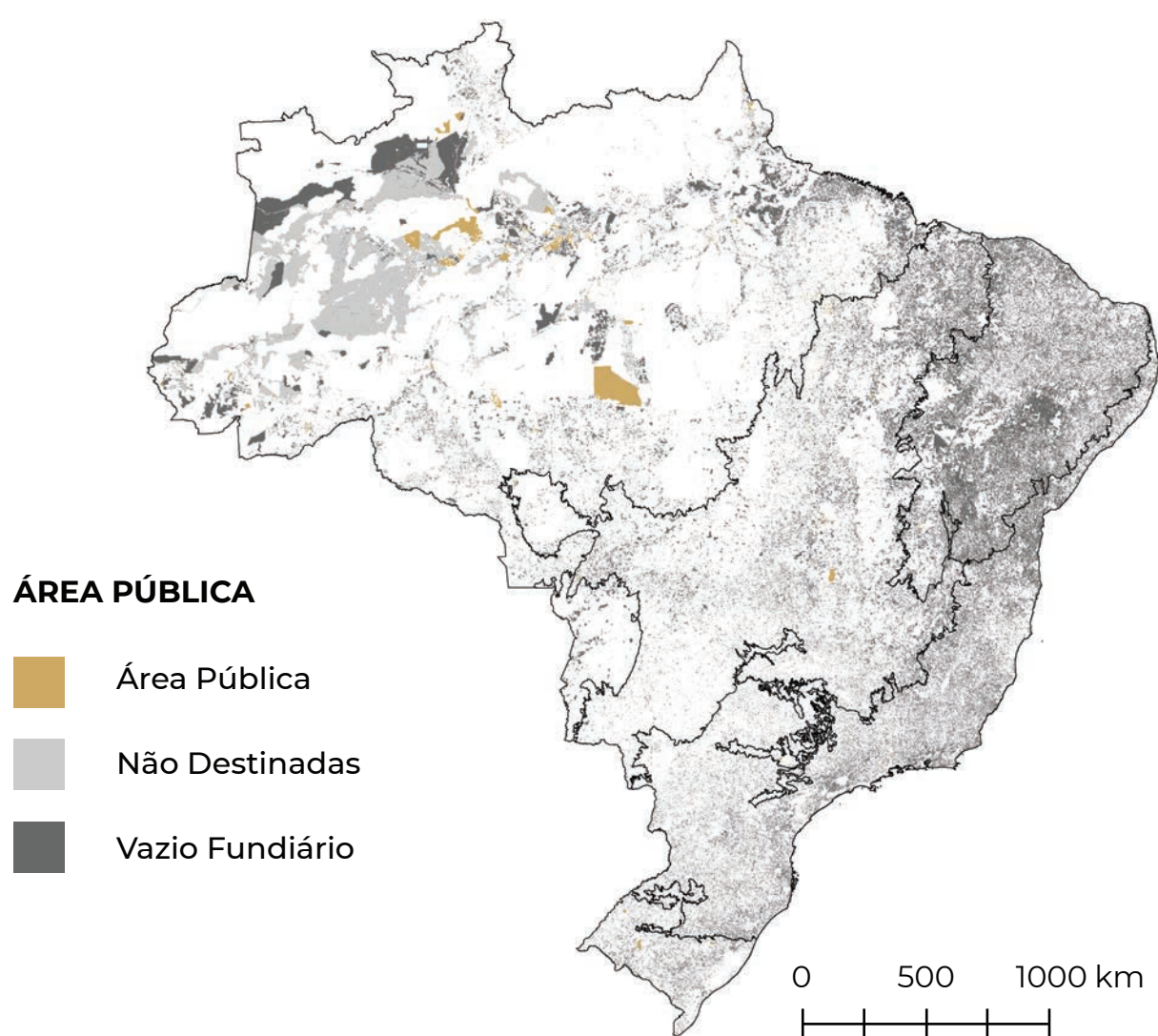
# COBERTURA E USO DA TERRA POR CATEGORIA FUNDIÁRIA 1985-2022



A maior parte da perda de vegetação nativa (85%) foi em **áreas privadas**

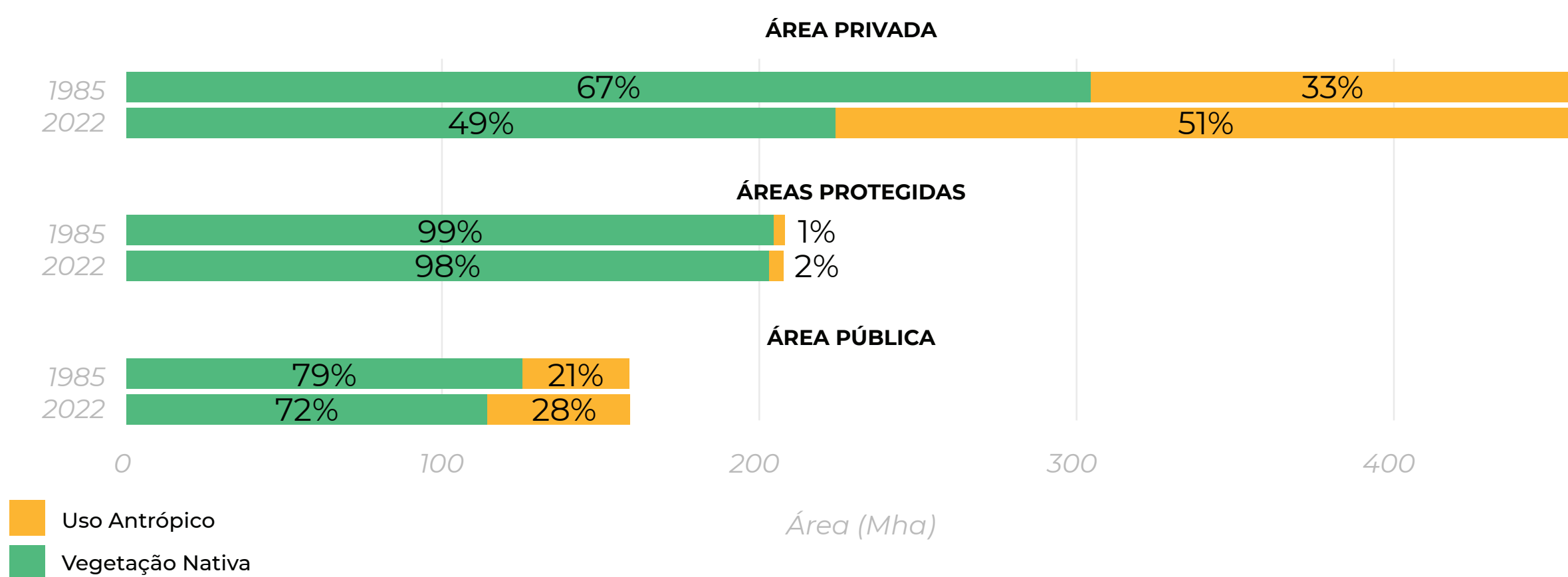
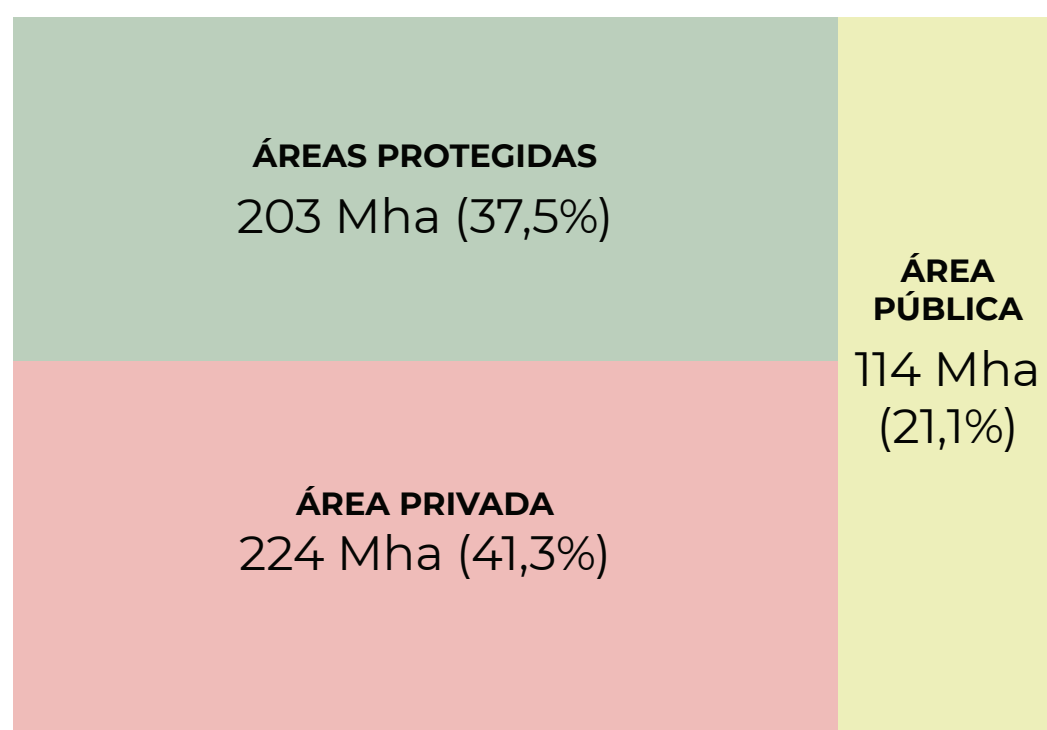


A vegetação nativa **ocupa menos da metade** das áreas de domínio privado



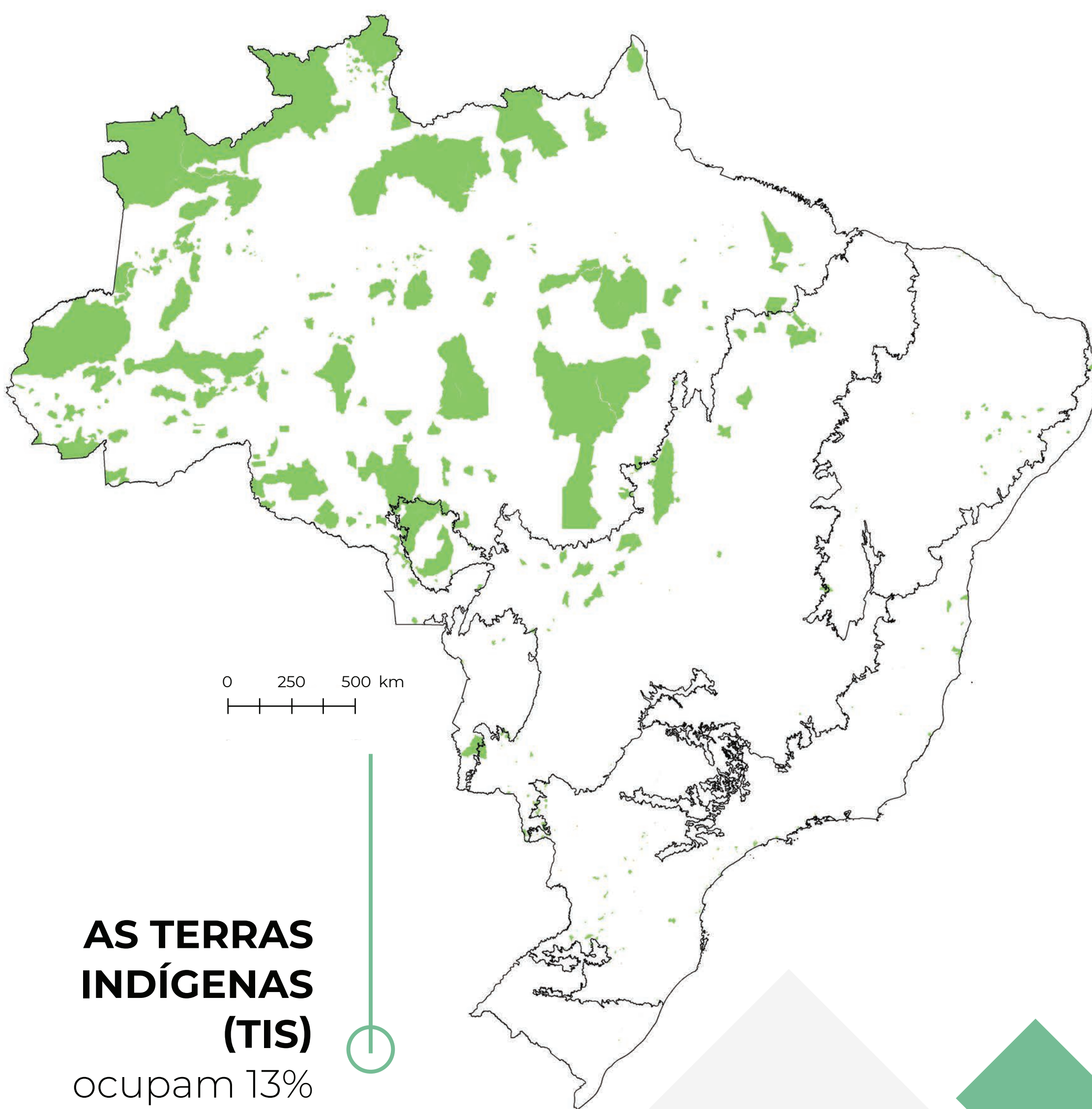
**41,3%** da vegetação nativa do Brasil está em propriedades privadas *SIGEF, CAR, Terra Legal, Assentamento, Infra. Urbana*

## Vegetação nativa (2022)





# COBERTURA DE VEGETAÇÃO NATIVA EM TERRAS INDÍGENAS

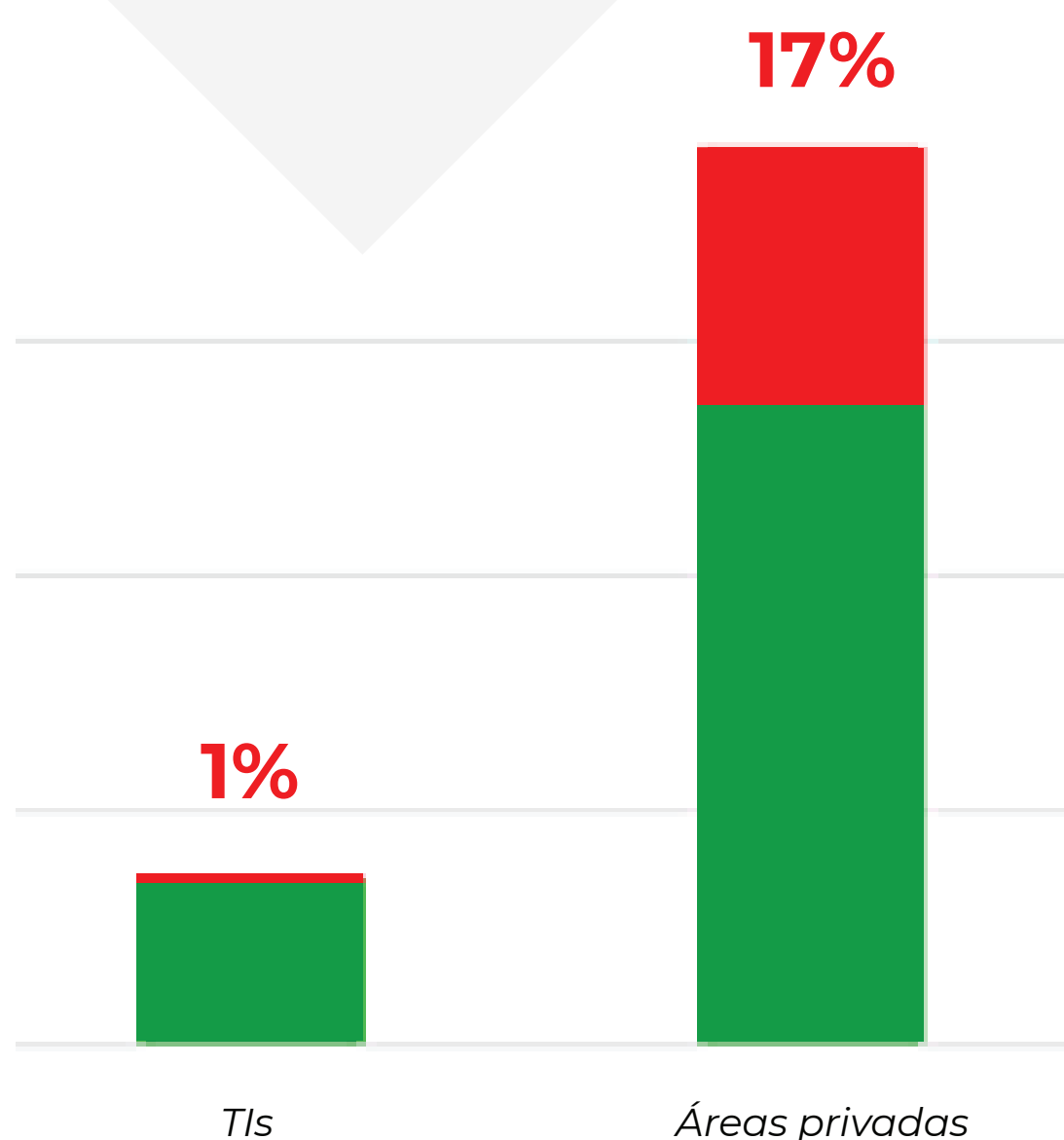


## AS TERRAS INDÍGENAS (TIS)

ocupam 13% do território brasileiro, contêm **112 Mha** (19%) da vegetação nativa

Dentre as **categorias** fundiárias as TIs estão entre as áreas mais conservadas, com cerca de **1 Mha desmatados**

No Brasil, de 1985 a 2022, as **TIs perderam menos de 1%** de sua área de vegetação nativa, enquanto nas **áreas privadas foi 17%**





# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO

14



## Trabalho colaborativo em rede

+ de 100 pesquisadores de universidades, ongs e empresas de tecnologia no Brasil

## Processamento de todas as imagens

Landsat disponíveis em 38 anos

Landsat 5, 7 e 8  
(+ de 150 mil imagens)



## Informações anuais sobre 29 classes de cobertura e uso da terra entre os anos 1985 e 2022

resolução de 30 m

## Processamento em nuvem utilizando algoritmos de inteligência artificial

Plataforma Google Earth Engine



## COMO CITAR:

A descrição completa da metodologia aplicada na Coleção 8 do MapBiomas pode ser acessada em <https://mapbiomas.org/download-dos-atbds>

Os dados do MapBiomas são públicos, abertos e gratuitos sob licença Creative Commons CC-BY-SA e mediante a referência da fonte observando o seguinte formato:

“Projeto MapBiomas – Mapeamento anual de cobertura e uso da terra no Brasil entre 1985 a 2022 – Coleção 8, acessado em [DATA] através do link: [LINK]”

Saiba mais em [mapbiomas.org](https://mapbiomas.org)

