

Destques do Mapeamento Anual
de Cobertura e Uso da Terra
BIOMA AMAZÔNIA

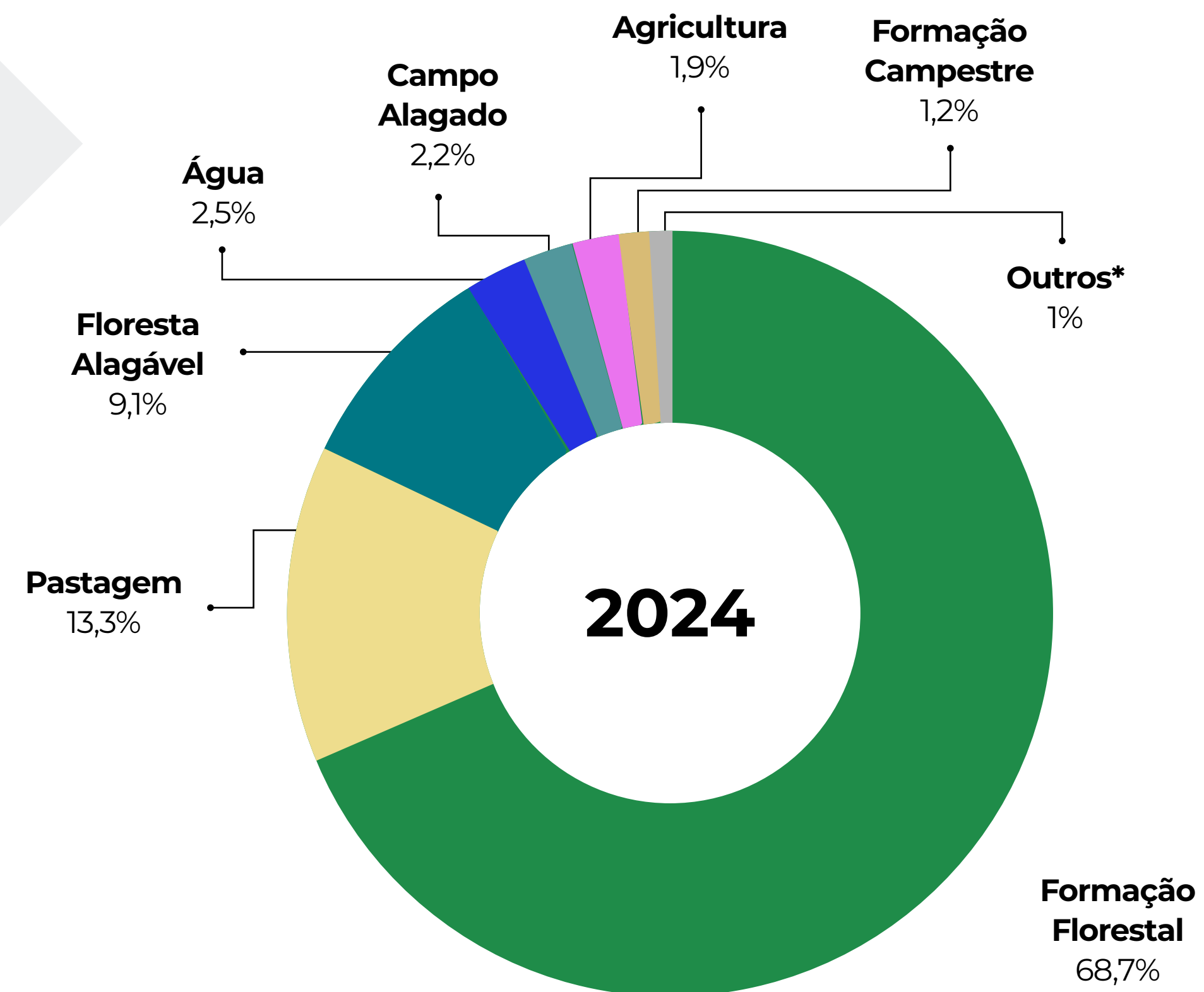
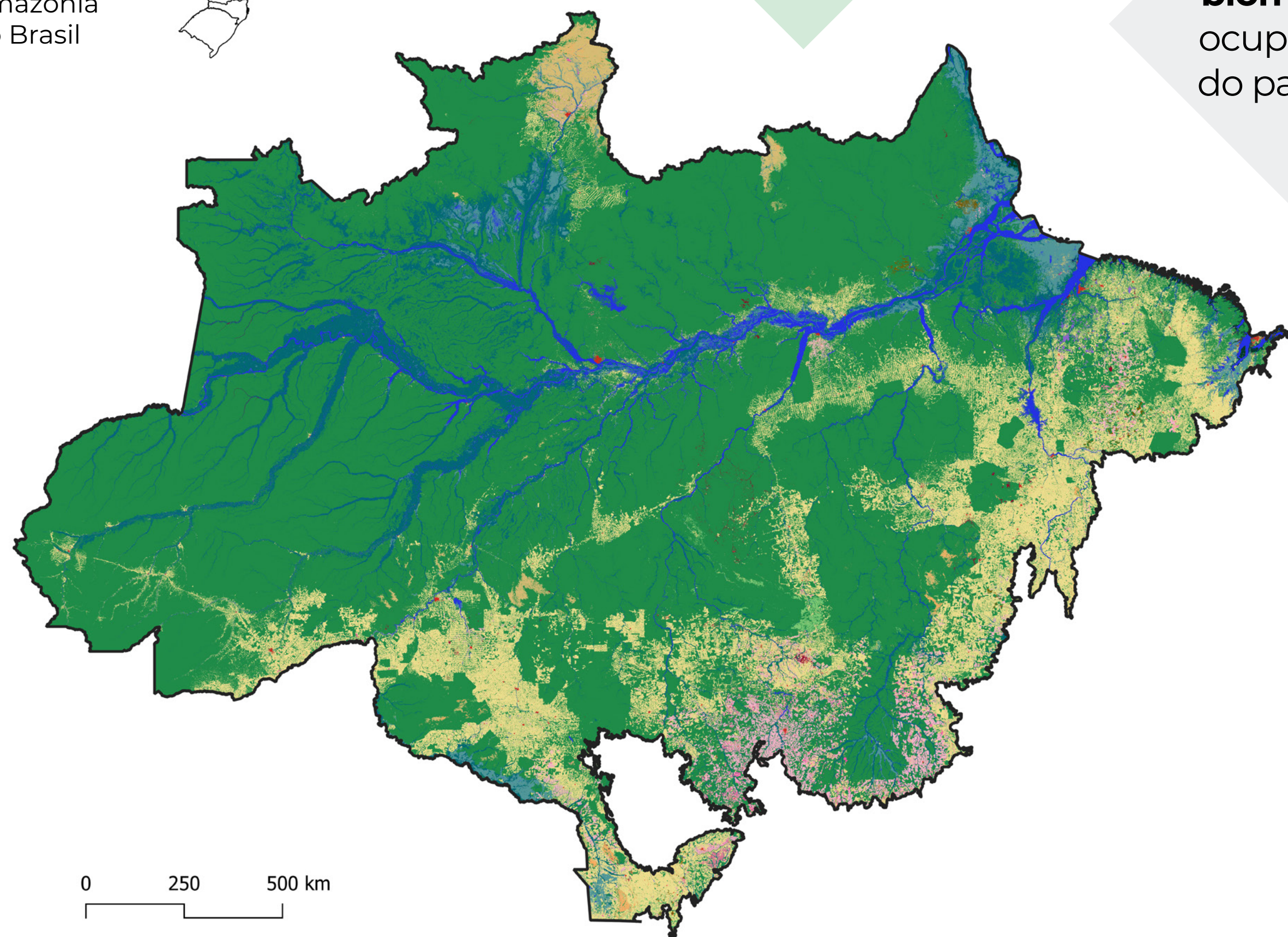
1985 a 2024

COLEÇÃO 10



2024

É o **maior bioma** brasileiro, ocupando **49,5%** do país (421 Mha)



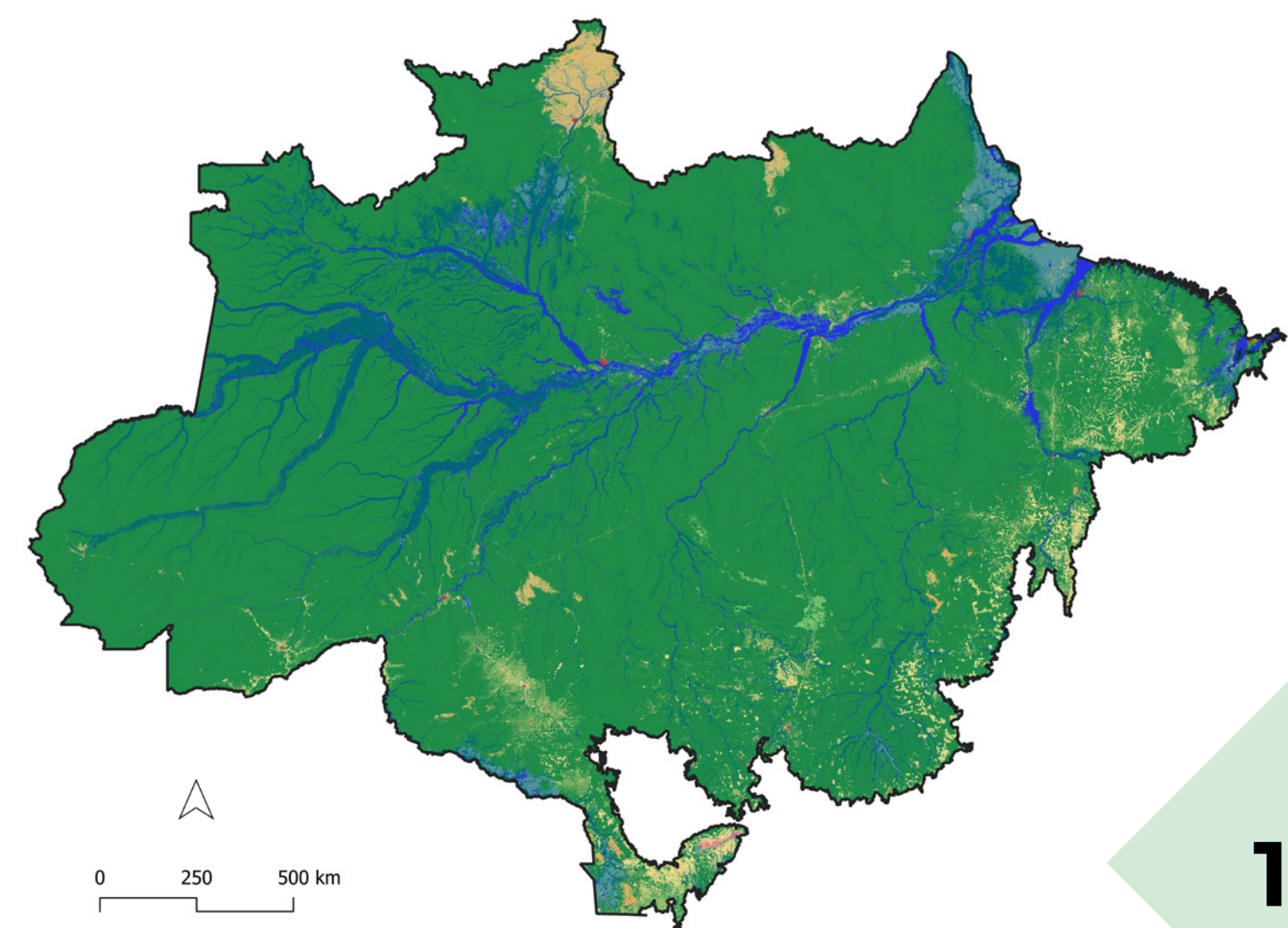
81,9%

da Amazônia são cobertos por vegetação nativa

15,3%

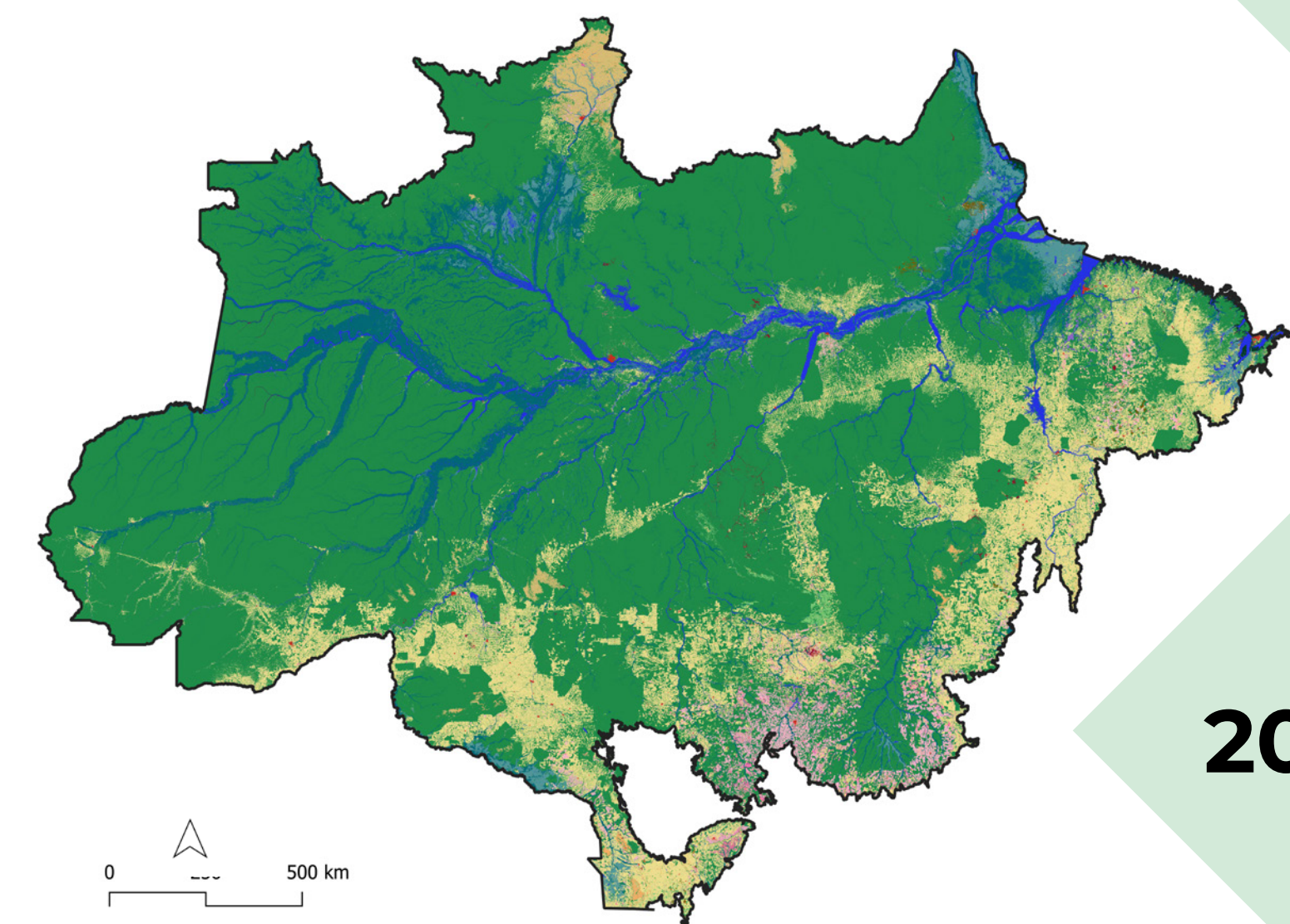
do bioma são ocupados por uso antrópico

*inclui as classes: Formação Savânica; Mangue; Apicum; Afloramento Rochoso; Silvicultura; Praia, Duna e Areal; Área Urbanizada; Mineração; Outras áreas não Vegetadas e Aquicultura.



1985

A **Formação Florestal** foi o tipo de cobertura da terra que **mais perdeu área** em 40 anos
(-49,3 Mha ou -15%)



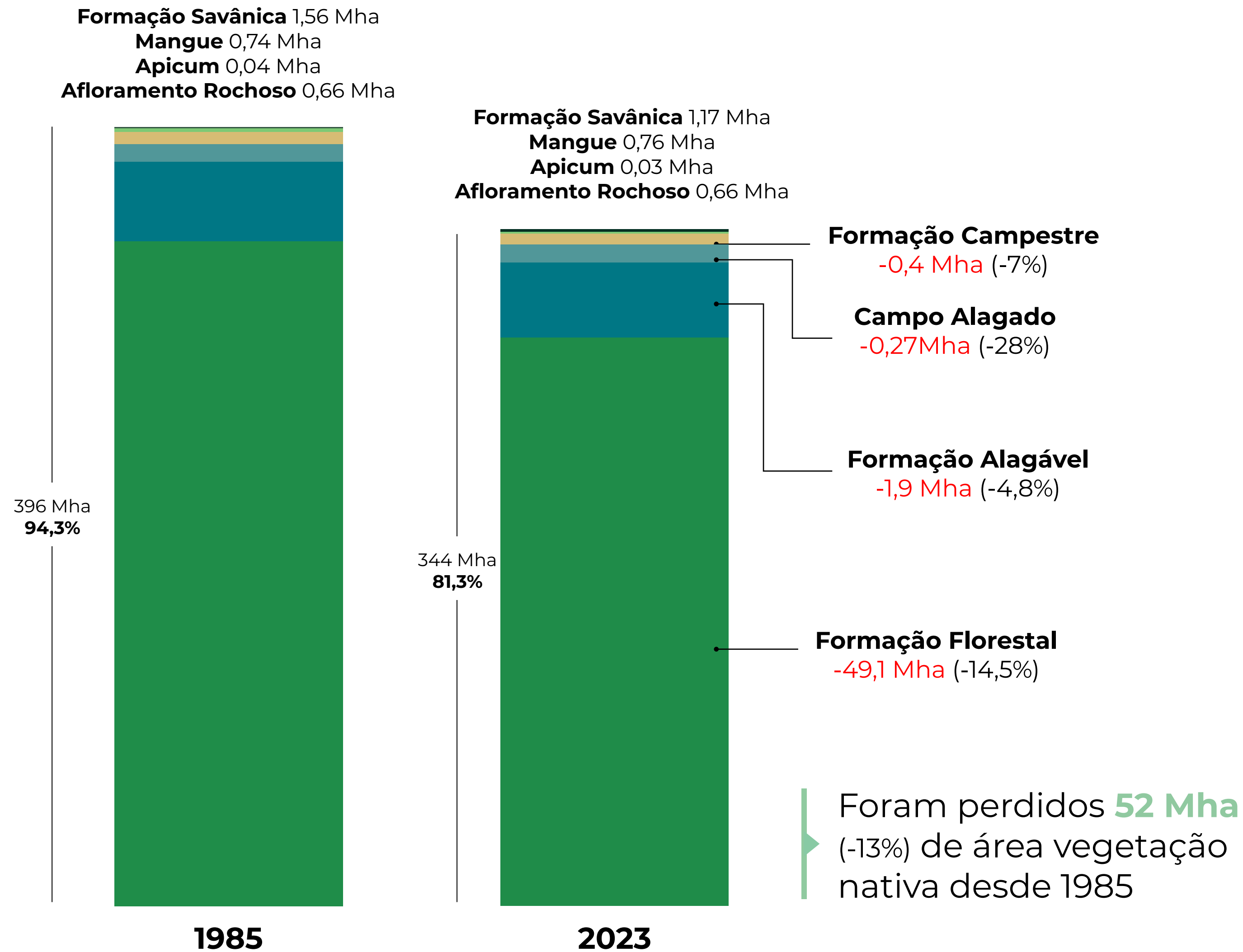
2024

Pastagem foi o uso da terra que **mais expandiu** no bioma desde 1985
(+463,8 Mha ou 355%)

Área das classes de cobertura e uso da terra na Amazônia em 1985 e 2024

Classe	1985		2024	
	Área (Mha)	%	Área (Mha)	%
1. Floresta	380.68	90.47	329.11	78.25
1.1 Formação Florestal	338.28	80.39	289.00	68.71
1.2. Formação Savânica	1.56	0.37	1.17	0.28
1.3. Mangue	0.74	0.18	0.76	0.18
1.4. Floresta Alagável	40.11	9.53	38.18	9.08
2. Vegetação Herbácea e Arbustiva	15.94	3.79	15.25	3.63
2.1. Campo Alagado e Área Pantanosa	9.60	2.28	9.34	2.22
2.2. Formação Campestre	5.65	1.34	5.22	1.24
2.3. Apicum	0.04	0.01	0.03	0.01
2.4. Afloramento Rochoso	0.66	0.16	0.67	0.16
3. Agropecuária	12.52	2.98	64.48	15.33
3.1. Pastagem	12.34	2.93	56.14	13.35
3.2. Agricultura	0.18	0.04	7.98	1.90
3.2.1. Lavoura Temporária	0.15	0.04	7.73	1.84
3.2.1.1. Soja	< 0.01	< 0.01	5.94	1.41
3.2.1.2. Cana	< 0.01	< 0.01	0.12	0.03
3.2.1.3. Arroz	0.00	0.00	< 0.01	< 0.01
3.2.1.4. Algodão (beta)	0.00	0.00	0.02	< 0.01
3.2.1.5. Outras Lavouras Temporárias	0.15	0.04	1.65	0.39
3.2.2. Lavoura Perene	0.03	< 0.01	0.25	0.06
3.2.2.3. Dendê	0.01	< 0.01	0.24	0.06
3.2.1.4. Outras Lavouras Perenes	0.02	< 0.01	0.01	< 0.01
3.3. Silvicultura	< 0.01	< 0.01	0.35	0.08
4. Área não Vegetada	0.50	0.12	1.07	0.25
4.1. Praia, Duna e Areal	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01
4.2. Área Urbanizada	0.16	0.04	0.42	0.10
4.3. Mineração	0.03	0.01	0.44	0.11
4.4. Usina Fotovoltaica (beta)	0.00	0.00	< 0.01	< 0.01
4.5. Outras Áreas não Vegetadas	0.31	0.07	0.20	0.05
5. Corpo D'água	11.14	2.65	10.69	2.54
5.1 Rio, Lago e Oceano	11.14	2.65	10.68	2.54
5.2 Aquicultura	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01
6. Não observado	< 0.01	< 0.01	0.03	0.01

Área das classes de vegetação nativa na Amazônia



Classes de vegetação nativa mapeadas na Amazônia

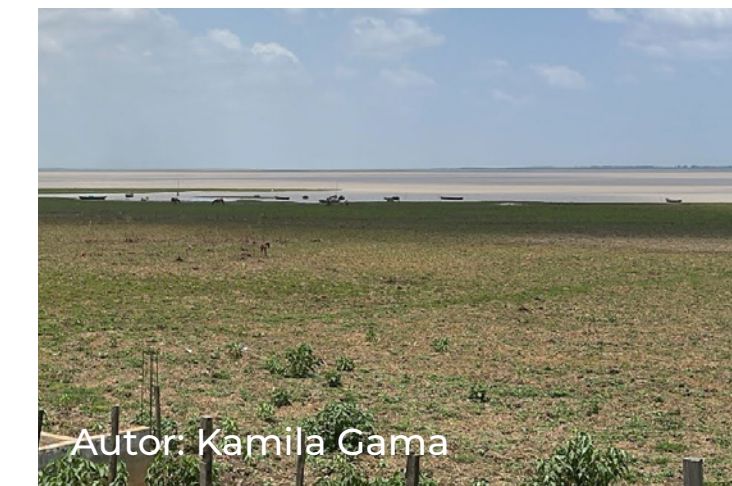
Formação Florestal



Floresta Alagável



Formação Campestre



Campo Alagado

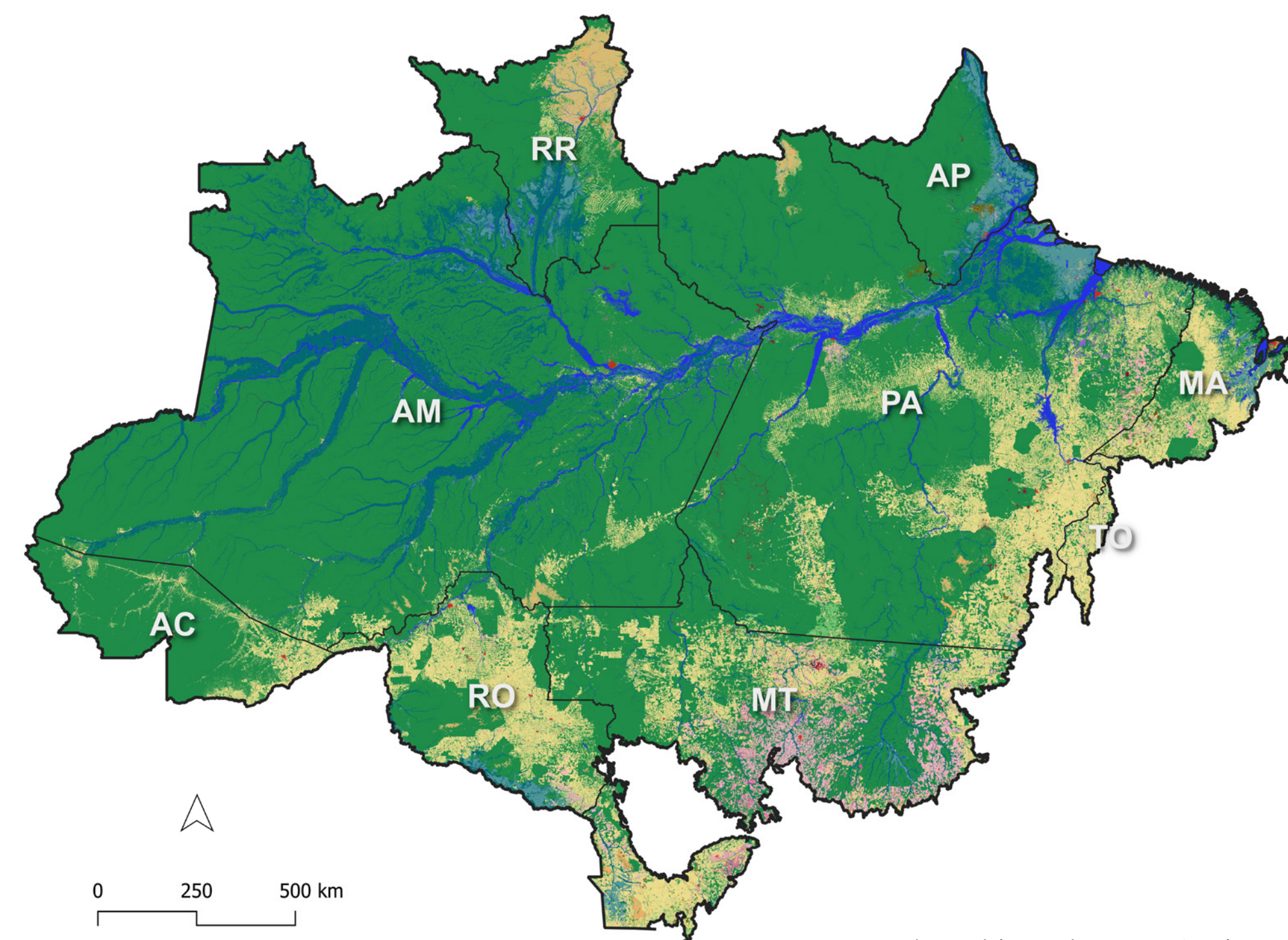
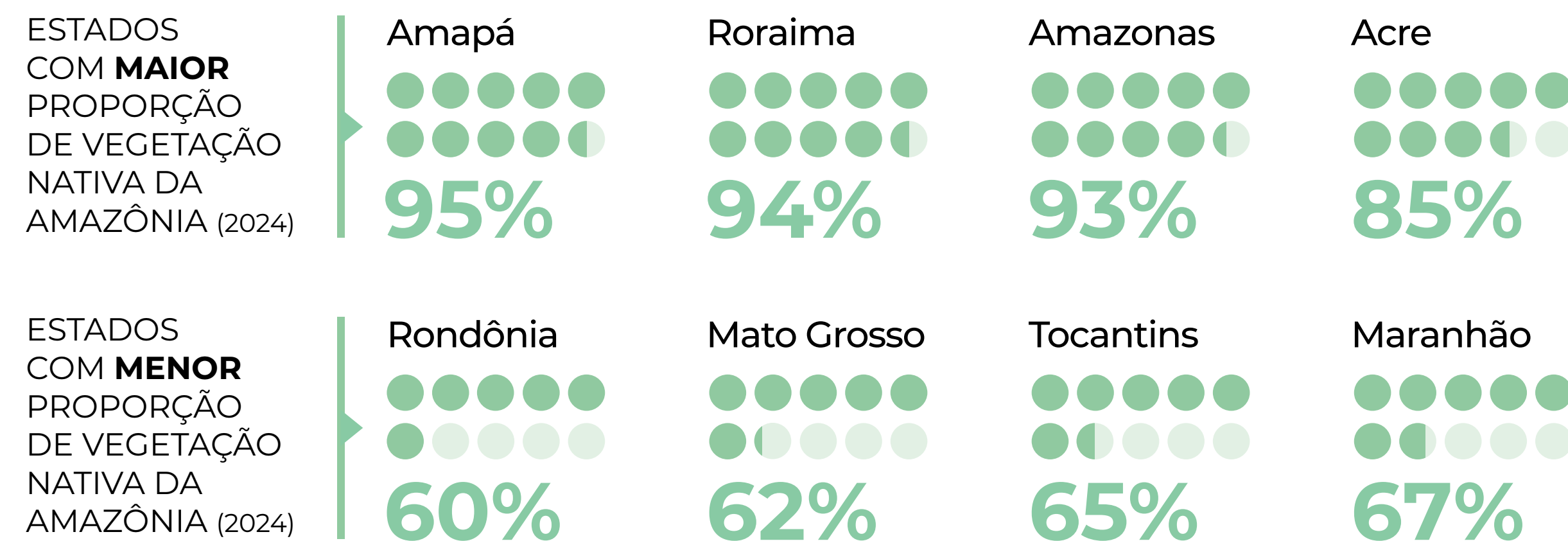


Formação Savânica

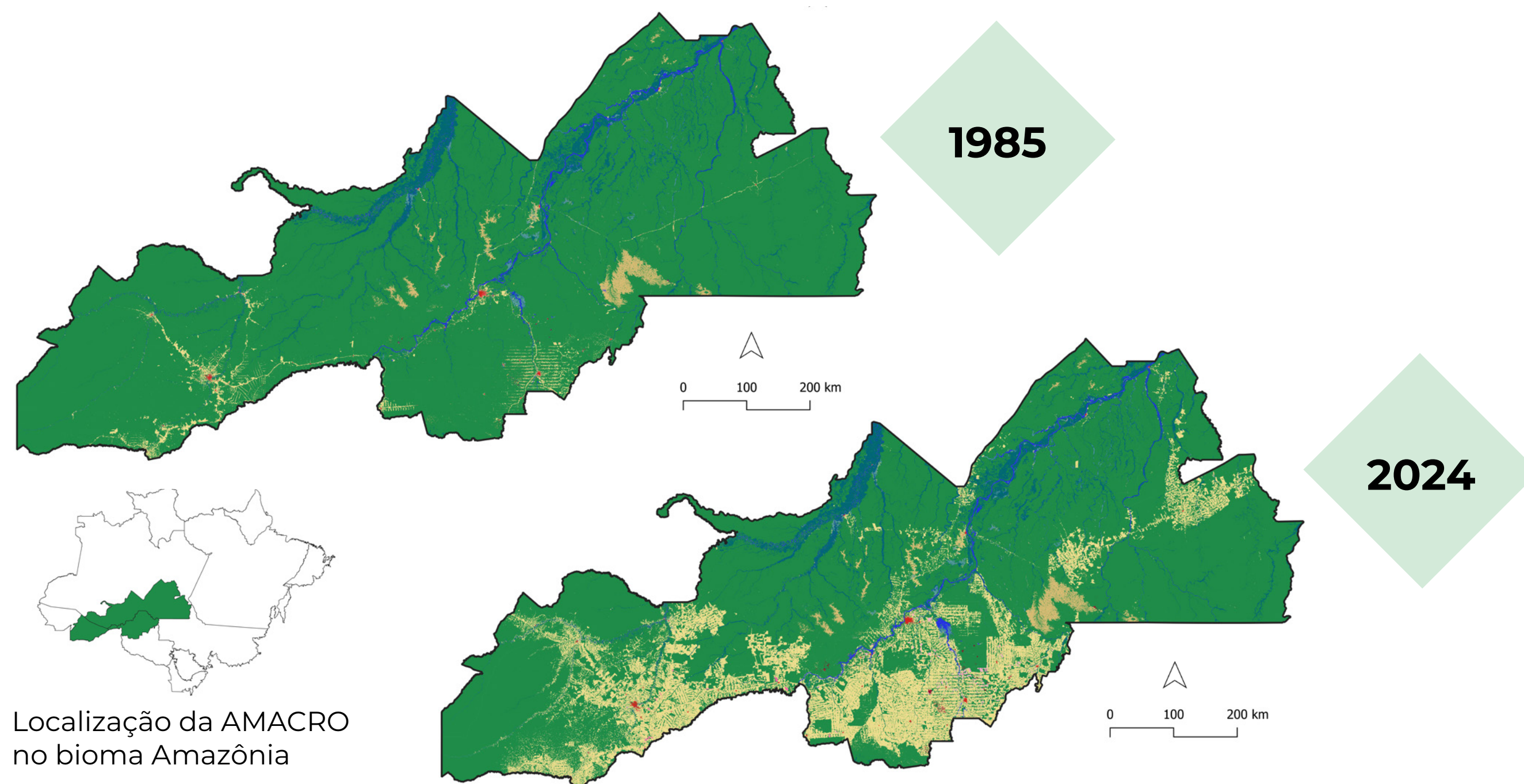


Afloramento Rochoso





*Considera a intersecção dos estados no bioma



AMACRO é a junção das fronteiras dos estados do Amazonas, Acre e Rondônia. A região ocupa **11%** do bioma e desde 1985 perdeu **7 Mha** da vegetação nativa

Em 40 anos,

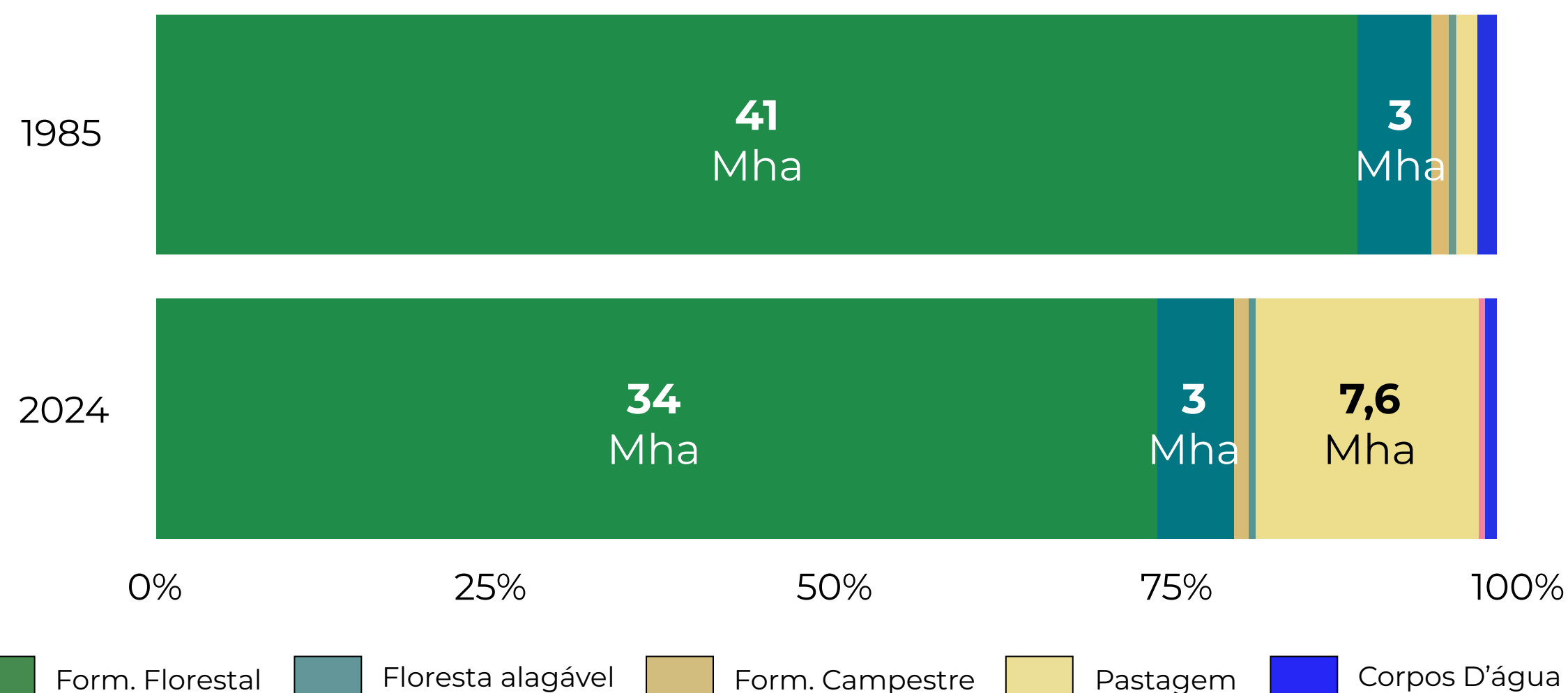
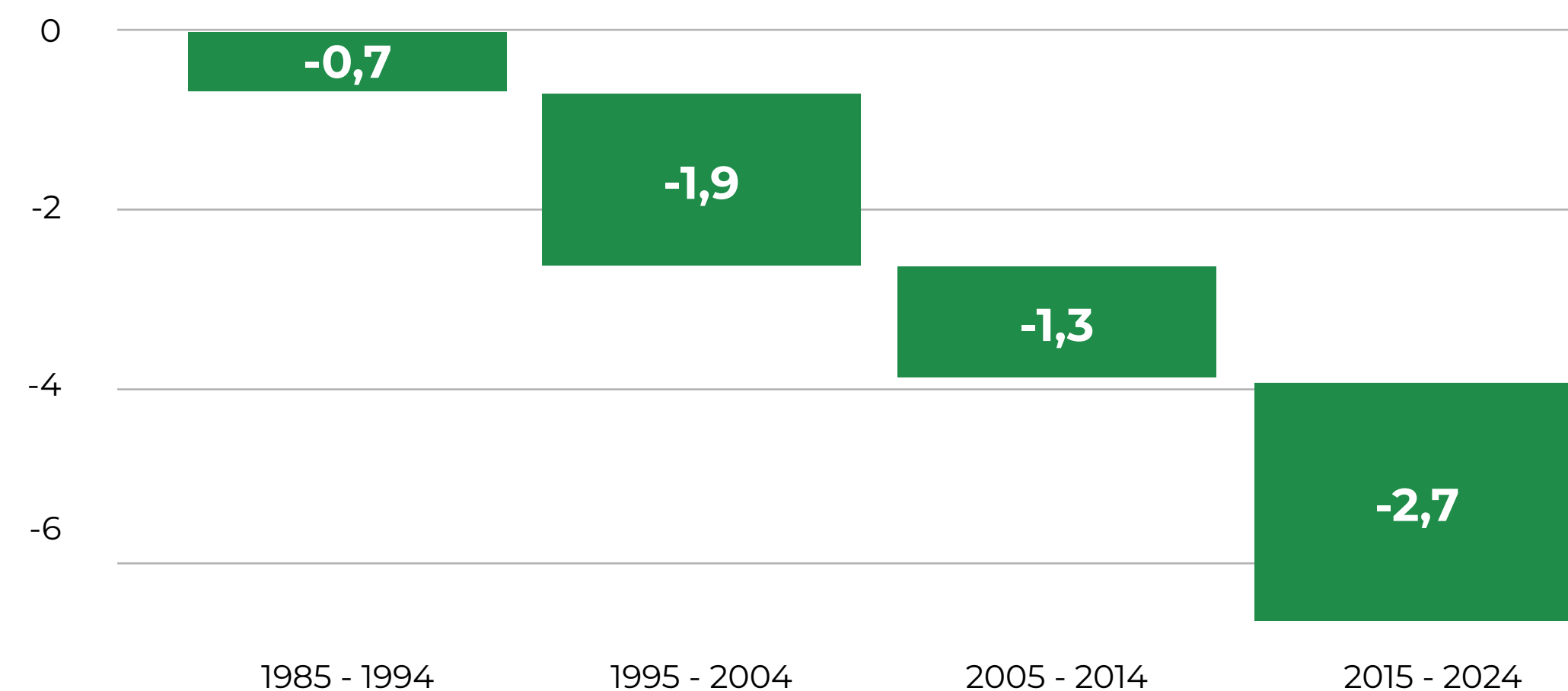


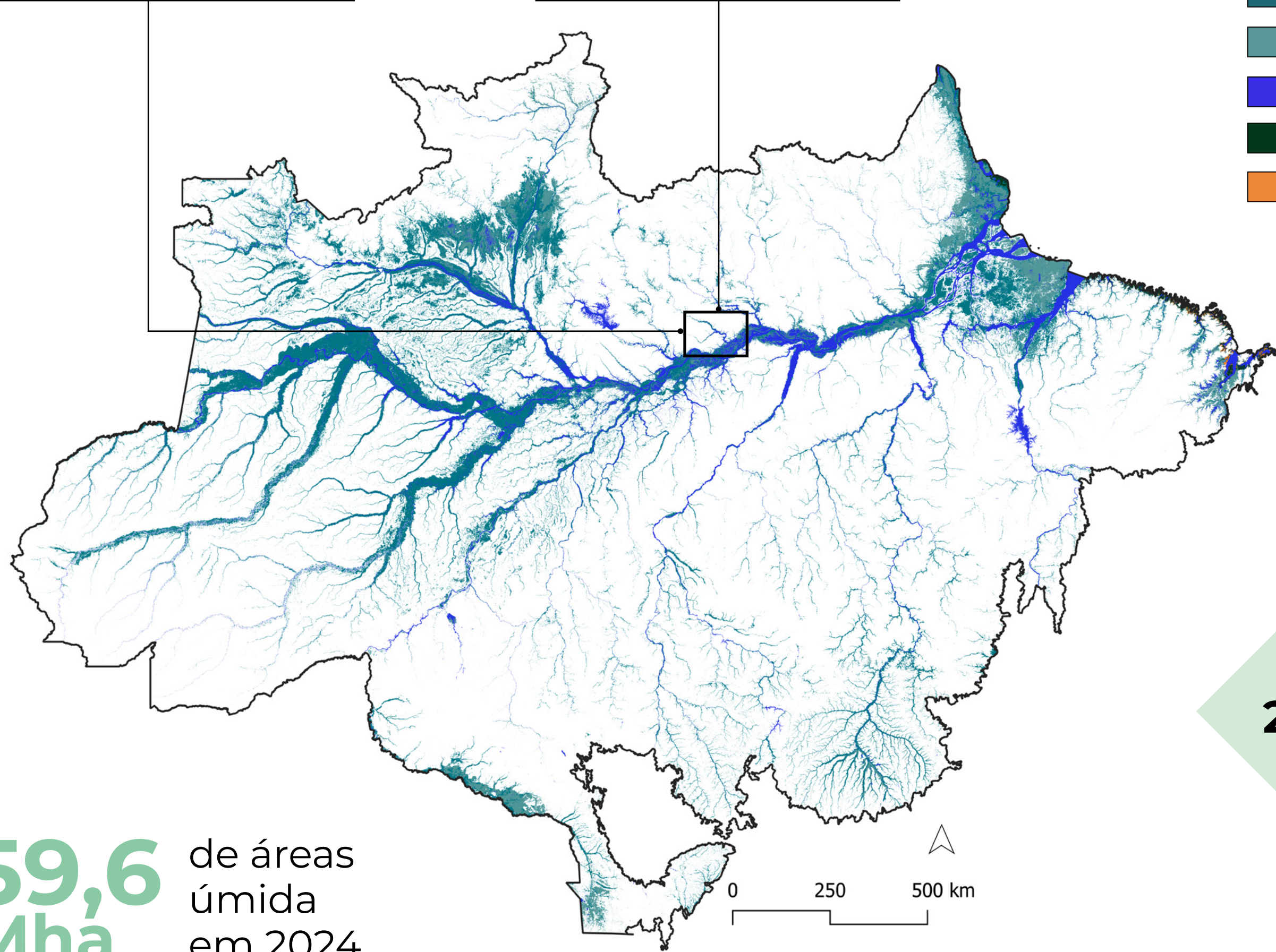
14% da perda líquida de vegetação nativa da Amazônia ocorreram na região da AMACRO

Nesse período a área de **pastagem** aumentou **11x** na região (+6,9 Mha)

Na última década, a vegetação nativa apresentou as maiores perdas (**2,7 Mha**)

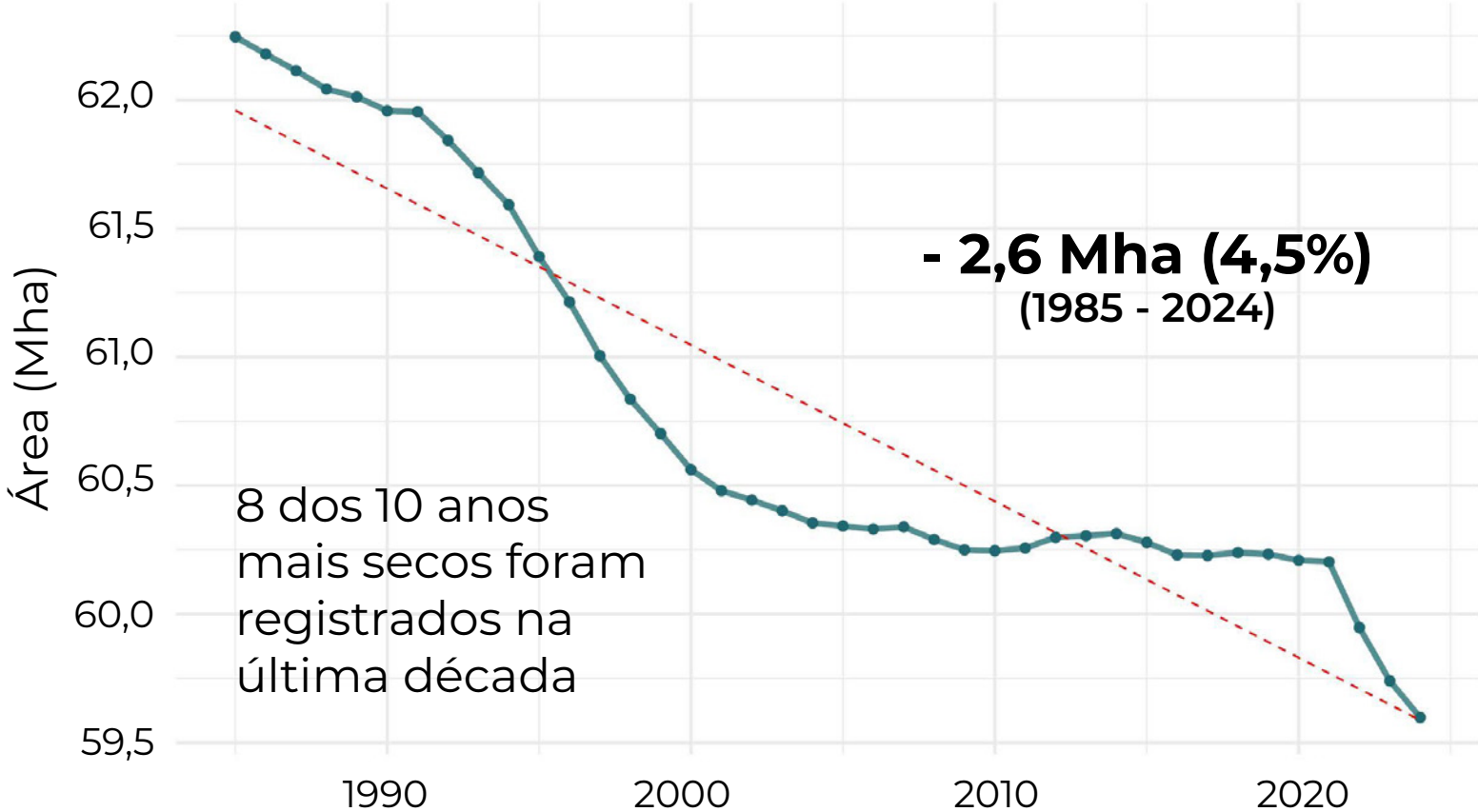
Supressão de vegetação nativa na Amazônia por década (1985-2024)





59,6 de áreas úmida em 2024

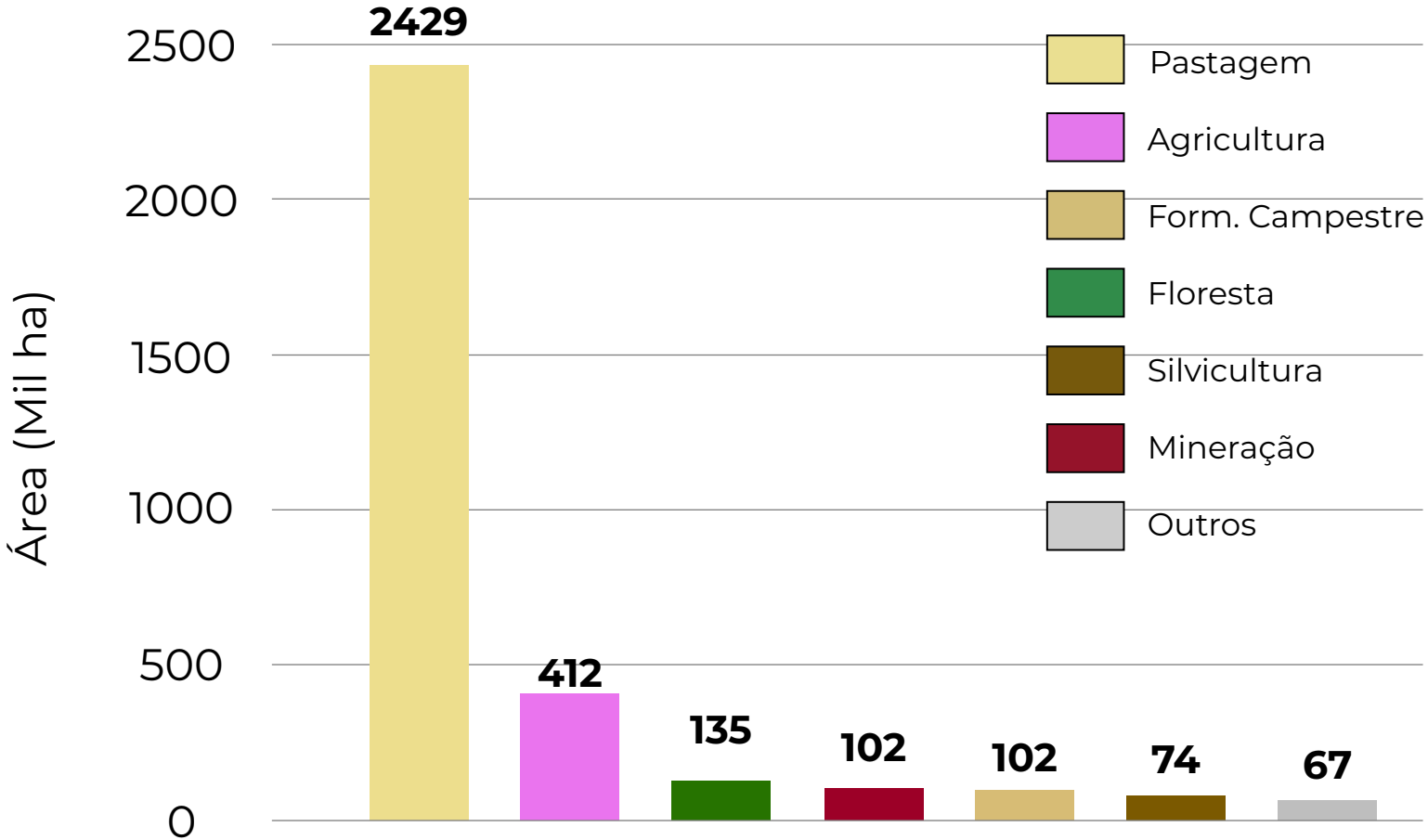
Áreas Úmidas na Amazônia entre 1985 a 2024



95% das áreas úmidas se manteve estável e 5% mudou para outro uso

Maior parte foi convertida para **Pastagem (3,9%)** e **Agricultura (0,7%)**

Conversão das Áreas Úmidas na Amazônia 1985 - 2024



O QUE É
VEGETAÇÃO
SECUNDÁRIA?

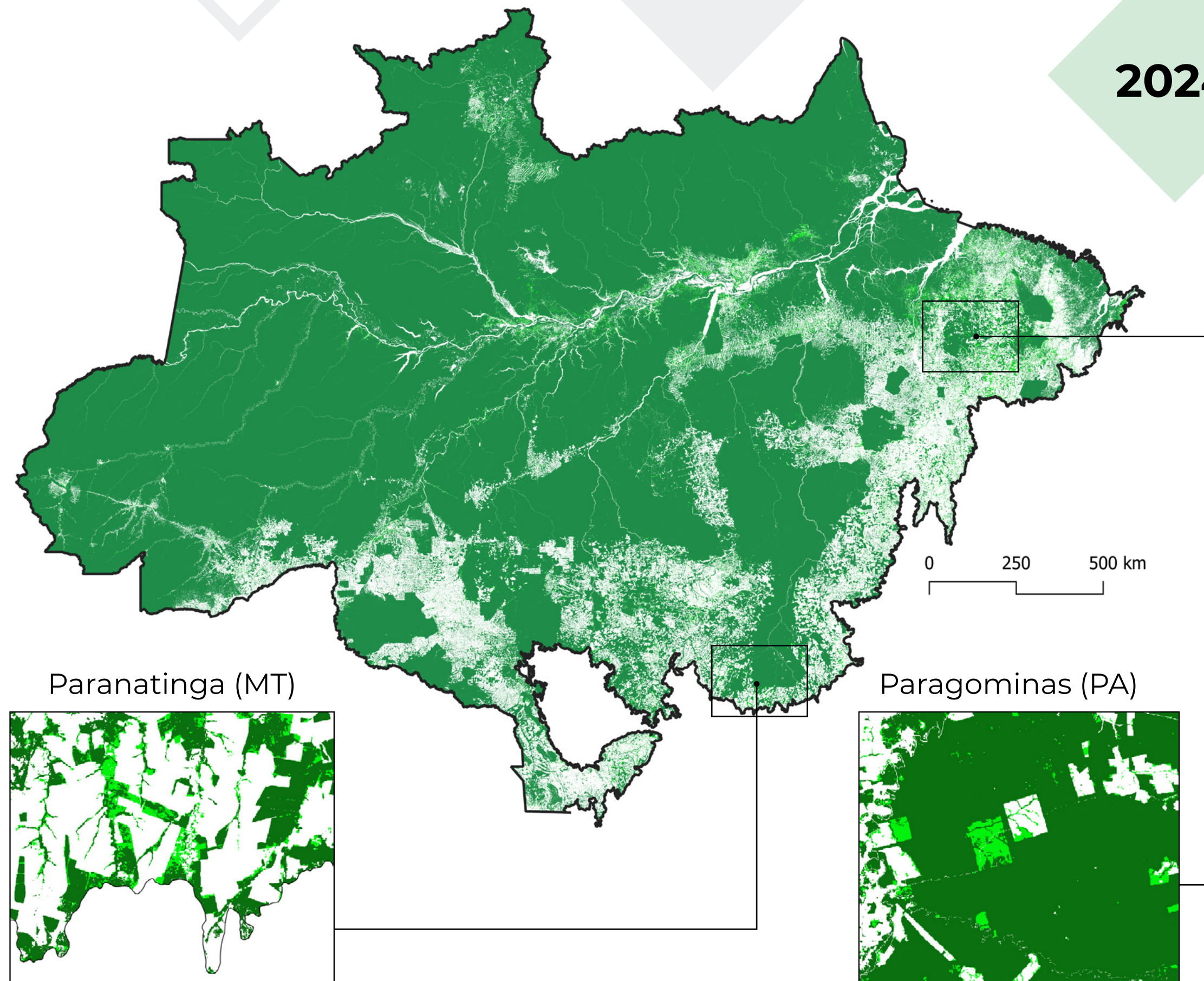
Área que foi
desmatada
anteriormente e que
está em processo
de regeneração da
vegetação nativa

2024

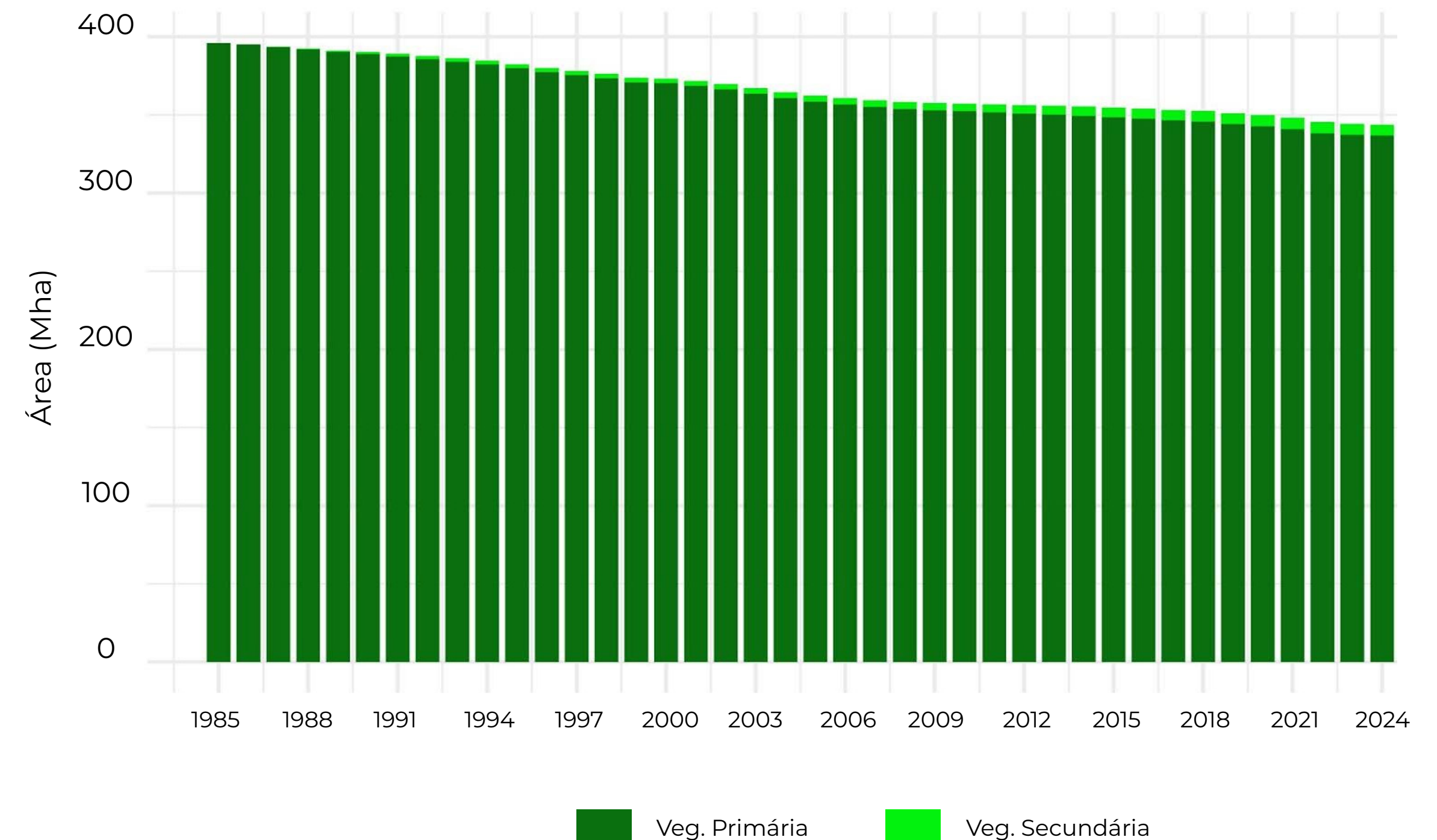
6,9
Mha de vegetação
secundária na
Amazônia em 2024

A área de vegetação
secundária vem crescendo a
uma média de 180.000 ha/ano

2% da vegetação
nativa do bioma



Área de vegetação nativa primária e secundária na Amazônia (1985-2024)



Foram
desmatados
1 Mha
na Amazônia
em 2024**



88% do desmatamento na **Amazônia** aconteceram em áreas de **vegetação primária** (2024)

▶ **0,88 Mha** em veg. primária (2024)

▶ **0,12 Mha** em veg. secundária (2024)

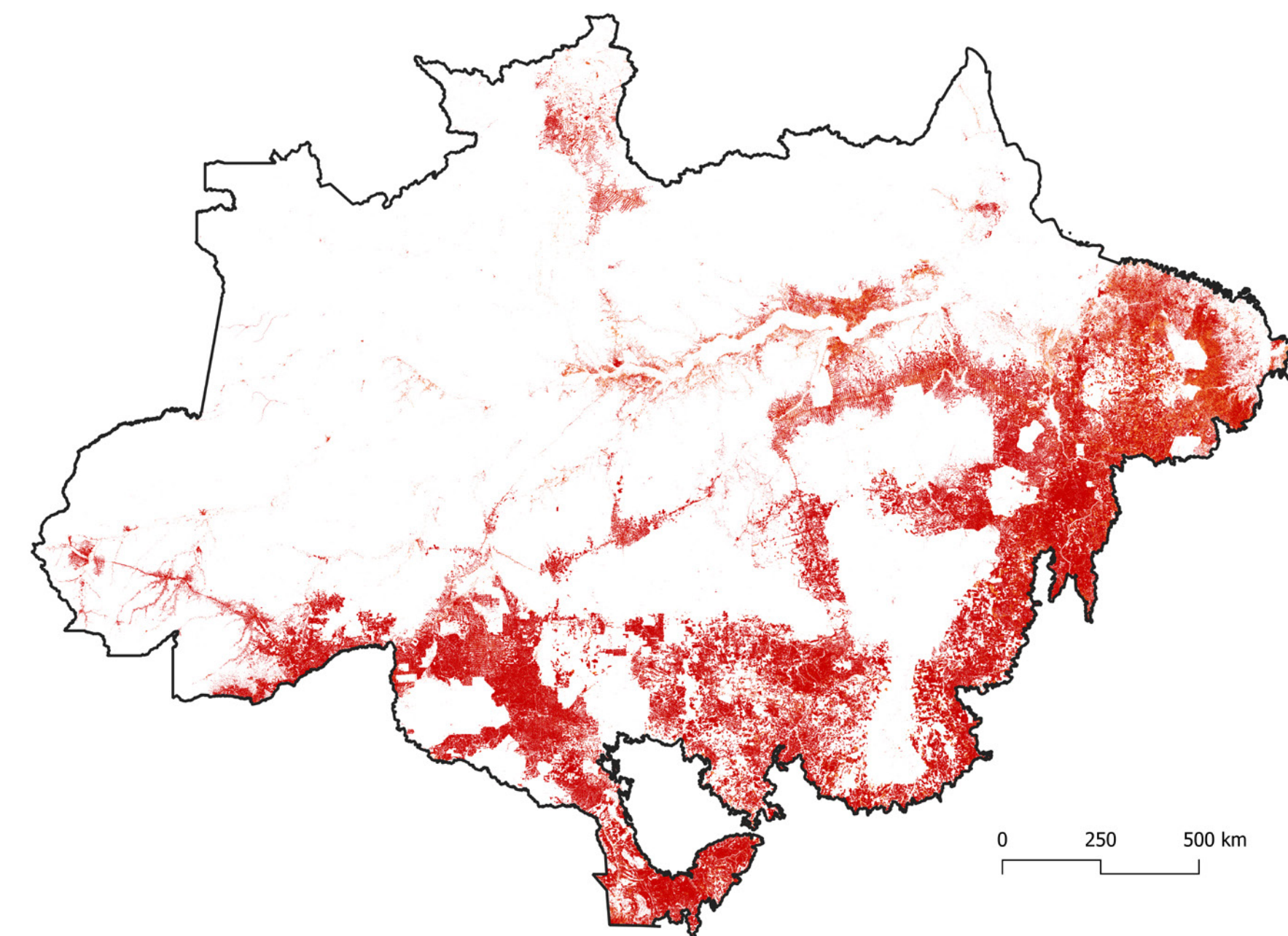
▶ **2003** foi o ano com mais desmatamento no bioma (**3,2 Mha**)**

▶ **2010** foi o ano com menor desmatamento no bioma (**0,9 Mha**)**

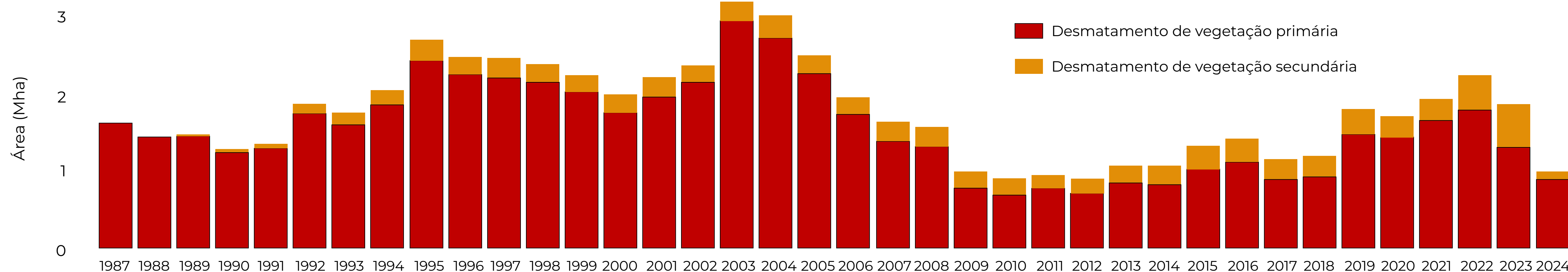
Perda média de veg. primária: **1,6 Mha/ano**

Perda média de veg. secundária: **237 mil ha/ano**

Area desmatada na Amazônia entre 1985 e 2024



Série temporal de desmatamento em vegetação primária e secundária



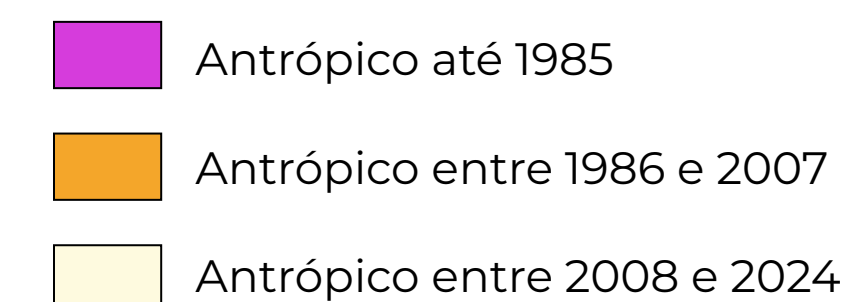
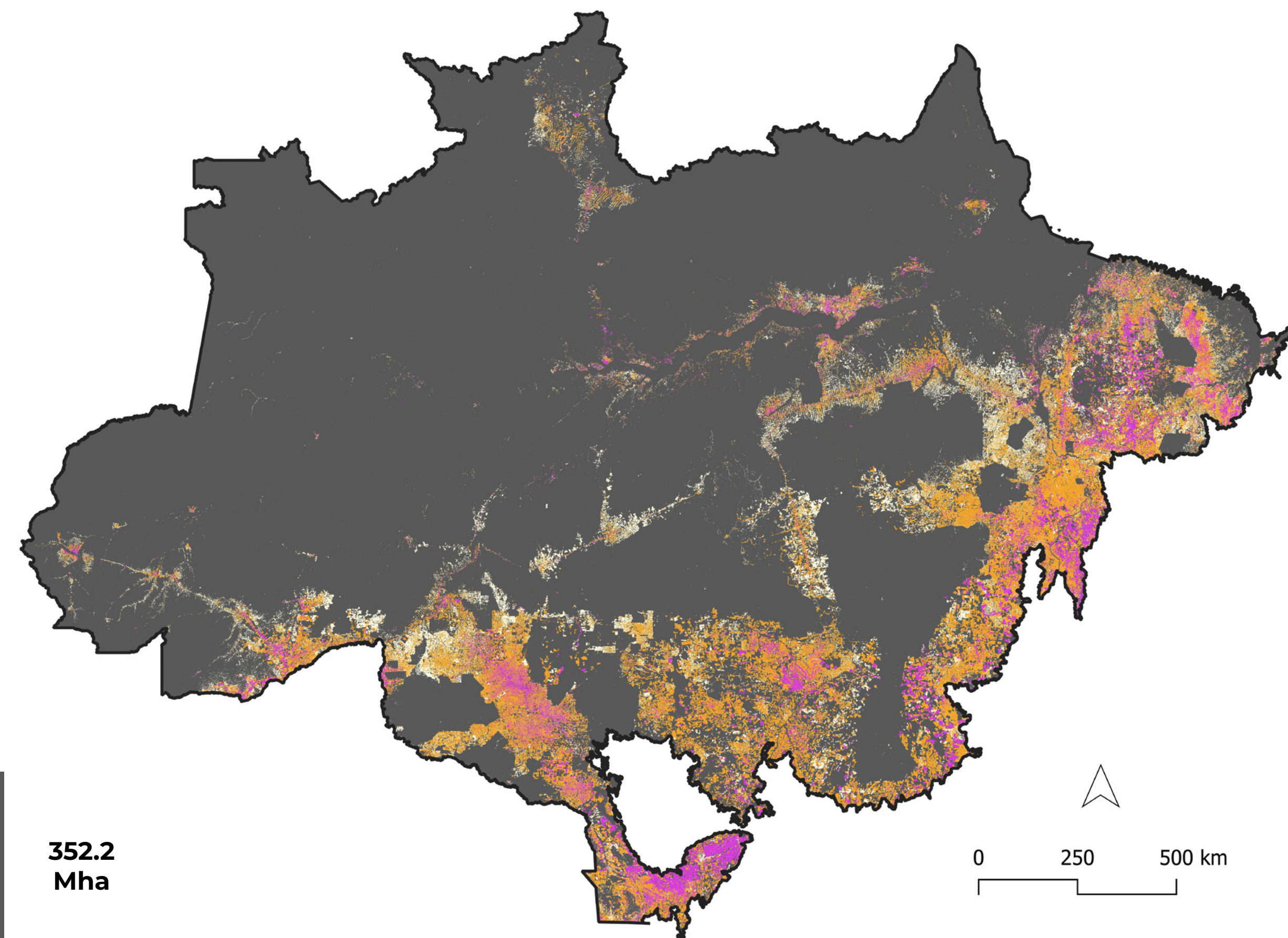
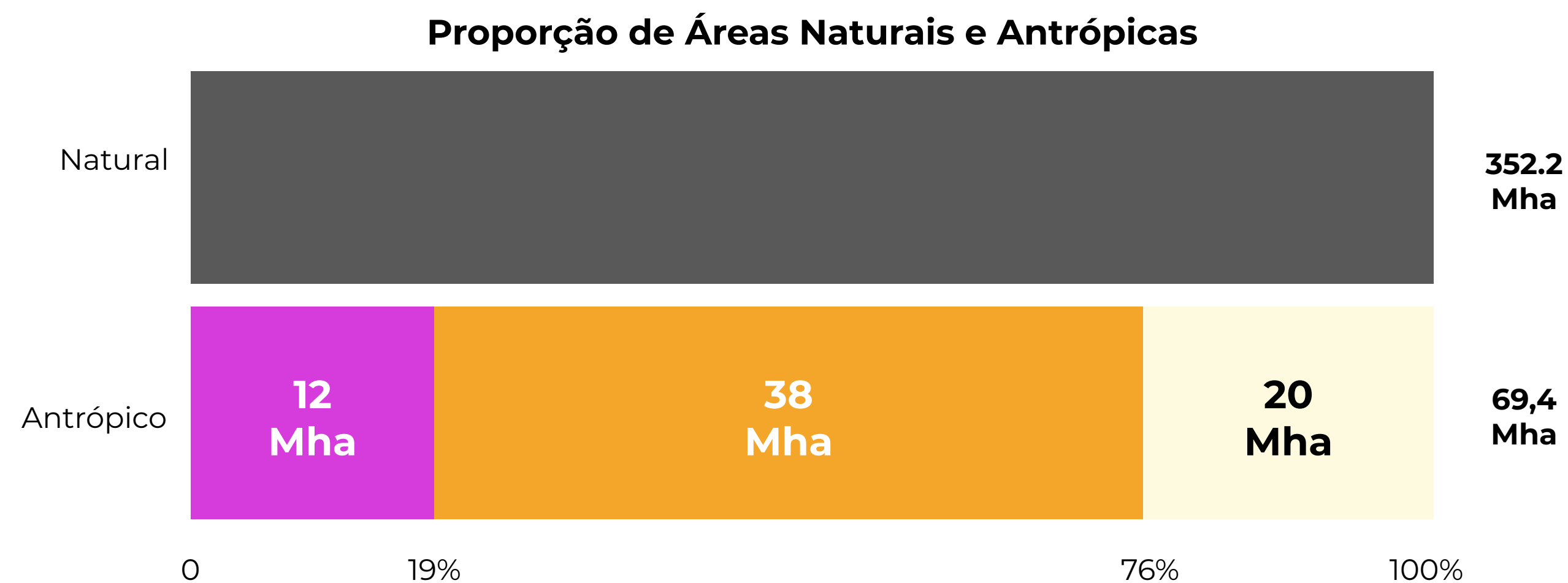
* O desmatamento foi calculado para o último ano da série (2023) em versão BETA

**Vegetação primária + vegetação secundária

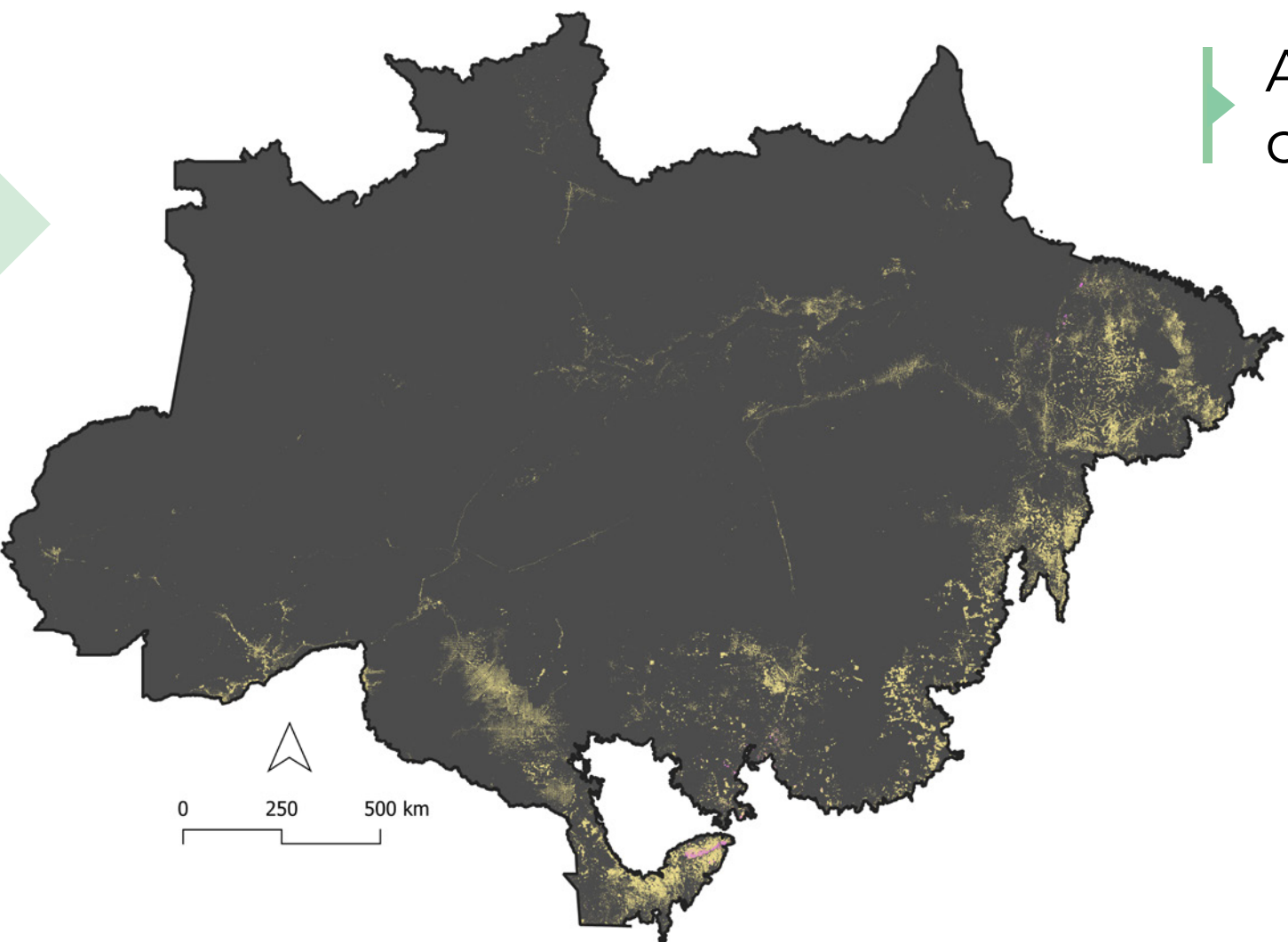
69 Mha de áreas com uso antrópico em 2024 no bioma

Desde 1985, a área antrópica aumentou 471% (+57 Mha)

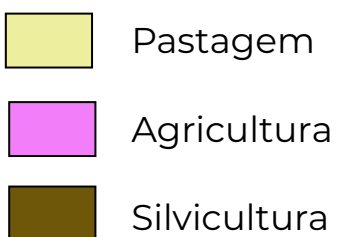
83% da área antropizada da Amazônia foram convertidos nos últimos 40 anos



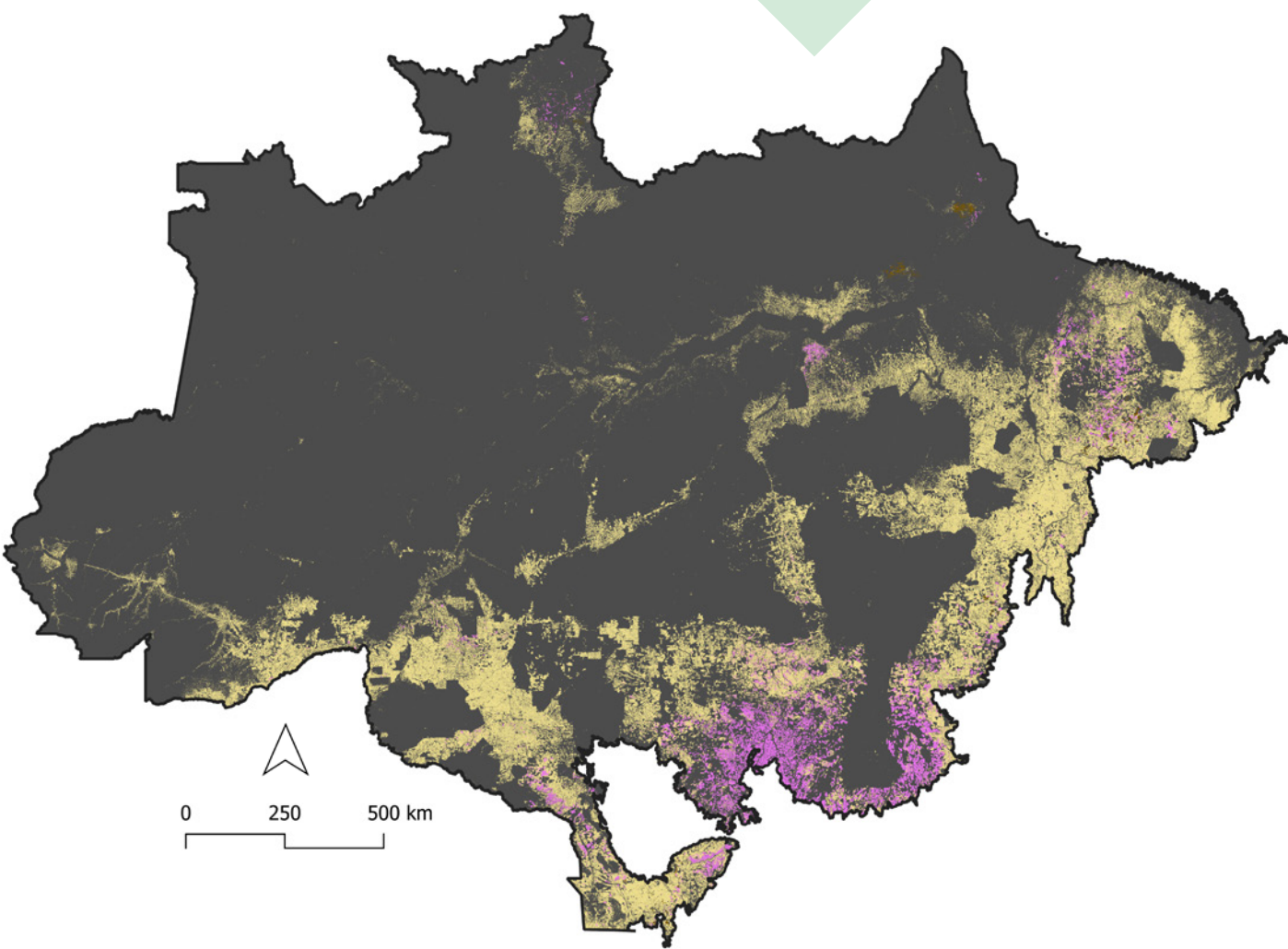
1985



A agropecuária na Amazônia cresceu **415%** em 40 anos



2024

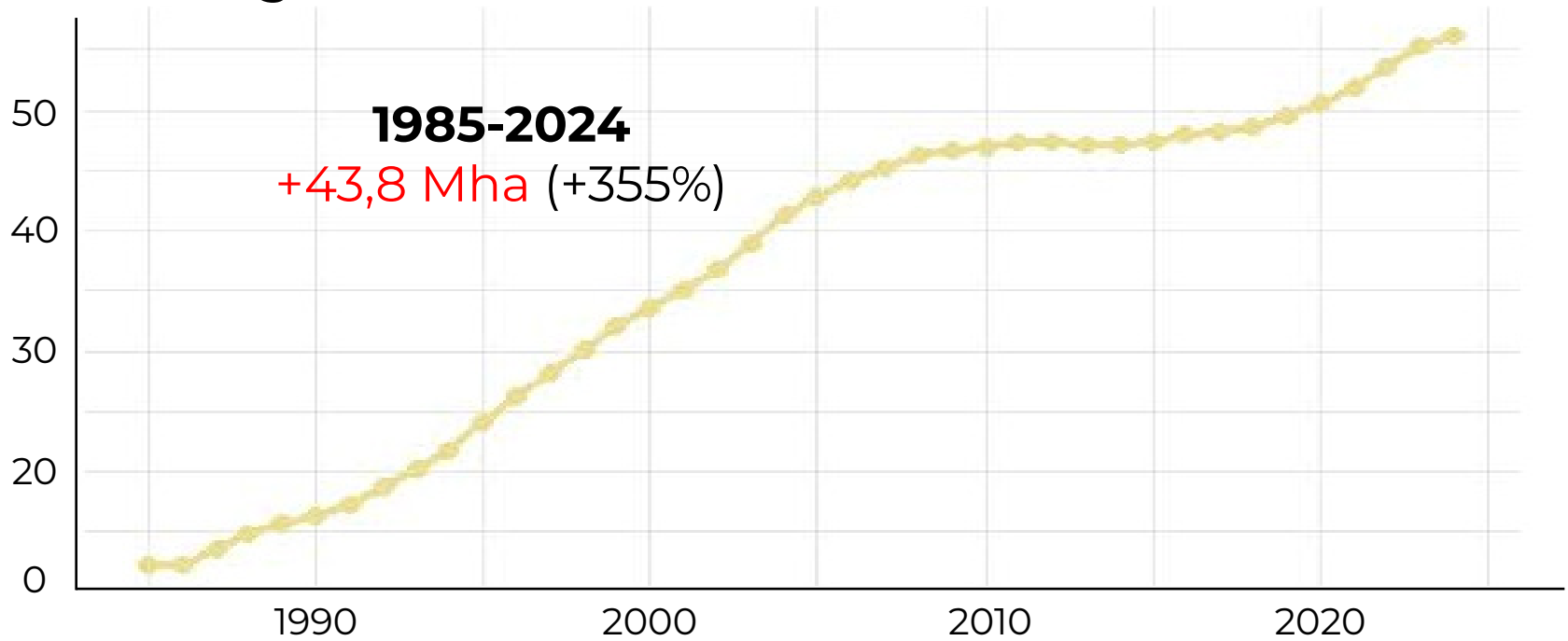


Pastagem aumentou em mais de **355%** entre **1985 e 2024**, passando de aproximadamente **12,3 Mha** para **56,1 Mha**

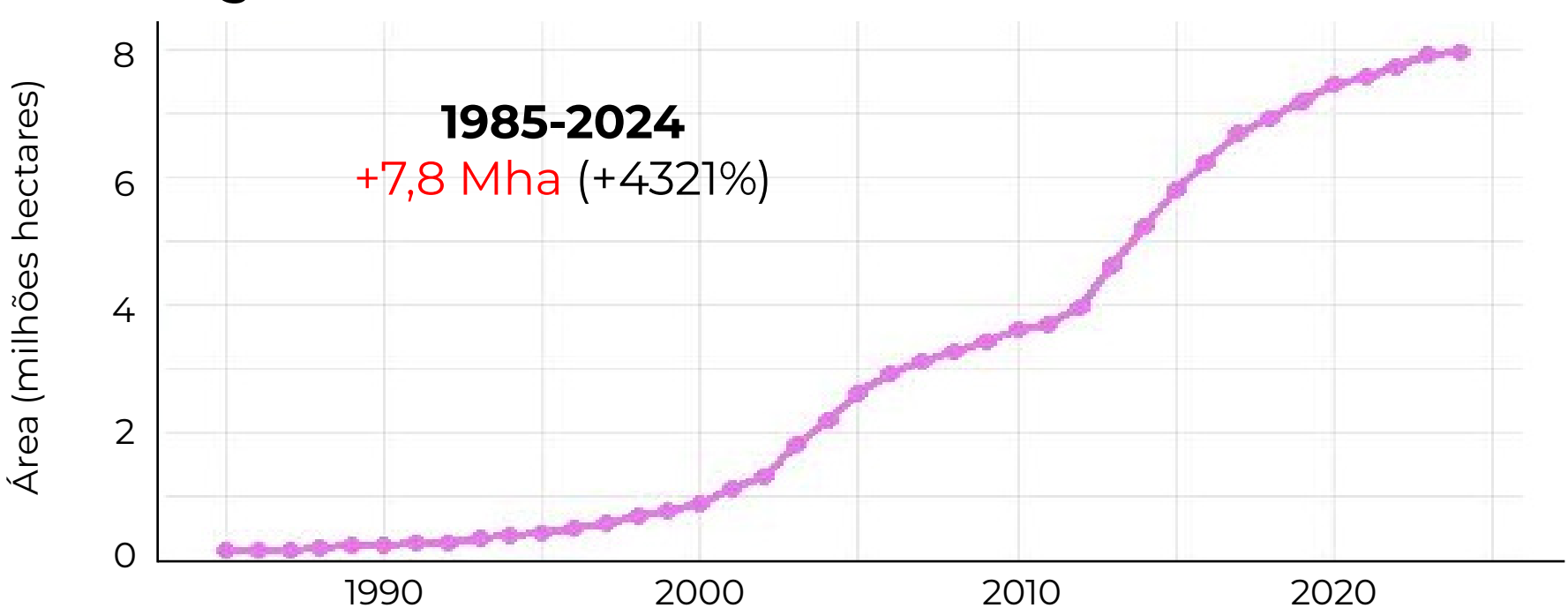
Crescimento de 44x: a área de **Agricultura** expandiu de 180 mil ha (1985) para 7,9 Mha (2024), um aumento de mais de **4.321%**

A área dedicada à Silvicultura aumentou de **3,2 mil ha** em 1985 para **352 mil ha** em 2024, um aumento de mais de **110 vezes** em 40 anos.

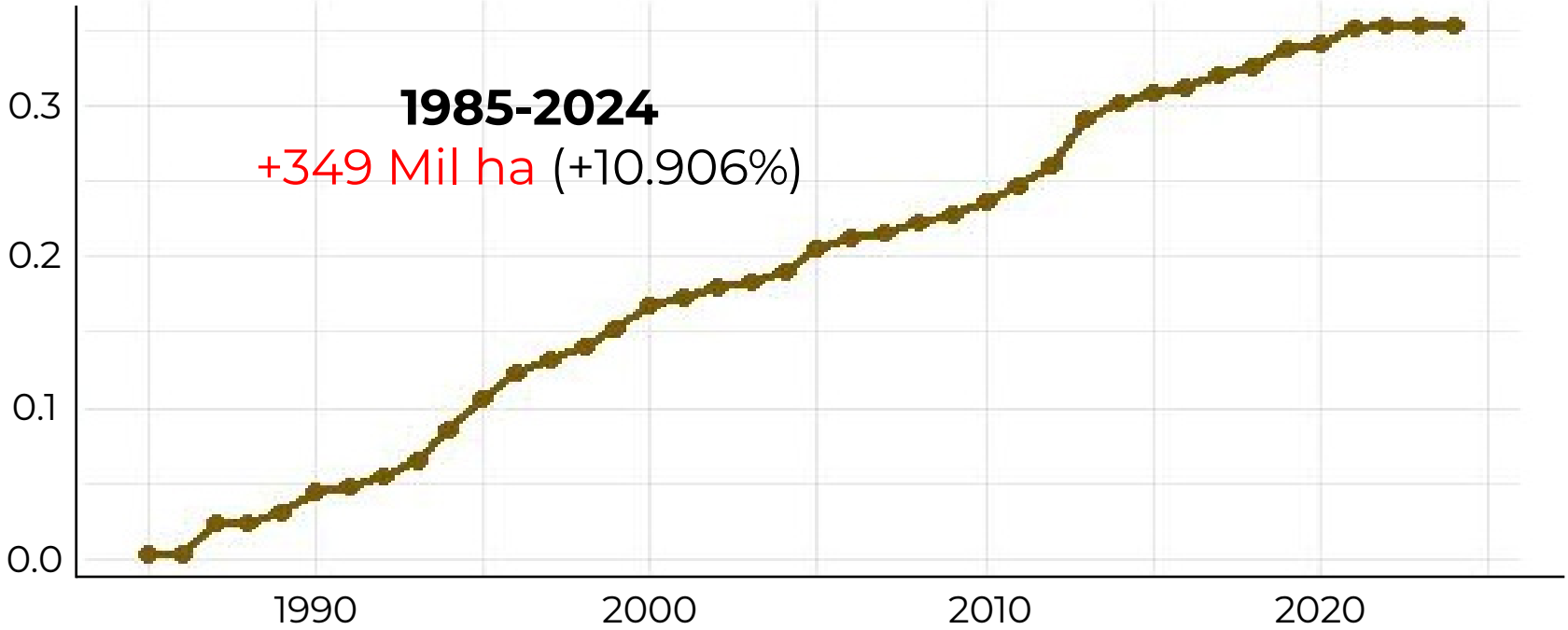
Pastagem



Agricultura

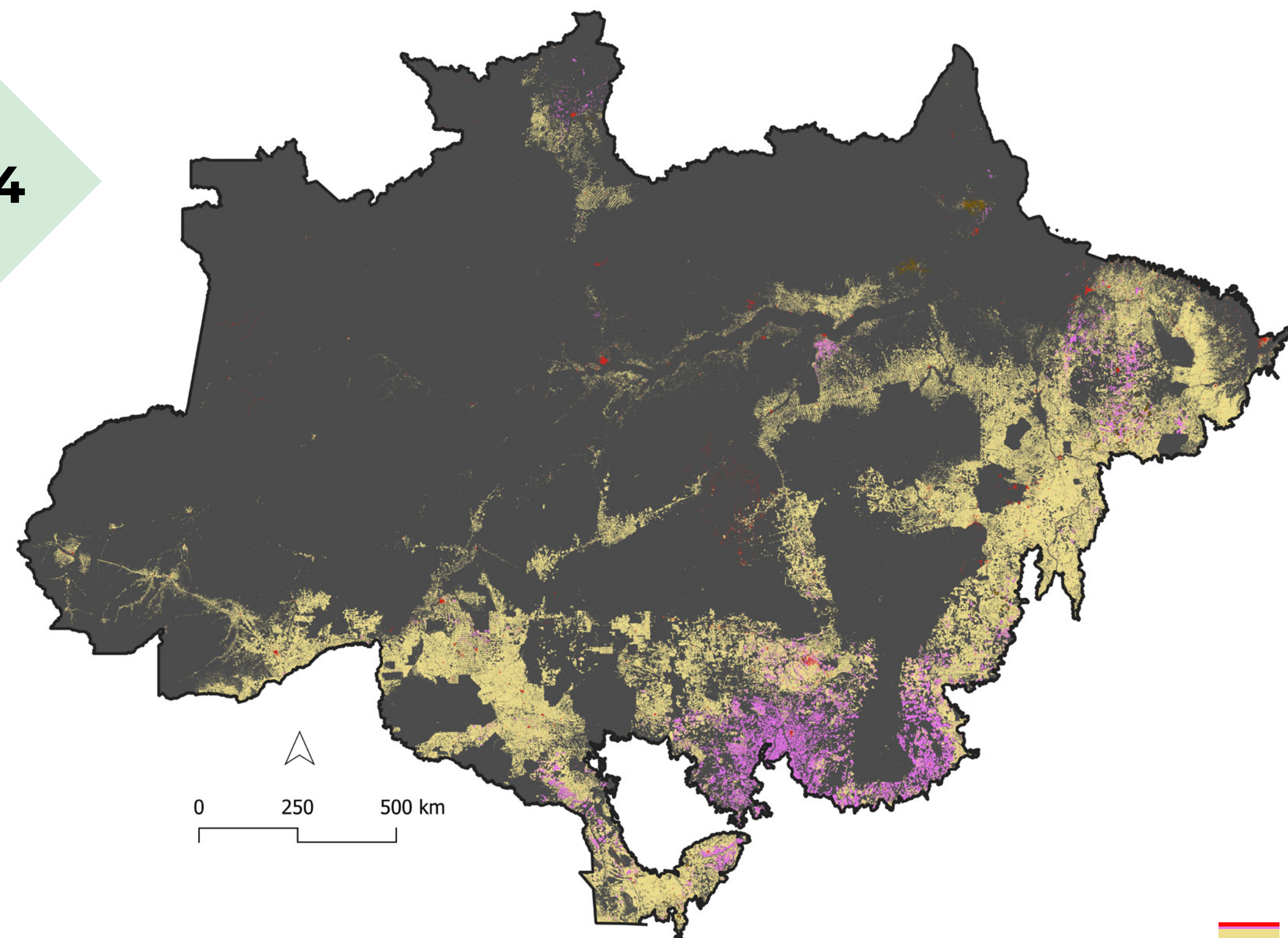


Silvicultura

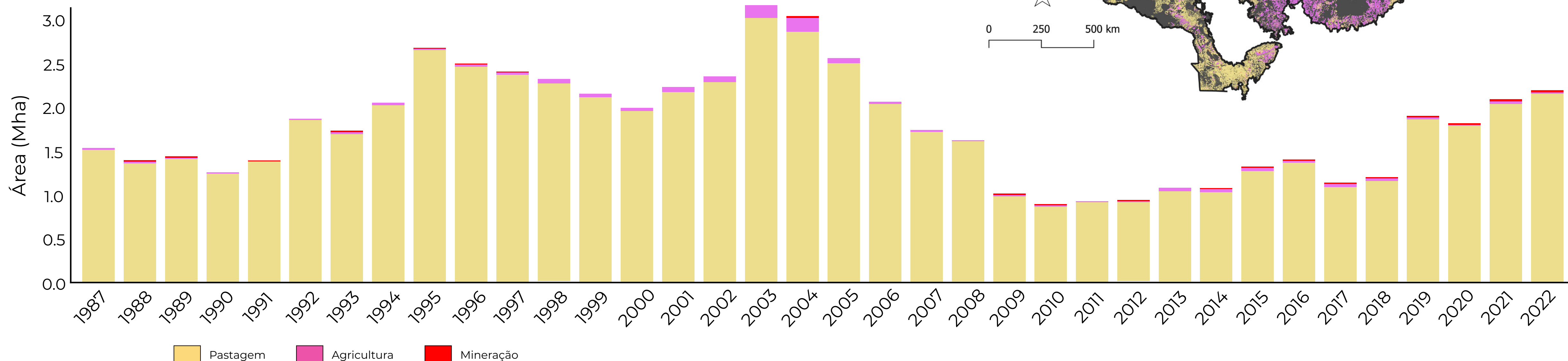


- Pastagem** é o principal destino do desmatamento ao longo dos anos. Representando **mais de 90%** do desmatamento ao longo de todos os anos
- A área desmatada diretamente para **Agricultura** apresentou uma tendência de crescimento **até 2004**, diminuindo o ritmo na sequência da série. Essa mudança representou em média **1%** do destino principal do desmatamento
- O desmatamento proveniente da **Mineração** vem crescendo nos últimos anos, principalmente **entre 2017 e 2022** com o avanço do Garimpo na Amazônia. Em **2022**, quase **20 mil ha** de floresta foi desmatada e teve como primeiro uso a **Mineração**

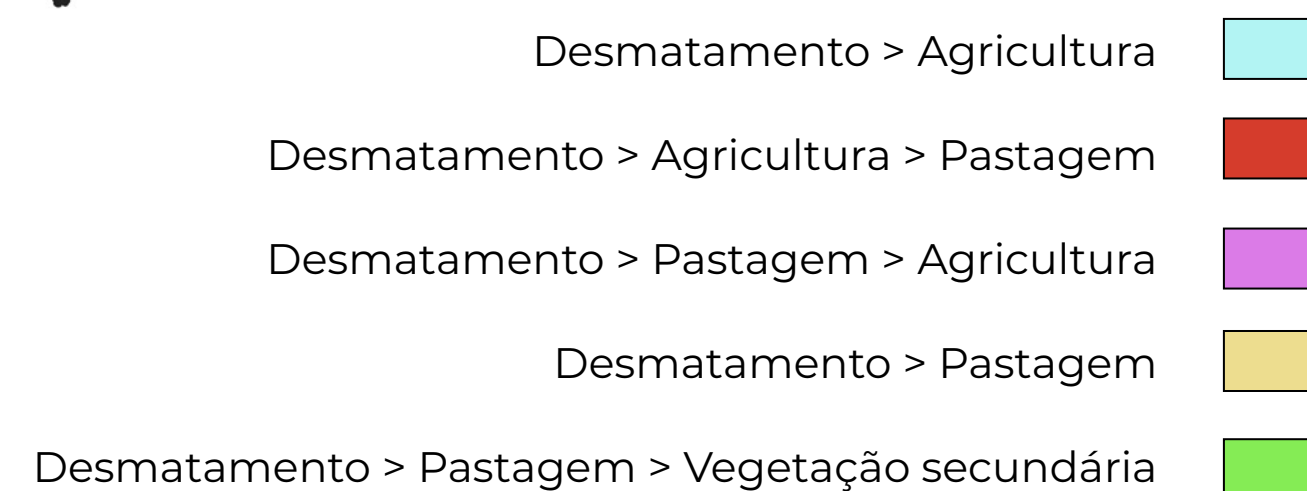
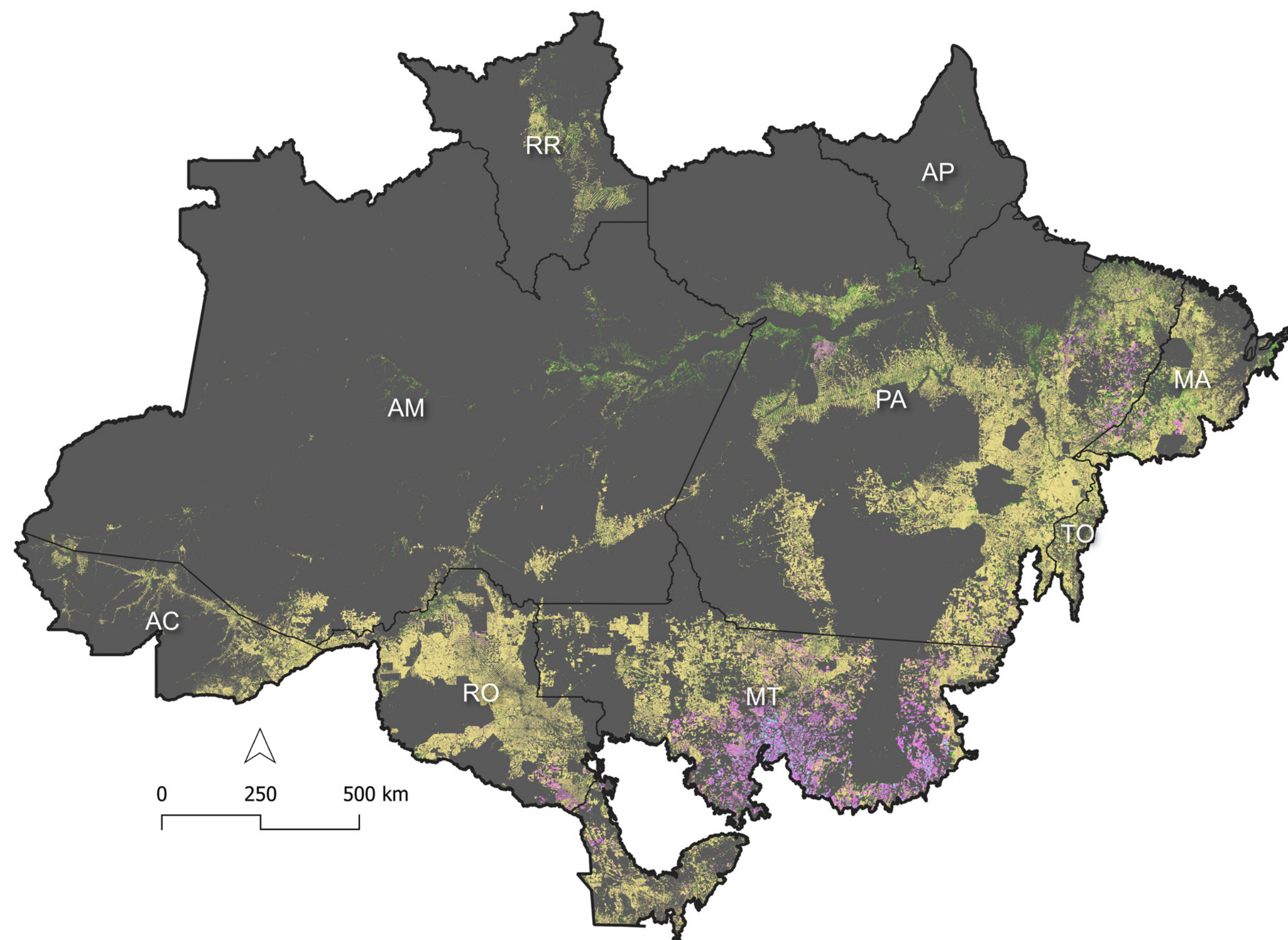
2024



Série temporal do primeiro uso da terra após o desmatamento



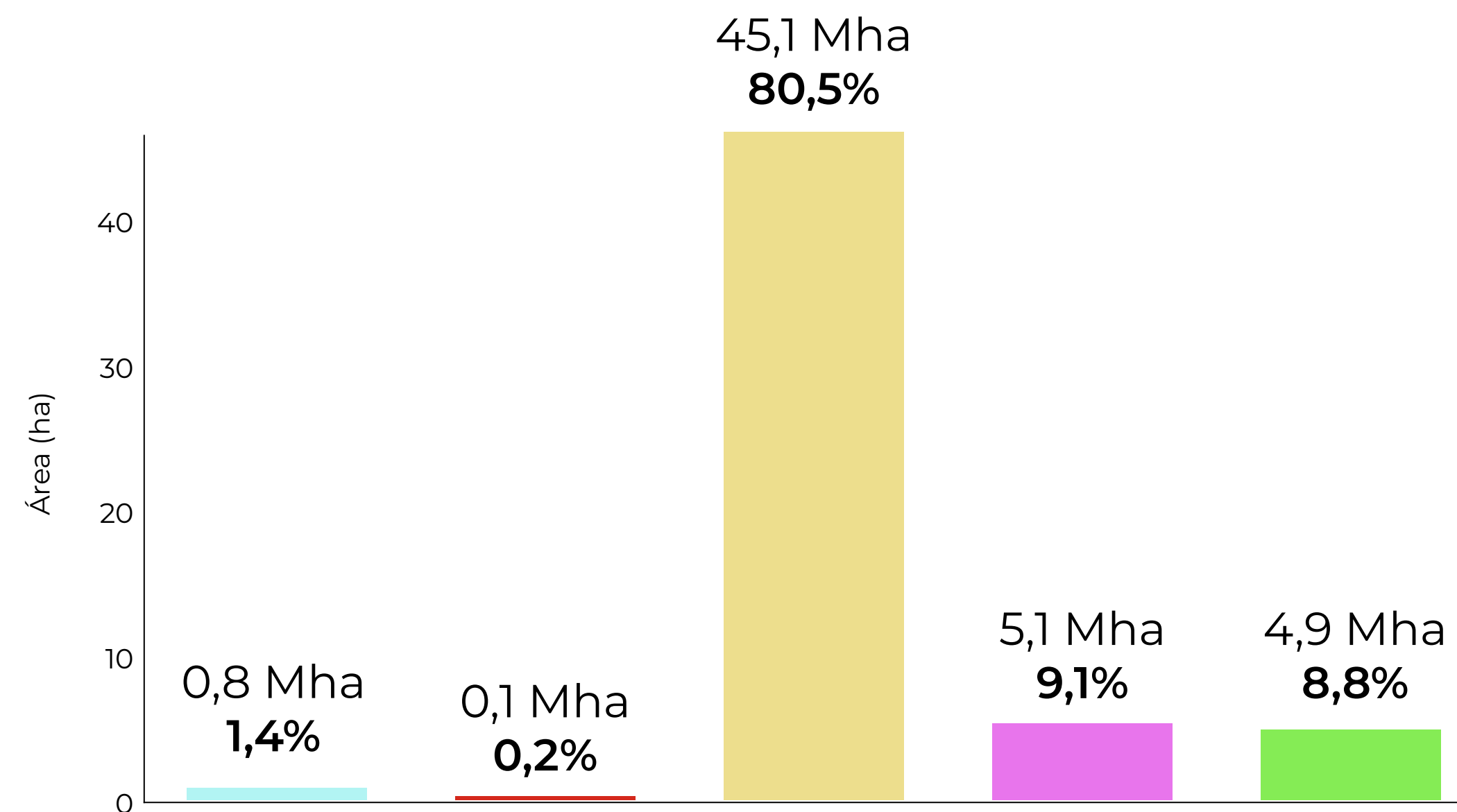
* O primeiro uso foi definido observando a classe majoritária nos três anos seguintes após o desmatamento, por isso análise cobre o período de 1987 a 2022.

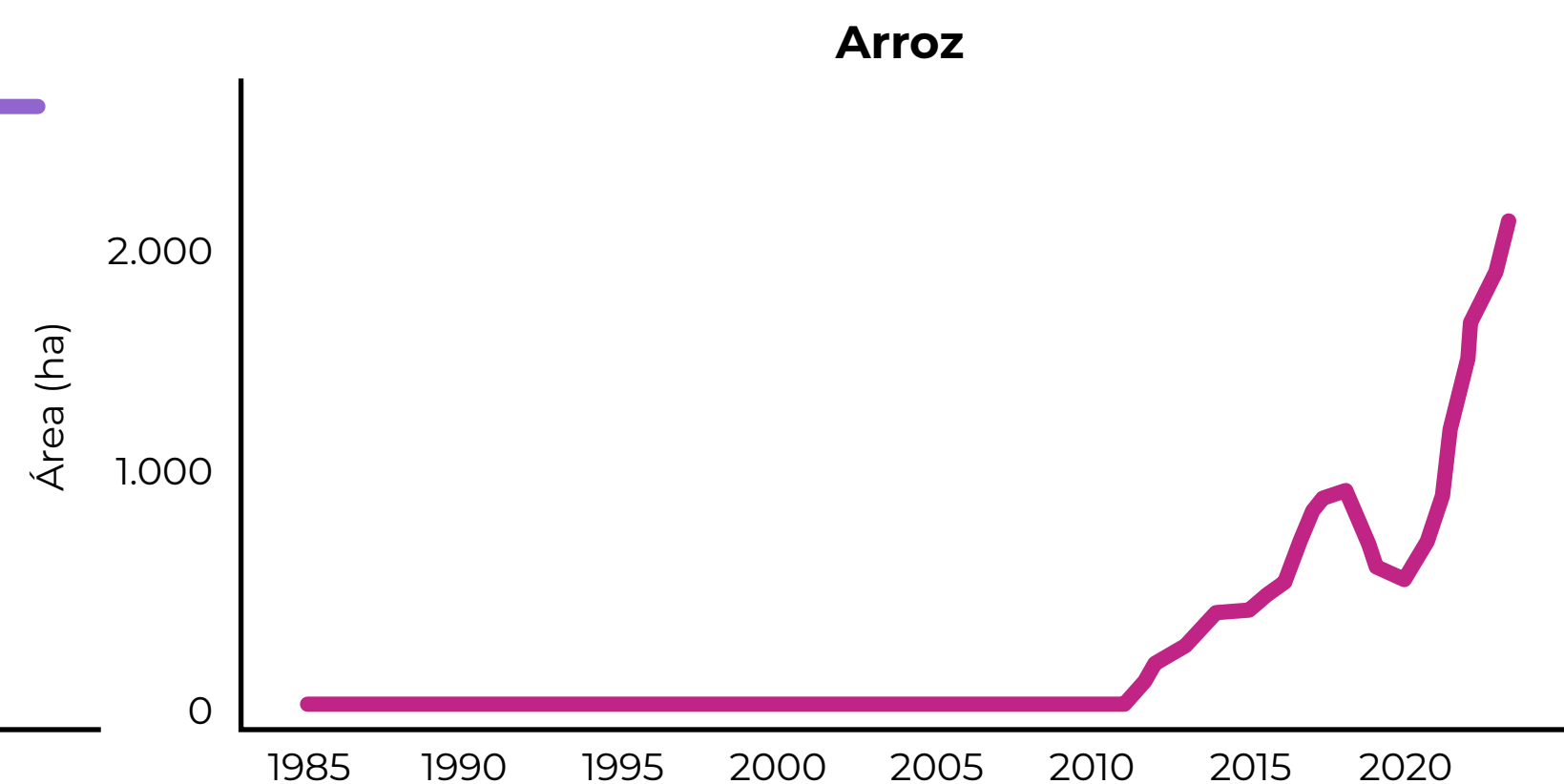
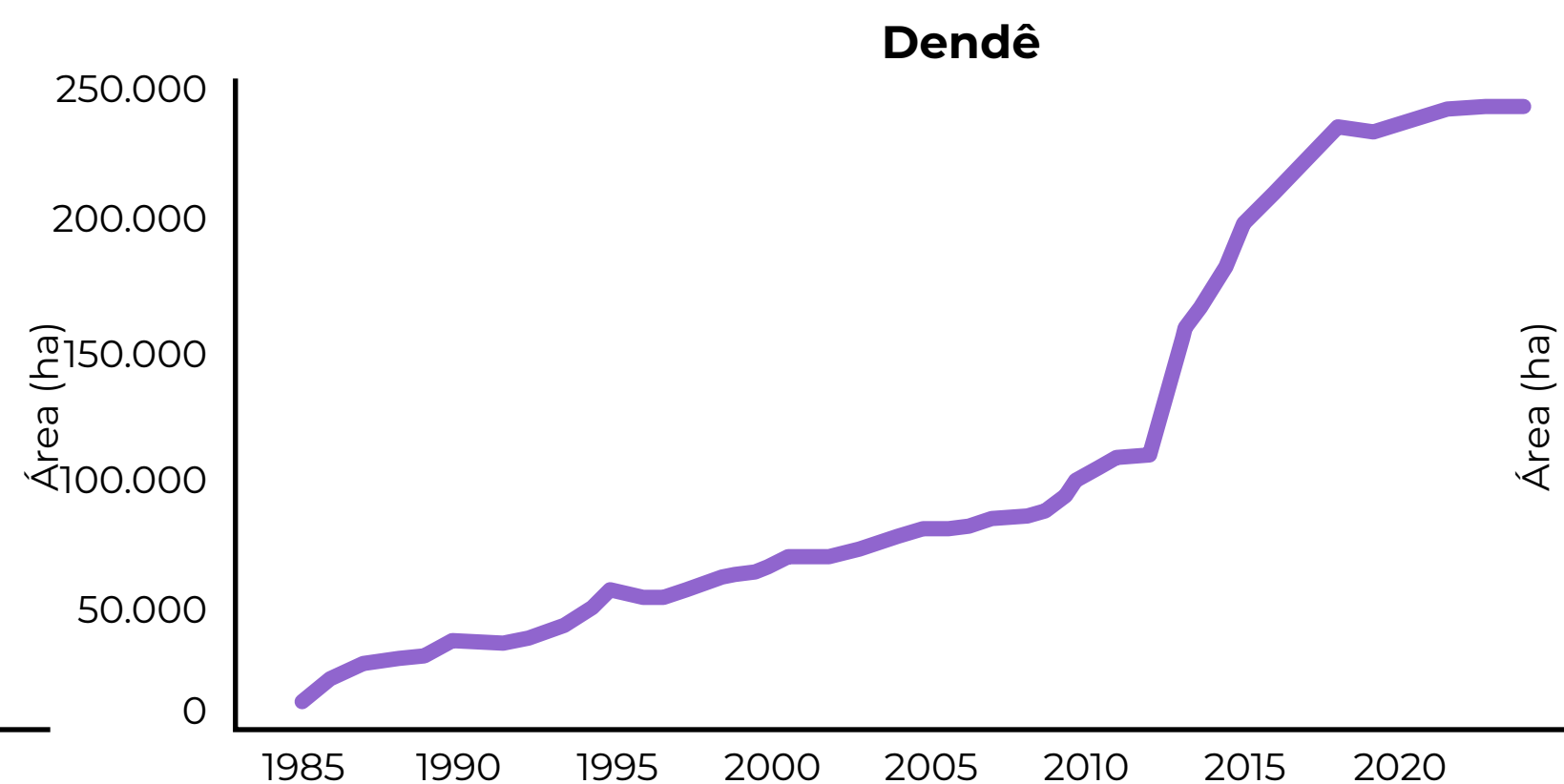
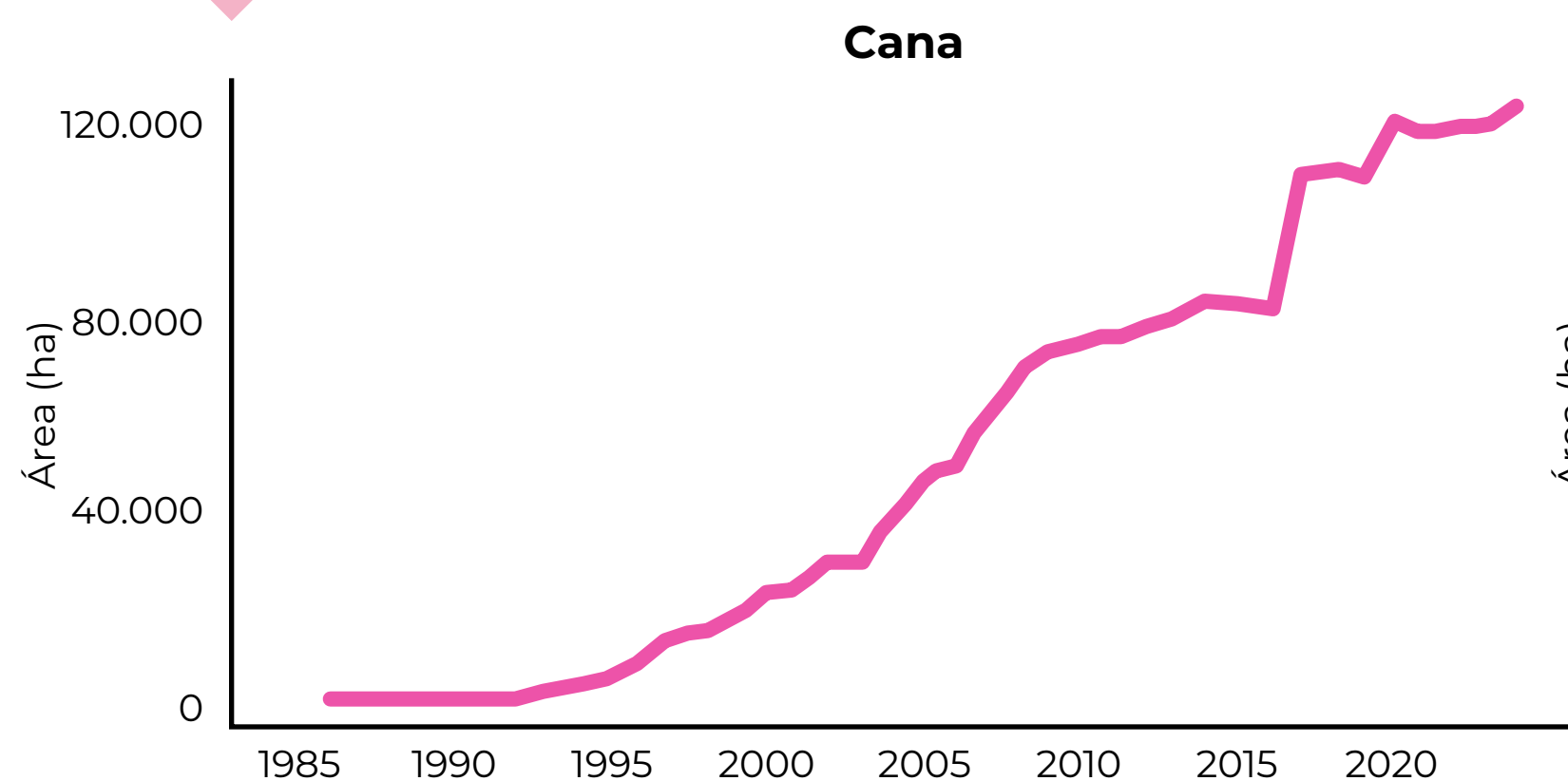
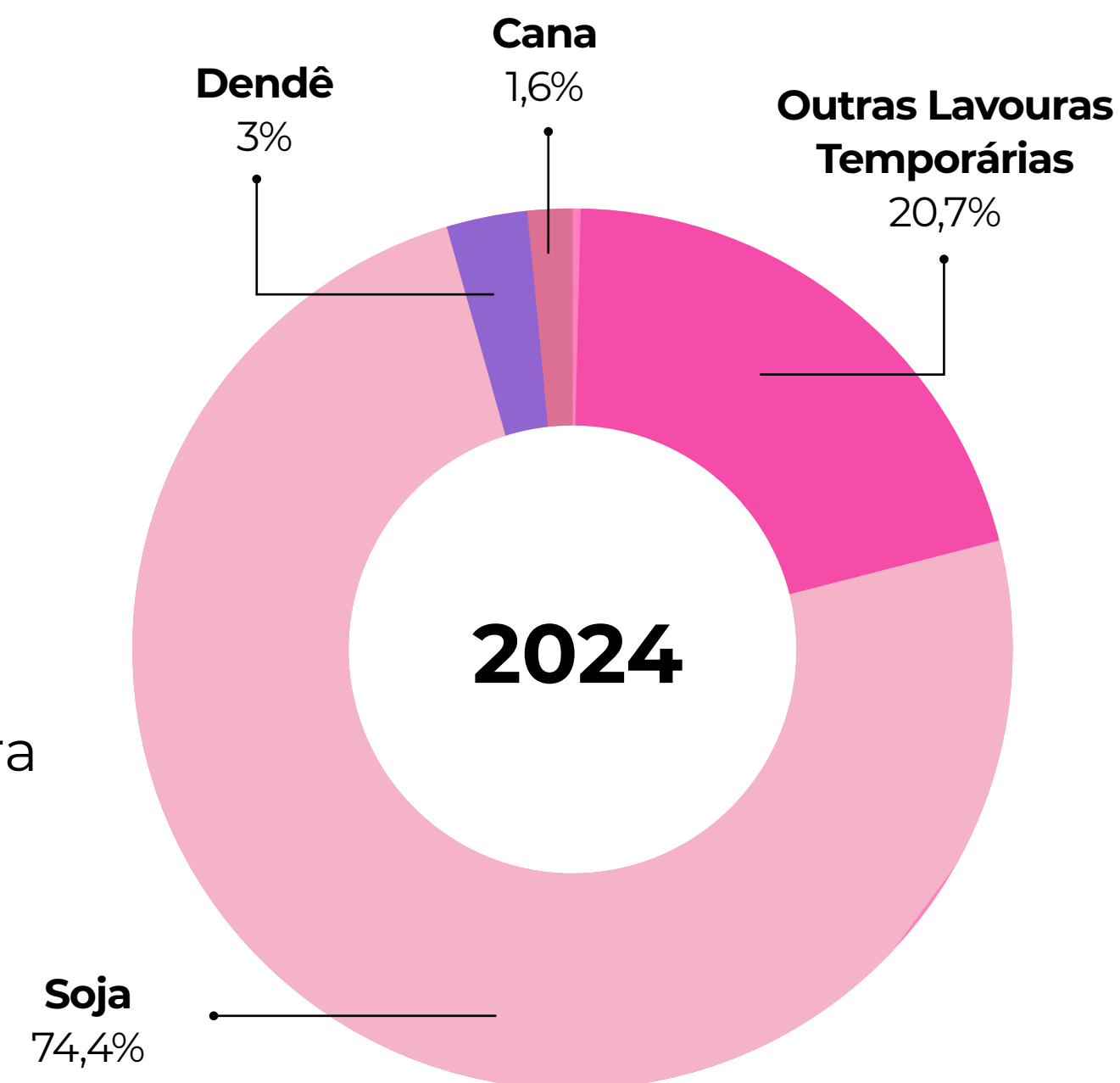
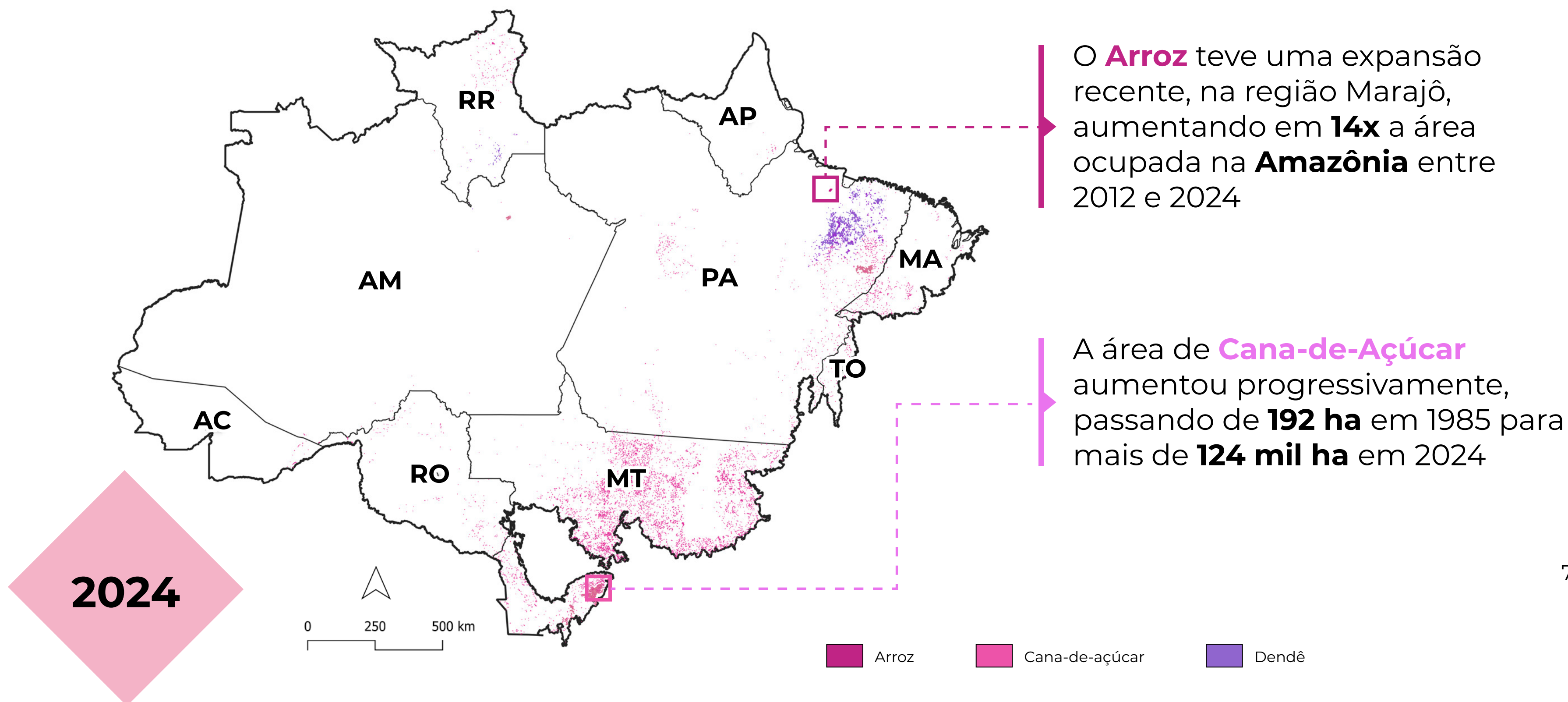


* A dinâmica da agropecuária é gerada a partir da conversão da classe formação florestal, identificação do primeiro uso da terra da área convertida e o último uso ao fim da série histórica.

- O desmatamento consolidado para o uso de **Pastagem** ao final da série é a mudança de uso da terra mais comum na Amazônia (45,1 Mha)
- Os estados de **MT** e **RO** concentram as maiores conversões diretamente para **Agricultura**
- Novas áreas de Agricultura implantadas em áreas desmatadas para Pastagem totalizam pouco mais de **9%** e estão concentradas nos estados do **MT, RO e PA**

Uso final das áreas desmatadas na Amazônia

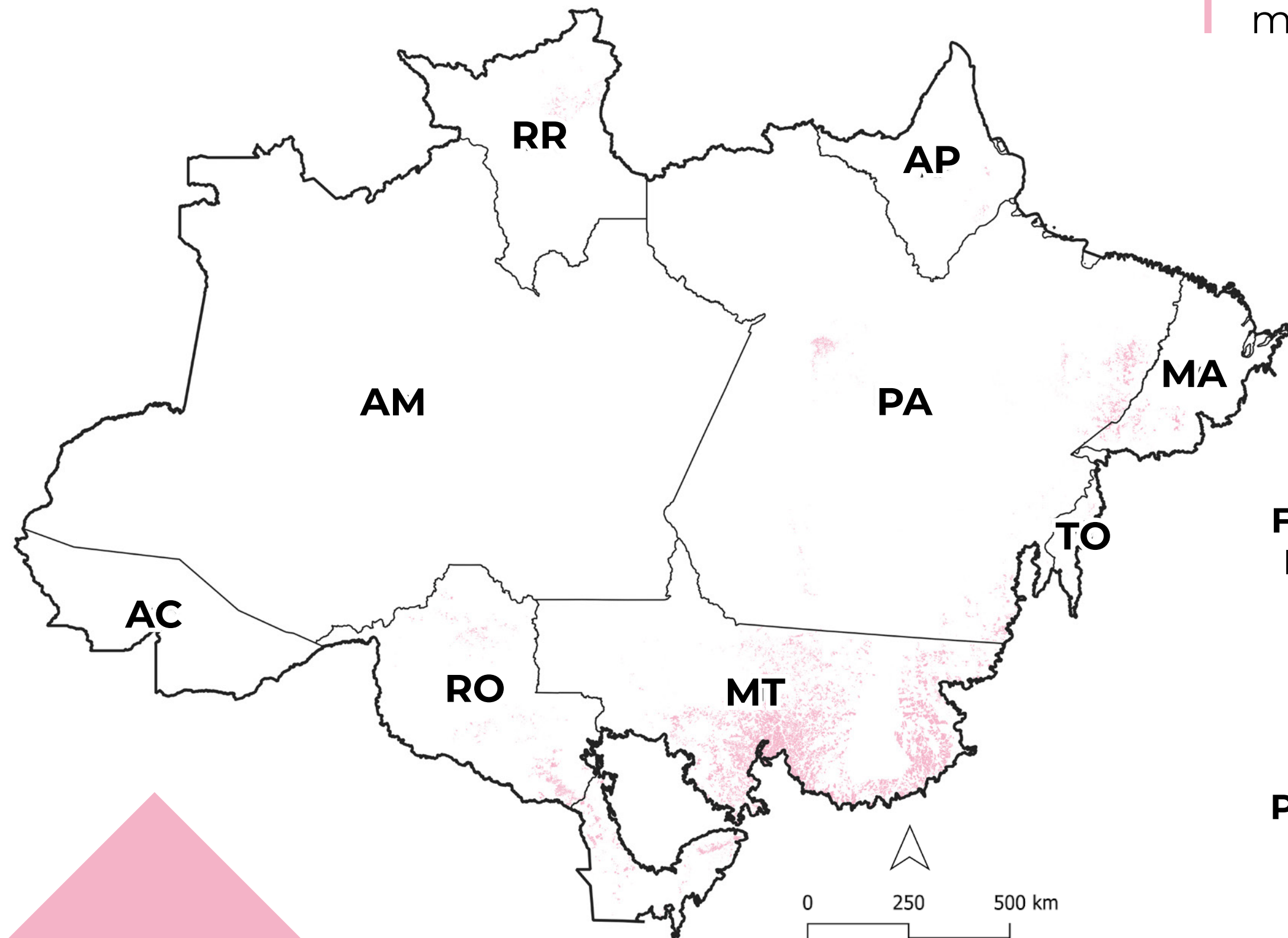




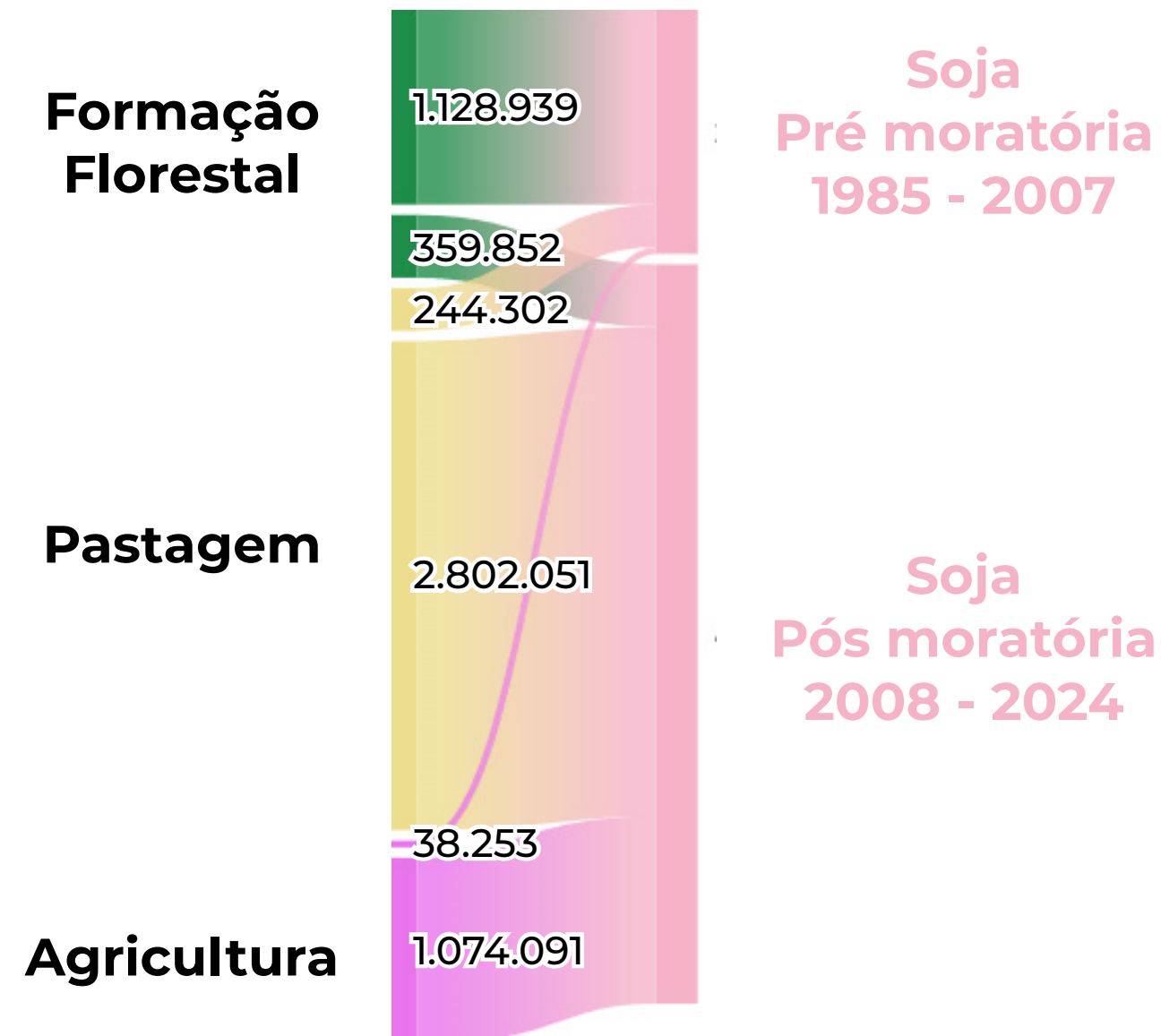
A **Soja** teve expansão significativa na **Amazônia** ocupando **5,9 Mha** (2024)

Até 2008, a **soja** tinha se expandido em pouco mais de **1,6 Mha**

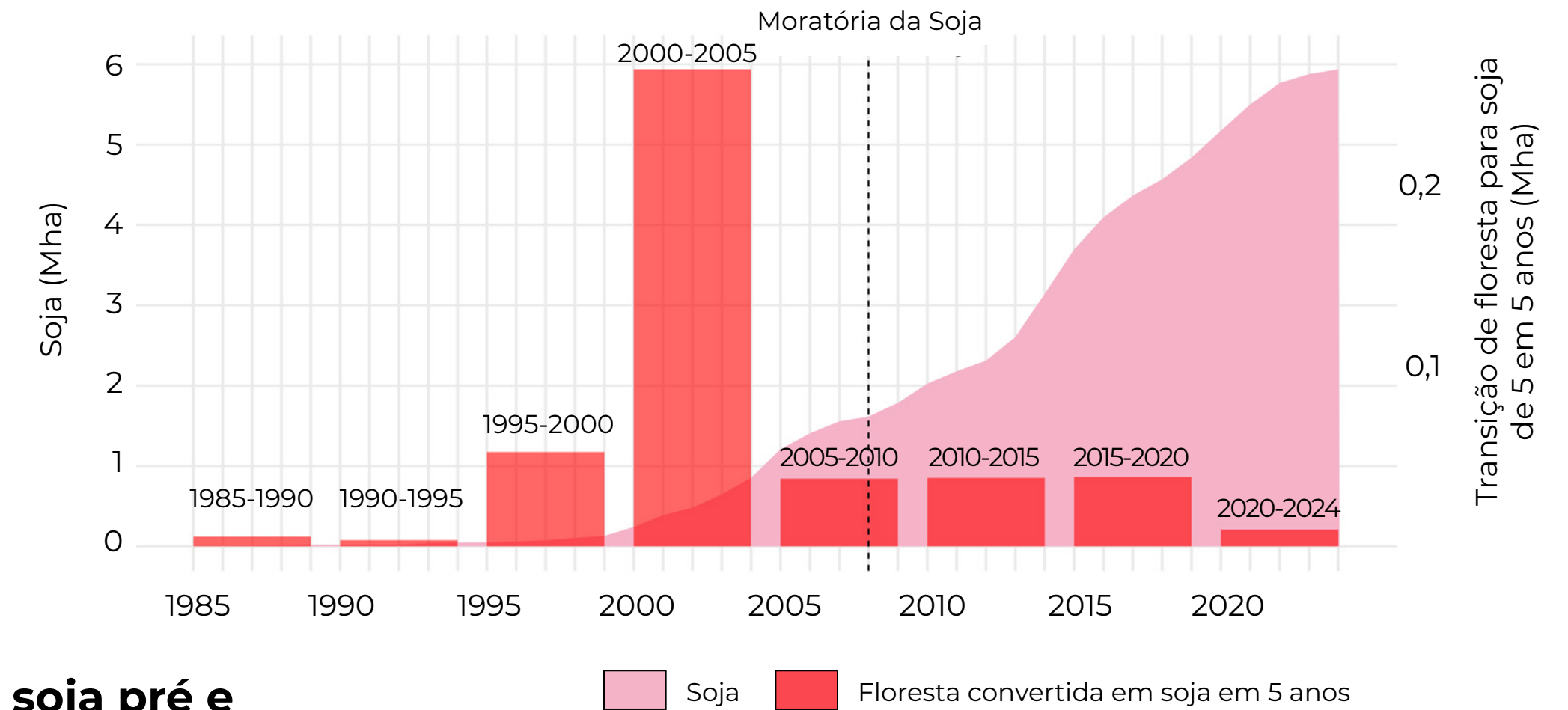
Após 2008, data de implementação da moratória, a **soja** cresceu em mais de **4,3 Mha**



Transições para soja pré e pós moratória na Amazônia

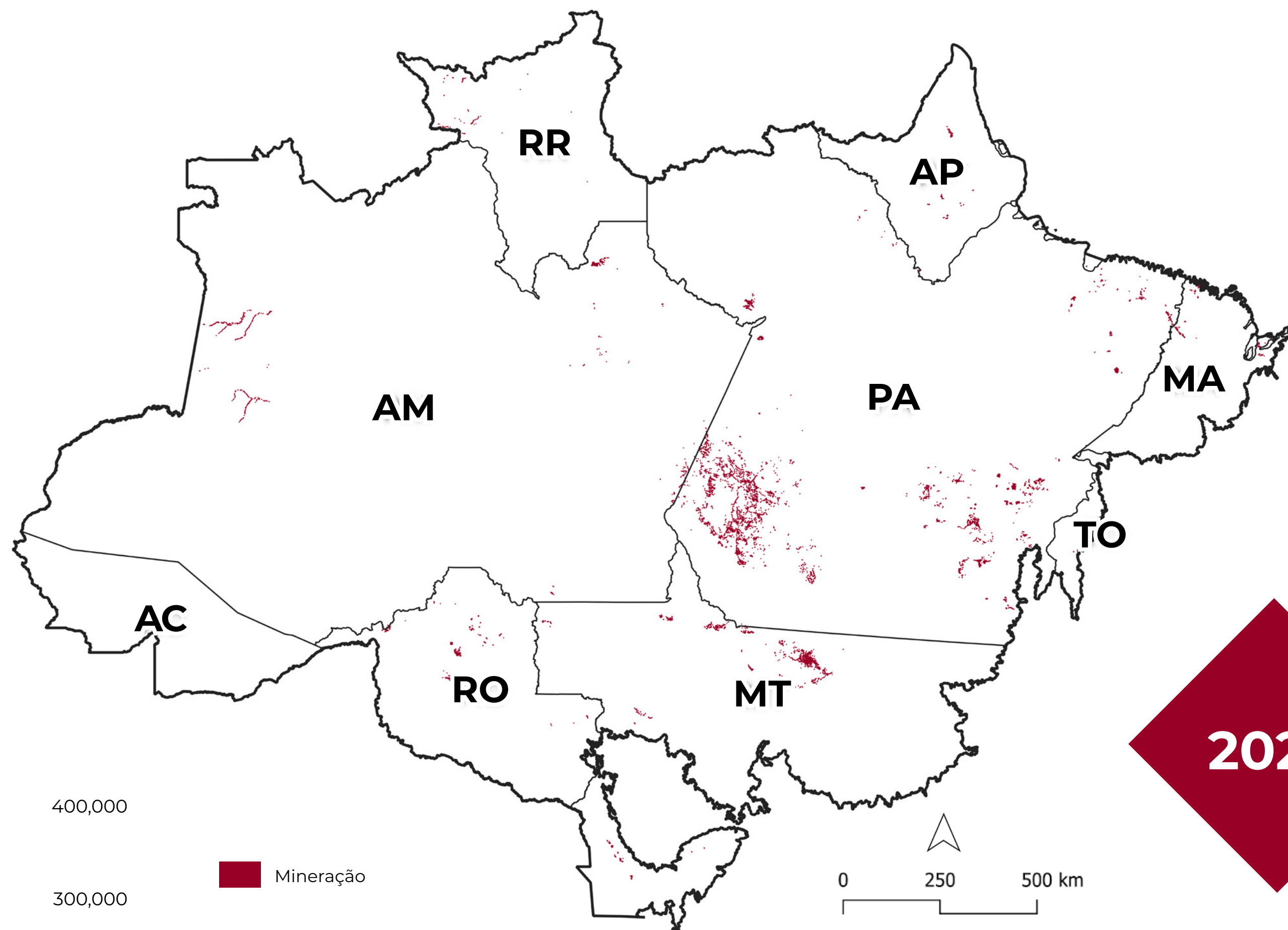


Série temporal de Soja na Amazônia



A conversão direta de formação florestal para **soja** reduziu em **769 mil ha (-68%)** entre o período pré e pós moratória de soja

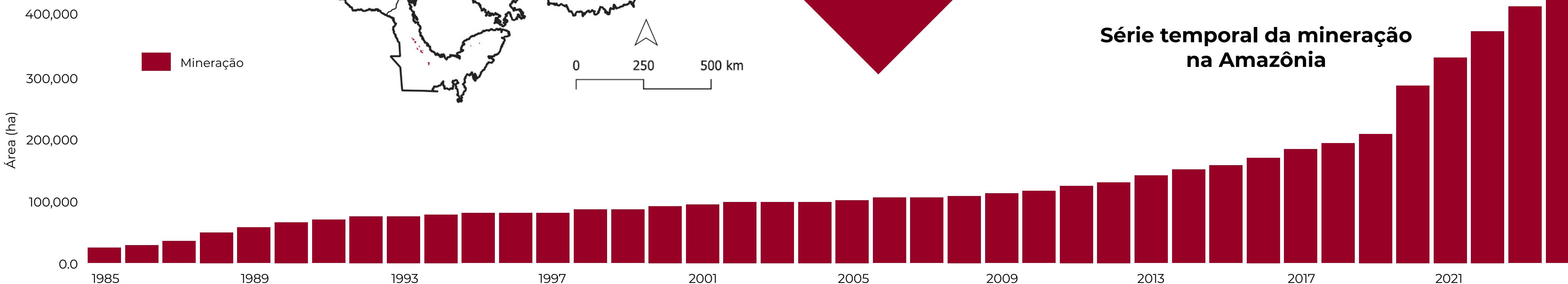
Após 2008, a **soja** cresceu em áreas já abertas de pastagem **(+2,8 Mha / +1047%)** e agricultura **(+1 Mha / +2708%)**



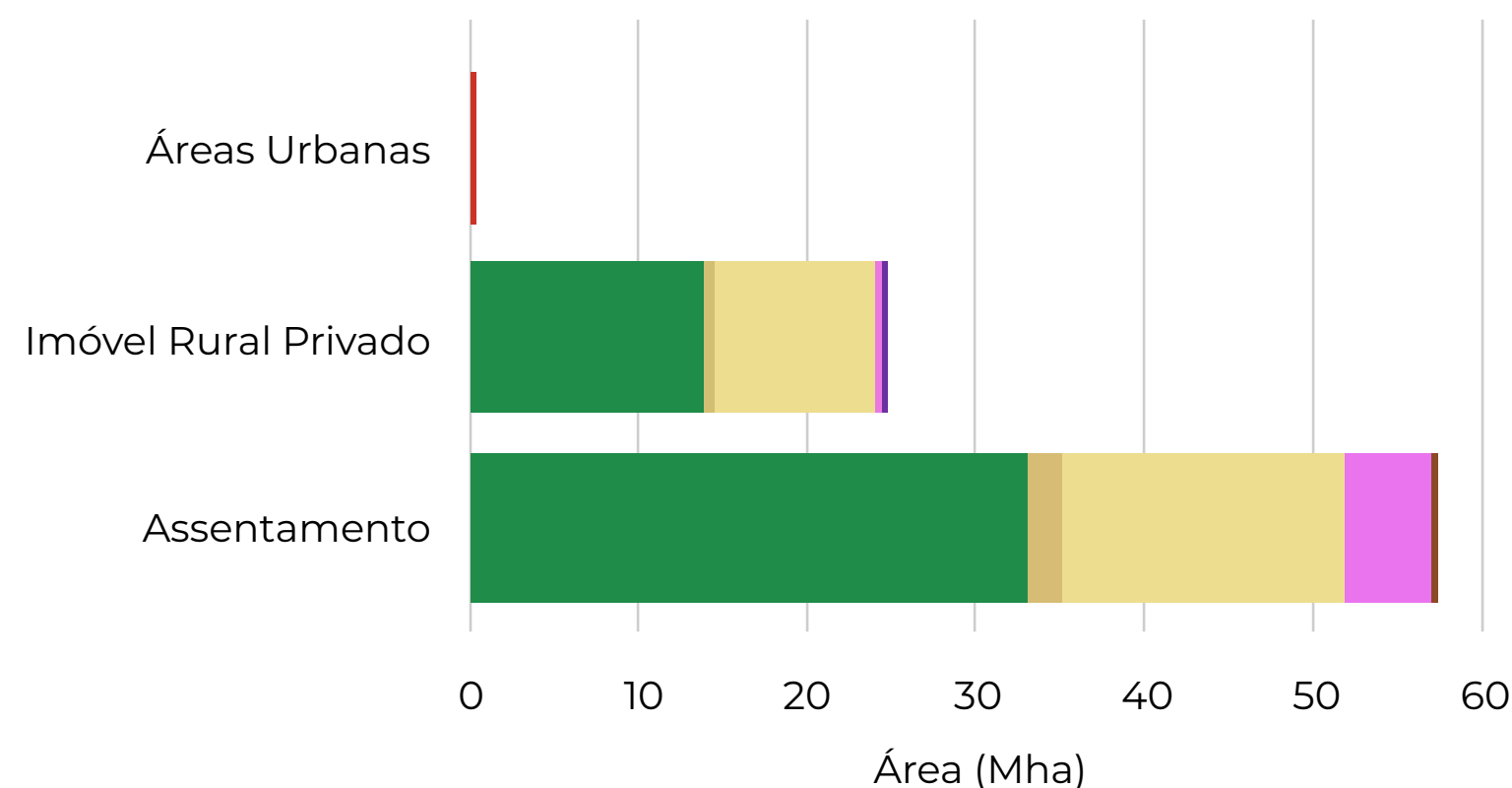
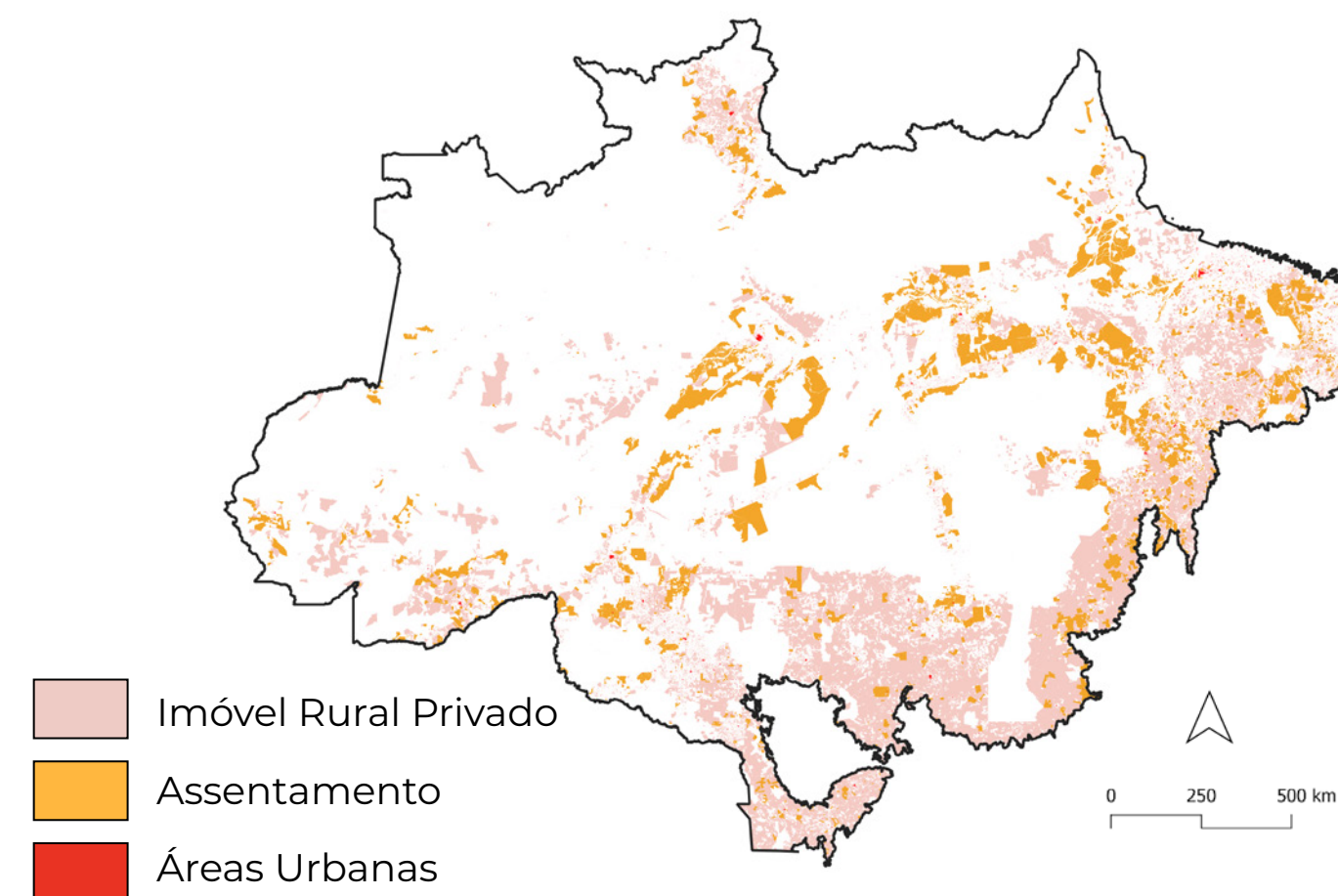
A área dedicada à **mineração** aumentou de **26 mil ha** em 1985 para **444 mil ha** em 2024, um aumento de mais de **16 vezes** em 40 anos

A **mineração** cresceu em média **10 mil ha por ano** ao longo de 4 décadas

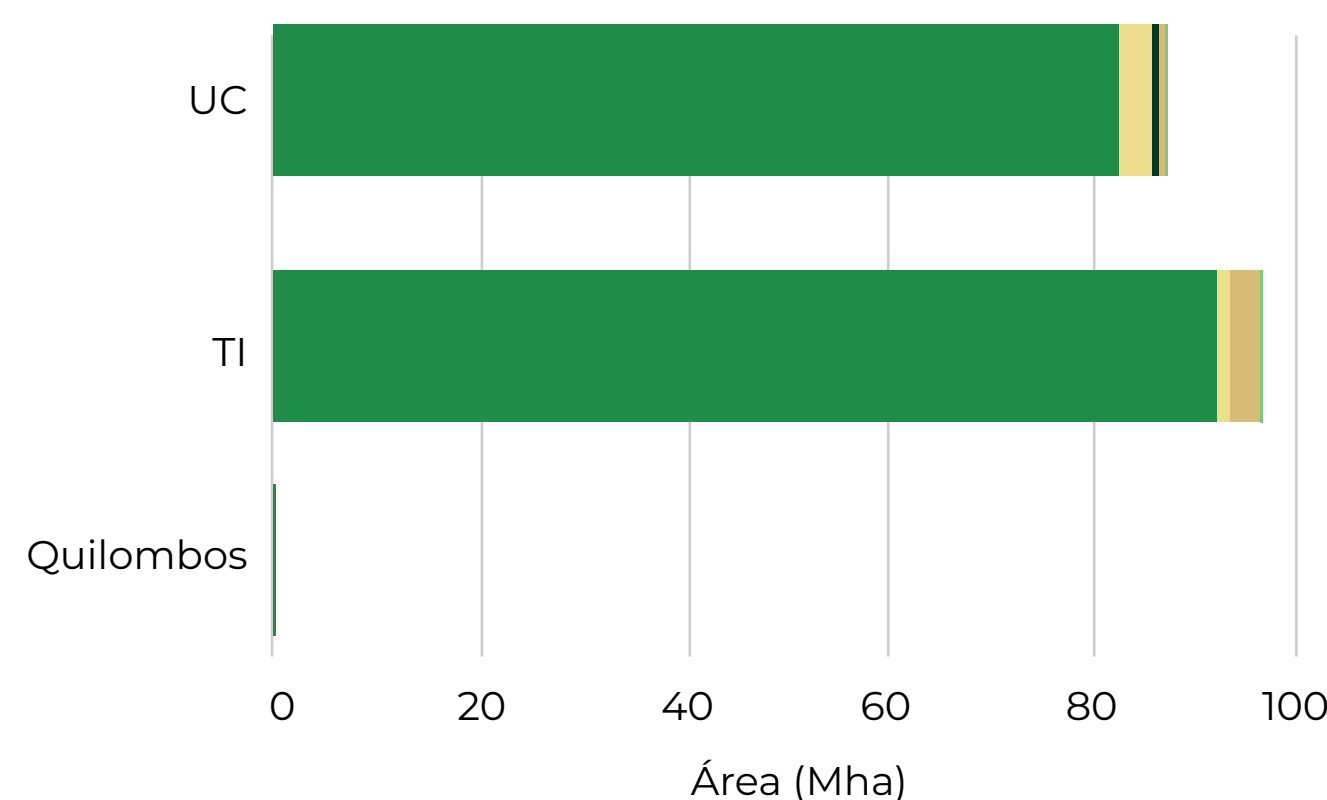
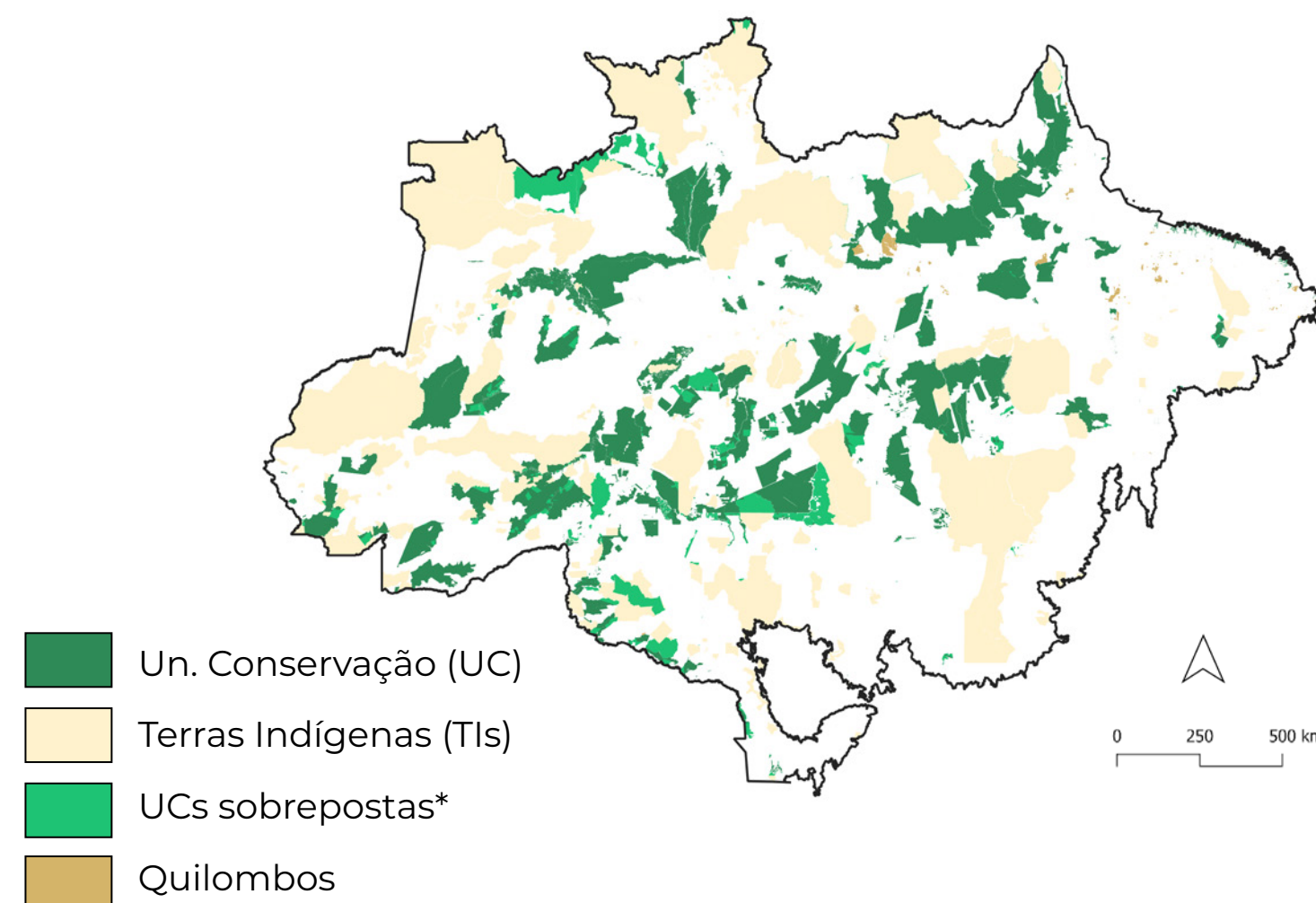
50% da mineração acumulada ocorreu na última década



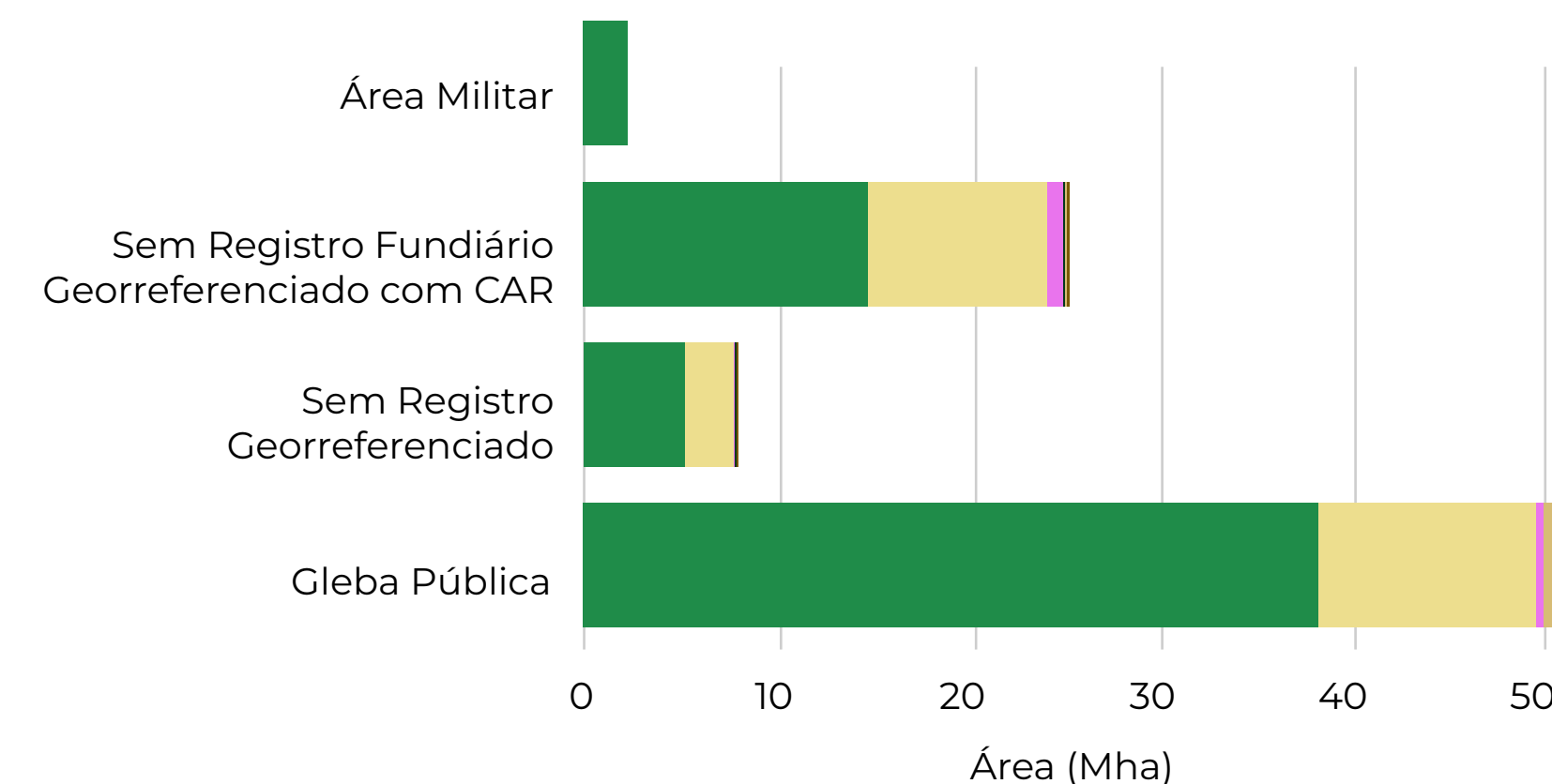
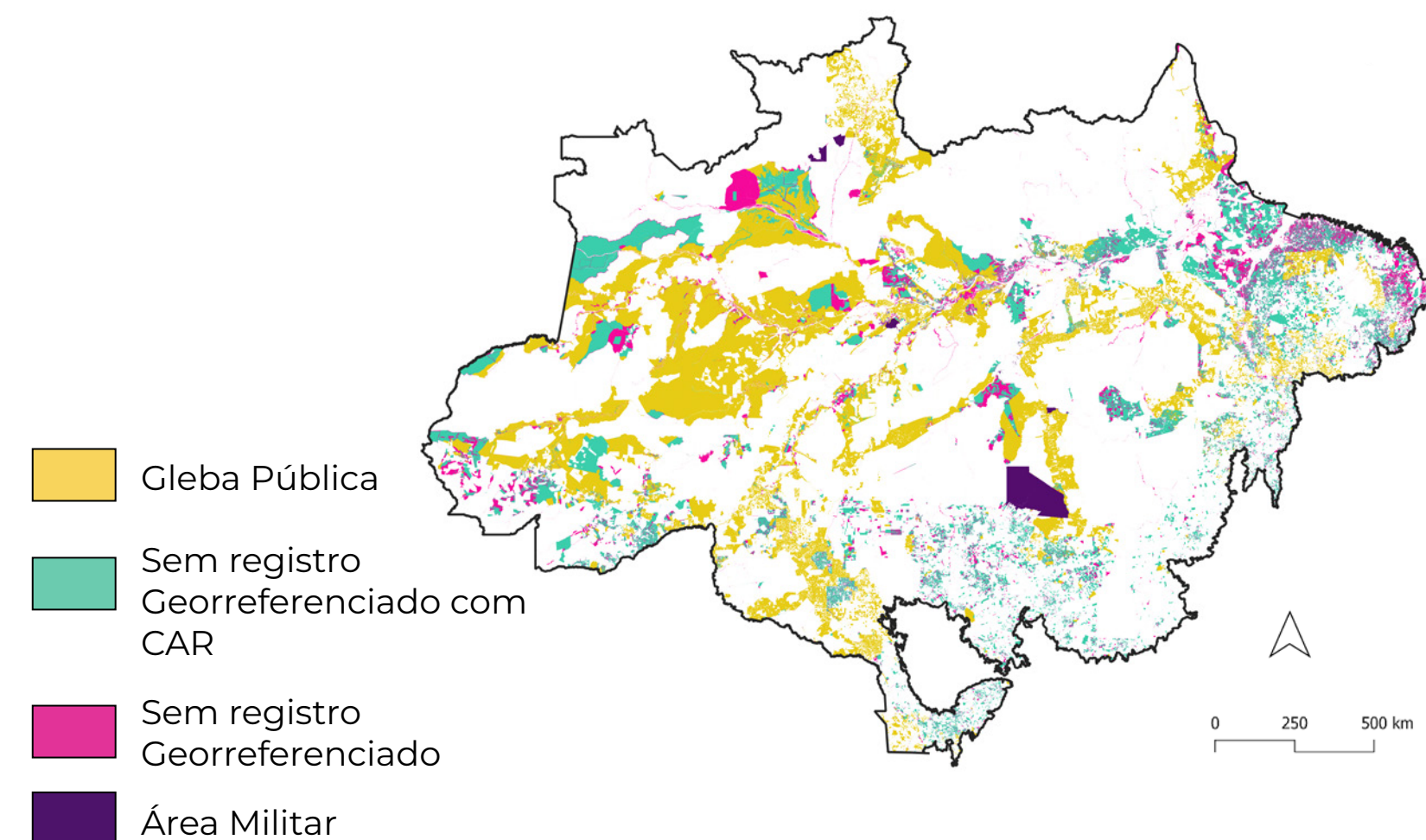
Áreas privadas
(com registro fundiário georreferenciado)



Áreas protegidas ou de uso coletivo



Terras públicas ou sem registro fundiário georreferenciado



*A categoria considera a sobreposição de UCs com Imóveis Rurais e Terras Indígenas (homologadas e não homologadas).

38,4%
da área de imóveis rurais tem como uso a **Agropecuária**

98,9%
dos territórios de **TIs** estão cobertos por vegetação nativa

46,3%
das terras públicas possuem cobertura de **vegetação nativa**

32,9%
das terras públicas tem como cobertura a **agropecuária**



Trabalho colaborativo em rede
+ de 100 pesquisadores de universidades,
ONGs, e empresas de tecnologia do Brasil

**Processamento de todas as
imagens Landsat disponíveis
em 40 anos**
Landsat 5, 7, 8 e 9.
(+ de 150 mil imagens)



Informações anuais sobre
30 clases de cobertura e uso
da terra de 1985 a 2024
(Resolução de 30m)

Processamento em nuvem
utilizando algoritmos de
inteligência artificial
(Plataforma Google Earth Engine)



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

COMO CITAR:

“Projeto MapBiomas - Mapeamento
Anual de Cobertura e Uso da Terra
no Brasil - Coleção 10, acessado em
[DATA] através do link: [LINK]”.

Mais informações sobre o método do
mapeamento anual de cobertura e uso
da terra da Coleção 10 no documento
ATBD (Documento Base Teórico do
Algoritmo) e seus apêndices: [https://
brasil.mapbiomas.org/metodo_
cobertura_e_uso/](https://brasil.mapbiomas.org/metodo_cobertura_e_uso/)

Saiba mais em
mapbiomas.org

