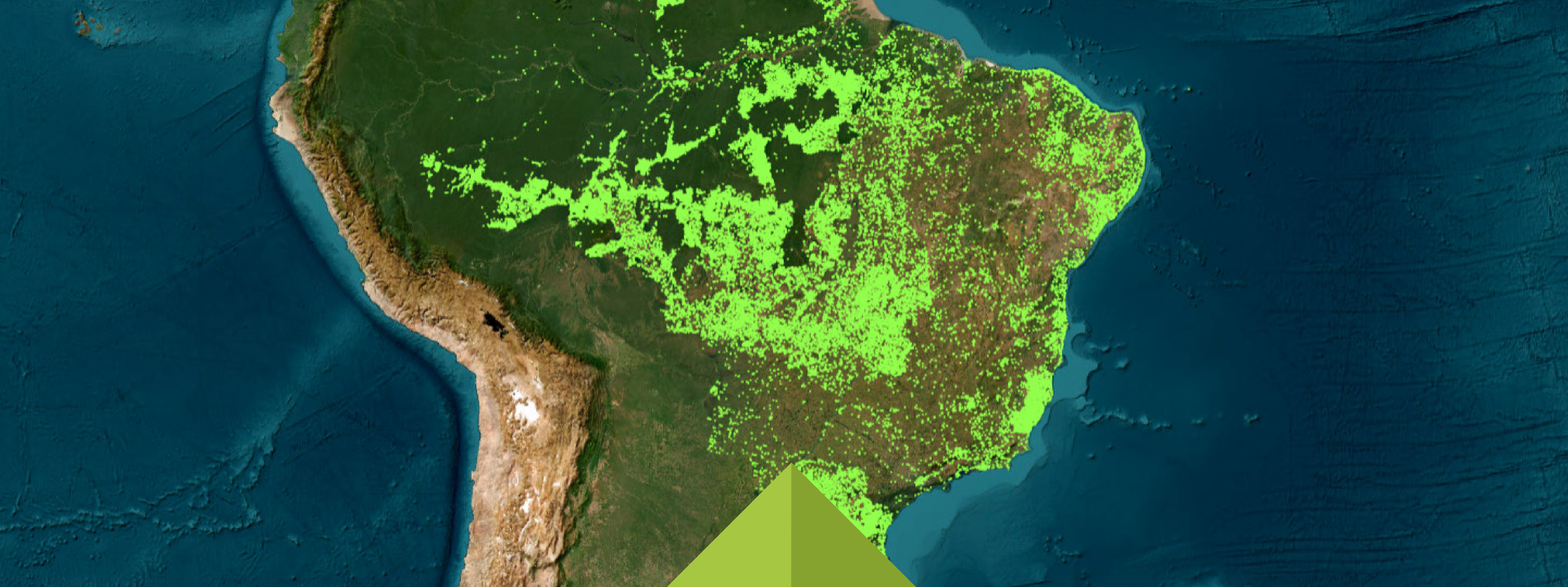




Monitor da **RECUPERAÇÃO**



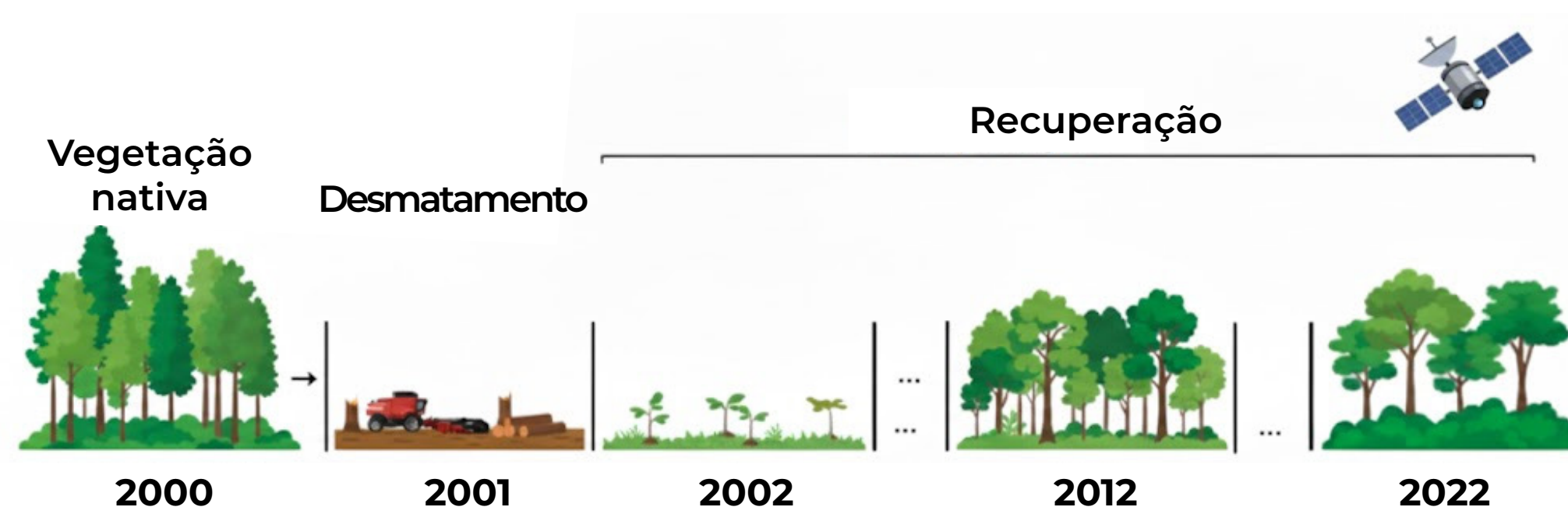
MAPBIOMAS
RECUPERAÇÃO

<https://plataforma.recuperacao.mapbiomas.org/>

Versão 23.10.2025

O que é Recuperação?

O processo de recuperação refere-se à recomposição de áreas degradadas ou alteradas, para que volte a ser funcional, sem necessariamente retornar às suas condições originais.



Áreas com compromisso ou obrigação de recuperação

As áreas consideradas para a versão 1 do Monitor da Recuperação consistem em polígonos provenientes de três fontes principais:

- ▶ **Embargos estaduais e federais:** Embargos por intervenção na cobertura vegetal;
- ▶ **Observatório da Restauração (OR):** áreas provenientes do Observatório da Restauração cadastradas como de acesso público;
- ▶ **Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica (SARE):** áreas de projetos de restauração ecológica no estado de São Paulo.

O que é o Monitor da Recuperação?

O Monitor da Recuperação é uma plataforma para **visualização e monitoramento de áreas com compromisso ou obrigação de recuperação da vegetação nativa**. Seu objetivo é auxiliar no monitoramento da dinâmica da cobertura vegetal em áreas com compromisso ou obrigação de recuperação ambiental, incluindo polígonos embargados por desmatamento e polígonos provenientes do [Observatório da Restauração](#), bem como de outras áreas sujeitas à recomposição florestal.

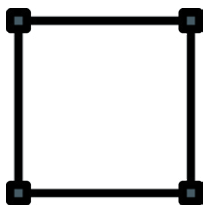


O Monitor também apresenta um primeiro exercício de categorização de áreas (polígonos) com compatibilidade ao processo de recuperação ambiental no Brasil.

As áreas monitoradas pelo Monitor da Recuperação são derivadas da consolidação de diferentes bases públicas e institucionais que registram polígonos com algum tipo de compromisso ou obrigação de restauração, embargo, ou recuperação ambiental.

Características dos polígonos de compromisso ou obrigação de recuperação

Para compor a base de áreas com compromisso ou obrigação de recuperação, os polígonos devem atender as seguintes características:



Polígono vetorial válido com área maior que 1 hectare

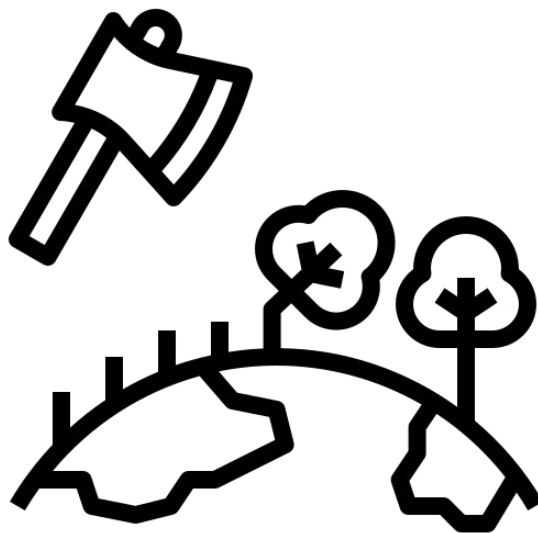


Possuir campo de data ou ano de compromisso ou obrigação (ex.: data de embargo, data de assinatura de termo de recuperação etc.). Foram considerados apenas polígonos com ano de compromisso ou obrigação a partir de 2000



Transparência ativa: a base de dados deve ser publicamente acessível por meio de portais institucionais, permitindo a consulta e o download direto das informações, sem necessidade de solicitação via e-mail ou ofício

Critérios dos polígonos para inclusão na plataforma



Apresentar campo na tabela de atributos da fonte original que **indique a ocorrência de processo de desmatamento, degradação ou queimada**, ou seja, evidência de interferência na cobertura vegetal

Somente os polígonos que atendem a esses requisitos são integrados à base do Monitor da Recuperação, garantindo que as análises sejam realizadas exclusivamente sobre áreas com comprovação de passivo ambiental, compromisso de recomposição e dados obtidos por meios de transparência ativa

Fontes de dados utilizadas no Monitor da Recuperação*:

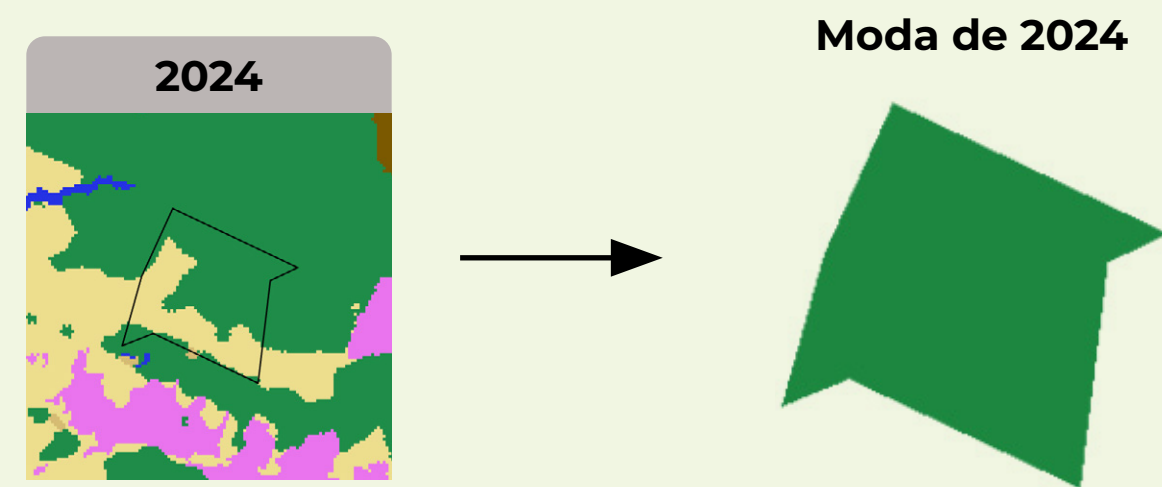
Base	Abrangência	Informação	Descrição	Data de acesso	Link
IBAMA	Brasil	embargo	Embargos por intervenção na cobertura vegetal.	31/07/2025	Link
ICMBio	Brasil	embargo	Embargos por intervenção na cobertura vegetal.	05/08/2025	Link
SEMAD GO	GO	embargo	Embargos por intervenção na cobertura vegetal.	05/08/2025	Link
SEMA MT	MT	embargo	Embargos por intervenção na cobertura vegetal.	05/08/2025	Link
SEMAS PA	PA	embargo	Embargos por intervenção na cobertura vegetal.	05/08/2025	Link
IPAAM AM	AM	embargo	Embargos por intervenção na cobertura vegetal.	23/09/2025	Link
SEMARH PI	PI	embargo	Embargos por intervenção na cobertura vegetal.	15/09/2025	Link
OR	Brasil	projetos de restauração	Áreas cadastradas na plataforma do Observatório (https://observatoriodarestauracao.org.br/app) classificadas como de acesso público.	29/09/2025	Link
SARE - SEMIL SP	SP	projetos de restauração	Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - instituído pela Resolução SMA nº 32/2014, com a finalidade de registro, monitoramento e apoio às iniciativas e projetos de restauração ecológica no estado de São Paulo	02/10/2025	Link

*Nesta 1ª versão do Monitor da Recuperação, a base consolidada de áreas com compromisso ou obrigação de recuperação pode incluir sobreposições espaciais entre polígonos de distintas fontes institucionais, sobretudo em razão do compartilhamento de informações entre esferas estadual e federal. Essas sobreposições pode resultar na contagem de uma mesma área em mais de uma fonte. O Monitor da Recuperação está em processo de aprimoramento para incorporar mecanismos de detecção e consolidação dessas ocorrências em versões futuras.

Critérios para categorização de áreas com compatibilidade ao padrão de recuperação:

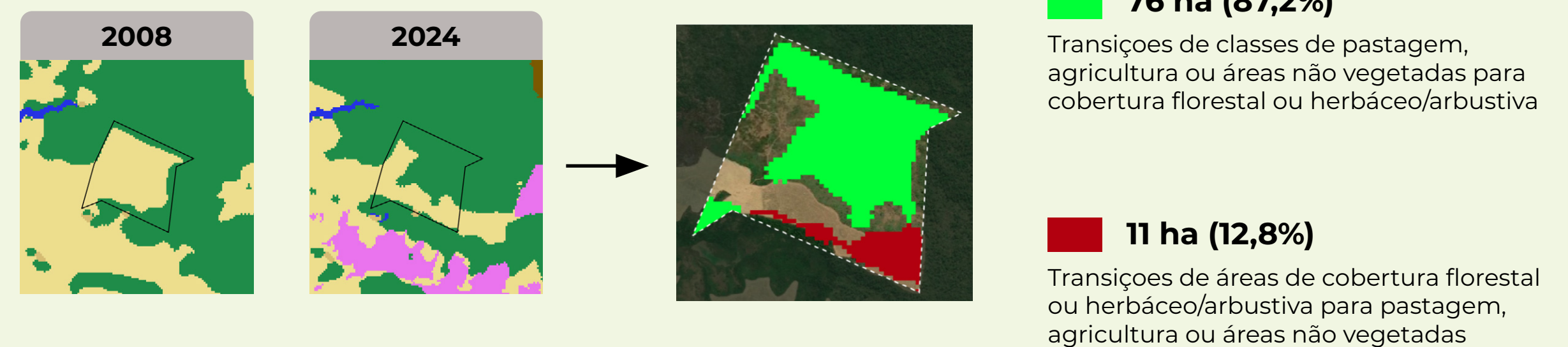
Critério 1 Classe atual de cobertura e uso da terra (MapBiomas Coleção 10 – ano 2024)

Corresponde à classe modal predominante no polígono no ano mais recente, utilizada para verificar o estado atual da cobertura e uso de terra



Critério 2 Transição predominante no polígono

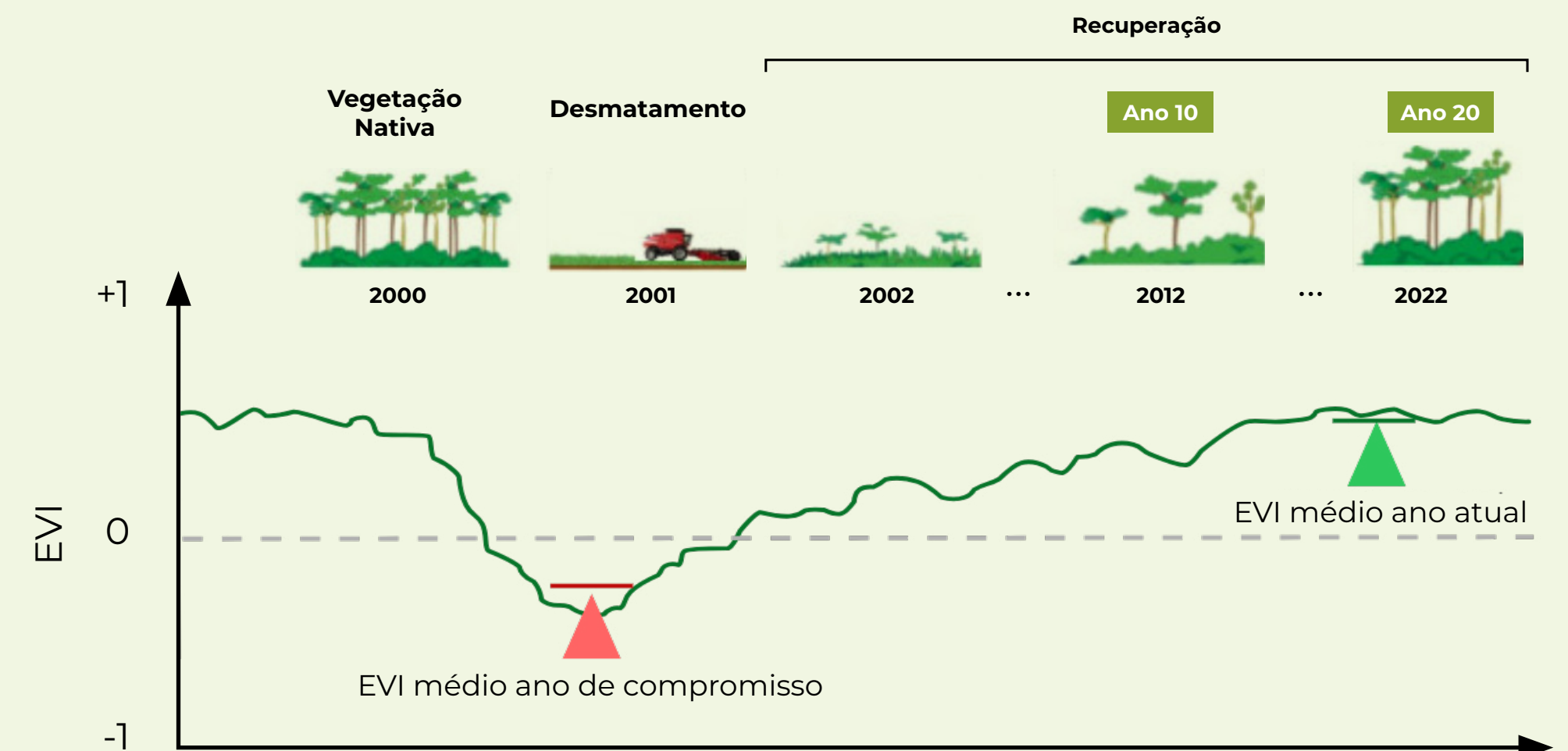
Compara a classe de cobertura e uso da terra entre o ano do compromisso ou obrigação e o ano atual (2024), identificando o tipo de mudança



Critério 3 Diferença do Índice da vegetação

$$\Delta EVI = EVI \text{ ano atual} - EVI \text{ ano compromisso}$$

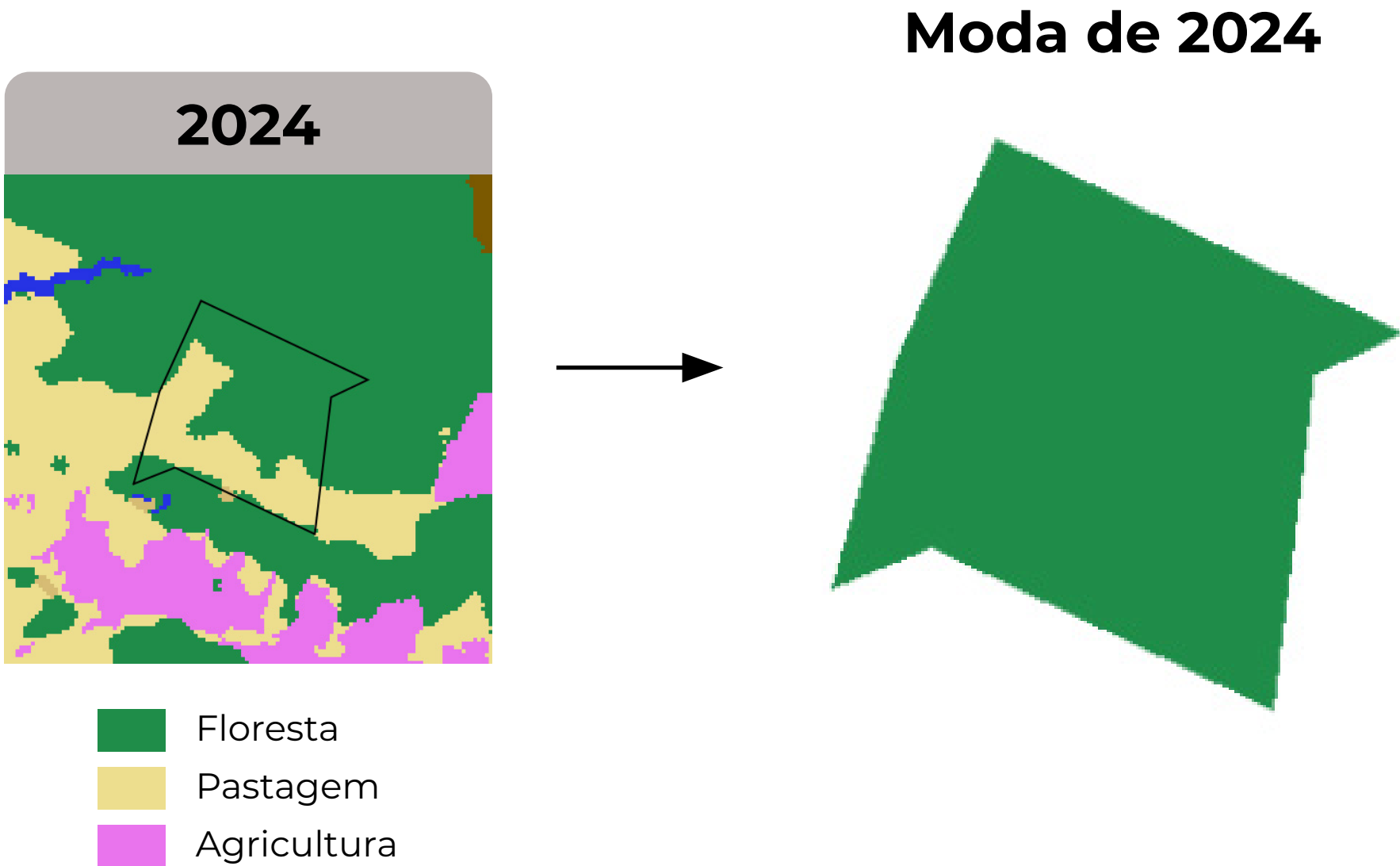
- ▶ $\Delta EVI < -0,1$ → diferença negativa entre o ano atual e o ano do compromisso de recuperação
- ▶ $-0,1 \leq \Delta EVI \leq 0,1$ → diferença estável entre o ano atual e o ano do compromisso de recuperação
- ▶ $\Delta EVI > 0,1$ → diferença positiva entre o ano atual e o ano do compromisso de recuperação



Critério 1

Classe atual de cobertura e uso da terra
(MapBiomas Coleção 10 – ano 2024)

Corresponde à classe modal predominante no polígono no ano mais recente,
utilizada para verificar o estado atual da cobertura e uso da terra



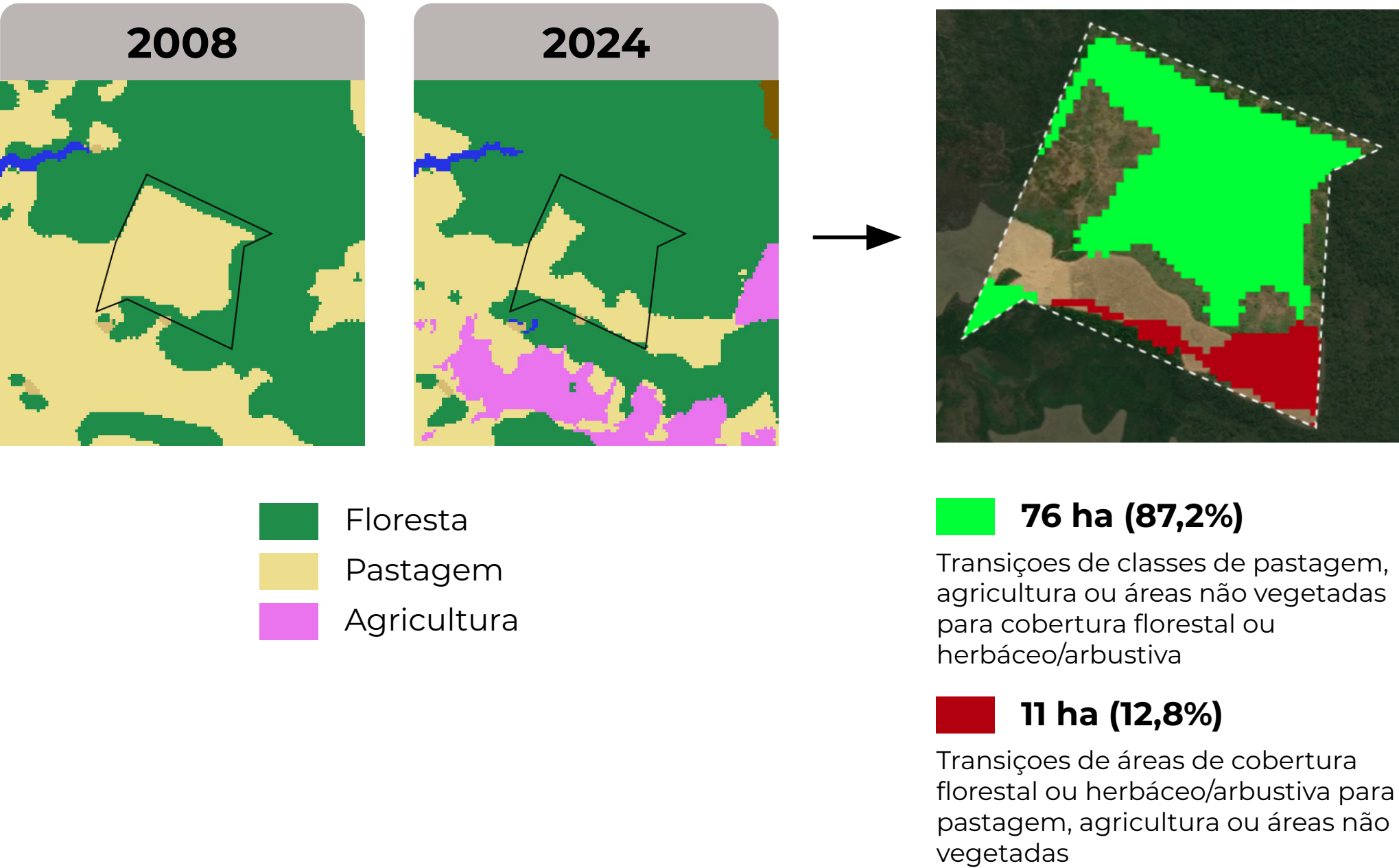
Categorização das classes de cobertura e uso da terra
(MapBiomas Coleção 10) para critério de recuperação

Grupo de classes predominante (MapBiomas C10 2024)	Exemplos de classes de cobertura e uso da terra	Atende ao critério de recuperação?
Florestal e Herbáceo/ Arbustiva	Formação Florestal, Formação Savânica, Formação Campestre	Sim
Antrópico	Agricultura, Silvicultura, Área não vegetada (solo exposto, áreas urbanizadas)	Não
Mosaico / Água	Pastagem, Mosaico de Usos, Água, Não observado	Inconclusivo

Critério 2

Transição predominante no polígono

Compara a classe de cobertura e uso da terra entre o ano do compromisso ou obrigação e o ano atual (2024), identificando o tipo de mudança



Categorização das transições (MapBiomas Coleção 10) para critério de recuperação

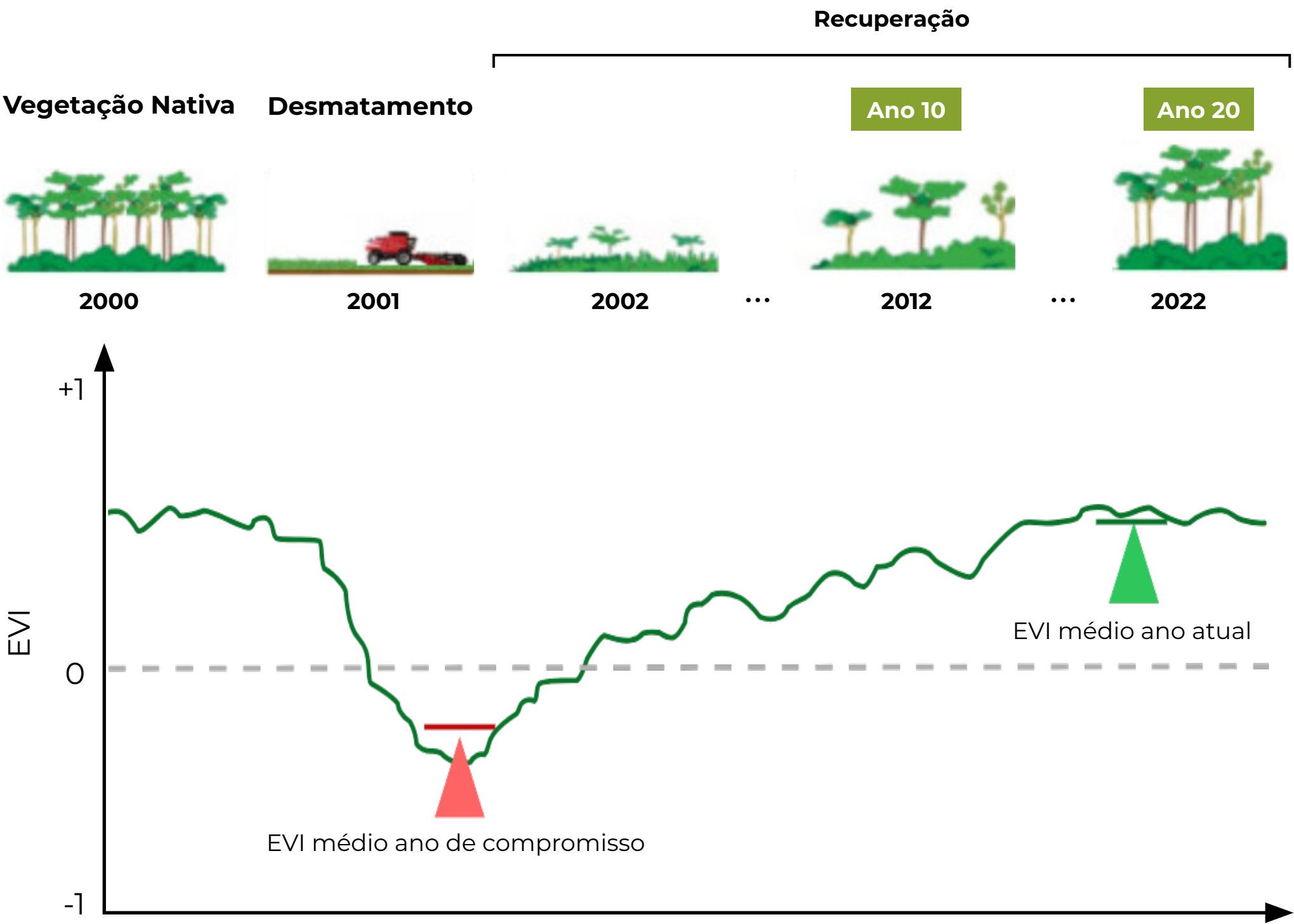
Tipo de Transição	Descrição	Atende ao critério de recuperação?
Veg. Nativa -> Antrópico	Áreas de cobertura florestal ou herbáceo/arbustiva convertidas para pastagem, agricultura ou áreas não vegetadas	Não
Antrópico -> Veg. Nativa	Áreas de pastagem, agricultura ou não vegetadas convertidas para cobertura florestal ou herbáceo/arbustiva	Sim
Ganho de Silvicultura	Conversão de qualquer classe para silvicultura	Não
Aumento de Água	Expansão de corpos d'água ou superfícies inundáveis	Inconclusivo
Redução de Água	Redução de superfície de água	Inconclusivo
Sem Transição	Classe estável entre os dois períodos	Estável a interpretação depende do ΔEVI e da classe atual

Critério 3

Diferença do Índice de Vegetação

Índice de Vegetação (EVI):

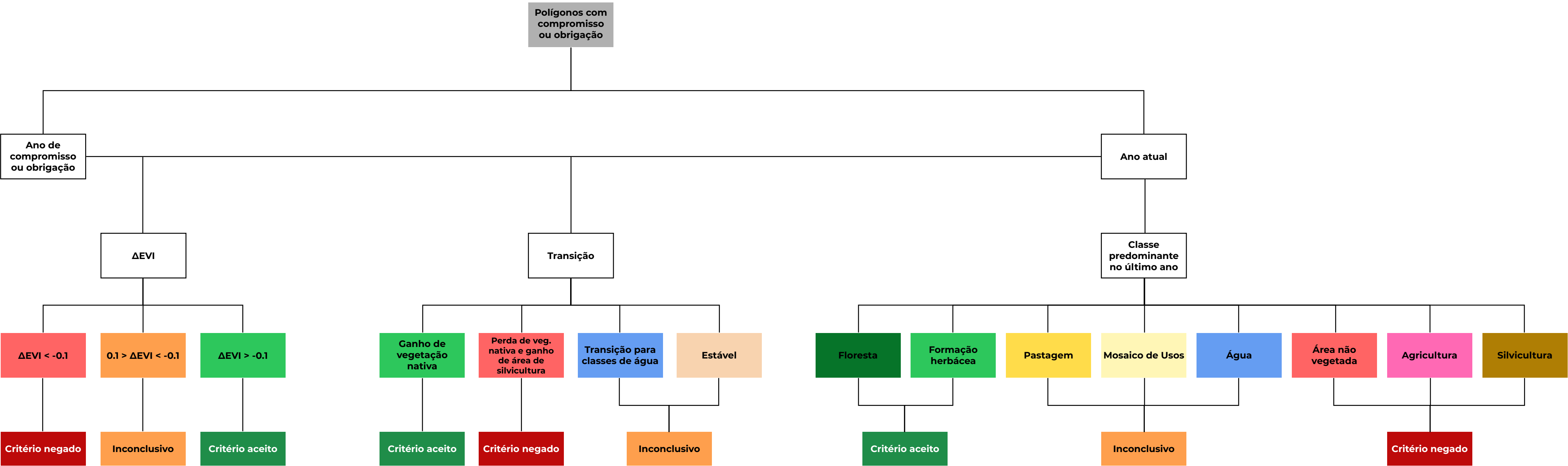
- ▶ O processo de desmatamento causa uma queda brusca no valor do índice de vegetação (como o EVI ou NDVI)
- ▶ A recuperação é monitorada observando-se a **ascensão gradual** desses índices ao longo do tempo, refletindo o aumento da área foliar e do vigor da vegetação
- ▶ Índice calculado a partir de imagens Landsat



Categorização da Diferença do Índice de Vegetação para critério de recuperação

Valor de ΔEVI	Descrição	Atende ao critério de recuperação?
$\Delta EVI < -0,1$	Diferença negativa entre o ano atual e o ano do compromisso ou obrigação de recuperação	Não
$-0,1 \leq \Delta EVI \leq 0,1$	Diferença estável entre o ano atual e o ano do compromisso ou obrigação de recuperação	Inconclusivo
$\Delta EVI > 0,1$	Diferença positiva entre o ano atual e o ano do compromisso ou obrigação de recuperação	Sim

$\Delta EVI = EVI \text{ ano atual} - EVI \text{ ano compromisso ou obrigação}$



A integração dessas variáveis resulta em uma das quatro categorias finais:

Critério	Muito compatível	Compatível	Compatível	Compatível	Compatível	Compatível	Compatível	Não compatível	Não compatível	Não compatível	Não compatível	Não compatível	Não compatível	Não compatível	Inconclusivo	Inconclusivo	Inconclusivo	Inconclusivo	Inconclusivo
ΔEVI	Critério aceito	Inconclusivo	Critério aceito	Inconclusivo	Critério aceito	Inconclusivo	Critério aceito	Critério negado	Inconclusivo	Critério negado	Inconclusivo	Critério aceito	Critério aceito	Critério negado	Inconclusivo	Inconclusivo	Inconclusivo	Critério aceito	Demais combinações e polígonos com ano de compromisso ou obrigação após 2024
Transição	Critério aceito	Critério aceito	Inconclusivo	Inconclusivo	Inconclusivo	Critério aceito	Critério aceito	Critério negado	Critério negado	Inconclusivo	Inconclusivo	Critério negado	Inconclusivo	Critério negado	Critério negado	Inconclusivo	Inconclusivo	Critério aceito	
Classe predominante no último ano	Critério aceito	Critério aceito	Critério aceito	Critério aceito	Inconclusivo	Inconclusivo	Inconclusivo	Critério negado	Critério negado	Critério negado	Critério negado	Critério negado	Critério negado	Inconclusivo	Inconclusivo	Inconclusivo	Critério aceito	Critério negado	

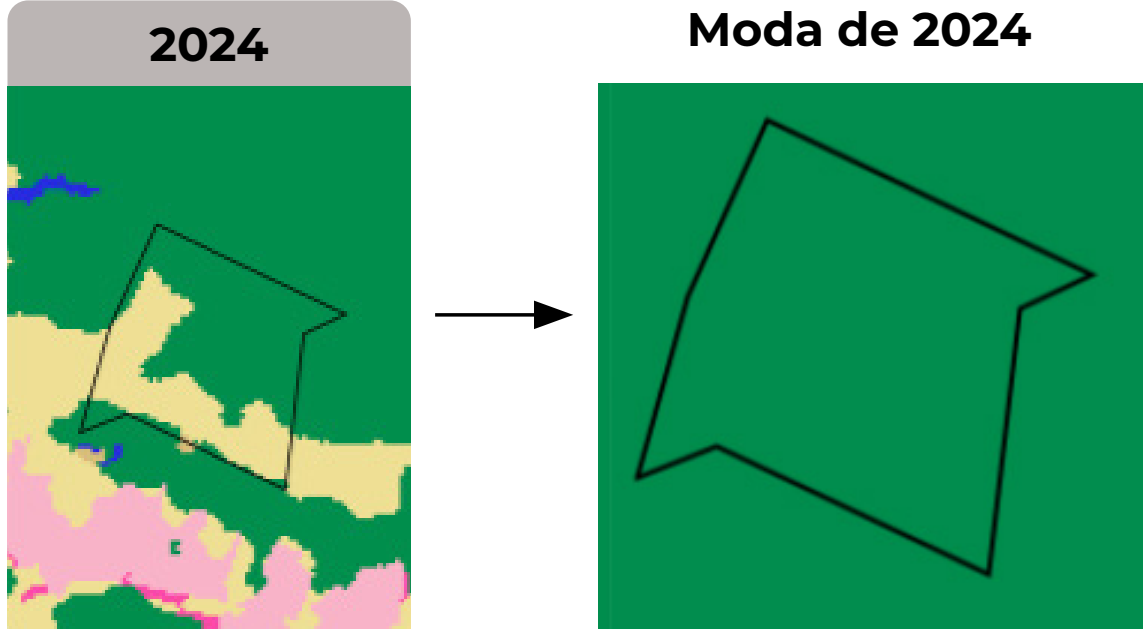
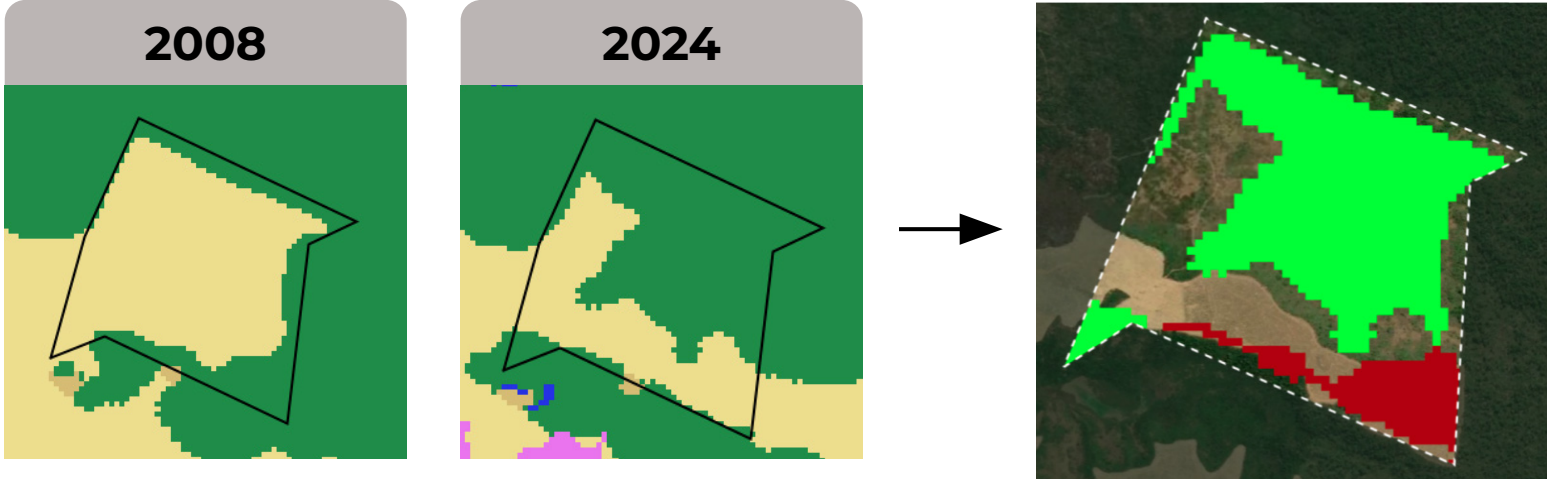
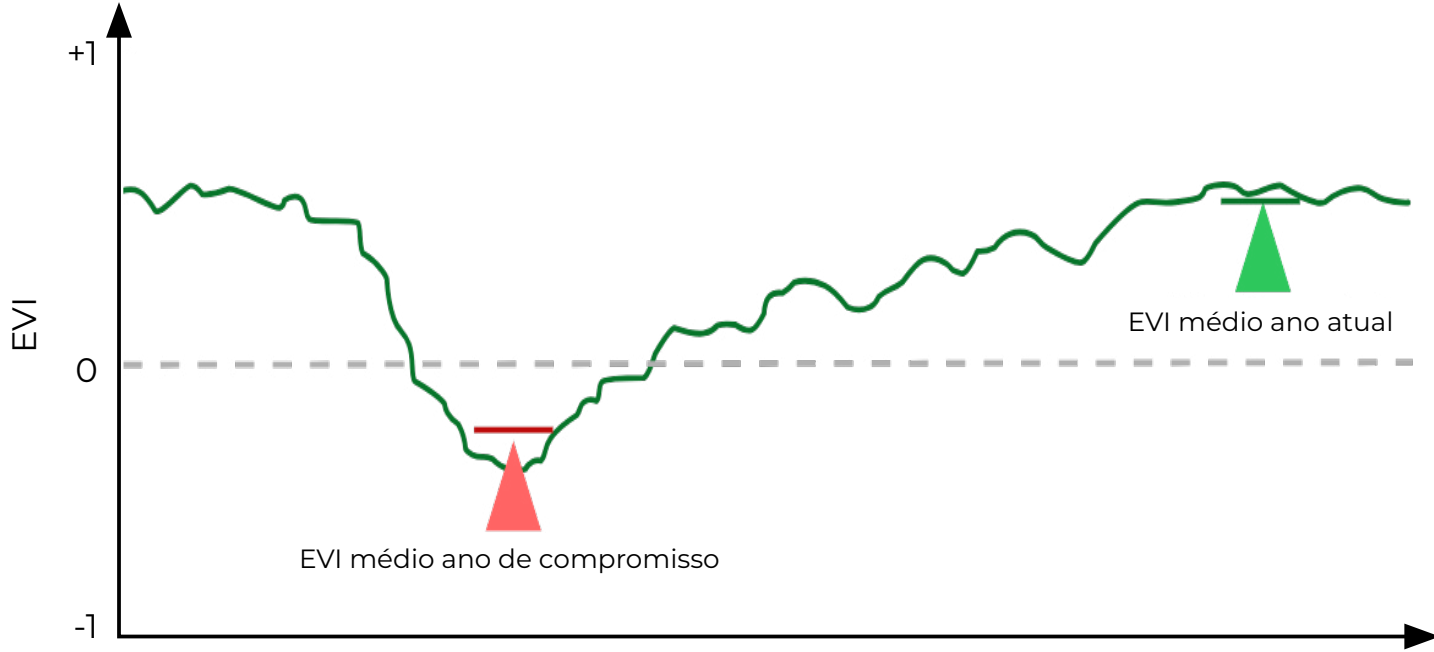
Importante: A categorização busca identificar no universo de polígonos cadastrados na plataforma aqueles que possuem compatibilidade com áreas em processo de recuperação. Para o monitoramento completo e crível, os dados apresentados devem ser complementados e confirmados com dados de monitoramento em campo.

Compatibilidade com o Padrão de Recuperação

 **Muito compatível**

Área com aumento do vigor da vegetação ($\Delta EVI > 0,1$), associada à conversão de uso antrópico para cobertura florestal ou herbáceo/arbustiva e classe atual predominantemente de vegetação nativa

Importante: A categorização busca identificar no universo de polígonos cadastrados na plataforma aqueles que possuem compatibilidade com áreas em processo de recuperação. Para o monitoramento completo e crível, os dados apresentados devem ser complementados e confirmados com dados de monitoramento em campo.

Critério		Resultado
Critério 1 Classe atual de cobertura e uso da terra (MapBiomas Coleção 10 - ano 2024)		Sim
Critério 2 Transição de cobertura e uso da terra (MapBiomas Coleção 10)		Sim
Critério 3 Diferença do Índice de Vegetação (ΔEVI)		Sim

Filtros

Recorte Territorial:

Biomas
 Estados
 Municípios
 Territórios Especiais
 Unidades de Conservação
 Territórios Indígenas
 Quilombos
 Reservas da Biosfera
 Geoparques
 Assentamentos Rurais
 Florestas Públicas de Tipo B

Ano de compromisso ou obrigação:

De 2000 a 2025

Jurisdição:

Estadual
 Federal

Fontes:

IBAMA
 ICMBIO
 IPAAM AM
 OR
 SARE - SEMIL SP
 SEMAD GO
 SEMA MT
 SEMAS PA
 SEMARH PI

O Monitor da Recuperação é uma iniciativa do MapBiomas voltada a acompanhar a dinâmica da cobertura vegetal em áreas com compromisso de recuperação ambiental, incluindo polígonos embargados por desmatamento, dados do Observatório da Restauração, e outras áreas sujeitas à recuperação da vegetação nativa. Ela fornece ferramentas para a avaliação da dinâmica temporal da vegetação nativa com base em séries históricas de imagens de satélite, de modo a possibilitar a identificação de indícios de recuperação, estabilidade ou ausência de recomposição ao longo do tempo



Estatísticas

A plataforma possibilita ver os grandes números da base de dados de acordo com os filtros aplicados

Indicador de compatibilidade com processo de recuperação:

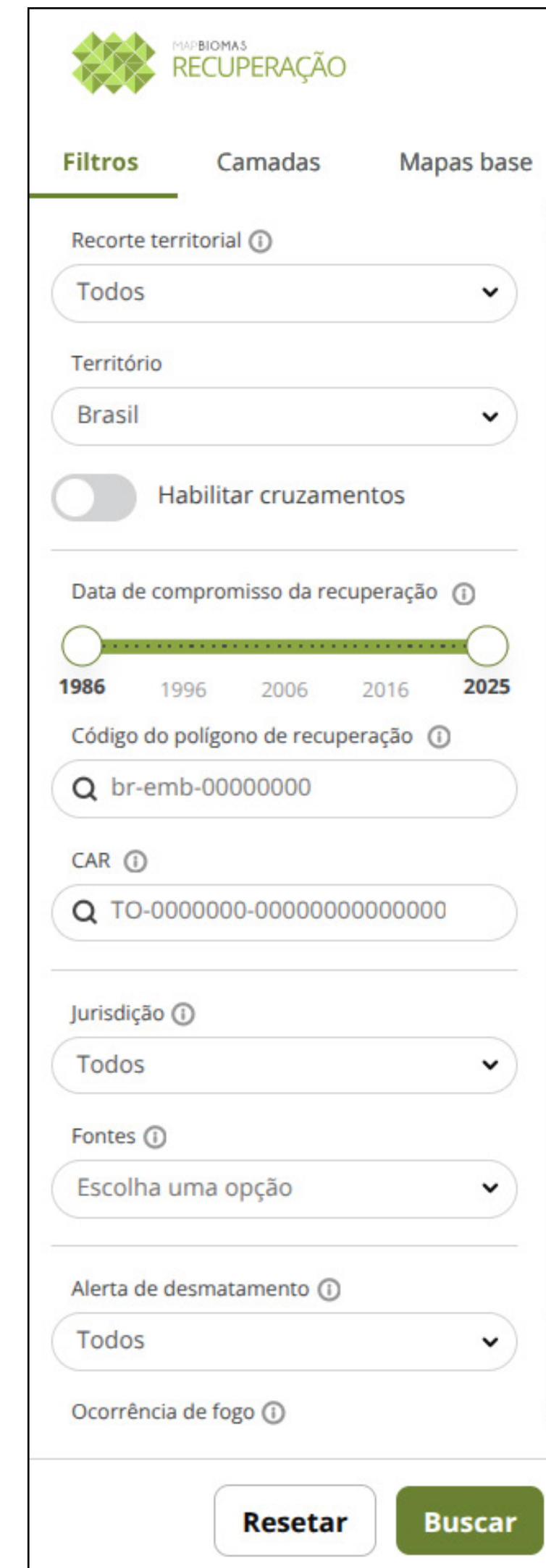
A plataforma possibilita ver polígonos cadastrados que atendem aos critérios de área compatível com processo de recuperação



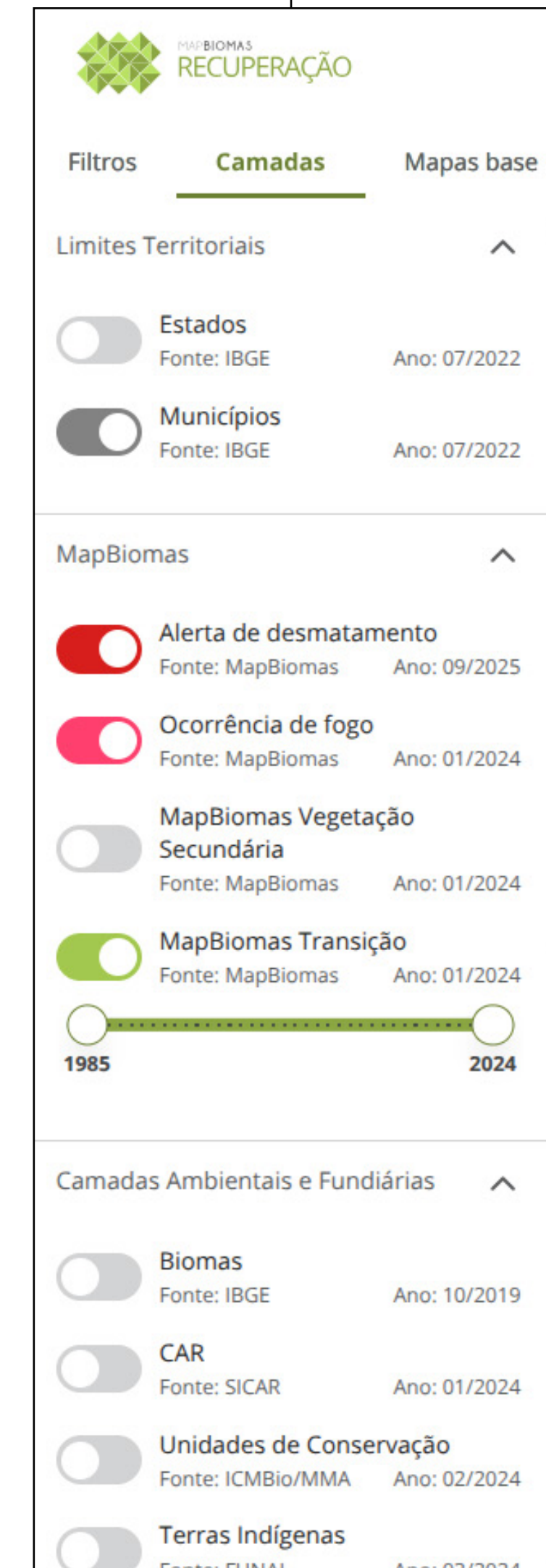
O monitor disponibiliza várias camadas auxiliares para análise combinada dos polígonos com compromisso ou obrigação de recuperação



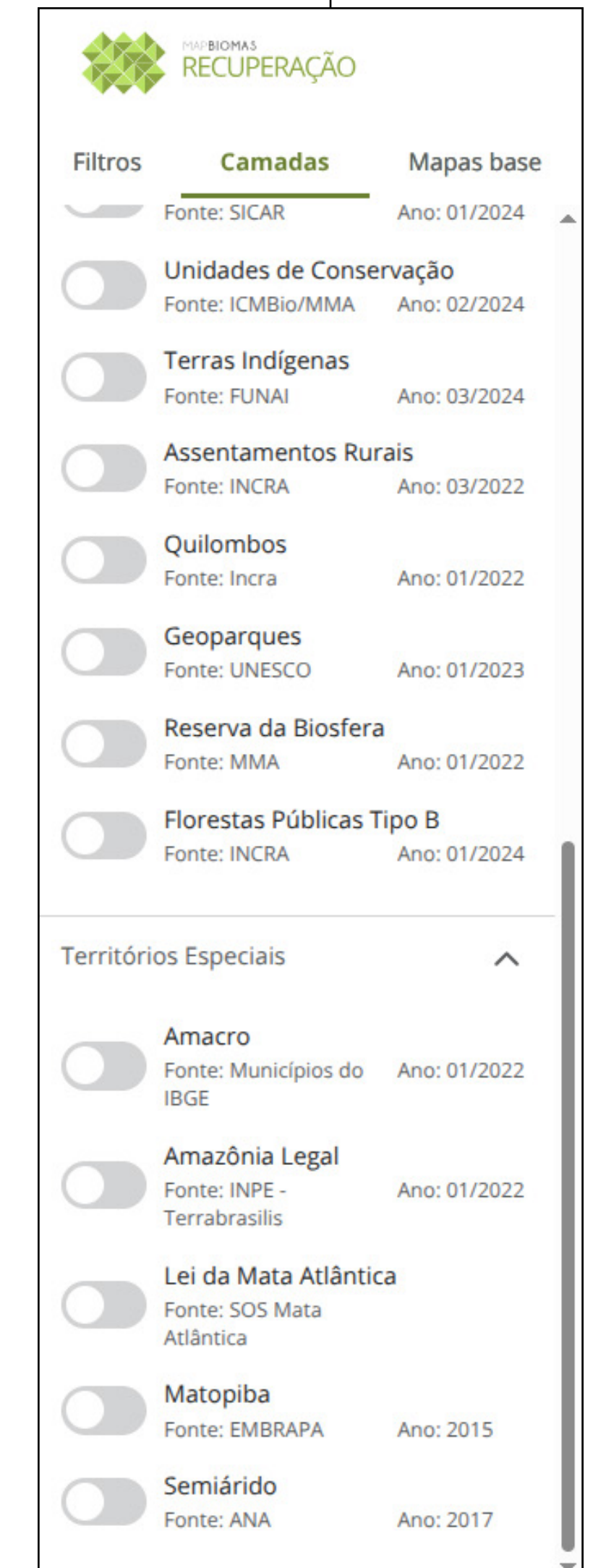
Camadas auxiliares de dados e mapas



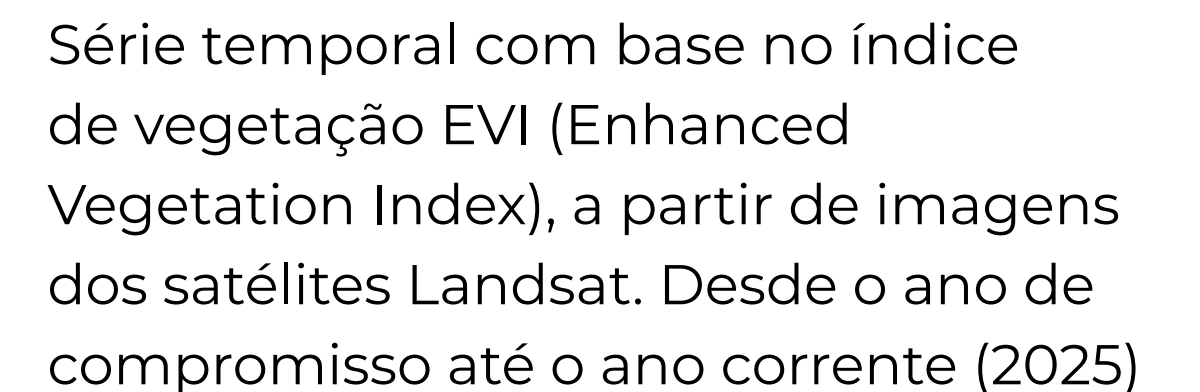
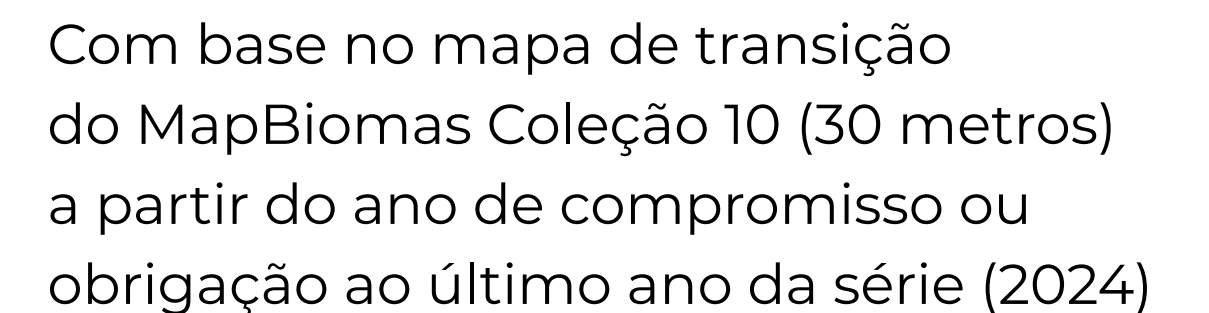
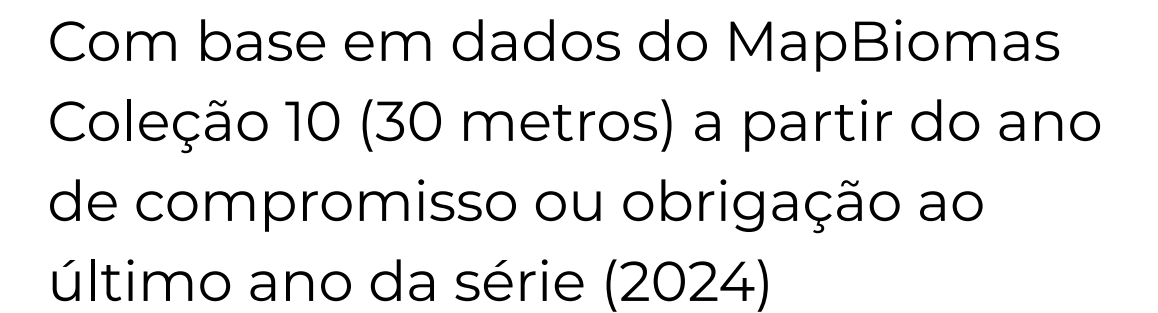
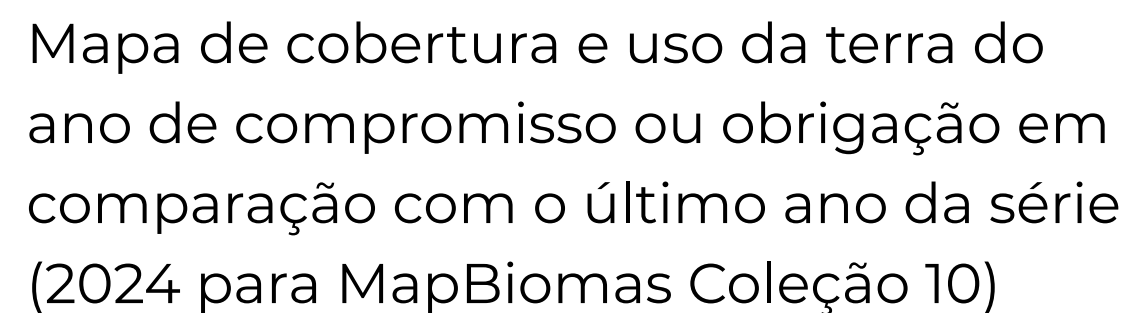
The screenshot shows the 'Filtros' (Filters) section of the MapBiomas Recuperação interface. It includes options for territorial filtering, territory selection, enabling cross-references, date of commitment, polygon code, CAR, jurisdiction, sources, alert of deforestation, and occurrence of fire. The 'Recorte territorial' is set to 'Todos' (All). The 'Território' is set to 'Brasil' (Brazil). The 'Data de compromisso da recuperação' is set to '1986' to '2025'. The 'Código do polígono de recuperação' is 'br-emb-00000000'. The 'CAR' is 'TO-0000000-0000000000000000'. The 'Jurisdição' is set to 'Todos' (All). The 'Fontes' are set to 'Escolha uma opção' (Choose an option). The 'Alerta de desmatamento' is set to 'Todos' (All). The 'Ocorrência de fogo' is set to 'Todos' (All). The 'Resetar' (Reset) and 'Buscar' (Search) buttons are at the bottom.

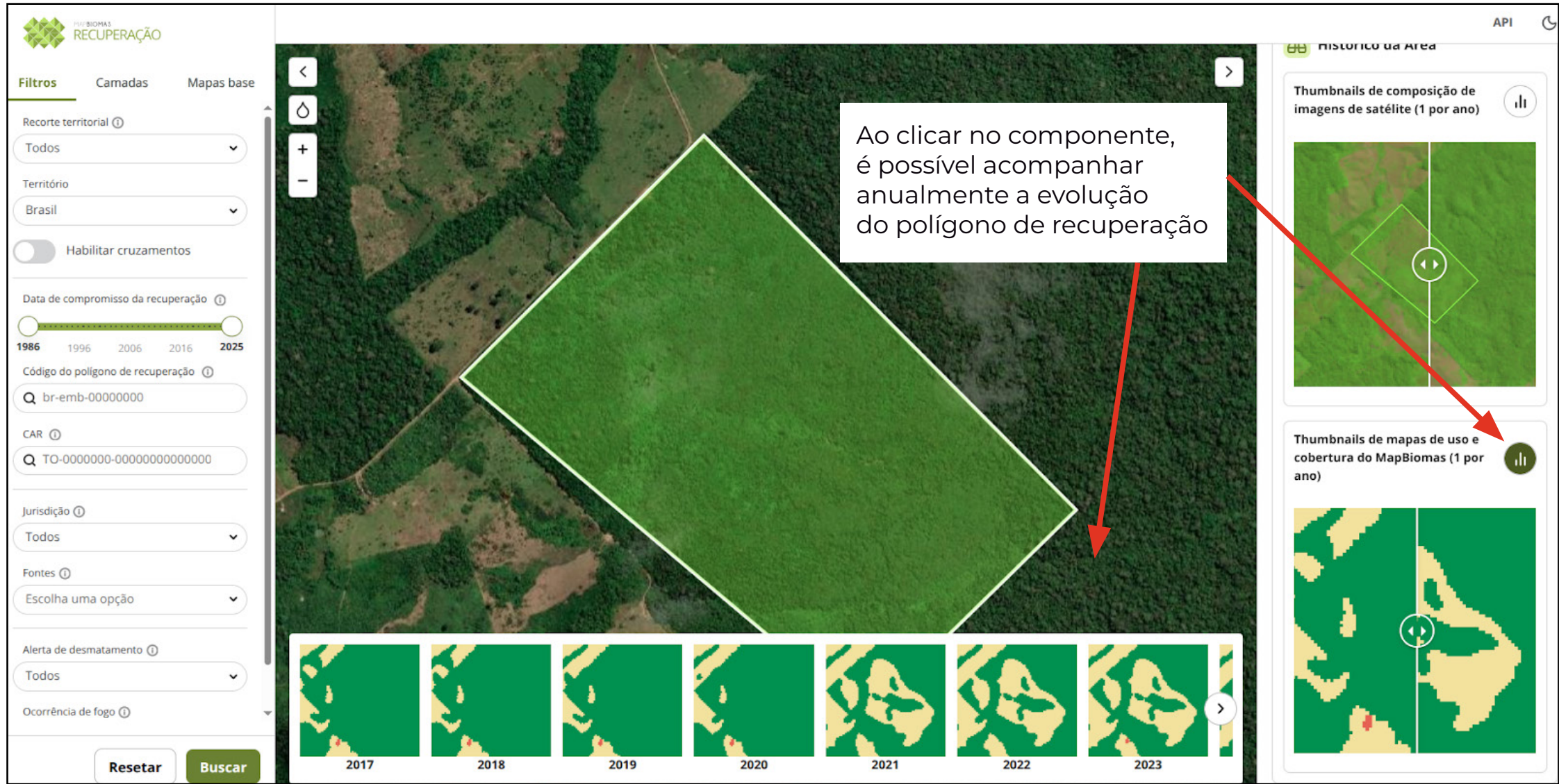
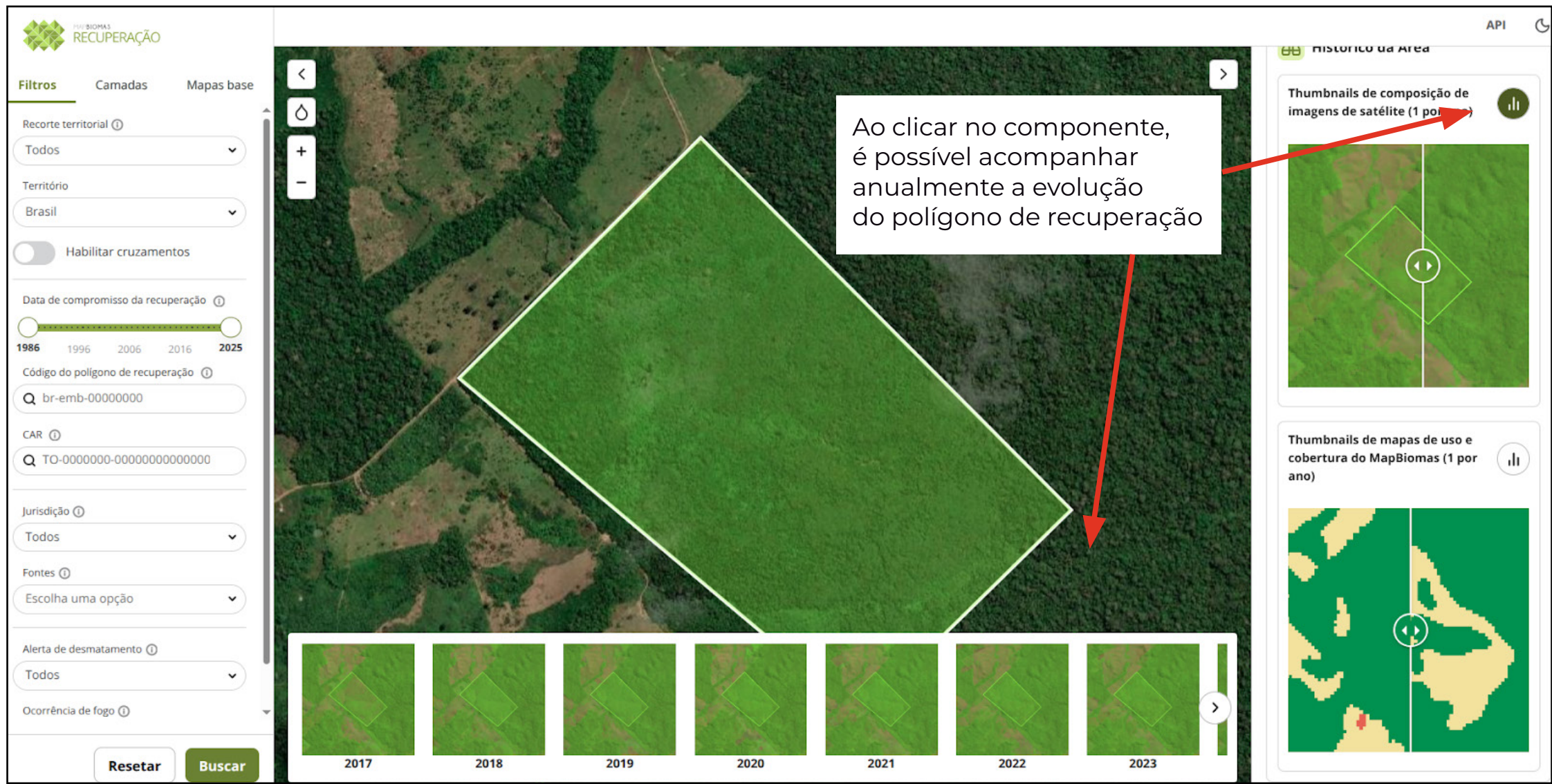


The screenshot shows the 'Camadas' (Layers) section of the MapBiomas Recuperação interface. It includes options for territorial limits, MapBiomas layers, and environmental and fundiary layers. The 'Limites Territoriais' section shows 'Estados' (States) and 'Municípios' (Municipalities) with toggle switches. The 'MapBiomas' section shows 'Alerta de desmatamento' (Deforestation alert), 'Ocorrência de fogo' (Fire occurrence), 'MapBiomas Vegetação Secundária' (Secondary vegetation), and 'MapBiomas Transição' (Transition) with toggle switches. The 'Camadas Ambientais e Fundiárias' section shows 'Biomass', 'CAR', 'Unidades de Conservação' (Conservation units), and 'Terras Indígenas' (Indigenous lands) with toggle switches. The 'Resetar' (Reset) and 'Buscar' (Search) buttons are at the bottom.



The screenshot shows the 'Mapas base' (Base maps) section of the MapBiomas Recuperação interface. It includes options for territorial limits, MapBiomas layers, and environmental and fundiary layers. The 'Limites Territoriais' section shows 'Estados' (States) and 'Municípios' (Municipalities) with toggle switches. The 'MapBiomas' section shows 'Alerta de desmatamento' (Deforestation alert), 'Ocorrência de fogo' (Fire occurrence), 'MapBiomas Vegetação Secundária' (Secondary vegetation), and 'MapBiomas Transição' (Transition) with toggle switches. The 'Camadas Ambientais e Fundiárias' section shows 'Biomass', 'CAR', 'Unidades de Conservação' (Conservation units), and 'Terras Indígenas' (Indigenous lands) with toggle switches. The 'Resetar' (Reset) and 'Buscar' (Search) buttons are at the bottom.





Processamento das imagens

A análise é realizada com base em imagens dos satélites Landsat 5 (TM), Landsat 8 (OLI) e Landsat 9 (OLI-2), processadas na plataforma Google Earth Engine. Para cada polígono monitorado, são calculadas métricas anuais de EVI e gerados mosaicos sazonais conforme a fenologia de cada bioma

Composição Falsa Cor (realce da vegetação):

A composição espectral utiliza bandas do infravermelho próximo e do vermelho para realçar a vegetação e facilitar a identificação visual de áreas em recuperação

► **Landsat 5 (TM):** RGB = [5, 4, 3]

► **Landsat 8 e 9 (OLI):** RGB = [6, 5, 4]

Composição Sazonal (temporal das imagens)

Os mosaicos anuais são gerados considerando o período mais adequado de cada bioma, visando reduzir interferências de nuvens e permitir a comparação entre anos e regiões:

Bioma	Período	Método de Redução
Amazônia	junho a agosto	mediana das imagens do período
Caatinga	março a maio	mediana das imagens do período
Cerrado	abril a setembro	mediana das imagens do período
Mata Atlântica	abril a setembro	mediana das imagens do período
Pampa	setembro a novembro	mediana das imagens do período
Pantanal	agosto a outubro	mediana das imagens do período

Ao clicar em um **polígono** com compromisso ou obrigação de recuperação, a plataforma disponibilizará detalhes sobre o polígono selecionado, como compatibilidade com padrão de recuperação, identificação, contendo descrição, ID, tipo, fonte, jurisdição, data do compromisso ou obrigação, área declarada e município/UF

Também será possível gerar um **relatório** sobre o polígono com compromisso ou obrigação de recuperação

Filtros Camadas Mapas base

Recorte territorial ⓘ
Todos

Território
Brasil

Habilitar cruzamentos

Data de compromisso da recuperação ⓘ
1986 1996 2006 2016 2025

Código do polígono de recuperação ⓘ
Q br-emb-00000000

CAR ⓘ
Q TO-0000000-00000000000000

Jurisdição ⓘ
Todos

Fontes ⓘ
Escolha uma opção

Alerta de desmatamento ⓘ
Todos

Ocorrência de fogo ⓘ

Resetar Buscar

Área com compromisso de Recuperação Relatório

Compatível com o Padrão de Recuperação
Área em transição estável de cobertura natural ou florestal (ha).

Identificação

Descrição
Lei Federal 9605/98 70 1º 72 II,VII Decreto Federal 6514/08 3 II,VII 50 Const. Federal 1988 225 § 4º FICA EMBARGADA AREA DE 257,38 há, PARA QUAISQUER ATIVIDADES, EXCETO PREVENÇÃO A FOGO, CUJAS DELIMITAÇÕES SE ENCONTRAM NA CARTA IMAG

ID
1650565

Tipo
Embargo

Fonte
IBAMA

Jurisdição
FEDERAL

Data do compromisso
15/07/2017

Área
254 ha

Município/UF
Apuí / AM

Histórico da Área

2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

RELATÓRIO DA ÁREA COM COMPROMISSO OU OBRIGAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

Relatório do polígono recuperação criado em 16/10/2025 Imprimir

Laudo

Código do polígono de recuperação
1650565

Tipo
Embargo

Fonte
IBAMA

Data de compromisso
15/07/2017

Área
254 ha

Bioma
Amazônia

Município/UF
Apuí / AM

CAR
-

Compatibilidade com o Padrão de Recuperação

Muito compatível
Área em transição com aumento de cobertura natural ou florestal (ha).

Compatível
Área em transição estável de cobertura natural ou florestal (ha).

Muito compatível
Área em transição com aumento de cobertura natural ou florestal (ha).

Não Compatível
Área em transição com redução de cobertura natural ou florestal (ha).

Resumo de cruzamentos

MapBiomas Alertas MapBiomas Fogo Terras Indígenas Reserva da Biosfera Assentamentos Rurais Unidades de Conservação (UCs) Florestas Públicas do Tipo B Geoparques Quilombos

Histórico da área

USO E COBERTURA - LANDSAT (30M)

2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

2024

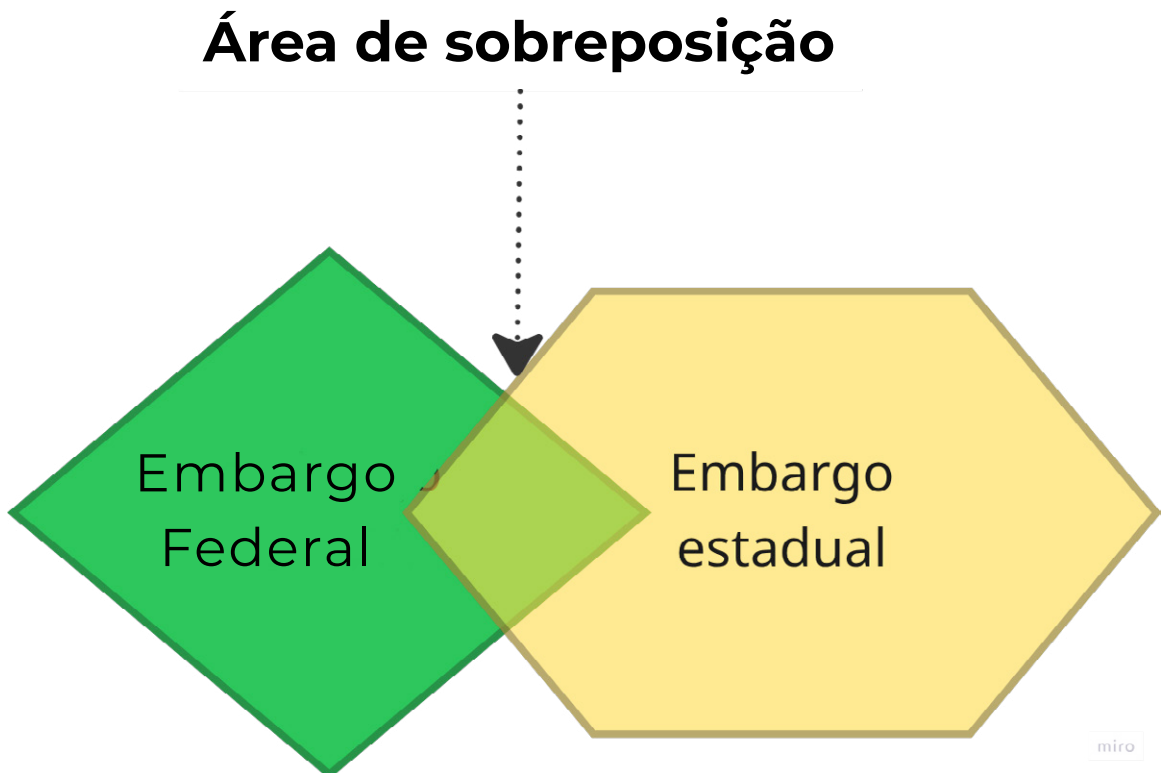
MOSAICO RGB - LANDSAT (30M)

2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

2024

As bases possuem polígonos com sobreposição entre si, como polígonos de embargos estaduais e federais. Portanto os números podem estar inflacionados

Os polígonos apresentados na plataforma **podem apresentar sobreposição entre as diferentes fontes**, como embargos estaduais e federais, como ilustrado no exemplo abaixo:

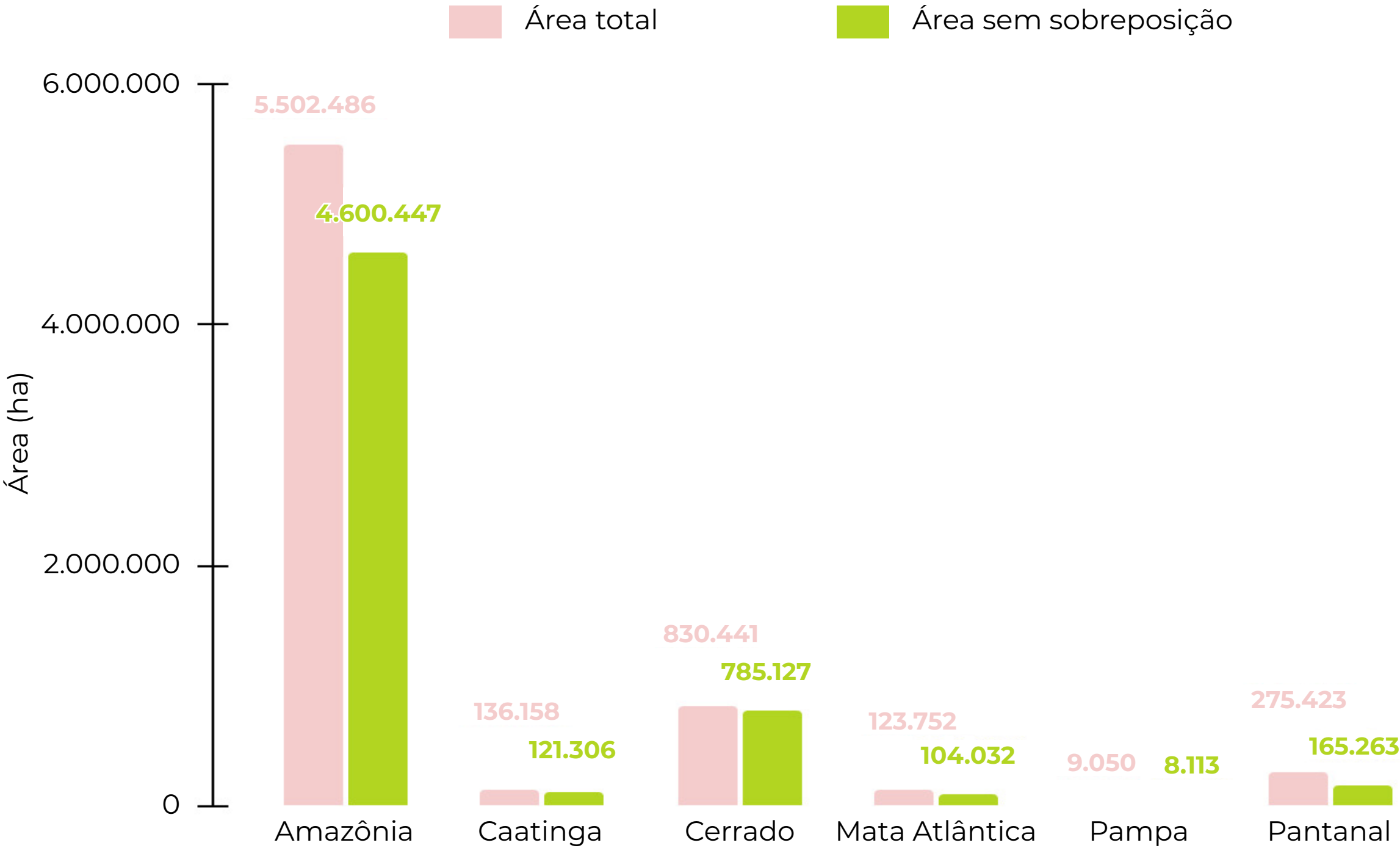


Sobreposição de área (hectares) dos polígonos com compromisso ou obrigação de recuperação nos biomas no Brasil (2000-2025)

Bioma	Área total	Área sem sobreposição	Área de sobreposição	Percentual de sobreposição
Amazônia	5.502.486	4.600.447	902.039	16,4%
Caatinga	136.158	121.306	14.852	10,9%
Cerrado	830.441	785.127	45.314	5,5%
Mata Atlântica	123.752	104.032	19.720	15,9%
Pampa	9.050	8.113	937	10,4%
Pantanal	275.423	165.263	110.160	40,0%
Brasil	6.877.310	5.784.287	1.093.023	15,9%

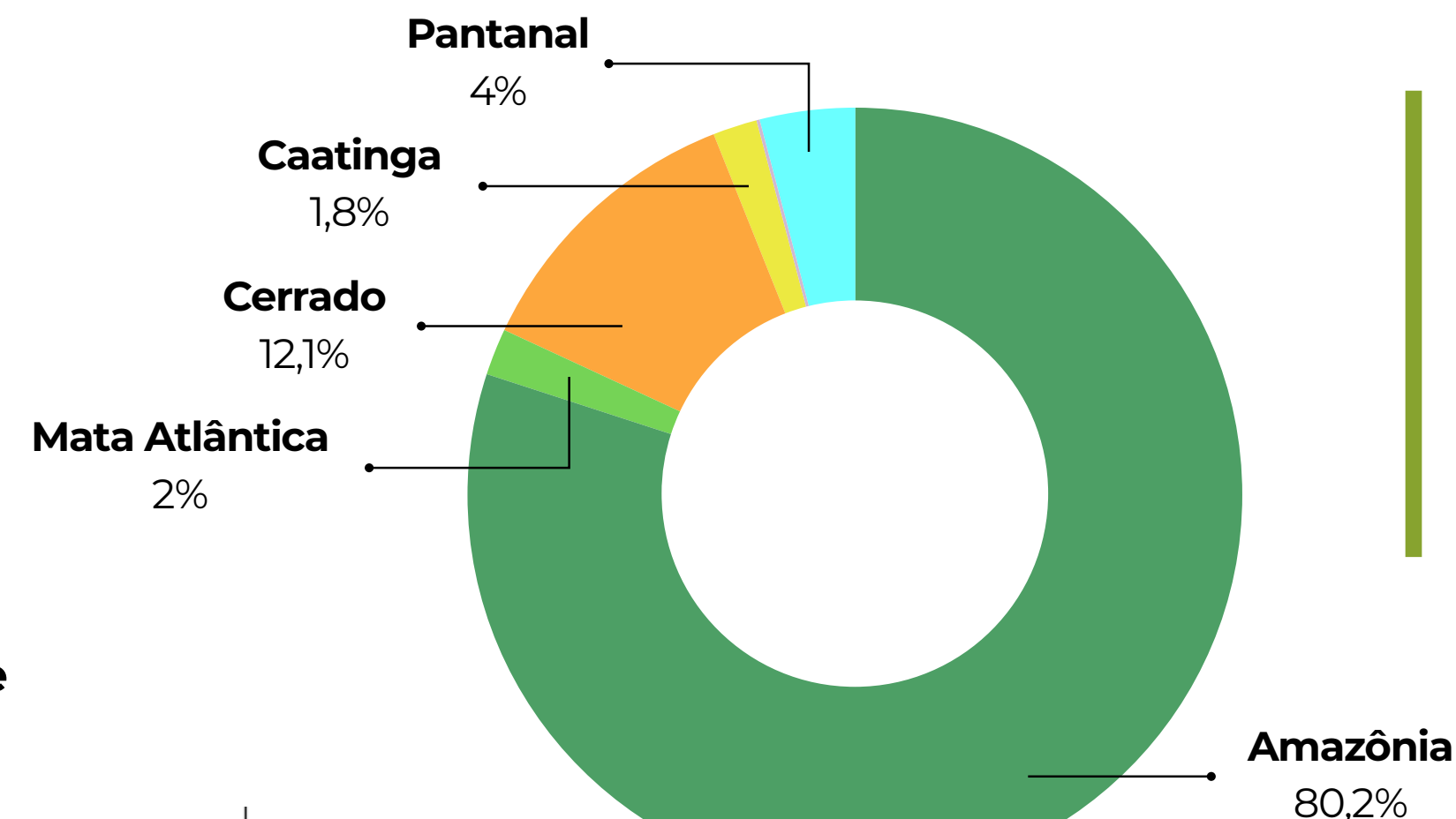
No total, **foram obtidos 6,9 Mha** com compromisso ou obrigação de recuperação. Entretanto, **cerca de 1 Mha da área presente na plataforma apresentam sobreposição entre si, localizados principalmente no bioma Amazônia**

Comparação da área com sobreposição e sem sobreposição dos polígonos com compromisso ou obrigação de recuperação nos biomas (2000-2025)



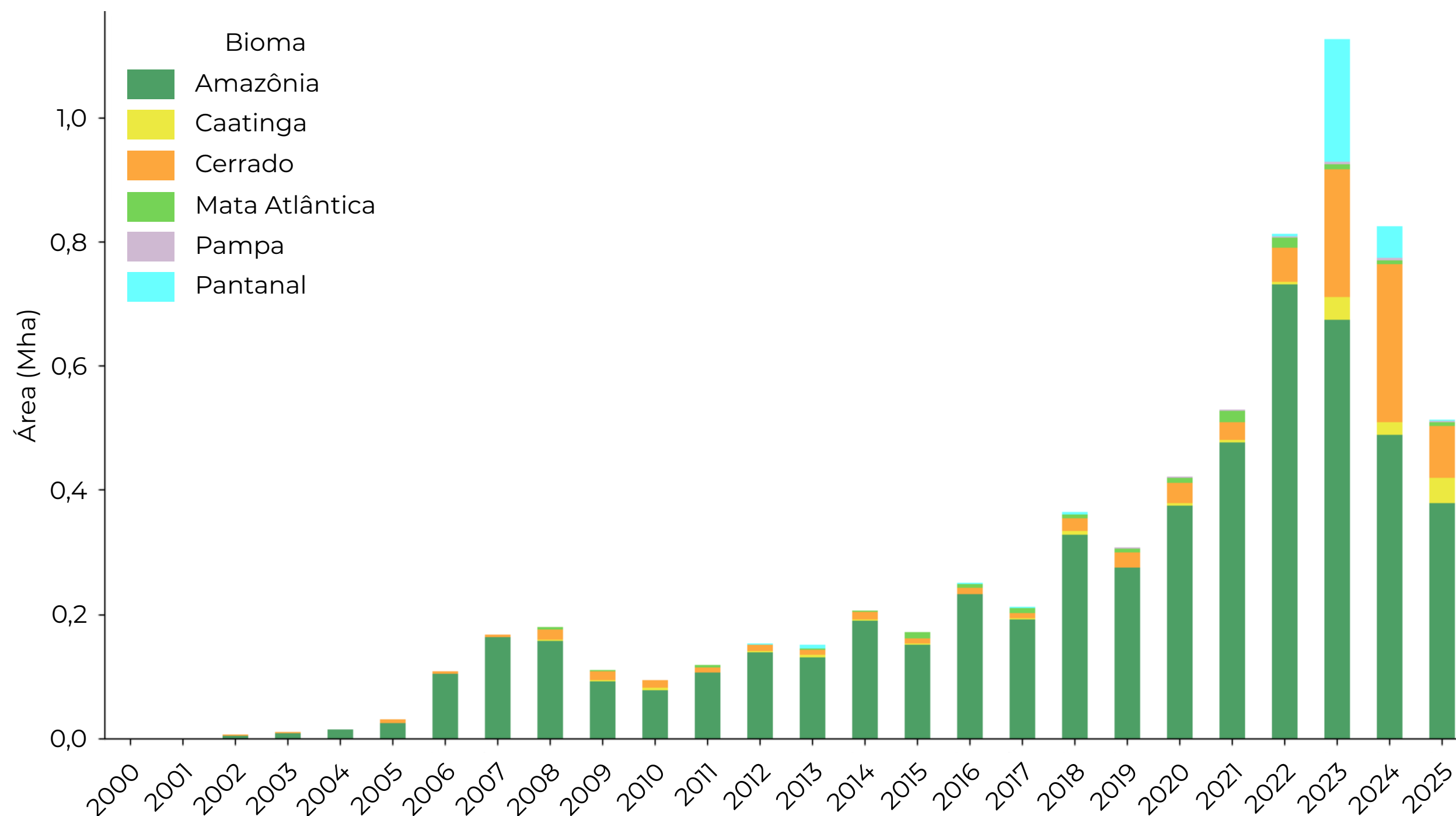
A Amazônia é o bioma com maior área de polígonos cadastrados ao longo dos anos (com 5,5 Mha)

2023 é o ano que teve mais área adicionada de obrigação ou compromisso de restauração

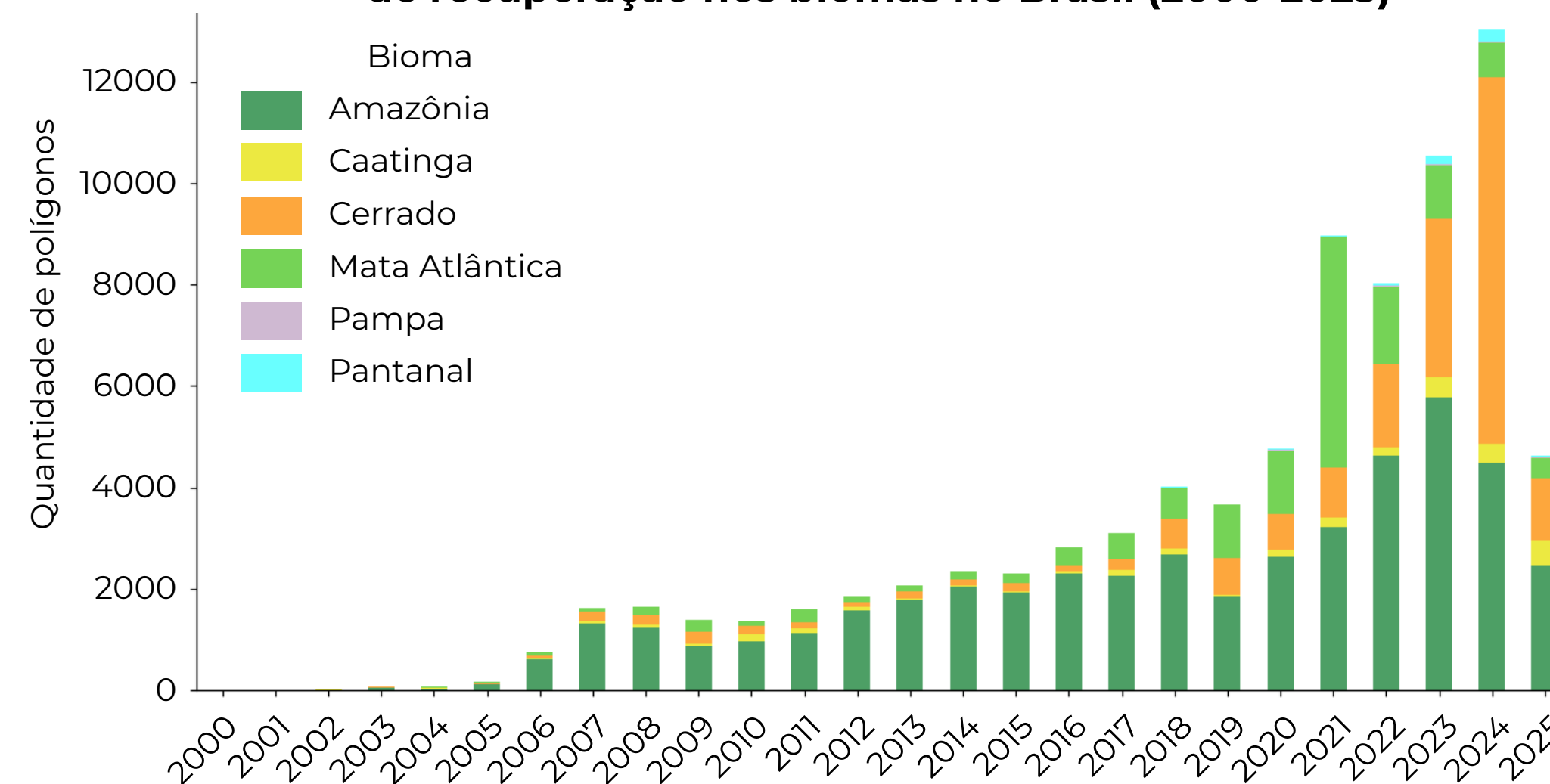


No total, 80,2% da área dos polígonos com compromisso ou obrigação de recuperação encontram-se no bioma Amazônia e 12,1% no bioma Cerrado

Área (hectares) dos polígonos com compromisso ou obrigação de recuperação nos biomas no Brasil (2000-2025)



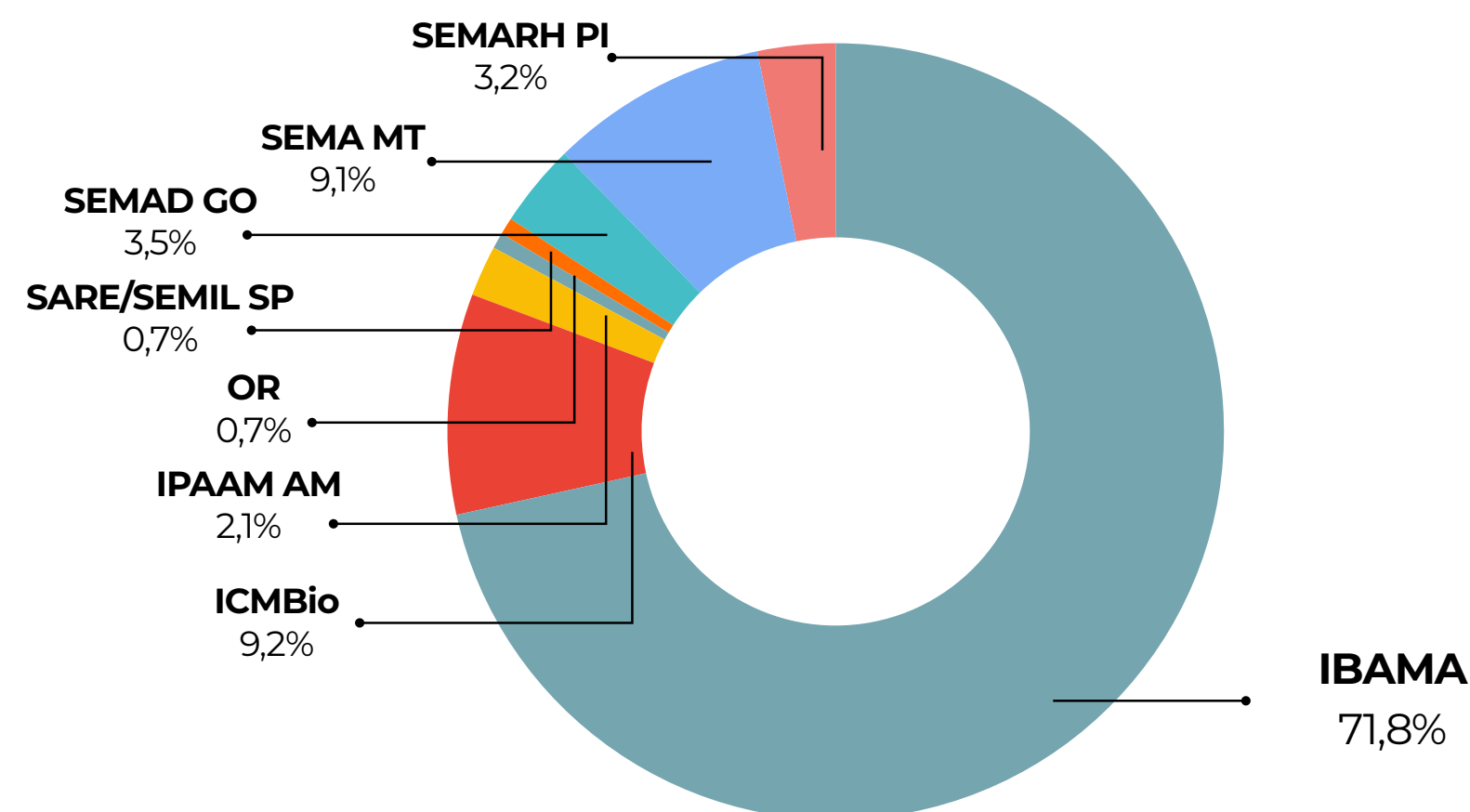
Quantidade de polígonos com compromisso ou obrigação de recuperação nos biomas no Brasil (2000-2025)



2023 foi o ano com mais áreas com compromisso ou obrigação de recuperação, principalmente pelo aumento da quantidade de área de cadastro realizado pela SEMA de Mato Grosso (SEMA MT)

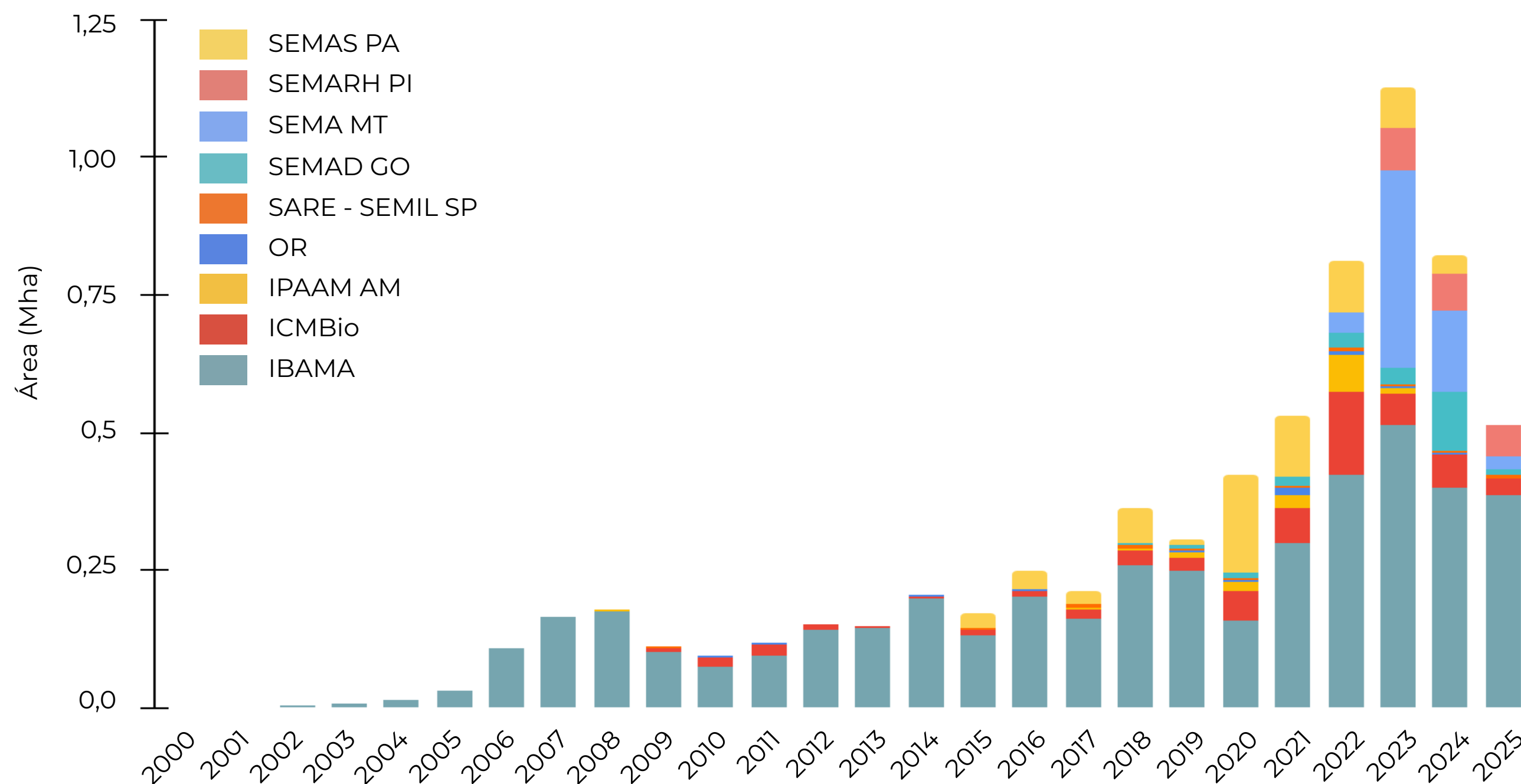
No total, o **IBAMA é a principal fonte de polígonos**, contribuindo com **64,8%** do total cadastrado na plataforma, o que corresponde a **4,5 Mha**

Participação de polígonos com compromisso de recuperação por fonte

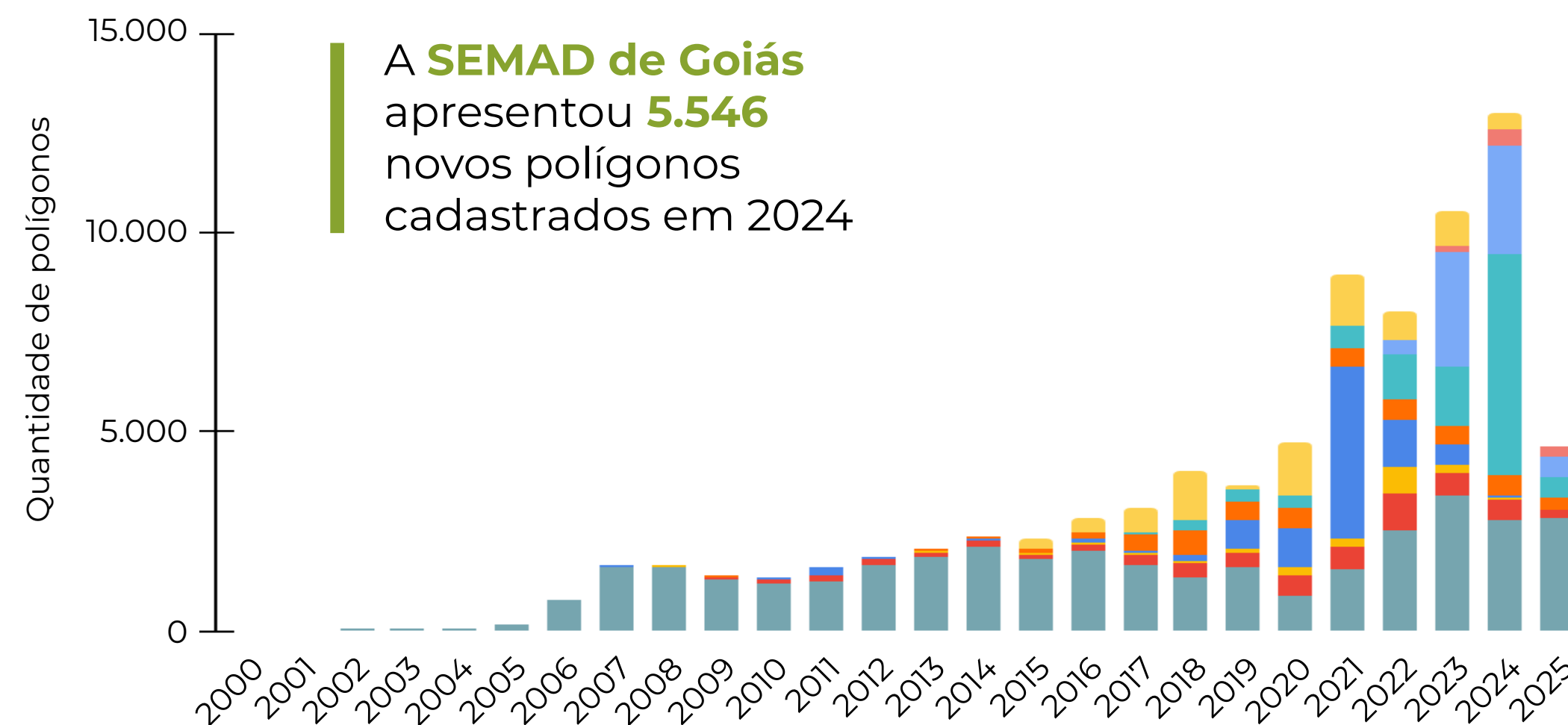


Os dados do Observatório da Restauração correspondem a **41,2 mil hectares em todo o Brasil**

Área por fonte (2000-2025)

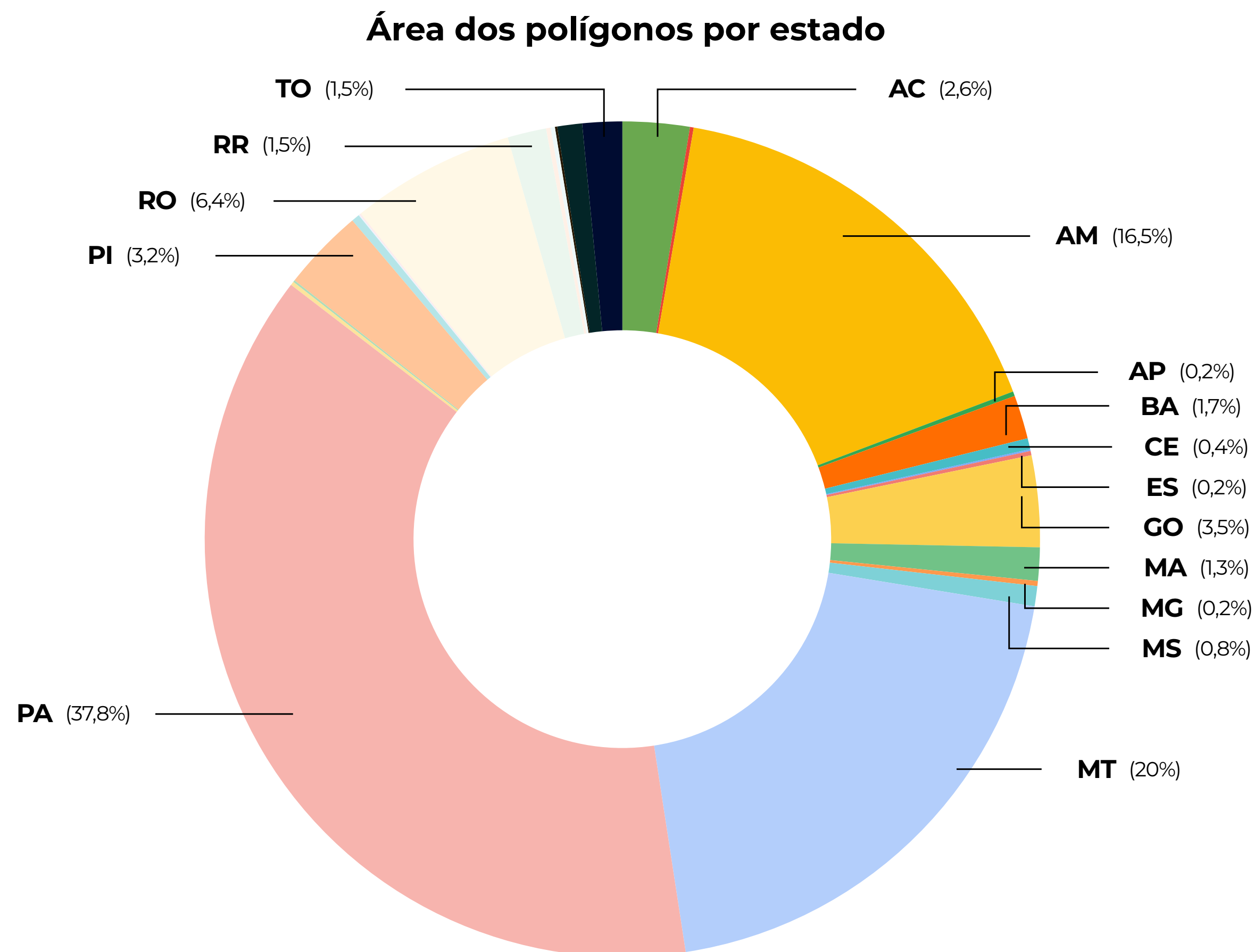


Quantidade de polígonos por fonte (2000-2025)



57,8% das áreas totais com compromisso ou obrigação de recuperação estão localizadas no Pará e no Mato Grosso, seguido por 16,5% no estado do Amazonas

99% das áreas com compromisso ou obrigação de recuperação no estado do Pará são provenientes de embargos e 0,1% do Observatório da Restauração



100% das áreas com compromisso ou obrigação de recuperação no estado do **Mato Grosso** são provenientes de **embargos**

6.877.310 ha
Área total com compromisso de recuperação

19 mil ha
Área muito compatível com padrão de recuperação

1,7 Mha
Área compatível com padrão de recuperação

4,5 Mha
Área inconclusiva quanto ao padrão de recuperação

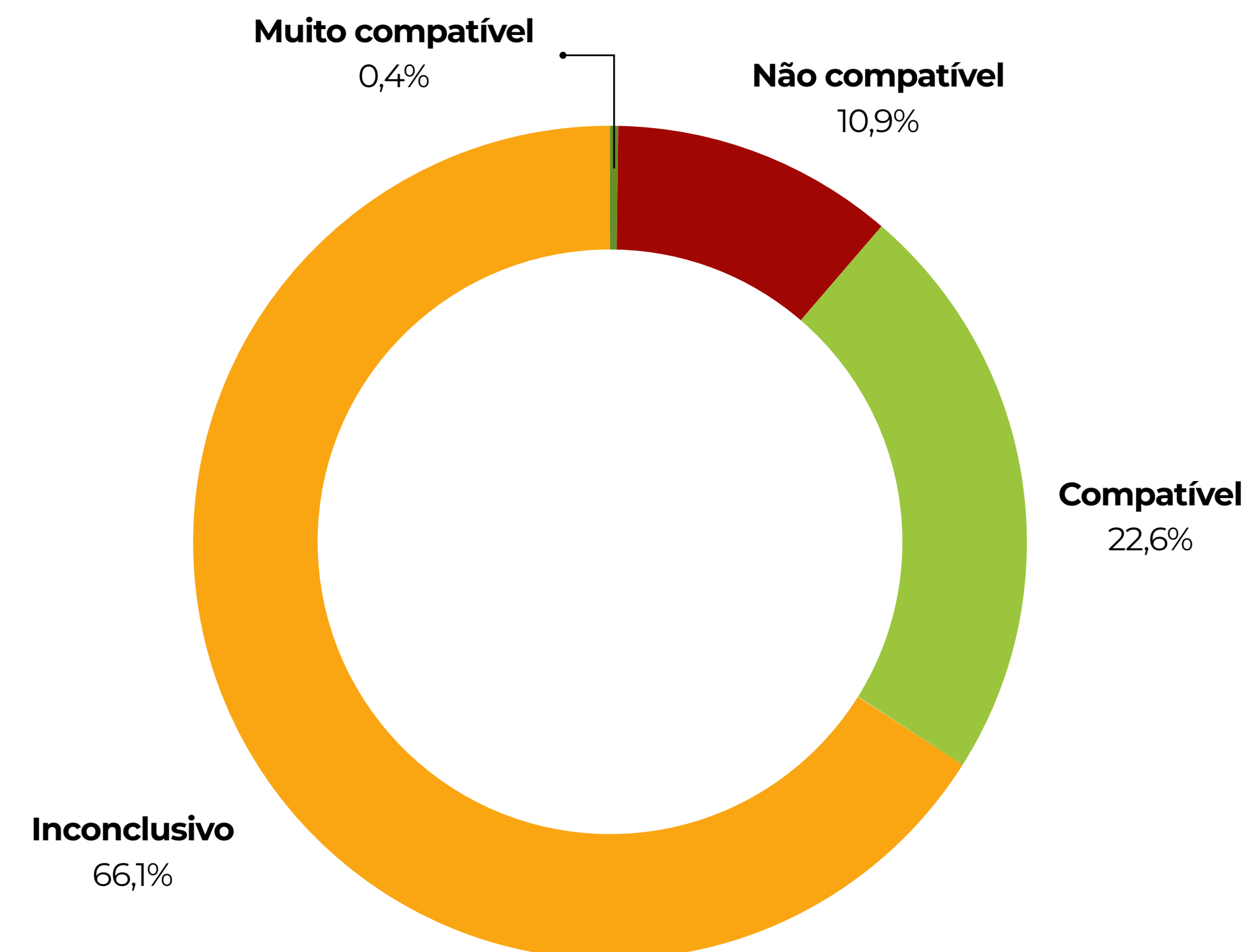
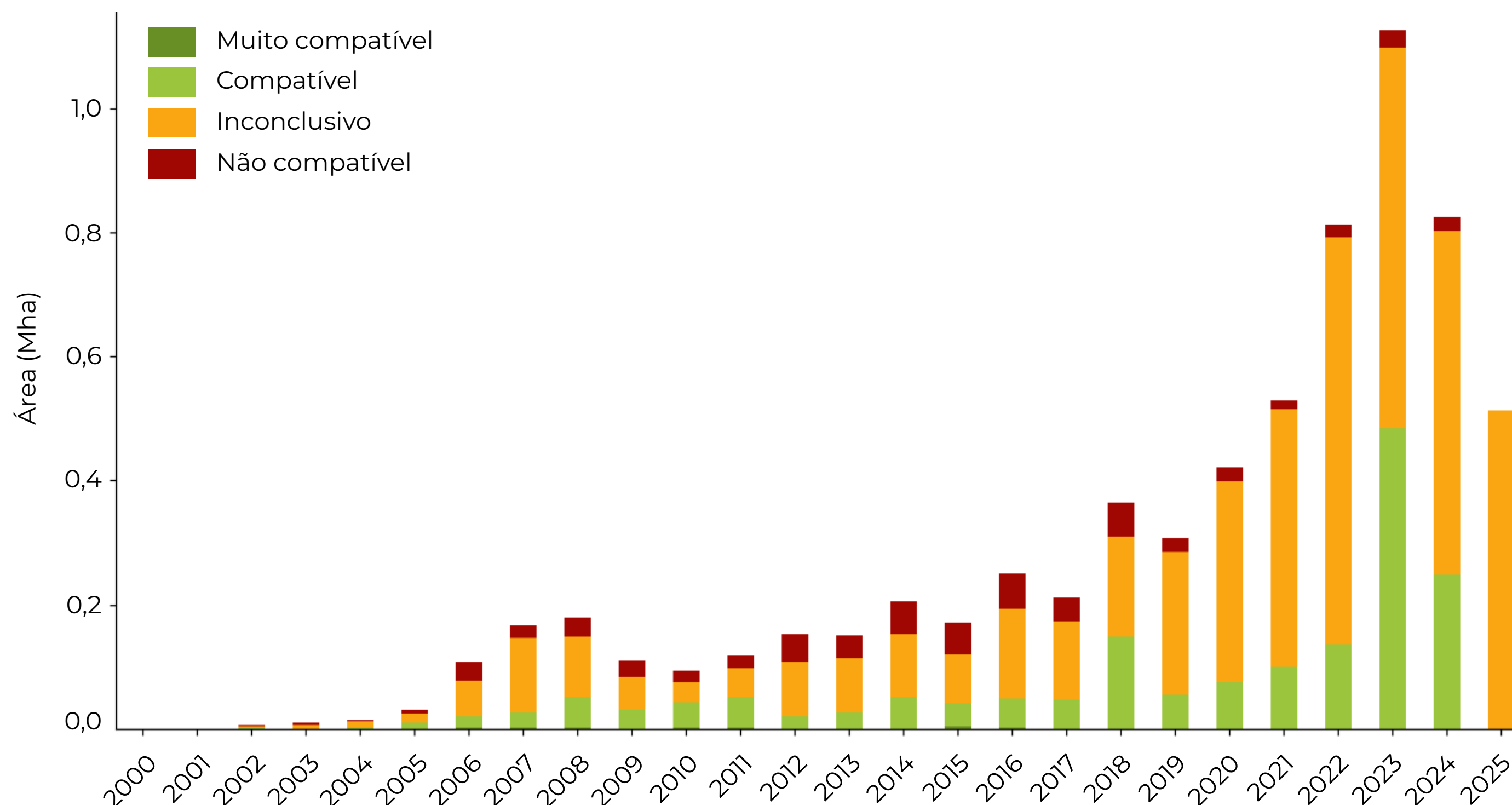
629 mil ha
Área não compatível com padrão de recuperação

No total, a área de polígonos cadastrados somam **6,9 Mha** em todo o Brasil. São áreas com **compromisso ou obrigação de recuperação** que em sua maioria são provenientes de embargos federais e estaduais

Desse total, **1,7 Mha apresentaram compatibilidade com o padrão de recuperação estabelecido e 629 mil ha foram classificados como incompatíveis**. 4,5 Mha apresentaram resultado inconclusivo de acordo com os critérios estabelecidos.

De acordo com os critérios estabelecidos, o ano de 2023 foi o que apresentou os maiores valores de áreas compatíveis com processo de recuperação

Área por classe de categoria de recuperação no Brasil (2000-2025)





Trabalho colaborativo em rede

+ de 100 pesquisadores de universidades, ONGs, e empresas de tecnologia do Brasil



Consolidação de diferentes bases públicas e institucionais

que registram polígonos com algum tipo de compromisso ou obrigação de restauração, embargo, ou recuperação ambiental



Compatibilidade com o

padrão de recuperação com base em 3 critérios distintos



Relatório da área

com compromisso ou obrigação de recuperação para todos os polígonos da plataforma

Para mais informações acesse o Monitor da Recuperação: <https://plataforma.recuperacao.mapbiomas.org/>

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 - Monitor da recuperação, acessado em [DATA] a partir do link: [LINK]”.

DOI: <https://doi.org/10.58053/MapBiomas/JT6U7G>

Saiba mais em mapbiomas.org

