

# **PROGRAMA UNIÃO COM MUNICÍPIOS:**

## **CAPACITAÇÃO EM SISTEMAS DE MONITORAMENTO DE DESMATAMENTO E DEGRADAÇÃO NO ÂMBITO DAS PLATAFORMAS DO INPE E IBAMA**

**Dia 1 - Capacitação nos sistemas**

30 e 31 de Julho 2025, Manaus-Amazonas



# Dia 1 - Capacitação (Tópicos)

Parte I - Visão Geral - Sistemas de Monitoramento por Satélite do INPE (Lubia)

Parte II - Imersão - Acesso a dados PRODES/DETER via TerraBrasilis (Andre)

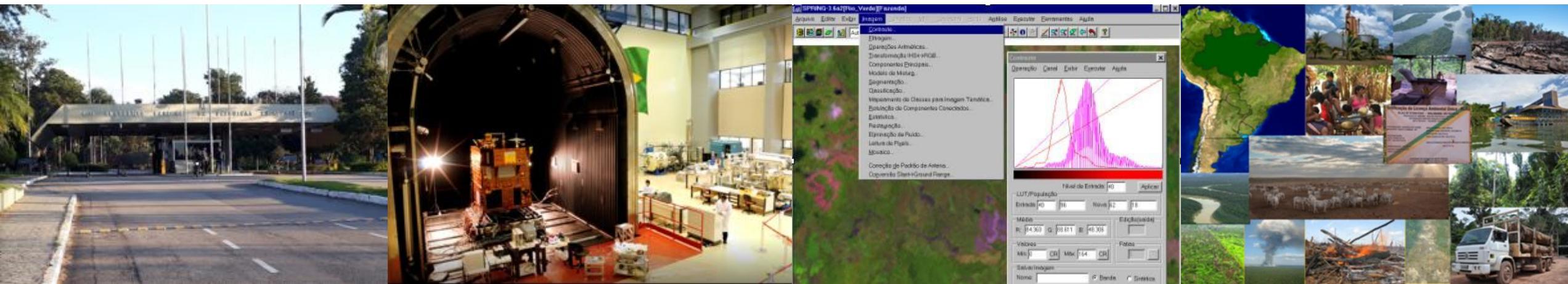
Parte III - Imersão - BDQueimadas (Lubia)

Parte IV - Sistemas do IBAMA (PAMGIA) - Como o IBAMA utiliza os dados do INPE (Rodrigo)

Parte V - Visão geral- Painéis para Análise Integrada no TerraBrasilis (Andre/Lubia)

Parte VI - Imersão - Sala de Situação do TerraBrasilis (Funcionalidades - Ana Paula/Risco - Raul/Evolução - Lubia)

Parte VII - Experiência do uso da Sala de Situação e dados do INPE por instituição pública (Semas-PA) (Jakeline)



# Dia 1 - Capacitação (Agenda detalhada)

9:00 às 9:30	Abertura - Saudações e objetivos do evento	MMA INPE, IBAMA, SEMAS Amazonas e Pará
09:30 às 10:00	<b>I - Visão Geral - Sistemas de Monitoramento por Satélite do INPE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Histórico</li><li>- Sistema PRODES</li><li>- Sistema DETER</li><li>- Sistema QUEIMADAS</li><li>- Planos de evolução dos Sistemas</li><li>- O que é o TerraBrasilis?</li></ul>	INPE
10:00 às 10:30	<b>II - Imersão - Acesso a dados PRODES/DETER via TerraBrasilis</b>	INPE
10:30 às 10:45	<i>Coffee Break</i>	
10:45 às 11:15	<b>III - Imersão - BDQueimadas</b>	INPE
11:15-12:15	<b>IV - Sistemas do IBAMA (Pamgia) - Como o IBAMA utiliza dados do INPE na suas operações</b>	IBAMA
12:15 às 13:30	<i>Almoço</i>	
13:30-14:00	<b>V - Visão Geral- Painéis para Análise Integrada no TerraBrasilis</b>	INPE
14:00 às 15:30	<b>VI - Imersão - Sala de Situação do TerraBrasilis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Histórico</li><li>- Funcionalidades gerais</li><li>- Funcionalidades para municípios</li><li>- Risco de desmatamento</li><li>- Planos de Evolução</li></ul>	INPE/IBAMA/SEMAS-PA/PUC-RIO
15:30-16:00	<i>Coffee Break</i>	
16:00-16:30	<b>VII - Experiência do uso da Sala de Situação e dados do INPE por instituição pública (Semas-PA)</b>	SEMAS-PA
16:30 às 17:00	<b>Rodada de Perguntas</b>	INPE/IBAMA/SEMAS-PA/PUC-RIO
17:00-18:00	<b>Momento de escuta:</b> <i>Quais dificuldades técnicas e necessidades os municípios enfrentam em relação aos sistemas apresentados?</i>	MMA



# Parte I: Visão Geral - Sistemas de Monitoramento por Satélite do INPE



# Sobre o INPE

O **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**, Unidade de Pesquisa vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), foi criado em 1961 para o país da capacidade de realizar pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico relacionados ao espaço.

Atualmente, as principais macroáreas de atuação do INPE são Ciência Espacial, Engenharia Espacial, Observação da Terra, Meteorologia, e Ciência do Sistema Terrestre.

O INPE busca uma atuação nacional, mantendo unidades em 7 estados. Seu campus principal fica em São José dos Campos, SP.



# Sobre o INPE - Alguns destaques.



## LIT

Maior laboratório do país para testes de equipamentos para o ambiente espacial.

Usado por outras indústrias para testar eletrônica embarcada, p. ex.

## Estação de recepção de Cuiabá -

Controle de satélites brasileiros.

Recepção de dados dos satélites CBERS, Amazonia e outros satélites de terceiros.

## Centro de Dados Científicos -

Capacidade massiva de armazenamento de dados (40 Pb) incluindo, imagens e dados de modelos de previsão de tempo e clima.

Ambiente de processamento de alto desempenho e supercomputação.

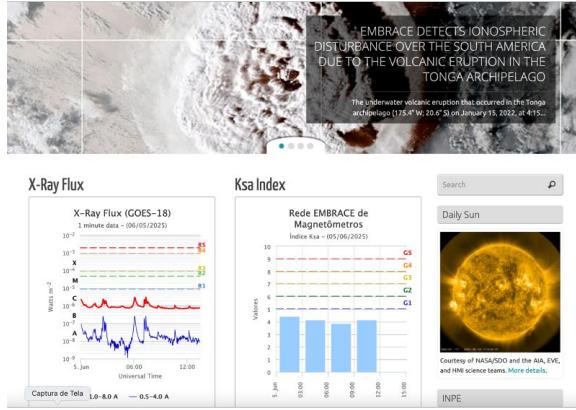


# Sobre o INPE - Satélites Brasileiros

Satelite	Câmeras	Resolução Espacial	Largura faixa	Bandas	Revisita
<b>Amazonia-1</b>	WFI (Wide Field Imager)	60 m	740 km	4 (Azul, Verde, Vermelho, NIR)	~5 dias
<b>CBERS-4</b>	MUXCam, PanMUX, WFI	5 m (PanMUX) a 64 m (WFI)	60–866 km	5 (Azul, Verde, Vermelho, NIR, Pan)	5–59 dias
<b>CBERS-4A</b>	WPM, MUXCam, WFI	2 m (WPM Pan) a 55 m (WFI)	92–650 km	5 Azul, Verde, Vermelho, NIR)	~5–31 dias



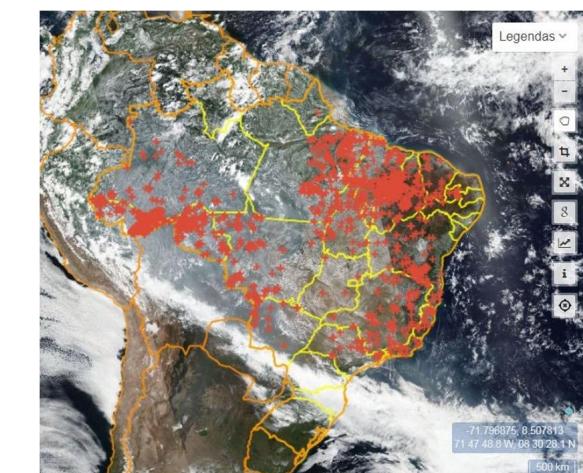
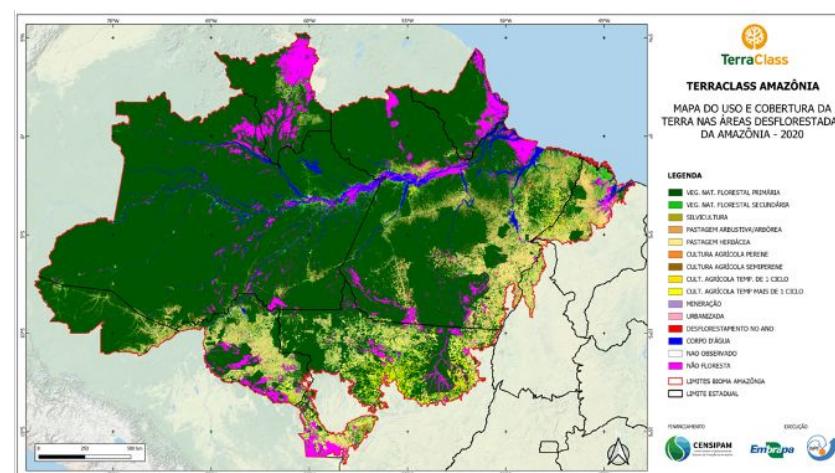
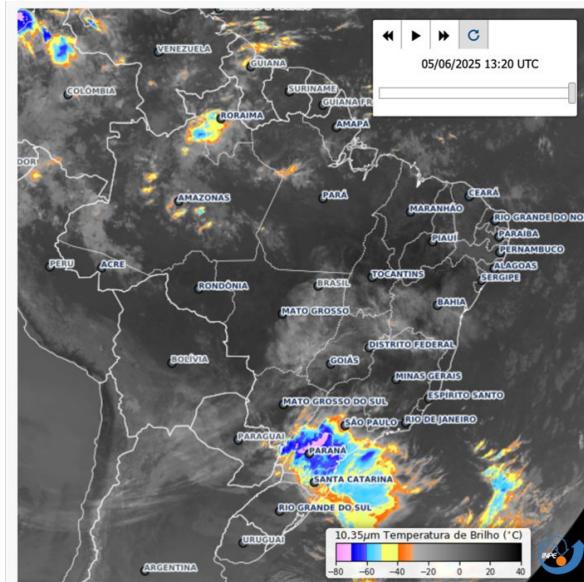
# Sobre o INPE - Aplicações



Além da capacidade de gerenciar satélites, armazenar e disponibilizar grandes volumes de dados como imagens de satélite, o INPE também tem em sua missão conduzir, em modo operacional, aplicações utilizando esses dados.

Por exemplo:

- Geração de dados de previsão numérica de tempo e clima.
- Monitoramento do ambiente espacial entre o sol e o planeta.
- **Monitoramento do estado da cobertura natural dos biomas brasileiros.**
- **Monitoramento da ocorrência do fogo em vegetação nos biomas brasileiros.**



# Histórico dos Sistemas de Monitoramento

1971  
INPE

1986

1988

2004

2025



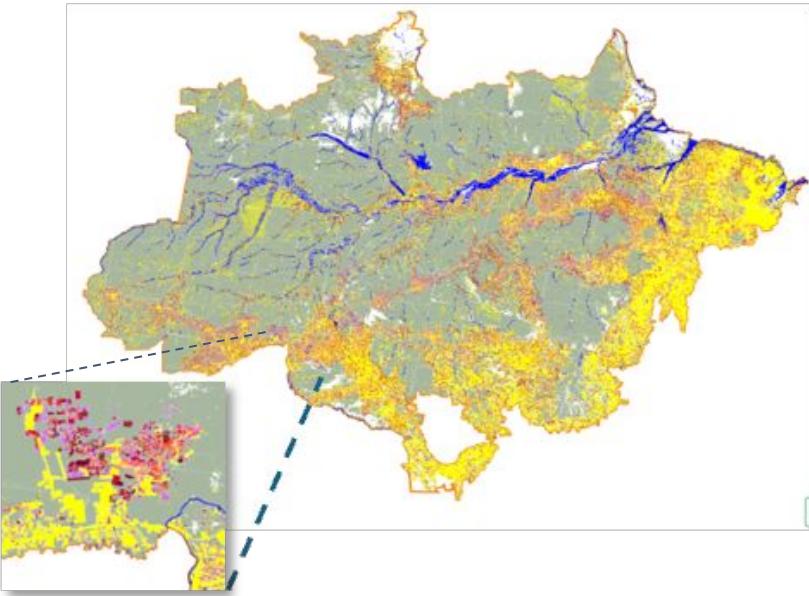
**PRODES BRASIL**



**DETER**  
**CERRADO e**  
**PANTANAL**



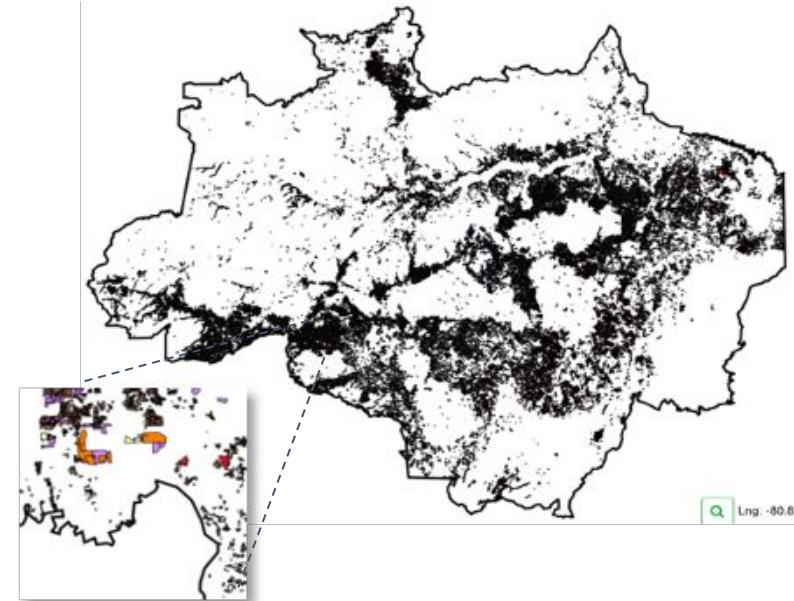
**TerraBrasilis**



- desmatamento em 2008
- desmatamento em 2009
- desmatamento em 2010
- desmatamento em 2011
- desmatamento em 2012
- desmatamento em 2013
- desmatamento em 2014
- desmatamento em 2015
- desmatamento em 2016
- desmatamento em 2017
- desmatamento em 2018
- desmatamento em 2019
- desmatamento em 2020
- desmatamento em 2021
- desmatamento em 2022
- desmatamento em 2023

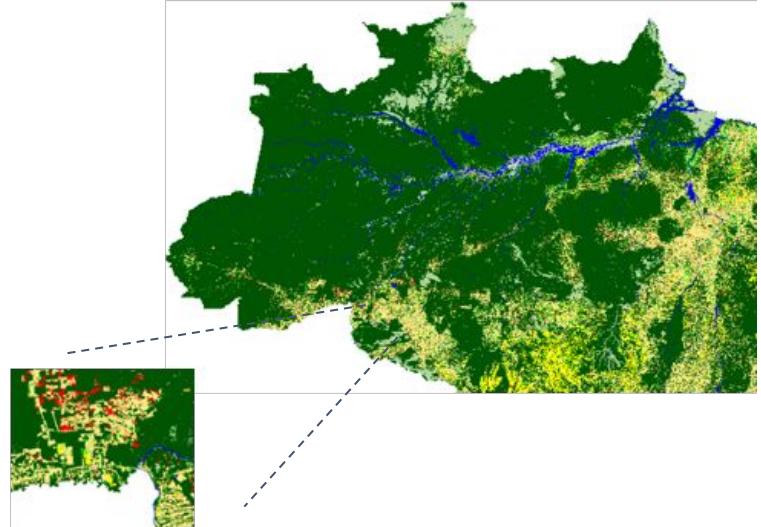
**PRODES** - inventário anual da remoção da vegetação natural.

DETER_AMZ	
gid	90097_cult
classname	DESMATAMENTO_CR
path_row	040017
view_date	2024-09-22
sensor	WIFI
satellite	AMAZONIA-1
areauckm	0
areamunkm	2.037352113834046



**DETER** - alertas diários de degradação e remoção da vegetação natural.

■ Vegetação Natural Primária	▼
■ Vegetação Natural Secundária	▼
■ Silvicultura	▼
■ Pastagem	▼
■ Cultura Agrícola Perene	▼
■ Cultura Agrícola Semiperene	▼
■ Cultura Agrícola Temporária de 1 Ciclo	▼
■ Cultura Agrícola Temporária de Mais de 1 Ciclo	▼
■ Mineração	▼
■ Urbanizada	▼
■ Outras Áreas Edificadas	▼
■ Outros Usos	▼
■ Não Observado	▼
■ Desflorestamento no Ano	▼
■ Corpo D'Água	▼

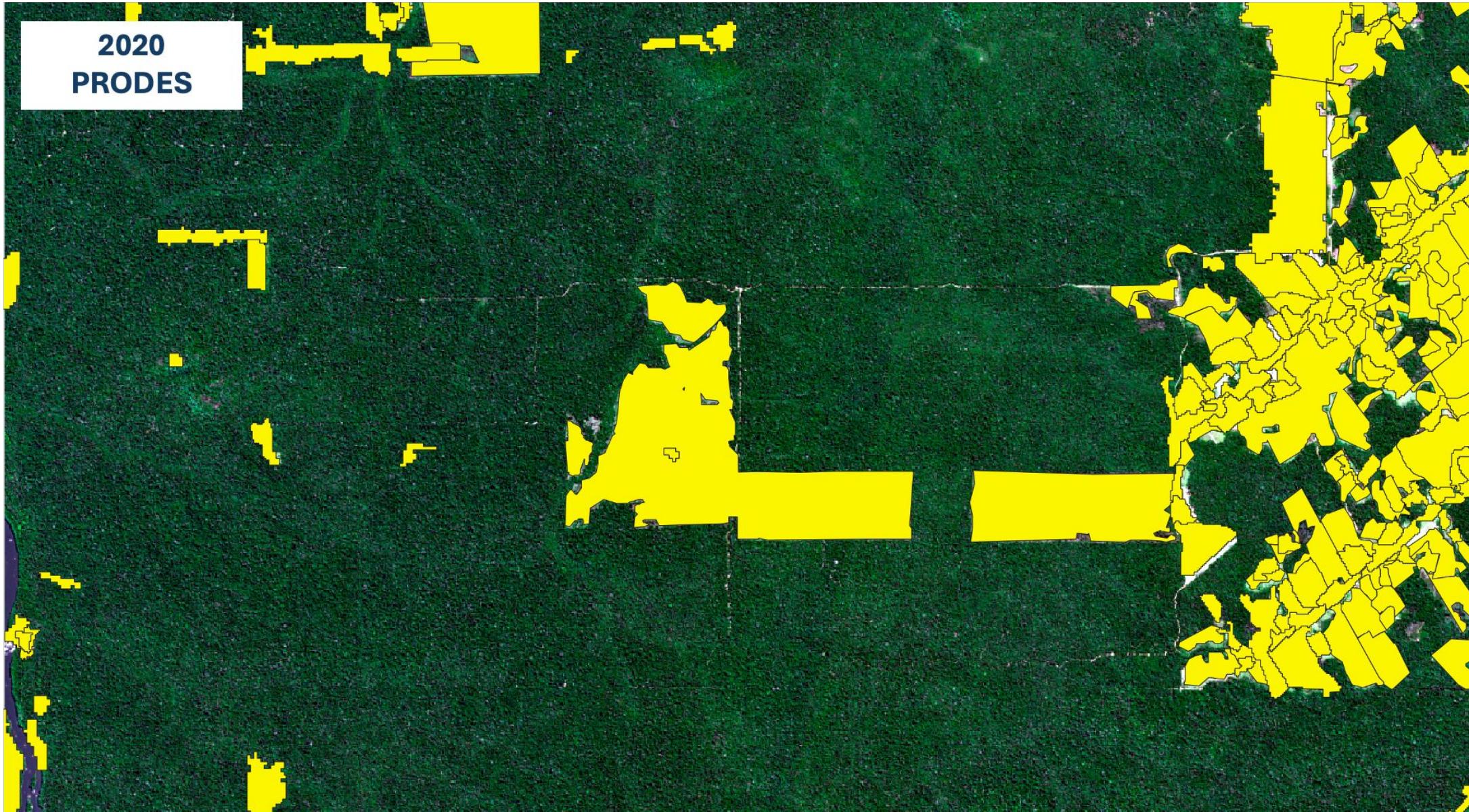


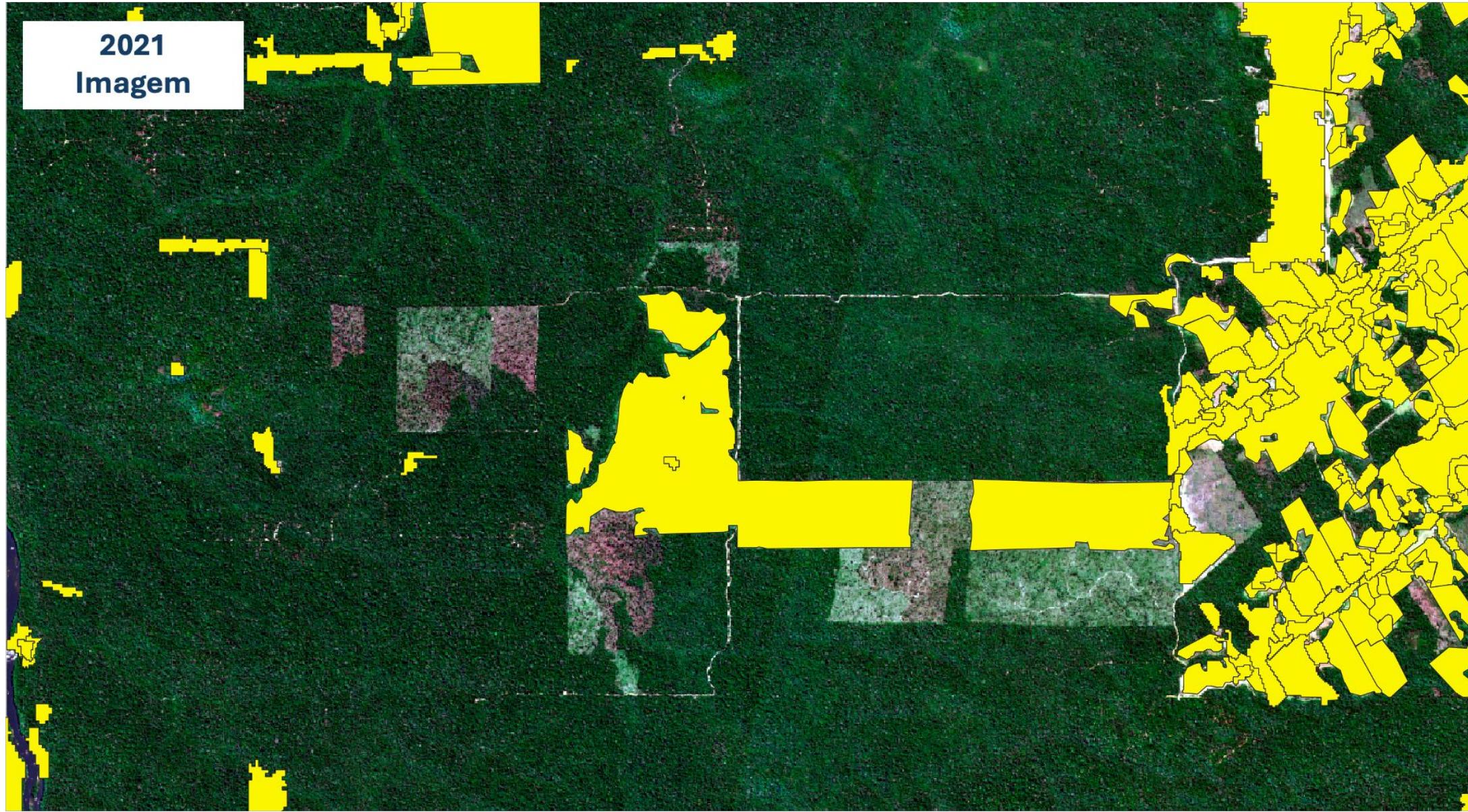
**TerraClass** - mapeamento do uso e cobertura em áreas de remoção da vegetação natural - bianual.

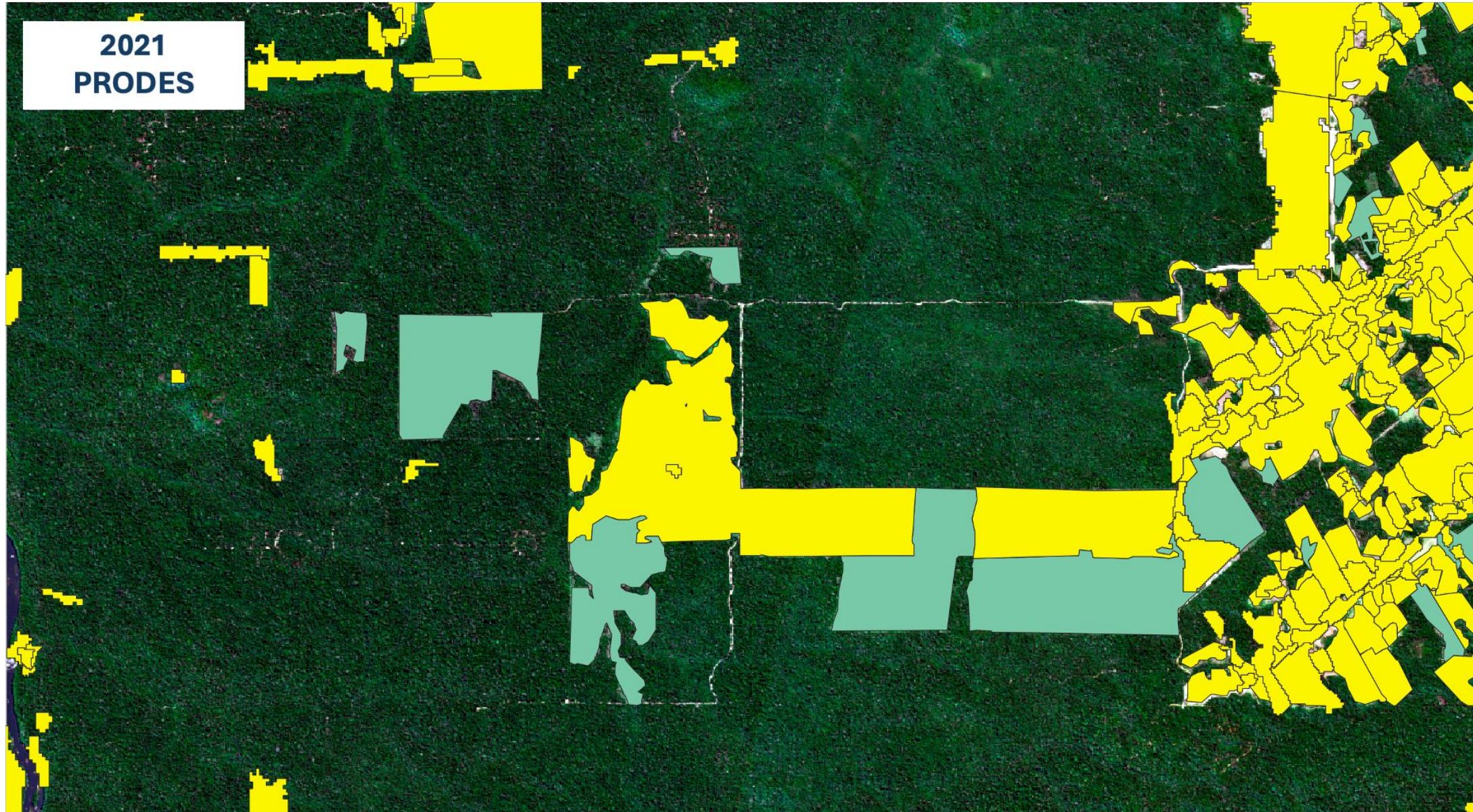


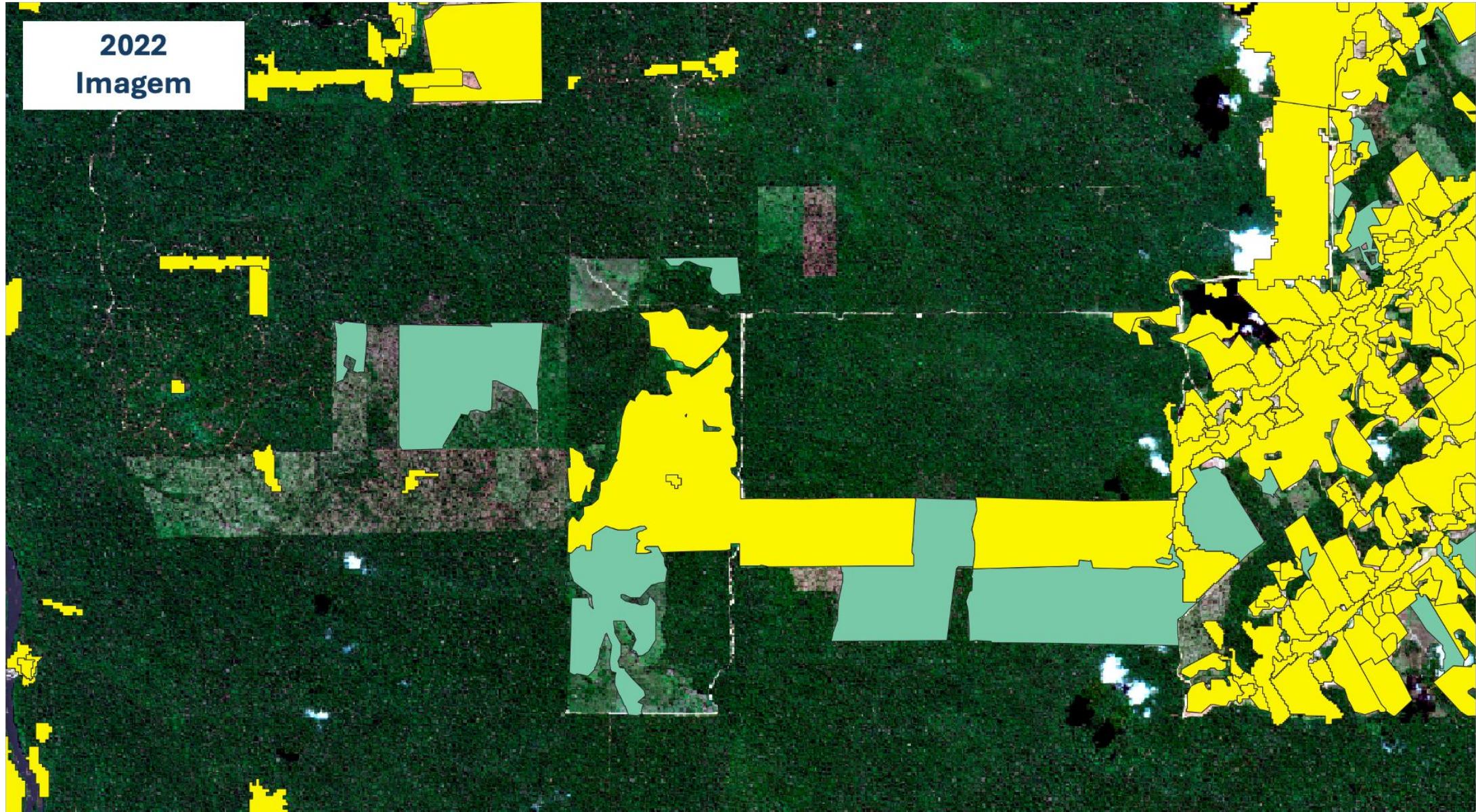
2020  
Imagen

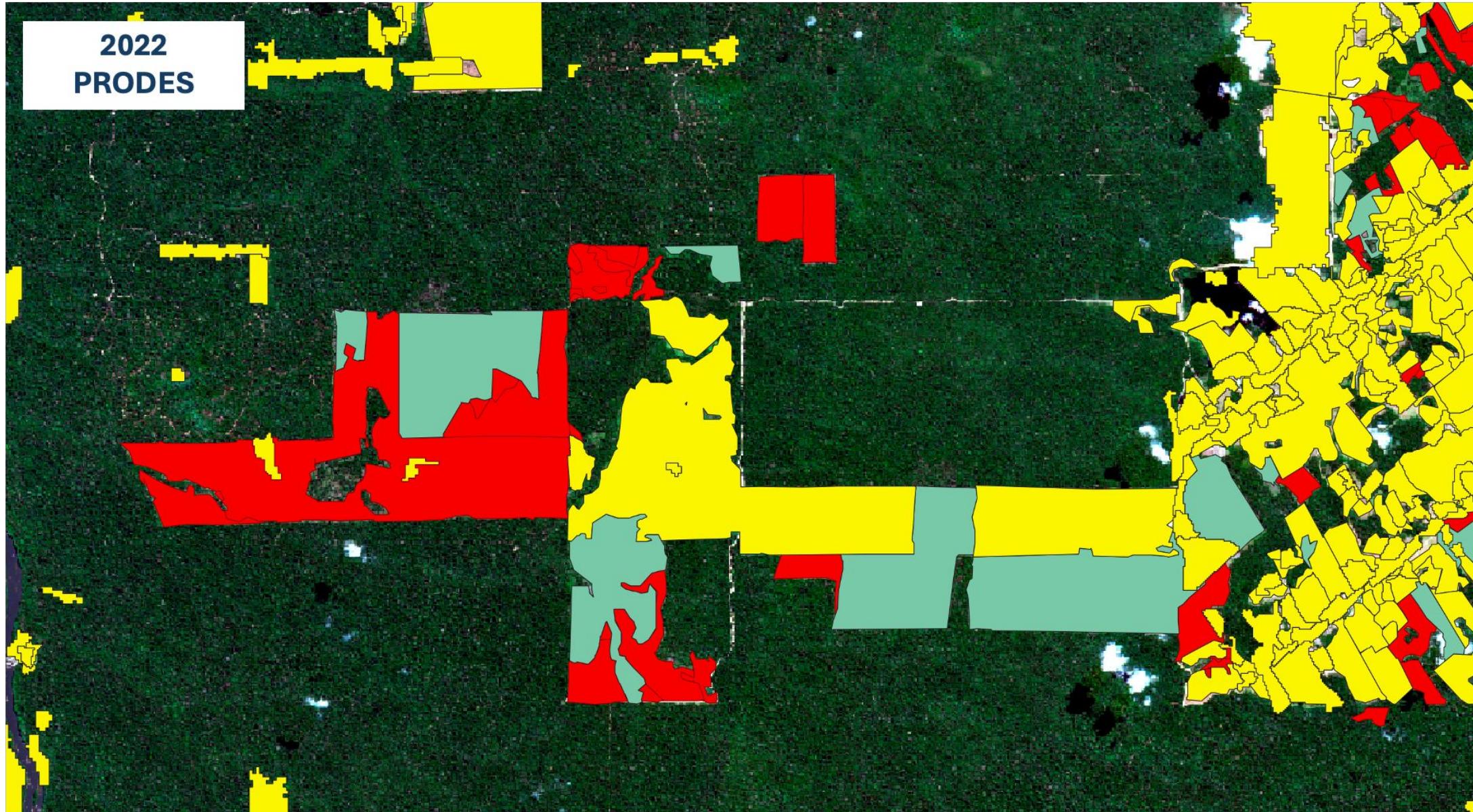


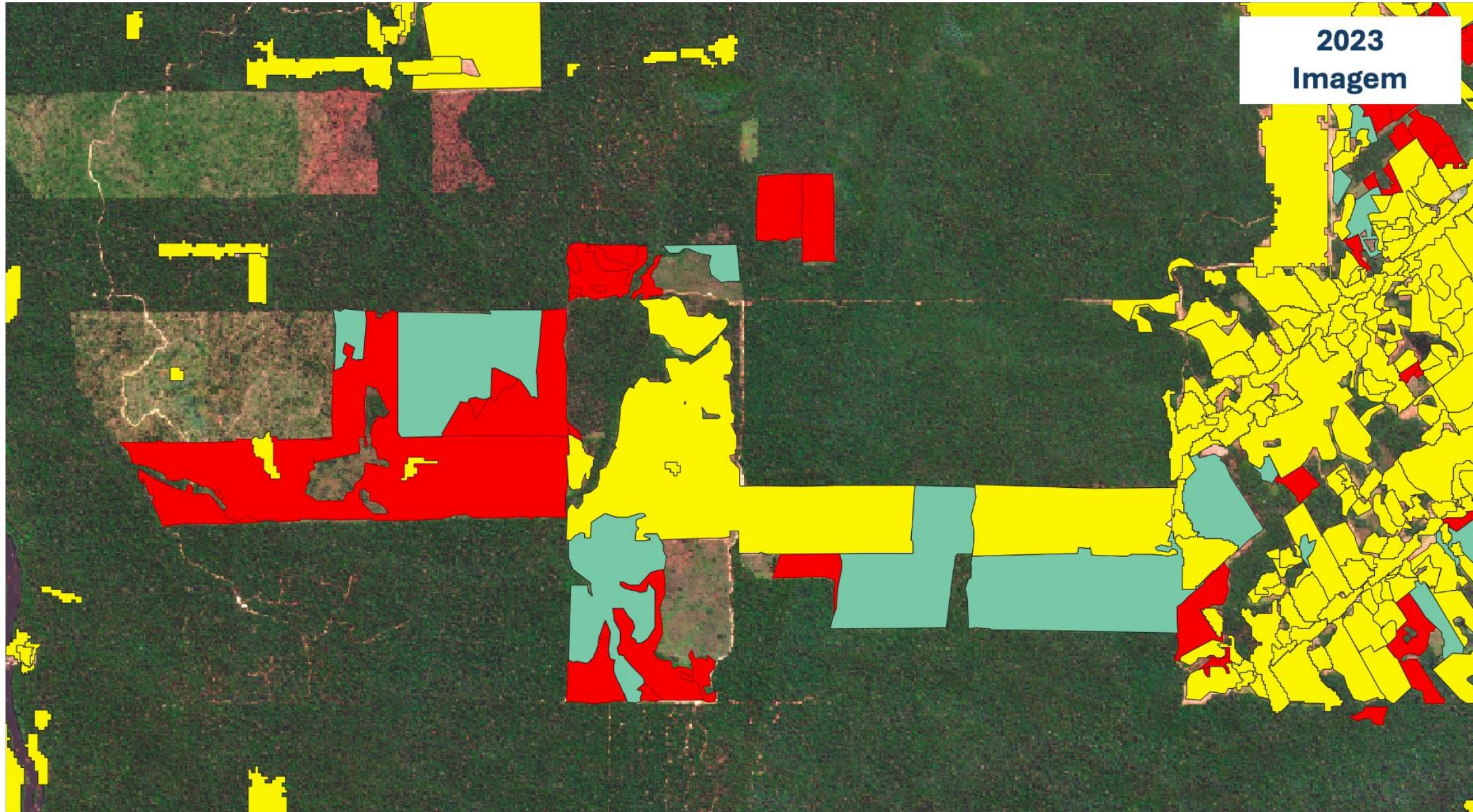


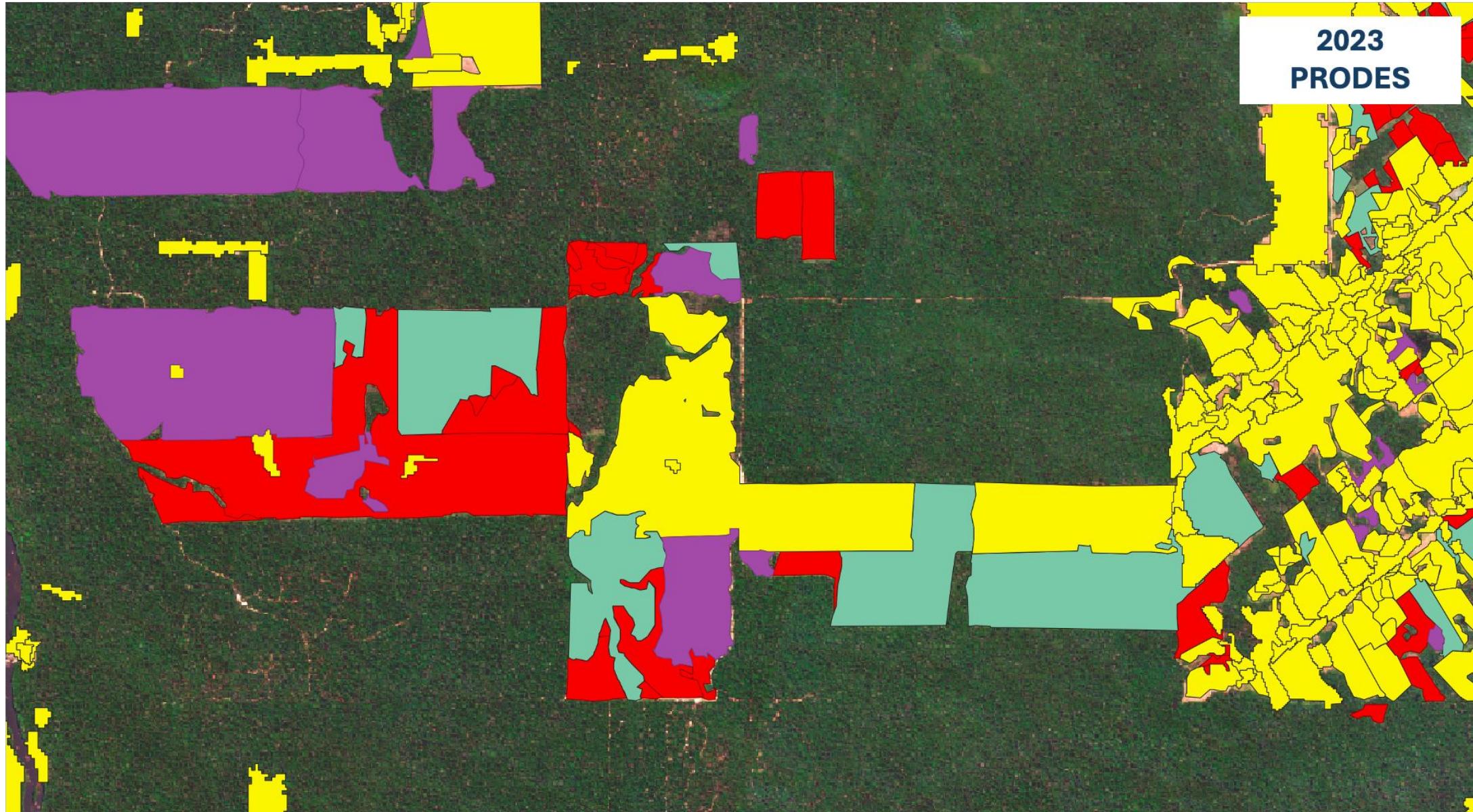


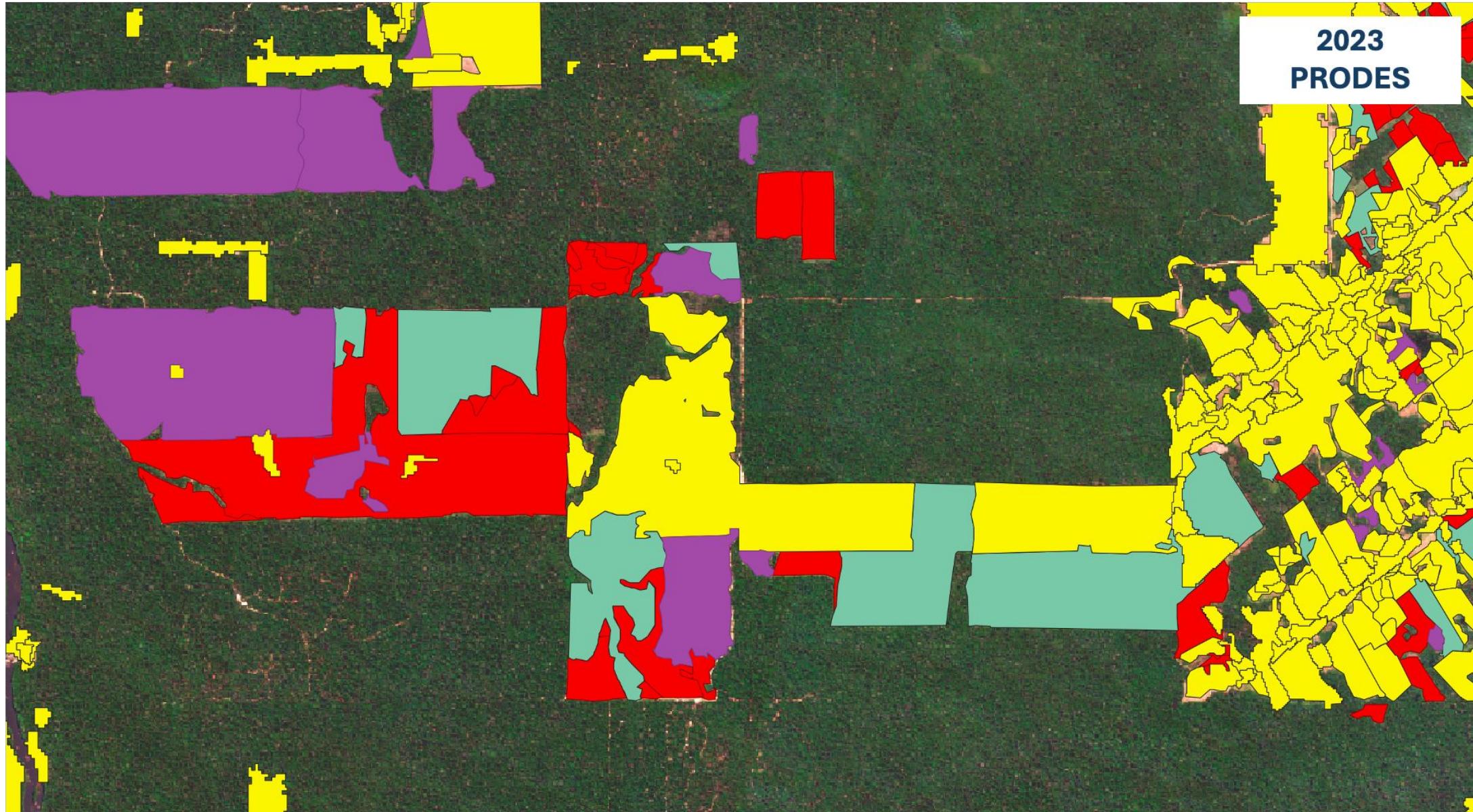














SISTEMA DETER





# SISTEMA QUEIMADAS



 INPE  
Programa  
Queimadas



# Planos de evolução dos Sistemas



# O que é o TerraBrasilis?



*Algum esclarecimento sobre o que foi  
apresentado?*

(uma pergunta rápida da platéia, máximo 5 minutos)



## Parte II: Imersão - Acesso a dados PRODES e DETER via TerraBrasilis

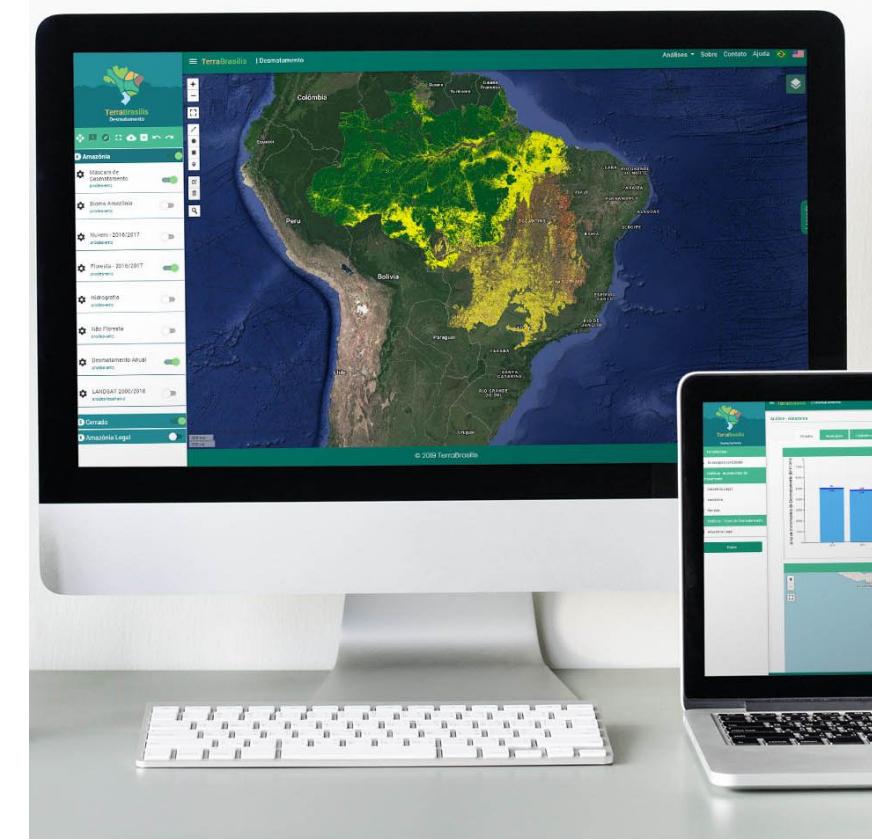


# Plataforma TerraBrasilis

**Portal Web para organização, acesso e disseminação de dados geográficos.**

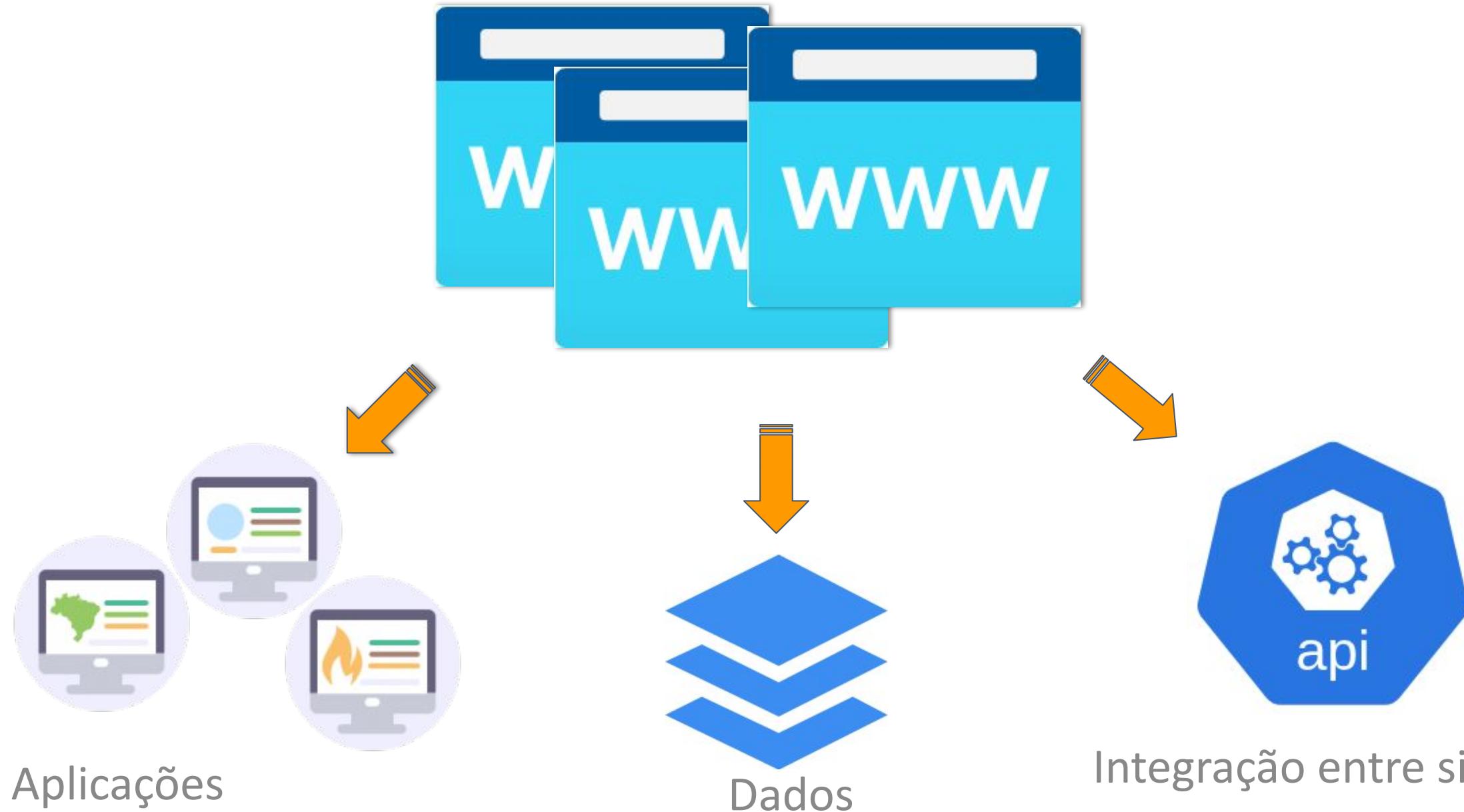
**Conjunto de aplicações construídas para atender necessidades de disseminação dos dados PRODES e DETER.**

**Infraestrutura de Dados Espaciais baseada em tecnologias Open Source para desenvolvimento de aplicações Web.**



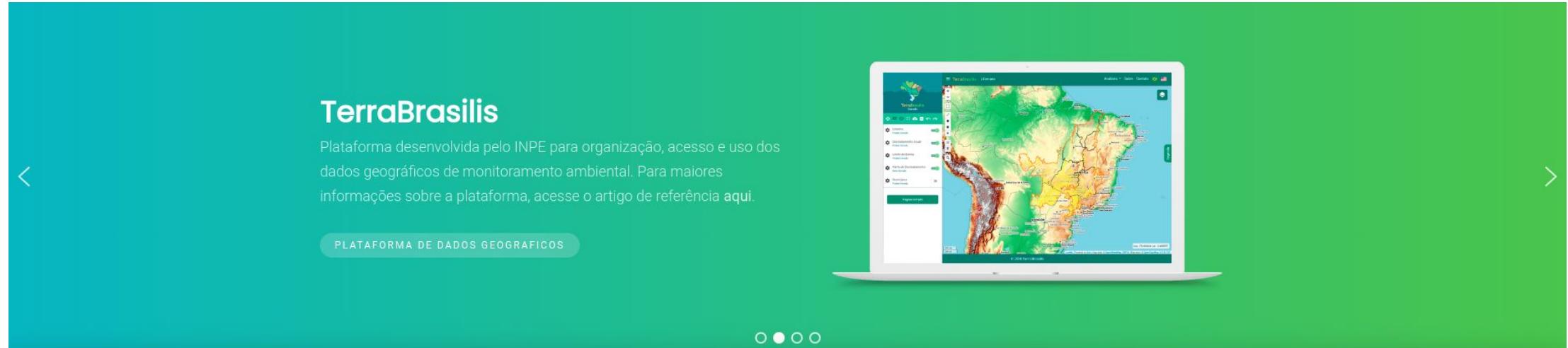


# Plataforma TerraBrasilis

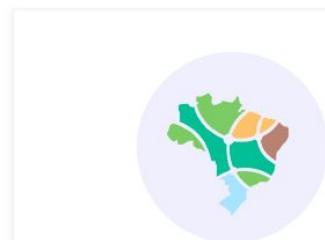




# Plataforma TerraBrasilis - páginas web



## Acesso aos serviços interativos



### Mapa de Desmatamento PRODES

Mapa interativo com polígonos de incrementos de desmatamento da Amazônia Legal e Cerrado



### Mapa de Avisos DETER

Mapa interativo com polígonos de avisos de evidências de alteração da cobertura floresta na Amazônia Legal e Cerrado



### Mapa de Vegetação VEGETAÇÃO

Mapa interativo com polígonos de vegetação no Cerrado



## Sobre o TerraBrasilis

O portal TerraBrasilis é uma plataforma web desenvolvida pelo INPE para acesso, consulta, análise e disseminação de dados geográficos gerados pelos projetos de monitoramento da vegetação nativa do instituto como o PRODES e o DETER. Nos mapeamentos de supressão e/ou degradação de vegetação nativa (PRODES e DETER) o INPE **não** possui atribuição para analisar a legalidade da supressão e/ou degradação, apenas quantifica e espacializa estas ocorrências. Estes dados visam subsidiar os entes públicos na formulação das políticas públicas do Estado Brasileiro. Entes privados também podem se utilizar dessas informações para planejamento de suas atividades, sempre cientes que **os dados não contém análise de legalidade**.



Essa plataforma é baseada em serviços web, seguindo padrões internacionais de disseminação de dados geográficos e as especificações da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). Exemplos destes serviços são WMS (Web Map Service), WFS (Web Feature Service), WCS (Web Coverage Service) e CSW (Catalogue Service for the Web). Isso permite que os dados produzidos sejam interoperáveis, ou seja, possam fazer parte de outras plataformas de visualização e análise. Além disso, o TerraBrasilis fornece um painel interativo onde os usuários podem interagir com diversos tipos de gráficos que sumarizam as informações geradas visando facilitar a sua compreensão.



## Publicações

### Artigo de referência da plataforma TerraBrasilis

Assis, L. F. F. G.; Ferreira, K. R.; Vinhas, L.; Maurano, L.; Almeida, C.; Carvalho, A.; Rodrigues, J.; Maciel, A.; Camargo, C. **TerraBrasilis: A Spatial Data Analytics Infrastructure for Large-Scale Thematic Mapping.** ISPRS International Journal of Geo-Information., 8, 513, 2019. [Link]

### Outras publicações

Assis, L. F. F. G. A.; Ferreira, K. R.; Vinhas, L.; Maurano, L.; Almeida, C. A., Nascimento, J. R., Carvalho, A. F. A.; Camargo, C.; Maciel, A. M. **TerraBrasilis: A Spatial Data Infrastructure for Disseminating Deforestation Data from Brazil.** Anais do XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Santos, São Paulo, Brasil, 2019. [Link] [Slides]

Assis, L. F. F. G. A.; Ferreira, K. R.; Vinhas, L.; Maurano, L.; Almeida, C. A., Nascimento, J. R., Carvalho, A. F. A.; Camargo, C.; Maciel, A. M. **A Demonstration of Terrabrilis: Using Micro-services to create a Spatial Data Infrastructure for thematic mapping projects in Brazil.** XIX Simpósio Brasileiro de Geoinformática, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2018.

Ferreira, K. R.; de Queiroz, G. R.; Vinhas, L.; Câmara, G.; Maurano, L. E.; Souza, R. C. M.; Sanchez, A. **Towards a Spatial Data Infrastructure for Big Spatiotemporal Data Sets.** Anais do XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2015. [PDF]



Pesquisar ...



## Blog TerraBrasilis

22 DE MARÇO DE 2024

Explorando as potencialidades da plataforma TerraBrasilis para monitoramento do desmatamento

### EXPLORANDO AS POTENCIALIDADES DA **PLATAFORMA TERRA BRASILIS** PARA MONITORAMENTO DO DESMATAMENTO



De 28 fev. a 01mar/24 - 9h às 16h



Terra Brasilis

Presencial

📍 Auditório - Prédio da Coordenação Espacial

### Últimas Notícias

Explorando as potencialidades da plataforma TerraBrasilis para monitoramento do desmatamento

Equipe do Projeto FIP Monitoramento Cerrado ministra capacitação no Workshop Monitoramento do Cerrado.

Novas informações disponíveis no portal TerraBrasilis.

Script Python para download de dados

WFS GetFeature – usando paginação para baixar dados

### Categorias

Conteúdo Técnico (5)

Notícias (7)

### Links Relacionados

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

OBT – Observação da Terra

DPI – Divisão de Processamento de Imagens



## FAQ

### O que é o PRODES?

O projeto PRODES realiza o monitoramento por satélites do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal e produz, desde 1988, as taxas anuais de desmatamento na região, que são usadas pelo governo brasileiro para o estabelecimento de políticas públicas. Para mais informações clique [aqui](#).

### O que é o DETER?

O DETER é um levantamento rápido de alertas de evidências de alteração da cobertura florestal na Amazônia, feito pelo INPE. O DETER foi desenvolvido como um sistema de alerta para dar suporte à fiscalização e controle de desmatamento e da degradação florestal realizadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e demais órgãos ligados a esta temática. Para mais informações clique [aqui](#).

### O que é o TerraBrasilis?

O portal TerraBrasilis é uma plataforma web desenvolvida pelo INPE para acesso, consulta, análise e disseminação de dados geográficos gerados pelos projetos de monitoramento da vegetação nativa do instituto como o PRODES e o DETER. Através do TerraBrasilis qualquer pessoa pode acessar os mapas e realizar análises sobre os dados diretamente do portal, sem necessitar de ferramentas específicas. Para mais informações clique [aqui](#).

### Quais painéis estão disponíveis no TerraBrasilis?

Três painéis estão disponíveis: Dashboard de desmatamento (PRODES), que apresenta as taxas anuais e incrementos de desmatamento na Amazônia Legal e

[Home](#)[Publicações](#)[Blog](#)[Sobre](#)[FAQ](#)[Downloads](#)[Ouvidoria](#)[Downloads](#)[Citações e Licença de Uso](#)

## Downloads

[Amazônia Legal +](#)[Amazônia +](#)[Caatinga +](#)[Cerrado +](#)[Mata Atlântica +](#)[Pampa +](#)[Pantanal +](#)[Brasil +](#)[Auxiliares](#)[Bioma Amazônia](#)[PRODES \(Desmatamento\)](#)[TerraClass – 2020](#)

### Bioma Amazônia - PRODES (Desmatamento)

[Máscara de área acumulada de supressão da vegetação nativa em não floresta - Shapefile \(2000\)](#)[Metadado](#)[Download](#)[Máscara de área acumulada de supressão da vegetação nativa - Shapefile \(2007\)](#)[Metadado](#)[Download](#)



## Downloads

### Citações e Licença de Uso

## Citações e Licença de Uso

### Como citar a plataforma TerraBrasilis?

Assis, L. F. F. G.; Ferreira, K. R.; Vinhas, L.; Maurano, L.; Almeida, C.; Carvalho, A.; Rodrigues, J.; Maciel, A.; Camargo, C. **TerraBrasilis: A Spatial Data Analytics Infrastructure for Large-Scale Thematic Mapping.** ISPRS International Journal of Geo-Information. 8, 513, 2019. DOI: 10.3390/ijgi8110513

### Como citar os projetos e programas?

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. COORDENAÇÃO-GERAL DE CIÊNCIAS DA TERRA. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS BIOMAS BRASILEIROS. Deter – Monitoramento Diário da Supressão e Degradação da Vegetação Nativa – Alertas – Amazônia/Cerrado/Pantanal – Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>. Acesso em: 10 fev. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. COORDENAÇÃO-GERAL DE CIÊNCIAS DA TERRA. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS BIOMAS BRASILEIROS. Prodes – Monitoramento Anual da Supressão da Vegetação Nativa – Amazônia/Cerrado/Pantanal/Caatinga/Mata Atlântica/Pampa – Disponível em: <https://terrbrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>. Acesso em: 15 fev. 2025.

### Licença





# Plataforma TerraBrasilis - Contato via FalaBR

Home   Publicações   Blog   Sobre   FAQ   Downloads

Ouvidoria



Pesquisar ...



Ministério da Ciência,  
Tecnologia e Inovação

Órgãos do Governo

Acesso à Informação

Legislação

Acessibilidade



Entrar com gov.br

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

O que você procura?



Home > Canais de Atendimento > Ouvidoria

## Ouvidoria

Publicado em 18/08/2021 11h29 | Atualizado em 12/04/2023 14h56

Compartilhe: [f](#) [X](#) [in](#) [g](#) [o](#)

### Ouvidoria

Dúvida, denúncia, elogio, reclamação, sugestão, e solicitação são consideradas manifestações de Ouvidoria e devem ser efetuadas a partir da [Plataforma Fala.BR](#).



### Horário

O INPE funciona de segunda-feira à sexta-feira das 8h às 12h - 13h30 às 17h30 (exceto feriados).

### Endereço

Av. dos Astronautas, 1758 - Jardim da Granja  
São José dos Campos/SP - CEP 12227-010 - Brasil



# Plataforma TerraBrasilis - Login

Pesquisar ...

**Entrar**

Redefinir senha

Índice Sobre Contato Ajuda **Entrar**

Redefinir senha



**TerraBrasilis**

**usuario**

.....  
Entrar



**Como obter as credenciais para acesso?**



## Plataforma TerraBrasilis - Quem pode solicitar?

O pedido deve partir de pessoa ligada a um órgão/instituição de controle do desmatamento, como:

- **Governo Federal** - Ministérios, Casa Civil, Presidência, entre outros;
- **Governos Estaduais e Distrito Federal** - Secretaria de meio ambiente;
- **Municípios** - Secretarias de meio ambiente;
- **Ministério Público Federal/Estadual.**



# Plataforma TerraBrasilis - Como pode solicitar?

Enviar e-mail aos coordenadores do Programa de Monitoramento Ambiental - BiomasBR:

- Cláudio Almeida <[claudio.almeida@inpe.br](mailto:claudio.almeida@inpe.br)>
- Silvana Amaral <[silvana.amaral@inpe.br](mailto:silvana.amaral@inpe.br)>

Toda a comunicação deve utilizar um e-mail institucional do solicitante.

A solicitação deve incluir:

- **Ofício assinado pelo responsável:** Secretário, Ministro, Procurador;
- **Identificação da pessoa responsável pelo acesso,** contendo: nome completo, e-mail institucional e cargo/função;



# Plataforma TerraBrasilis



Aplicações  
interativas



# Plataforma TerraBrasilis - Aplicações Interativas

## Acesso aos serviços interativos



### Mapa de supressão da vegetação nativa PRODES

Mapa interativo com polígonos de supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



### Mapa de Avisos DETER

Mapa interativo com polígonos de avisos de evidências de alteração da cobertura floresta na Amazônia Legal e Cerrado



### Mapa de Vegetação VEGETAÇÃO

Mapa interativo com polígonos de vegetação no Cerrado



### Dashboard de supressão da vegetação nativa PRODES

Taxas anuais e supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



### Dashboard de Avisos DETER

Avisos de evidências de alteração da cobertura de vegetação nativa na Amazônia e Cerrado



### Dashboard de Queimadas

Queimadas|PRODES|DETER|CAR  
Análise de focos de queimadas em: vegetação nativa, supressão da vegetação nativa e CAR



### Sala de Situação DETER | Queimadas

Visualização sinótica de indicadores de áreas críticas de supressão da vegetação nativa e focos de queimadas

## Acesso aos serviços interativos



### Mapa de supressão da vegetação nativa

PRODES

Mapa interativo com polígonos de supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



### Mapa de Avisos DETER

Mapa interativo com polígonos de avisos de evidências de alteração da cobertura floresta na Amazônia Legal e Cerrado



### Mapa de Vegetação VEGETAÇÃO

Mapa interativo com polígonos de vegetação no Cerrado



# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES





# Plataforma TerraBrasilis - Barra de Ferramentas do App Mapas

Logo do sistema e identificação da view selecionada

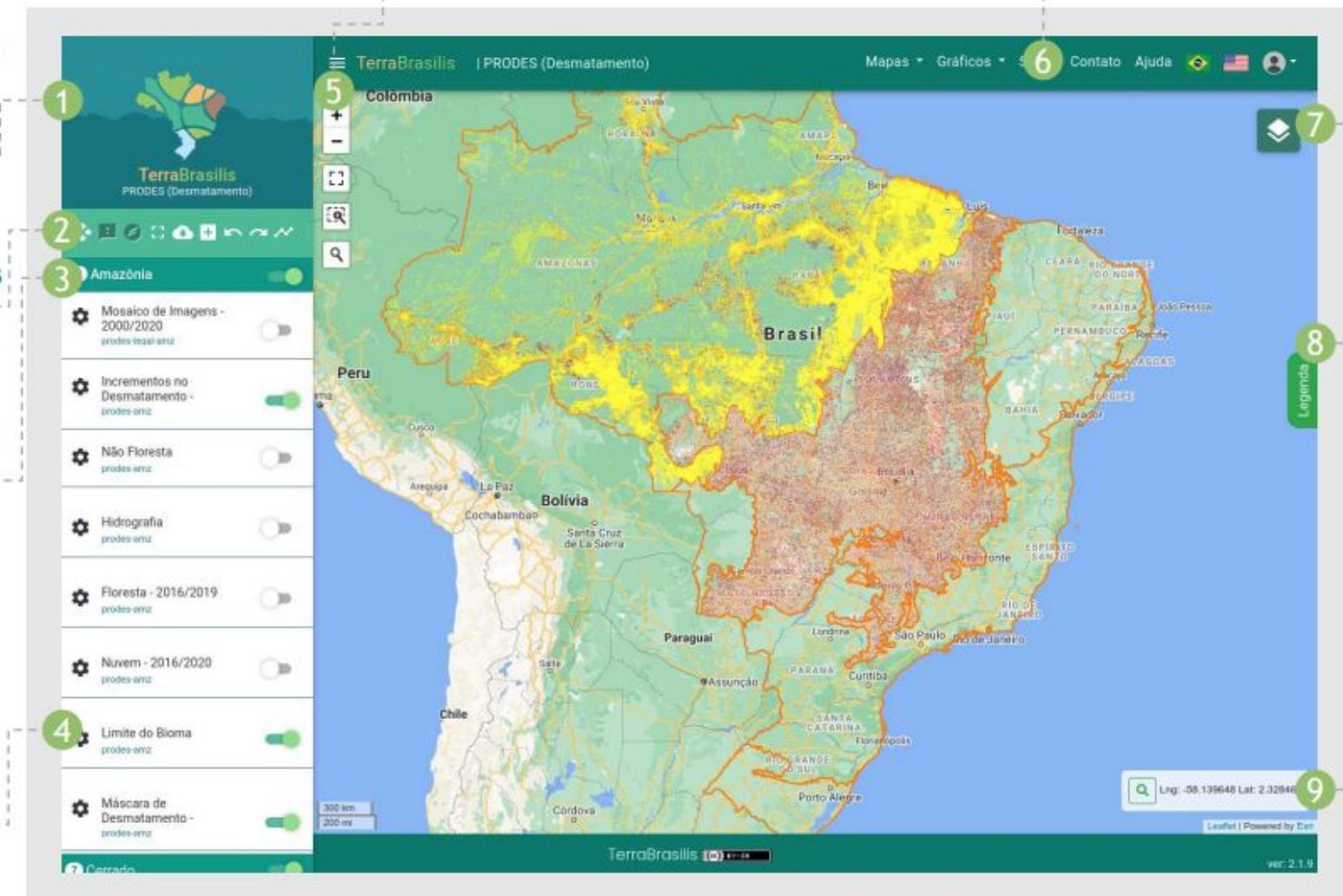
Conjunto de ferramentas gerais

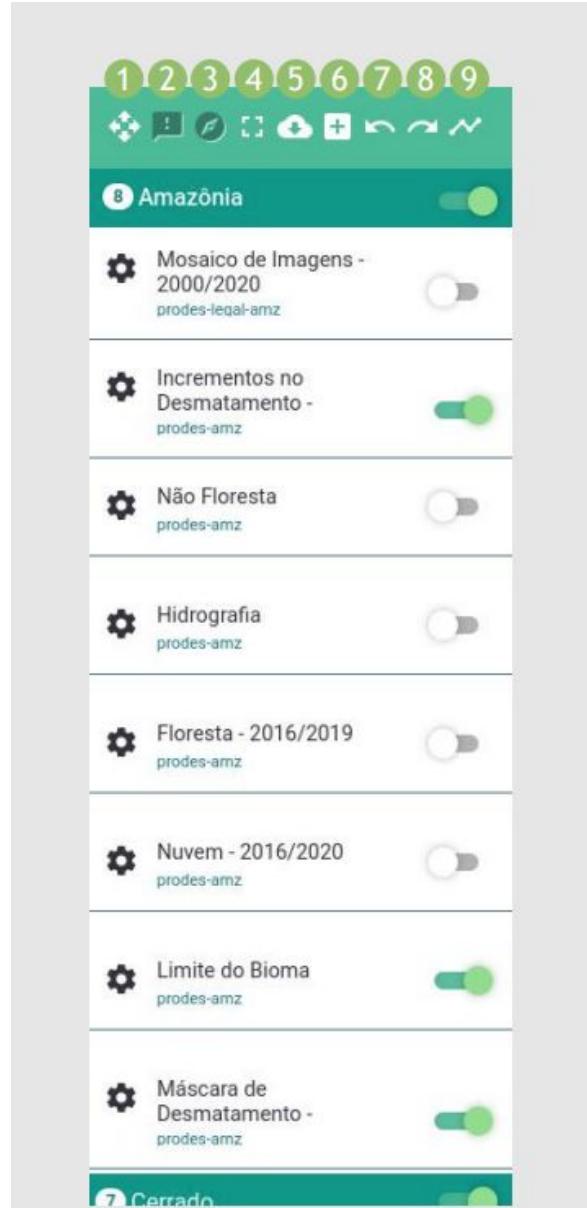
Lista de Projetos

Lista de camadas padrões pré-carregadas com o sistema

Conjunto de ferramentas para manipulação e navegação no mapa

Menu superior, acesso aos gráficos, seleção do idioma do sistema e autenticação





## Ferramentas Gerais

---

- 1 RESTAURAR MAPA**  
Clique para reverter o mapa para posição inicial
  
- 2 INFORMAÇÕES DA CAMADA**  
- Clique no botão para ativar a ferramenta  
- Clique no mapa para definir o ponto exato  
- Clique no marker  para exibir as informações  
- Clique no botão ferramenta para desativar
  
- 3 COORDENADAS**  
Clique no mapa para exibir as coordenadas exatas do local
  
- 4 TELA AMPLIADA**  
Clique para exibir o mapa em tela interira sem os componentes complementares
  
- 5 DOWNLOAD**  
- Obtenha o arquivo completo de desmatamento em formato shapefile para os Biomas e Amazônia Legal  
- Obtenha o arquivo completo em formato raster para os Biomas e Amazônia Legal



# Plataforma TerraBrasilis - Barra de Ferramentas do App Mapas

Logo do sistema e identificação da view selecionada

Conjunto de ferramentas gerais

Lista de Projetos

Lista de camadas padrões pré-carregadas com o sistema

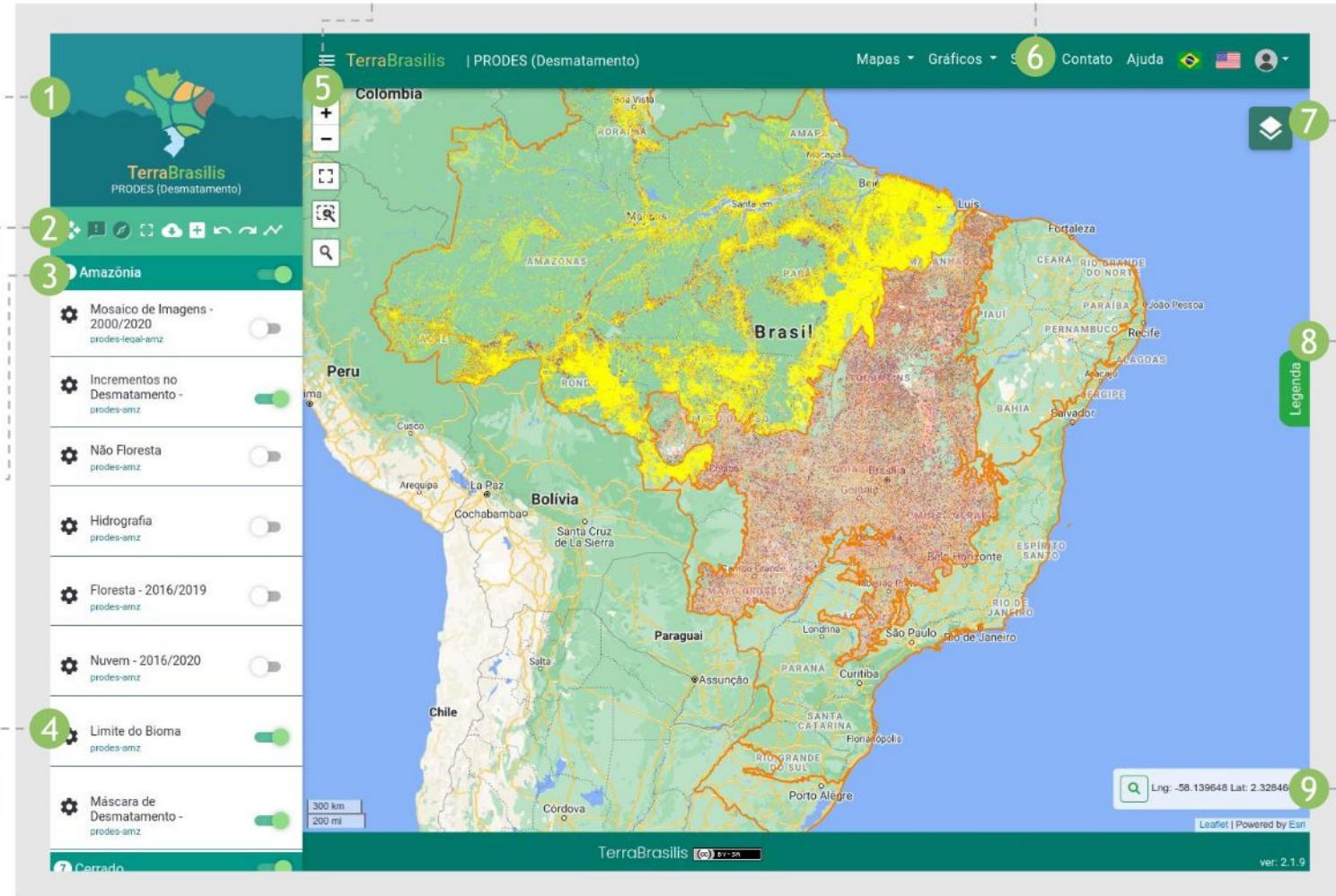
Conjunto de ferramentas para manipulação e navegação no mapa

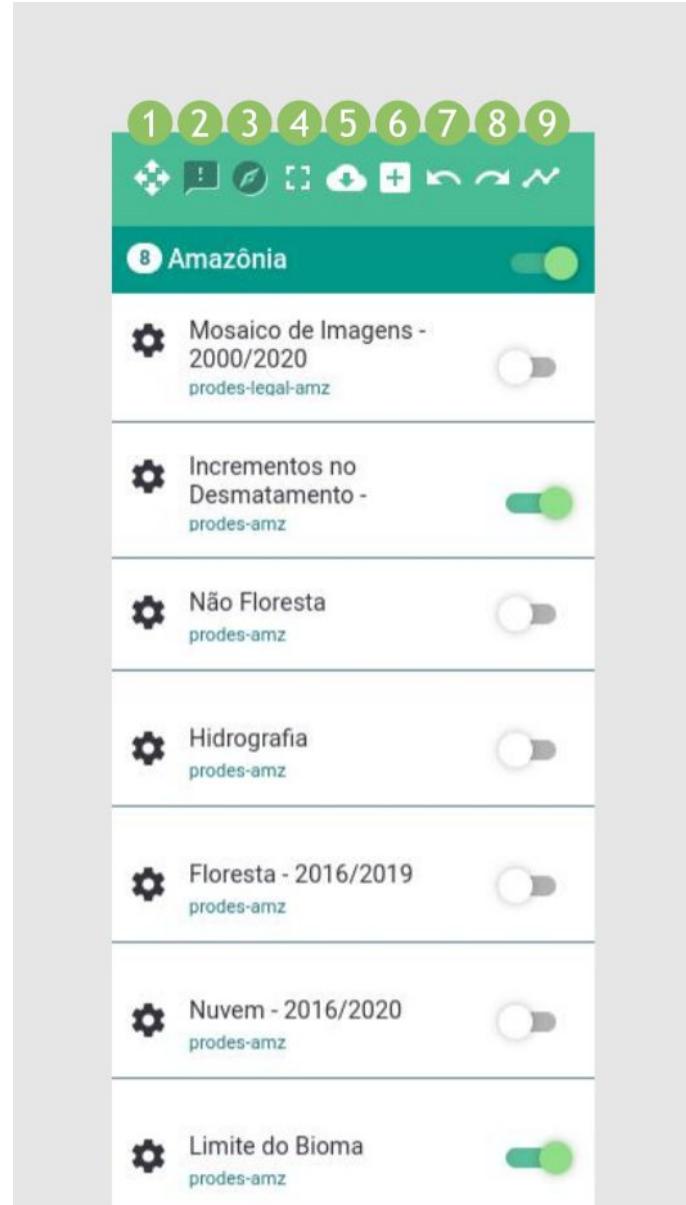
Menu superior, acesso aos gráficos, seleção do idioma do sistema e autenticação

Opções de mapas para o plano de fundo

Painel de legendas das camadas ativas

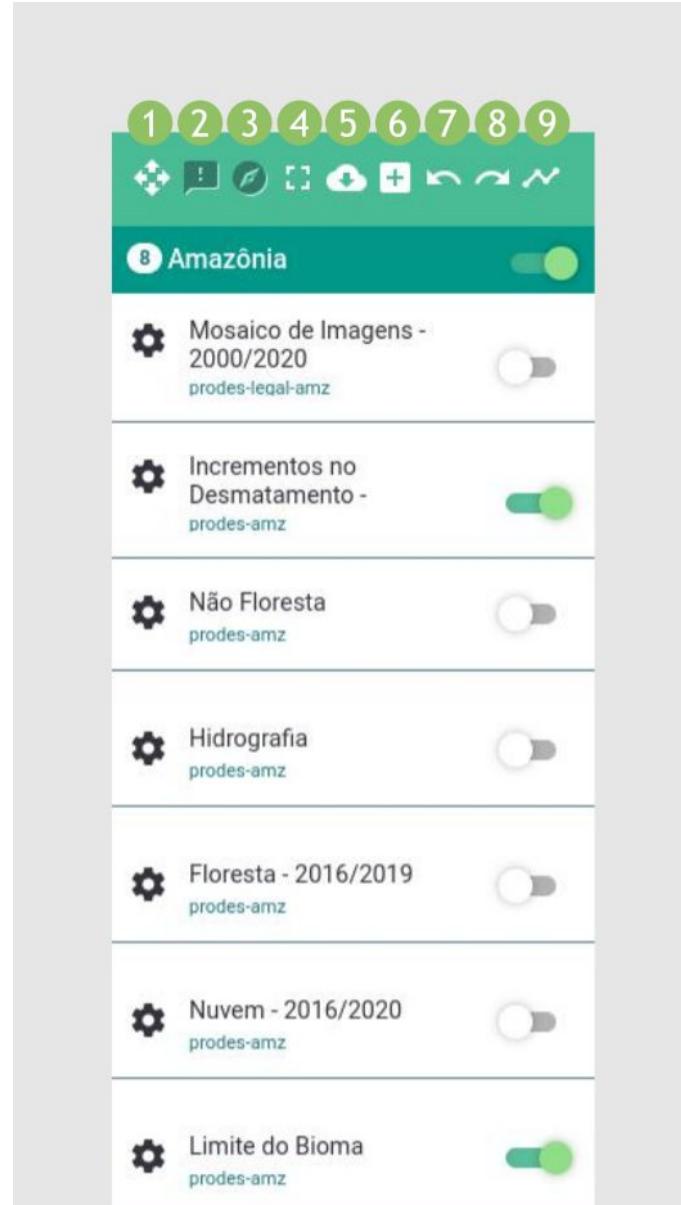
Latitude e Longitude da posição atual do cursor mapa





## Ferramentas Gerais

- 1 RESTAURAR MAPA**  
Clique para reverter o mapa para posição inicial
- 2 INFORMAÇÕES DA CAMADA**
  - Clique no botão para ativar a ferramenta
  - Clique no mapa para definir o ponto exato
  - Clique no marker  para exibir as informações
  - Clique no botão ferramenta para desativar
- 3 COORDENADAS**  
 Clique no mapa para exibir as coordenadas exatas do local
- 4 TELA AMPLIADA**  
 Clique para exibir o mapa em tela interira sem os componentes complementares
- 5 DOWNLOAD**
  - Obtenha o arquivo completo de desmatamento em formato shapefile para os Biomas e Amazônia Legal
  - Obtenha o arquivo completo em formato raster para os Biomas e Amazônia Legal



## Ferramentas Gerais

6



### ADICIONAR OUTRAS CAMADAS

- A - Selecione o Data Source  
B - Clique na lupa para listar as camadas do serviço disponível  
C - Clique no ícone  “Add Layer” da camada desejada  
- Observação: O sistema permite carregar urls WMS externos, desde que estejam no padrão do sistema, para isso basta digitar a url no campo do WMS, neste caso o passo A pode ser ignorado.

7



### DESFAZER ZOOM NO MAPA

Permite desfazer aplicações de zoom que foram realizadas no mapa

8



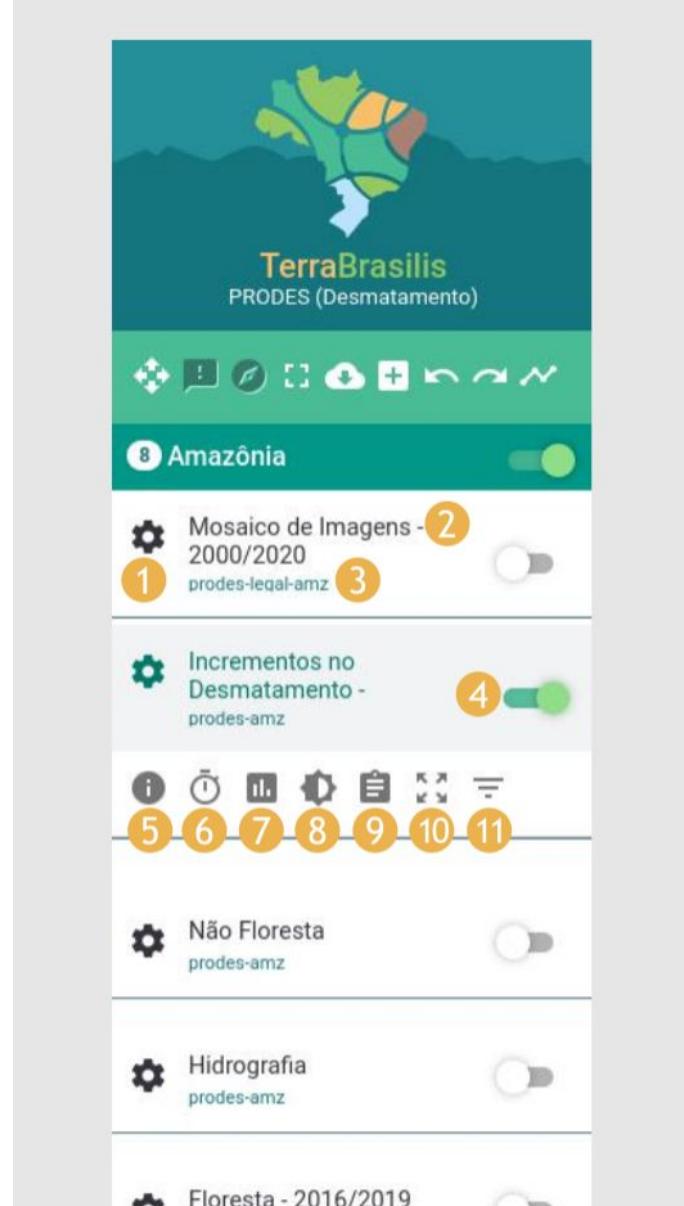
### REFAZER ZOOM NO MAPA

Permite refazer aplicações de zoom que foram realizadas no mapa

9

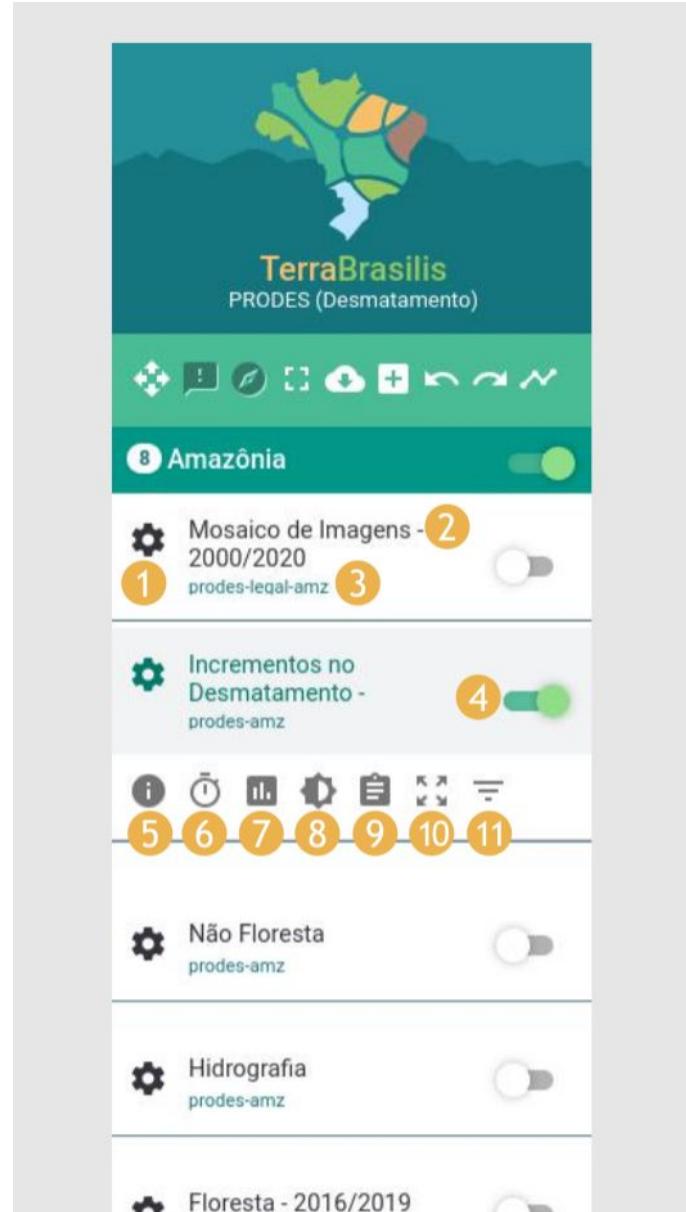


### DESATIVADA



## Recursos das Camadas

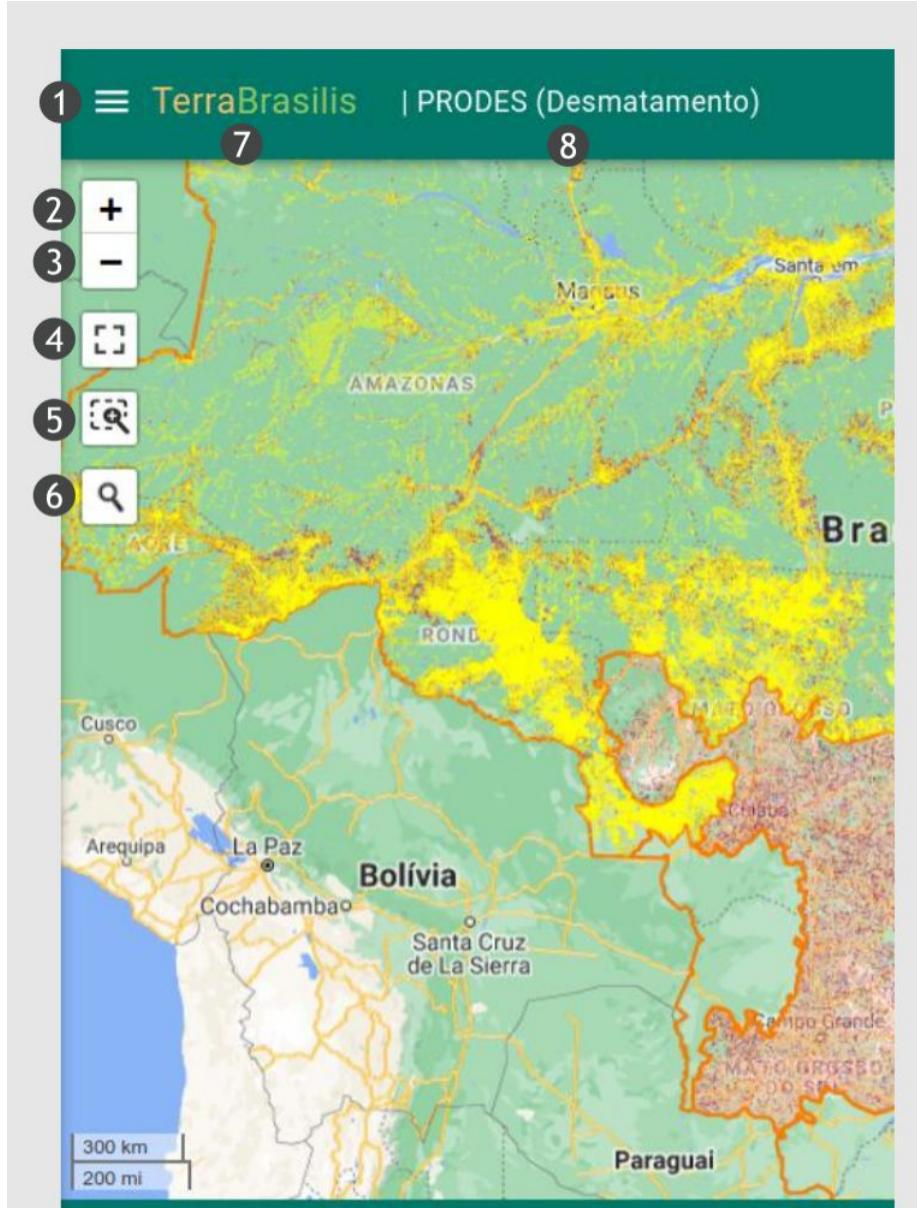
- 1  **RECURSOS INDIVIDUAIS DE CADA CAMADA**  
Abre uma barra de ferramentas exclusiva da camada selecionada
- 2 **TÍTULO DA CAMADA**
- 3 **NOME DO DATA SOURCE**
- 4  **ATIVAR / DESATIVAR A CAMADA**
- 5  **INFORMAÇÕES**  
Clique para exibir informações básicas da camada
- 6  **DIMENSÃO TEMPORAL**  
Clique para visualizar individualmente ou agregado um conjunto de camadas no tempo. Ferramenta disponível para algumas camadas e quando é ativada.
- 7  **GRÁFICOS**  
Clique para acessar os gráficos relacionados aos dados da camada selecionada



## Recursos das Camadas

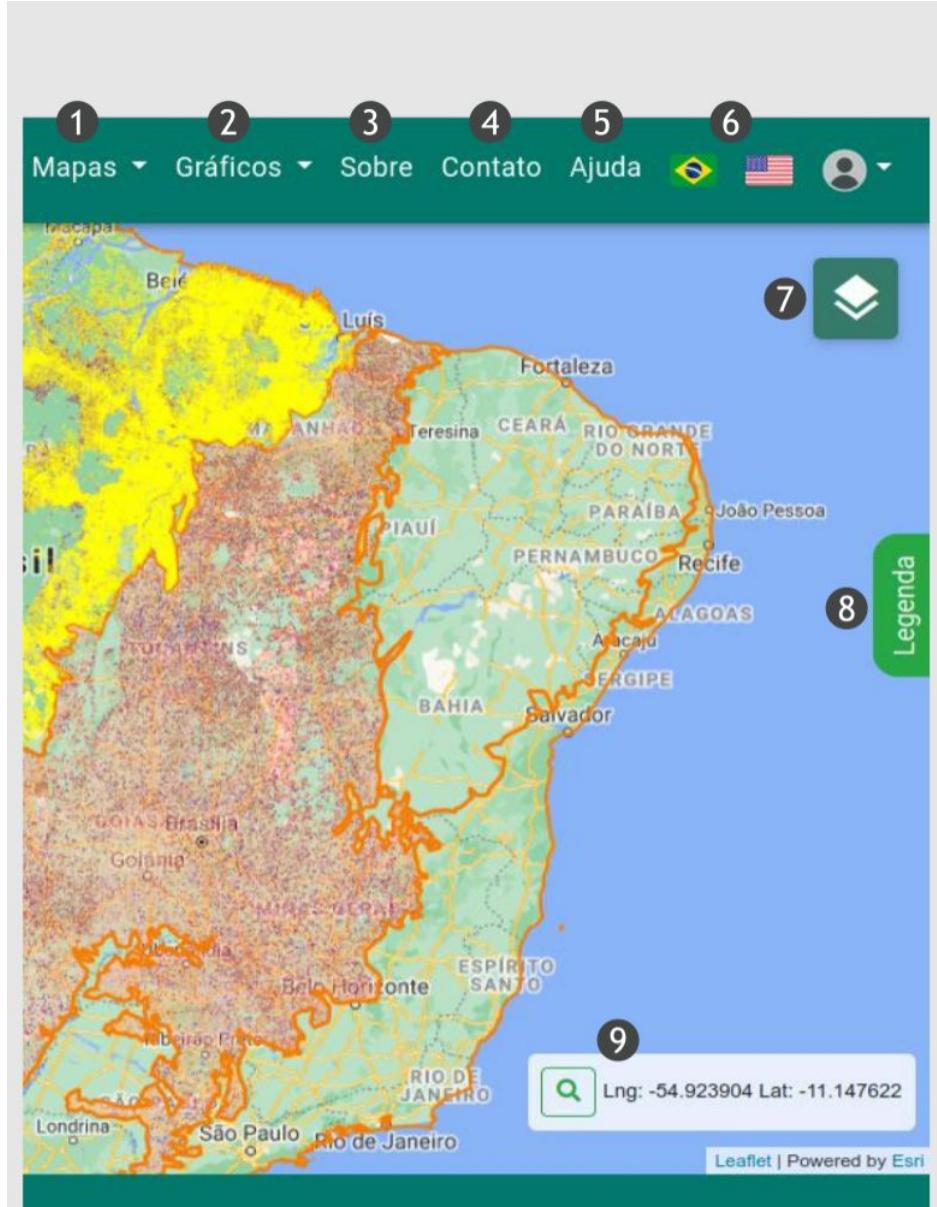
- 8  **TRANSPARÊNCIA**  
Arraste o controle deslizante até atingir a transparência desejada na camada  

- 9  **METADADOS**  
Clique para exibir o metadado completo do dado da camada selecionada
- 10  **ZOOM PARA CAMADA**  
Clique para aproximar e centralizar na tela a camada
- 11  **FILTRAR**  
Clique para filtrar a camada



## Outros Recursos

- 1 **MENU SIDEBAR**  
Clique para exibir ou ocultar o menu de camadas flexibilizando o tamanho da área do mapa
- 2 **ZOOM IN**  
Clique no botão ou clique duas vezes no mapa para ampliar. Também é possível utilizar o botão scroll do mouse
- 3 **ZOOM OUT**  
Clique no botão para diminuir o zoom do mapa. Também é possível utilizar o botão scroll do mouse
- 4 **VIEW FULLSCREEN**  
Clique para exibir o mapa em tela inteira sem os componentes complementares
- 5 **VIEW ZOOMBOX**  
Clique para desenhar uma caixa de zoom no mapa para ampliar
- 6 **BUSCA**  
Clique para procurar uma localização por cidade, estado ou endereço no mapa
- 7 **TÍTULO**  
Ao clicar no título o usuário é direcionado para página Home



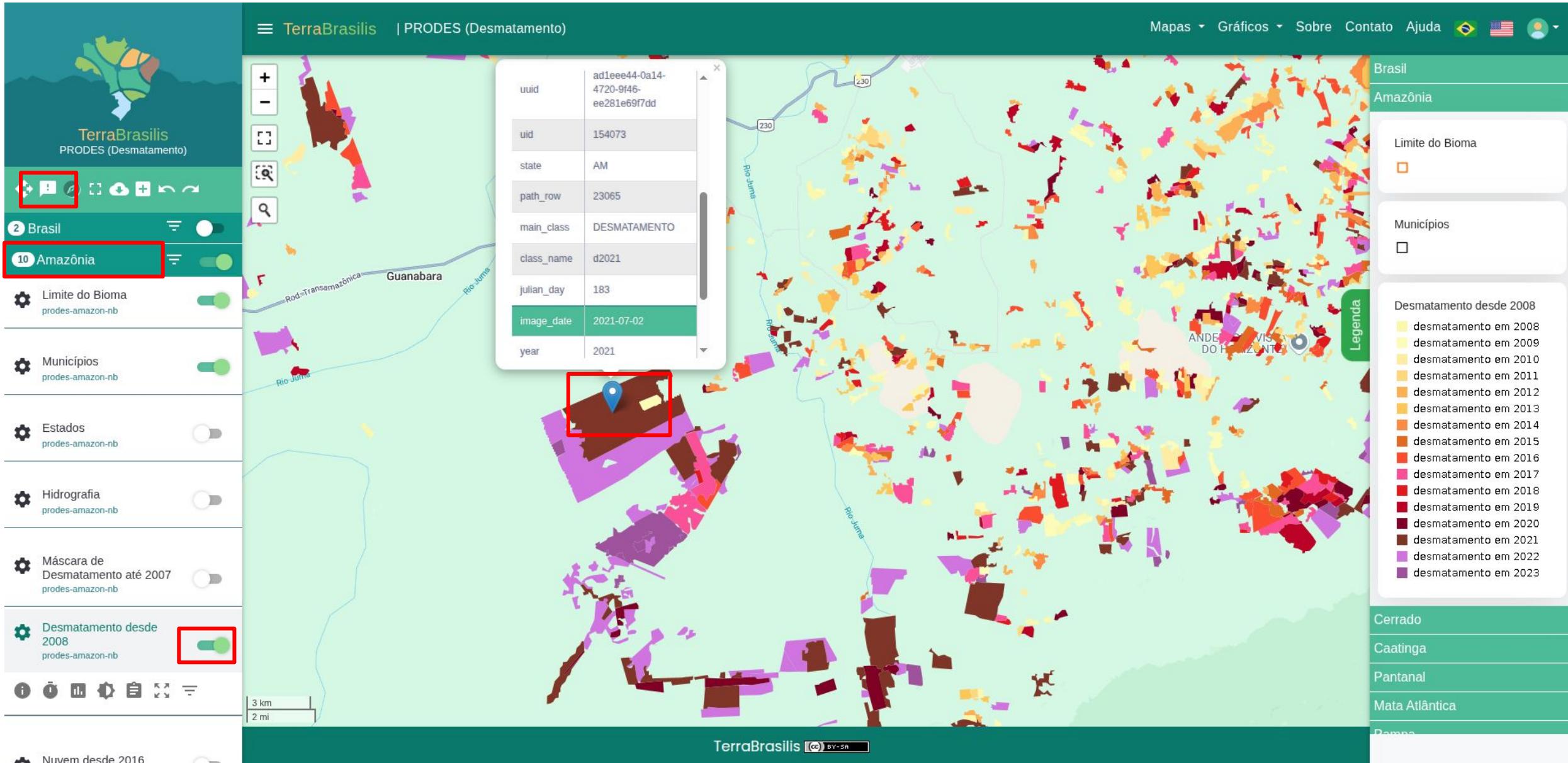
## Outros Recursos

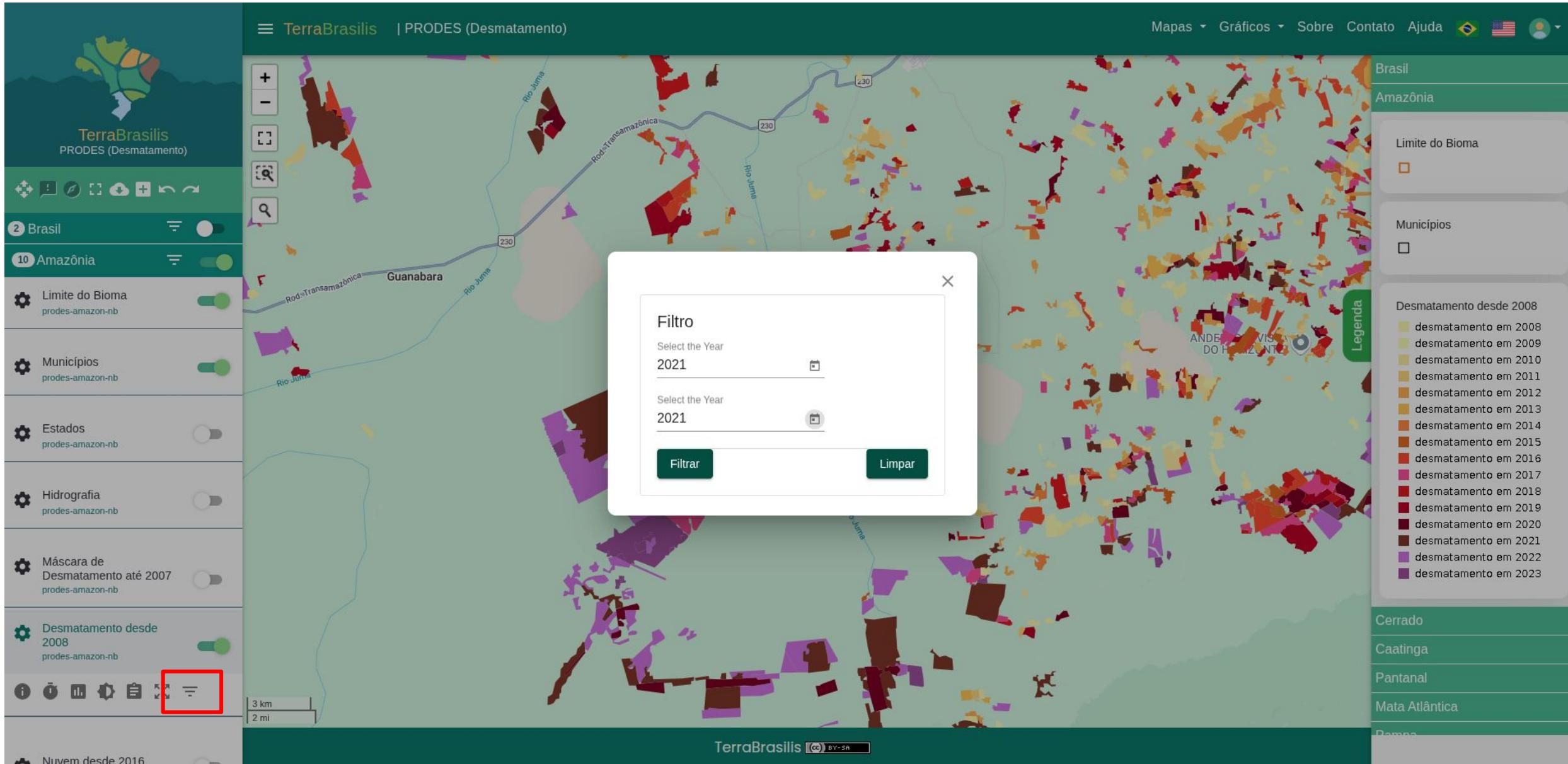
- 1 **MAPAS**  
Clique para acessar os mapas de desmatamento ou avisos
- 2 **GRÁFICOS**  
Clique para acessar os gráficos de desmatamento, avisos ou queimadas
- 3 **SOBRE**  
Clique para acessar mais informações sobre a plataforma TerraBrasilis
- 4 **CONTATO**  
Clique para enviar sugestões ou perguntas sobre os dados ou a plataforma TerraBrasilis
- 5 **AJUDA**  
Clique para acessar o Manual TerraBrasilis
- 6 **IDIOMAS**  
 Selecionar o idioma da interface do portal
- 7 **MAPA DE FUNDO**  
Selecionar o mapa de fundo do sistema entre as opções: Google Satellite, Google Hybrid, Google Streets, OSM, OSM Black, OSM Topo e Blank



## Exemplo de consulta

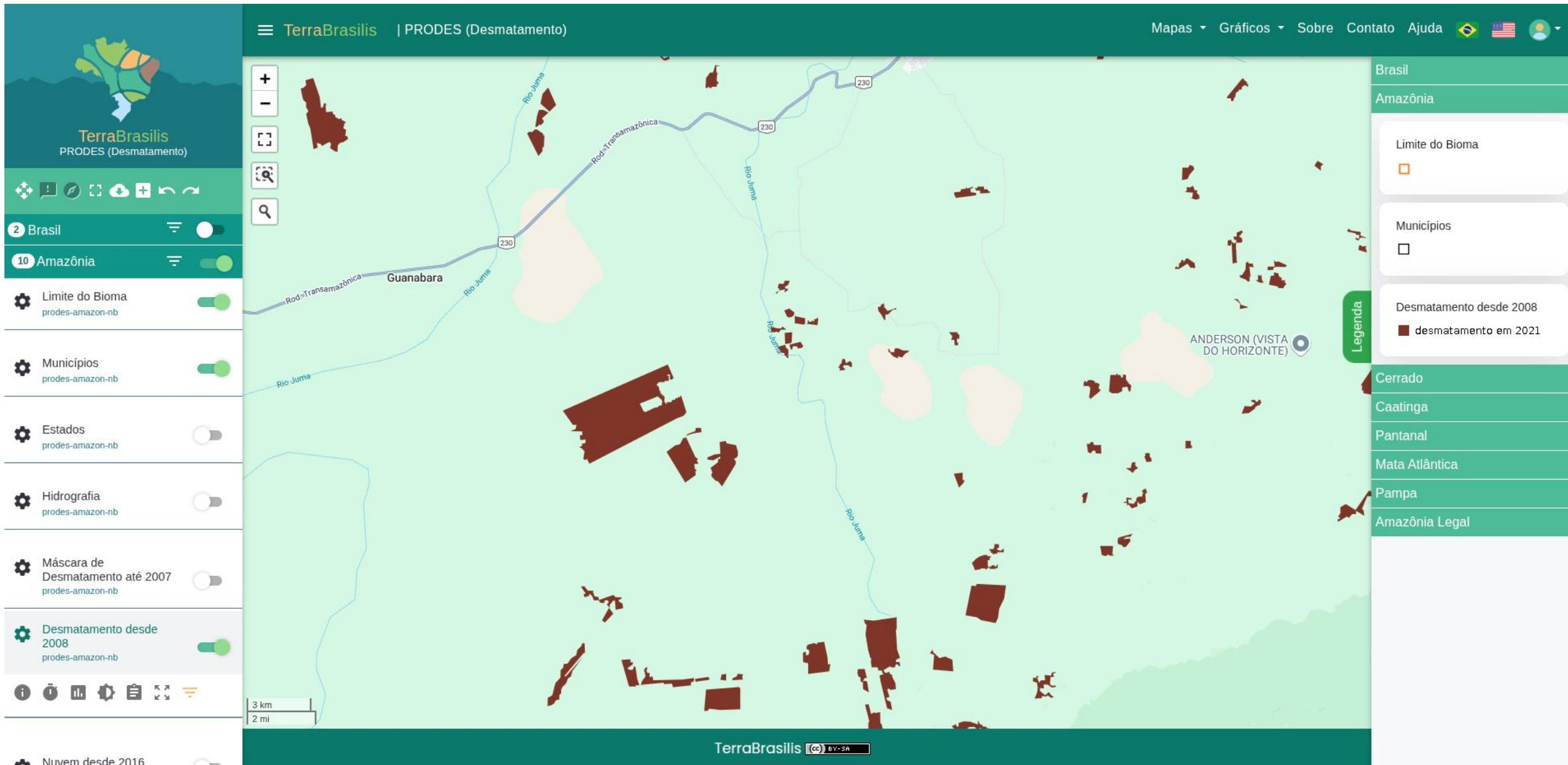
# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES







# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES



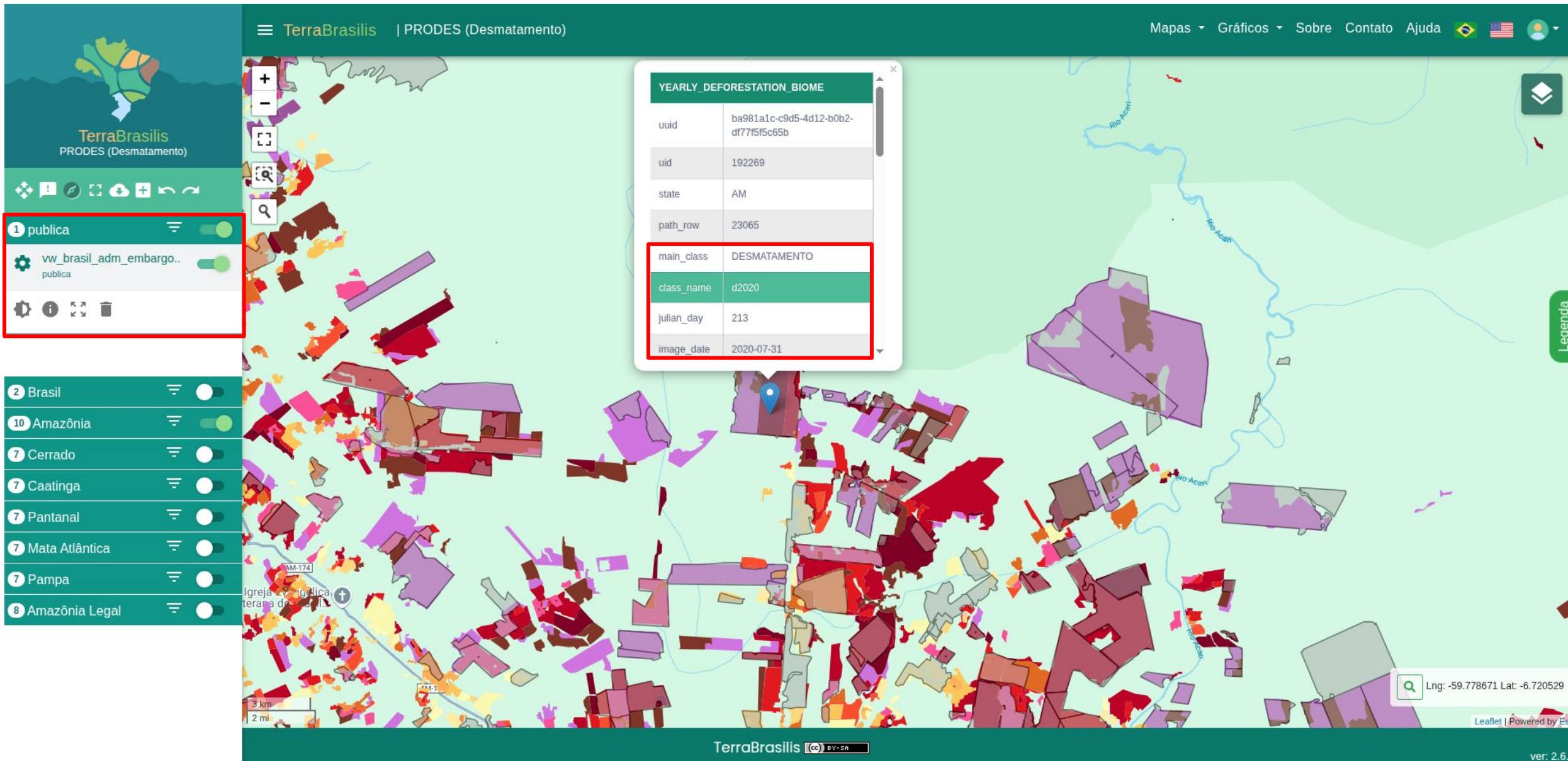


# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES

The screenshot shows the TerraBrasilis PRODES (Desmatamento) map interface. A search dialog box is open in the center, titled "Pesquisa em serviços WMS". The "Fonte de dado" dropdown is set to "IBAMA (external)" and has a red border. The "Filtro" input field contains the text "embargo" and also has a red border. Below the input fields, there are columns for "Nome", "Título", "Metadado", and "Adicionar ao mapa". The "Nome" column lists "vw\_brasil\_adm\_embargo\_a" and the "Título" column lists "vw\_brasil\_adm\_embargo\_a". The "Adicionar ao mapa" column contains a button with a red border. At the bottom of the dialog, there is a pagination section with "Itens por página: 4" and "1 - 1 de 1". The background map shows forest cover and deforestation data for the Amazon region. The top navigation bar includes links for "Mapas", "Gráficos", "Sobre", "Contato", "Ajuda", and language/region settings. The left sidebar contains various filter options like "publica", "Brasil", "Amazônia", and "Limite do Bioma".



# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES





# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES

TerraBrasilis | PRODES (Desmatamento)

Mapas Gráficos Sobre Contato Ajuda

**TerraBrasilis PRODES (Desmatamento)**

**publica** **vw\_brasil\_adm\_embargo...** publica

**Brasil** **Amazônia** **Cerrado** **Caatinga** **Pantanal** **Mata Atlântica** **Pampa** **Amazônia Legal**

**TerraBrasilis PRODES (Desmatamento)**

Rio Acre

Legenda

data\_cadastro\_tad: 2022-05-16T15:11:24Z

des\_infracao: Infração da Flora(Não Classificada-Móvel)

data\_geom: 2022-05-16Z

orgao: IBAMA

Lng: -59.770432 Lat: -6.737236

Leaflet Powered by Esri

ver: 2.6.5

TerraBrasilis (cc) BY-SA



# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES

TerraBrasilis | PRODES (Desmatamento)

Mapas Gráficos Sobre Contato Ajuda

Deter Amazonia

DETER Daily - Anonymo...

1 Deter Amazonia

DETER Daily - Anonymo...

1 publica

2 Brasil

10 Amazônia

7 Cerrado

7 Caatinga

7 Pantanal

7 Mata Atlântica

7 Pampa

8 Amazônia Legal

DETER\_AMZ

gid	6984_hist
classname	DESMATAMENTO_CR
path_row	175105
view_date	2021-09-12
sensor	AWFI
satellite	CBERS-4
areauckm	0
areamunkm	0.5915463282307163

Rio Acain

Rio Acain

Igreja Evangélica teresa da França

AM-174

3 km 2 m

Legenda

publica

Brasil

Amazônia

Cerrado

Caatinga

Pantanal

Mata Atlântica

Pampa

Amazônia Legal

Deter Amazonia

DETER Daily - Anonymo...

- Cicatriz de queimada
- Corte seletivo
- Corte seletivo desordenado
- Corte seletivo geométrico
- Degradação
- Desmatamento corte raso
- Desmatamento vegetação
- Mineração

TerraBrasilis (cc) BY-SA



# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Supressão PRODES

TerraBrasilis | PRODES (Desmatamento)

Mapas Gráficos Sobre Contato Ajuda

**TerraBrasilis PRODES (Desmatamento)**

**publica**   
**vw\_brasil\_adm\_embargo...**

**Brasil**   
**Amazônia**   
**Cerrado**   
**Caatinga**   
**Pantanal**   
**Mata Atlântica**   
**Pampa**   
**Amazônia Legal**

**TerraBrasilis PRODES (Desmatamento)**

**Mapas** **Gráficos** **Sobre** **Contato** **Ajuda**

**Rio Acre**

**Legenda**

**des\_infracao**: Infração da Flora(Não Classificada-Móvel)

**data\_geom**: 2022-05-16Z

**orgao**: IBAMA

Lng: -59.783134 Lat: -6.739963

Leaflet Powered by Esri

ver: 2.6.5

TerraBrasilis (cc) BY-SA

## Acesso aos serviços interativos



### Mapa de supressão da vegetação nativa

PRODES

Mapa interativo com polígonos de supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



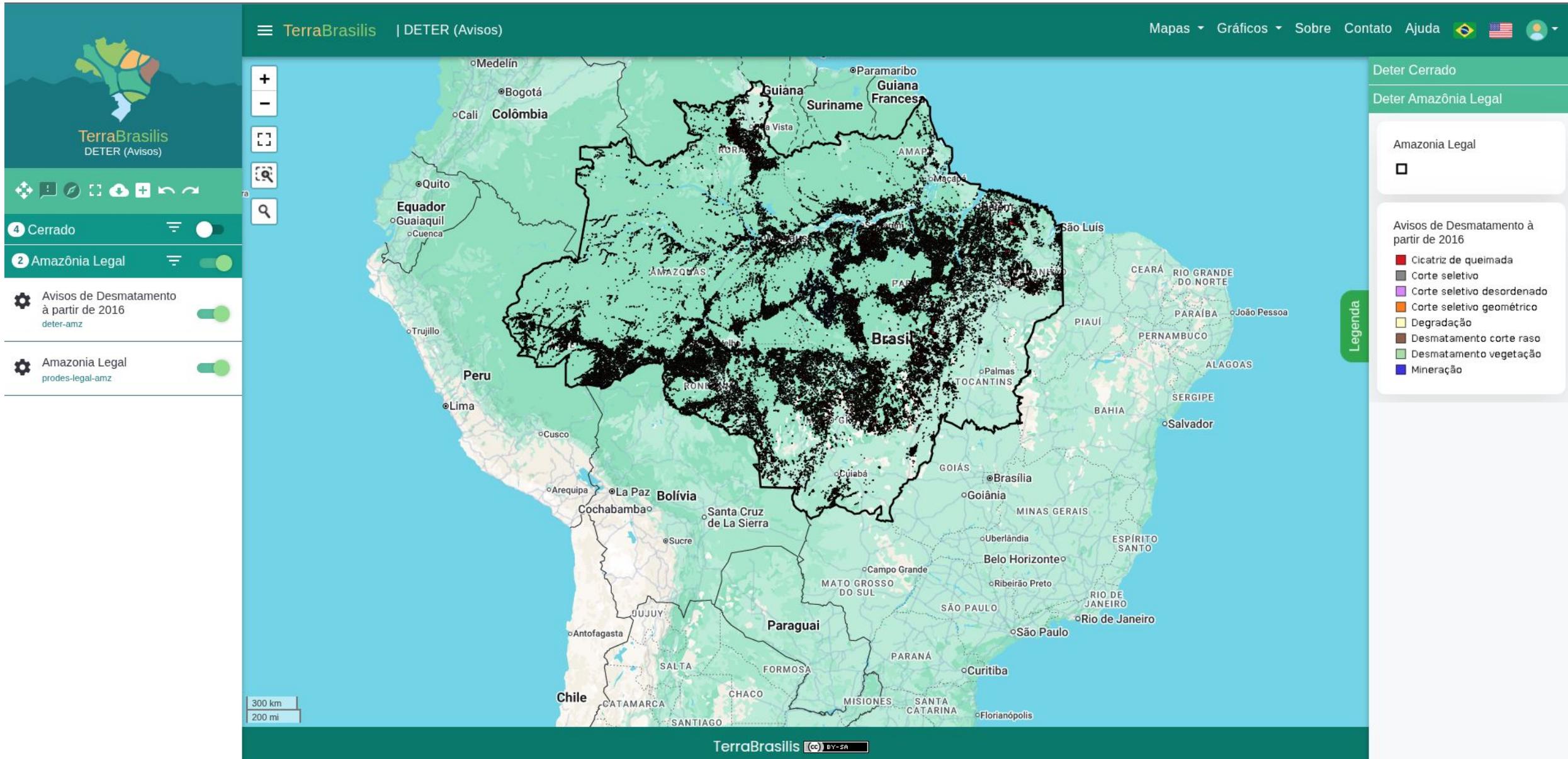
### Mapa de Avisos DETER

Mapa interativo com polígonos de avisos de evidências de alteração da cobertura floresta na Amazônia Legal e Cerrado



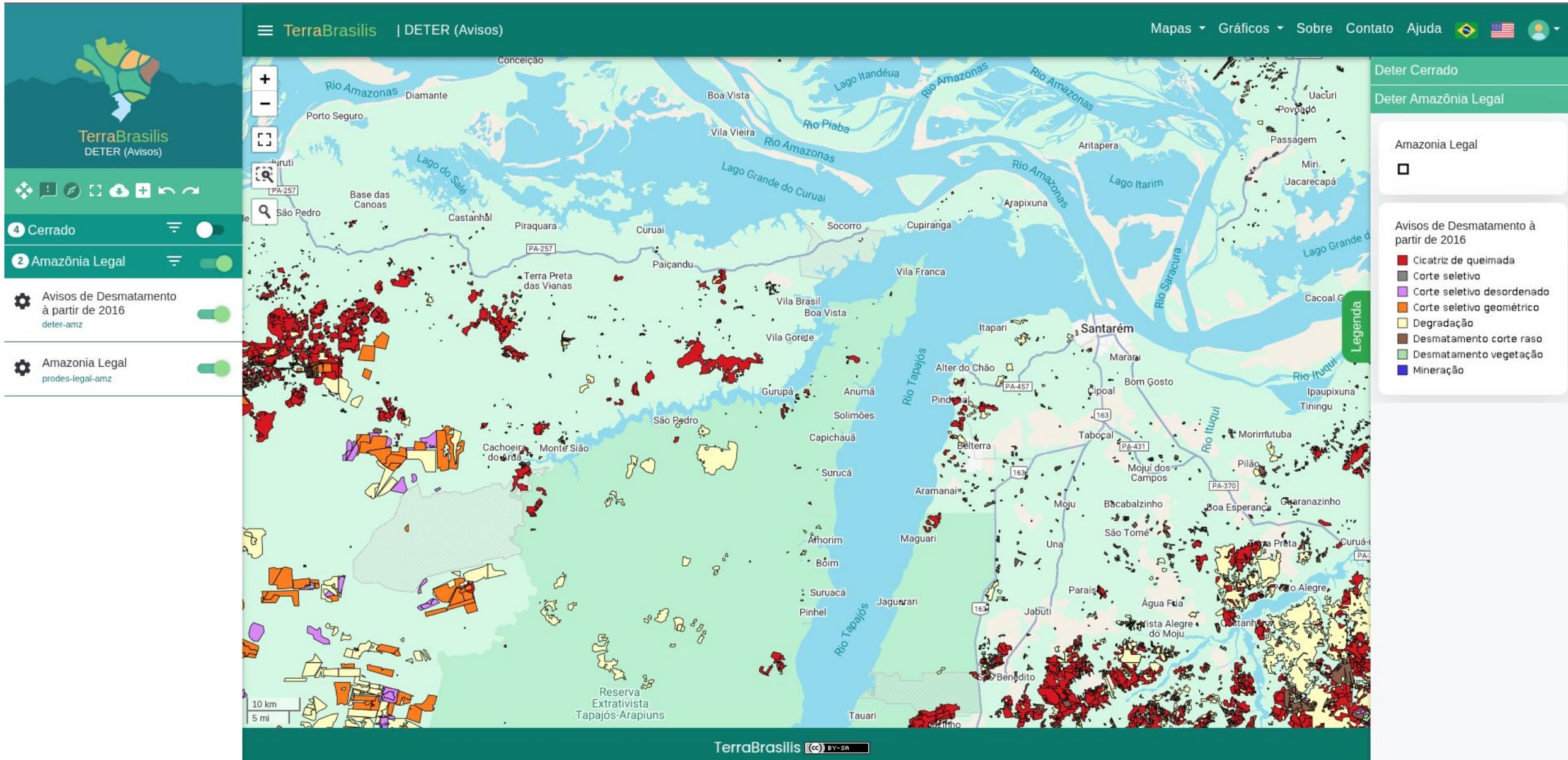
### Mapa de Vegetação VEGETAÇÃO

Mapa interativo com polígonos de vegetação no Cerrado





# Plataforma TerraBrasilis - Mapas de Avisos DETER





# Plataforma TerraBrasilis - Painéis de Gráficos



**Dashboard de supressão da vegetação nativa PRODES**  
Taxas anuais e supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



**Dashboard de Avisos DETER**  
Avisos de evidências de alteração da cobertura de vegetação nativa na Amazônia e Cerrado



**Dashboard de Queimadas**  
Queimadas|PRODES|DETER|CAR  
Análise de focos de queimadas em: vegetação nativa, supressão da vegetação nativa e CAR



**Sala de Situação DETER | Queimadas**  
Visualização sinótica de indicadores de áreas críticas de supressão da vegetação nativa e focos de queimadas

# Plataforma TerraBrasilis - Painel de supressão da vegetação nativa

**TerraBrasilis | PRODES (Desmatamento)**

**Filtros - Amazônia Legal / Municípios / Todos / Ano / Todos**

**Atualizado em: 07/11/2024**

### Incrementos de desmatamento - Amazônia Legal - Municípios

Ano	Área (km²)
2008	13,000
2009	6,300
2010	6,300
2011	5,700
2012	4,500
2013	5,500
2014	5,100
2015	6,100
2016	7,200
2017	7,000
2018	7,100
2019	10,900
2020	10,800
2021	12,600
2022	12,700
2023	8,000
2024	5,800

### Incrementos de desmatamento acumulado - Amazônia Legal - Municípios

Município	Área (km²)	%
Altamira	6,611,69	(4.92%)
São Félix do Xingu	5,937,22	(4.42%)
Porto Velho	5,219,39	(3.89%)
Lábrea	4,035,38	(3.00%)
Apuí	3,024,31	(2.25%)
Colniza	2,991,20	(2.23%)
Novo Progresso	2,973,53	(2.21%)
Pacajá	2,898,05	(2.16%)
Novo Repartimento	2,881,95	(2.15%)
Itaituba	2,687,99	(2.00%)
Portel	2,207,53	(1.64%)
Novo Aripuanã	1,792,93	(1.33%)
Nova Mamoré	1,768,79	(1.32%)
Anapu	1,528,46	(1.14%)
Boca do Acre	1,523,86	(1.13%)

### Incrementos de desmatamento - Amazônia Legal - Municípios

Município	Área (km²)
Itaituba	750
São Félix do Xingu	450
Altamira	350
Apuí	250
Nova Mamoré	150
Novo Aripuanã	100
Novo Progresso	250
Pacajá	150
Novo Repartimento	100
Portel	150
Anapu	200
Porto Velho	300
Boca do Acre	150
Colniza	100
Lábrea	100

### Incrementos de desmatamento acumulado por ano - Amazônia Legal - Municípios

Ano	Área (km²)
2007	750
2008	450
2009	350
2010	250
2011	300
2012	200
2013	300
2014	200
2015	250
2016	300
2017	200
2018	300
2019	500
2020	600
2021	650
2022	700
2023	300
2024	150



# Plataforma TerraBrasilis - Painel de supressão da vegetação nativa

Logo do sistema e identificação da view selecionada

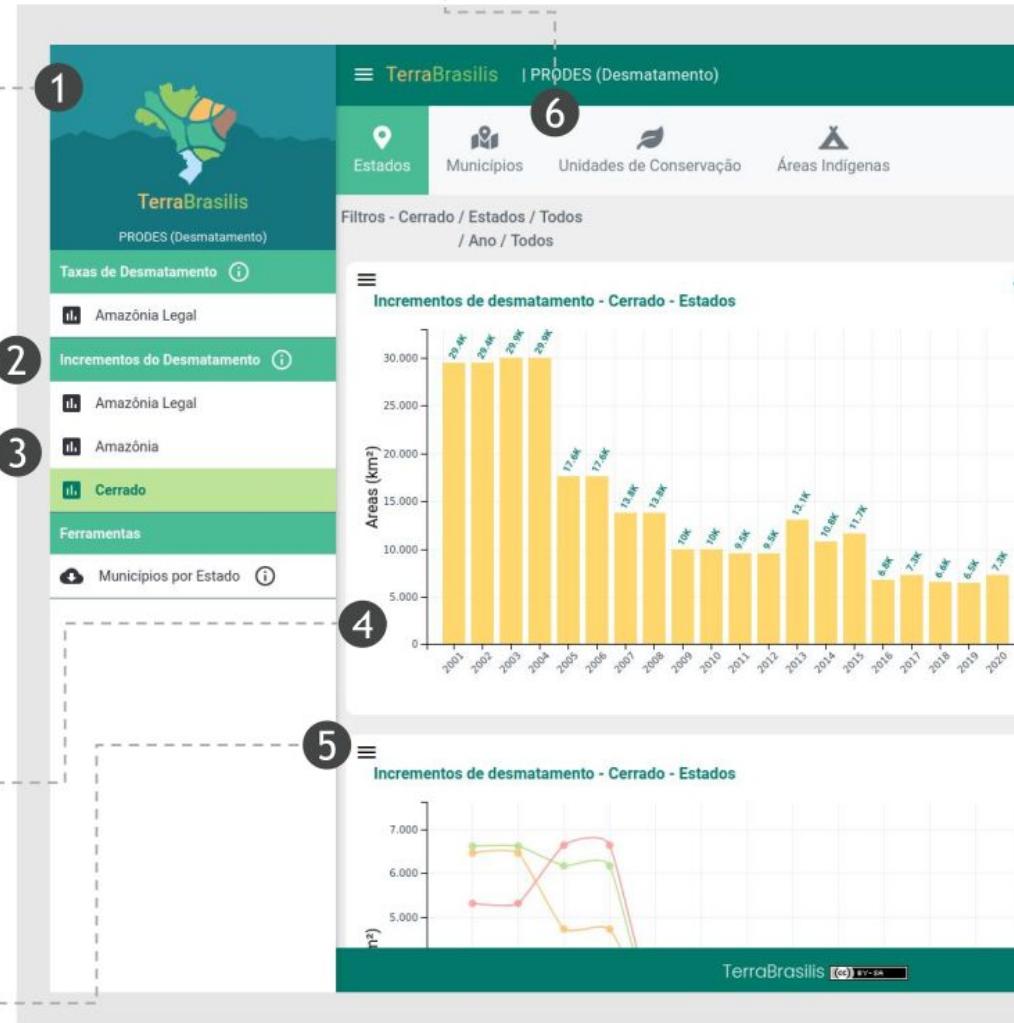
Incrementos de desmatamento

Lista de Projetos

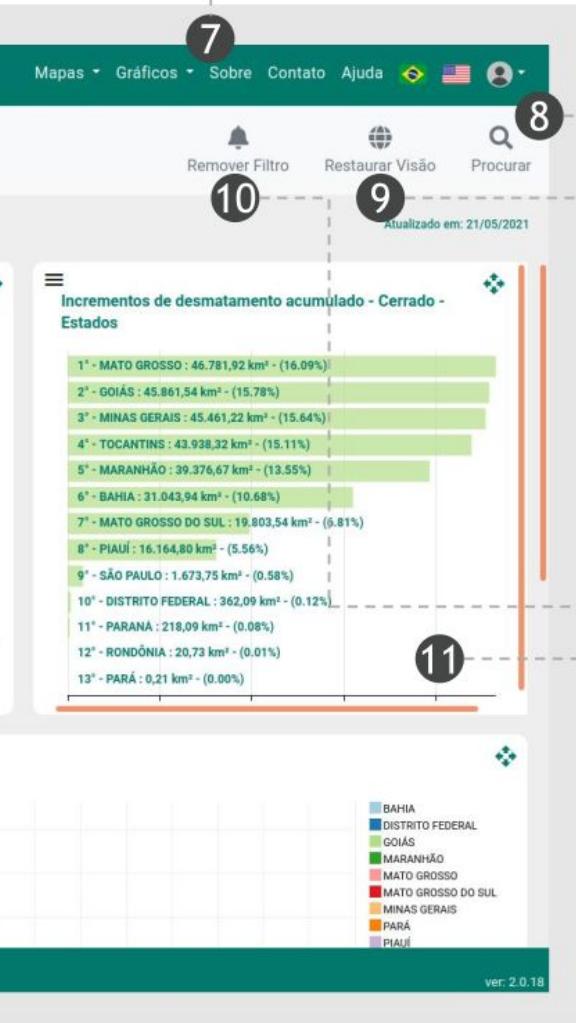
Gráfico de incrementos de desmatamento. É possível filtrar ao clicar em uma barra

☰ Download do dado em formato CSV

## Disponibilidade dos dados



Menu superior, acesso aos gráficos, seleção do idioma do sistema e autenticação



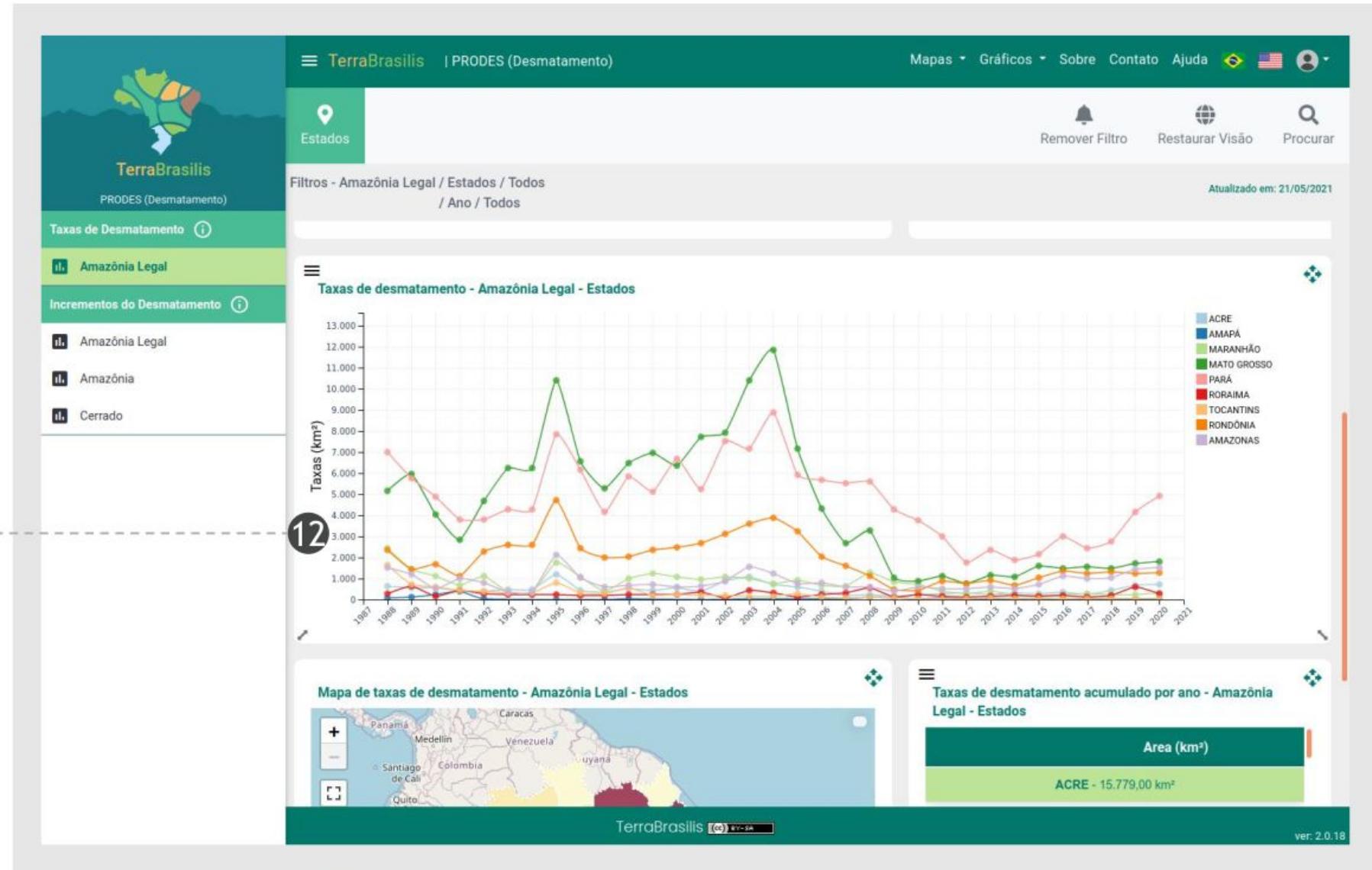
Procurar por local de interesse

Restaurar Visão da janela quando alterada por

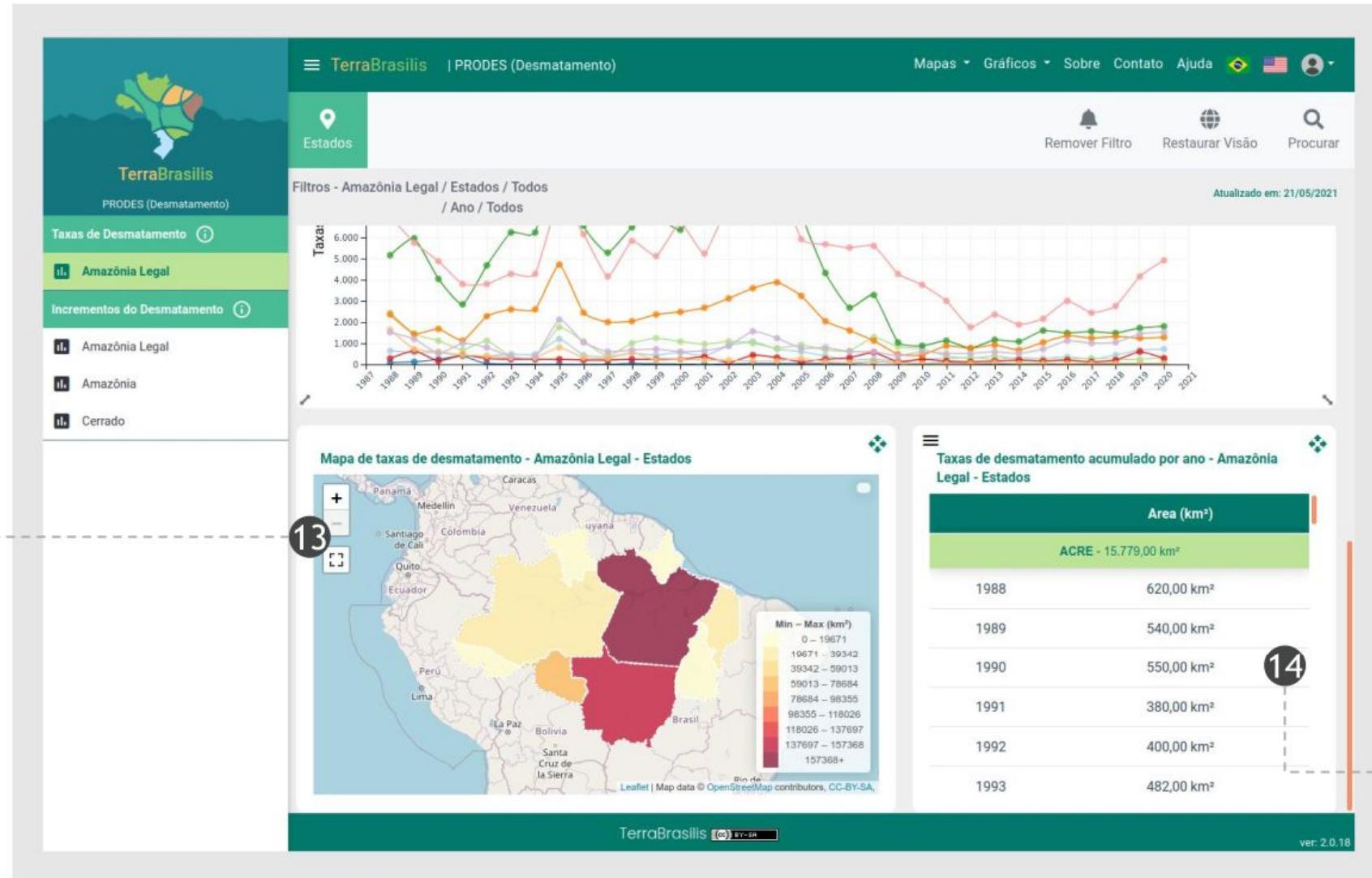
Remover Filtro aplicado pela ferramenta  
Procurar ou seleção realizada nos gráficos

Ranking dos locais que mais desmataram de acordo com o período total ou filtrado por ano

**Gráfico da taxa de desmatamento desde 1988 por ano e estados. É possível ver o valor individual ao passar o cursor sobre o marcador do gráfico de linha**



**Mapa de taxas de desmatamento de acordo com a área de desmatamento em km<sup>2</sup>. Quanto mais escuro a cor mais áreas foram desmatadas no estado**



**Valores da taxa discretizadas por ano para cada estado**

Menu Ferramentas,  
permite o  
download dos  
dados de  
Municípios por  
Estado

1

**Escolha os estados do Cerrado**

BAHIA       MINAS GERAIS  
 DISTRITO FEDERAL       PARANÁ  
 GOIÁS       PIAUÍ  
 MARANHÃO       RONDÔNIA  
 MATO GROSSO       SÃO PAULO  
 MATO GROSSO DO SUL       TOCANTINS

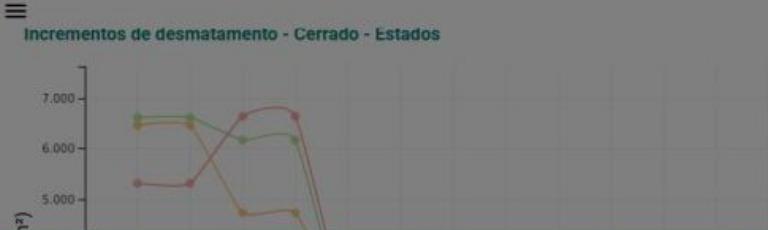
**Configurações para gerar o CSV**  
Separador decimal:  Ponto  Vírgula  
Sem acentuação:

**Download** **Fechar**

**Areas (km<sup>2</sup>)**



**Incrementos de desmatamento - Cerrado - Estados**



**desmatamento acumulado - Cerrado - Estados**

Estado	Área (km <sup>2</sup> )	Porcentagem (%)
BAHIA	46.781,92 km <sup>2</sup>	(16,09%)
DISTRITO FEDERAL	54 km <sup>2</sup>	(15,78%)
GOIÁS	45.461,22 km <sup>2</sup>	(15,64%)
MARANHÃO	3.938,32 km <sup>2</sup>	(15,11%)
MATO GROSSO	10.376,67 km <sup>2</sup>	(13,55%)
MATO GROSSO DO SUL	94 km <sup>2</sup>	(10,68%)
MINAS GERAIS	19.803,54 km <sup>2</sup>	(6,81%)
PIAUÍ	16.164,80 km <sup>2</sup>	(5,56%)
SÃO PAULO	1.673,75 km <sup>2</sup>	(0,58%)
DISTRITO FEDERAL	362,09 km <sup>2</sup>	(0,12%)
PARANÁ	218,09 km <sup>2</sup>	(0,08%)
RONDÔNIA	20,73 km <sup>2</sup>	(0,01%)
PARÁ	0,21 km <sup>2</sup>	(0,00%)

**Lendas**

- BAHIA
- DISTRITO FEDERAL
- GOIÁS
- MARANHÃO
- MATO GROSSO
- MATO GROSSO DO SUL
- MINAS GERAIS
- PARA
- PIAUÍ

TerraBrasilis | ver. 2.0.19



# Plataforma TerraBrasilis - Painéis de Gráficos



## Dashboard de supressão da vegetação nativa PRODES

Taxas anuais e supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



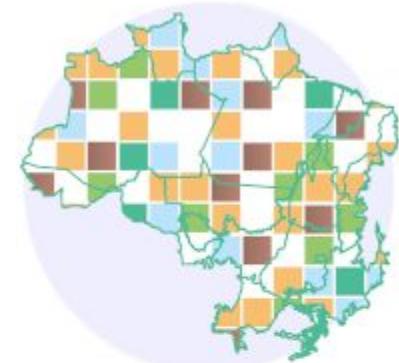
## Dashboard de Avisos DETER

Avisos de evidências de alteração da cobertura de vegetação nativa na Amazônia e Cerrado



## Dashboard de Queimadas

Queimadas|PRODES|DETER|CAR  
Análise de focos de queimadas em:  
vegetação nativa, supressão da  
vegetação nativa e CAR



## Sala de Situação DETER | Queimadas

Visualização sinótica de indicadores de áreas críticas de supressão da vegetação nativa e focos de queimadas

# Plataforma TerraBrasilis - Painel de avisos diários

## Gráficos - Avisos Diários

Amazônia Legal selecionado

Distribuição do dado ao longo do tempo de acordo com a seleção escolhida no passo 3

Avisos de desmatamento em km<sup>2</sup>

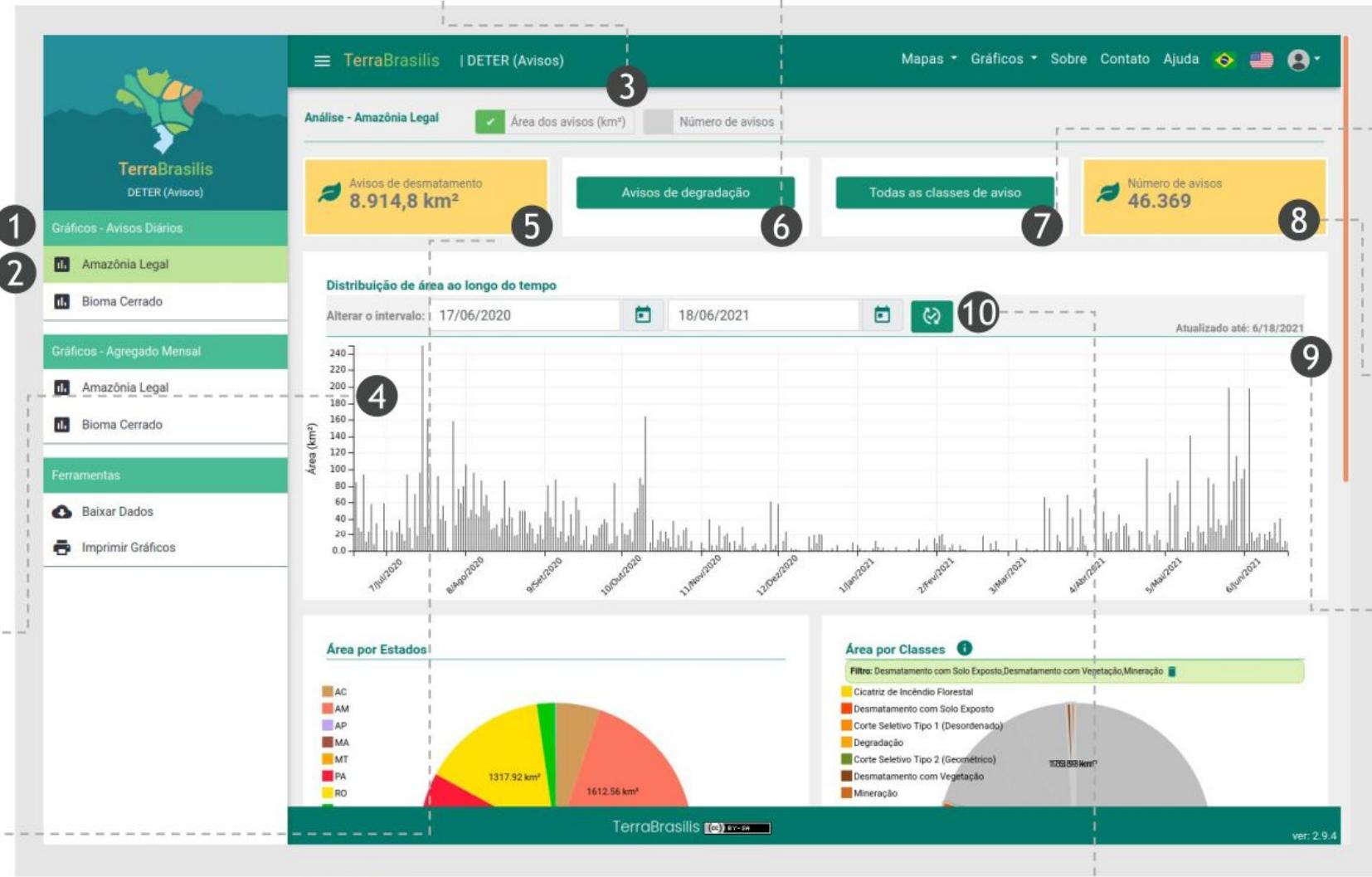


Gráfico pode ser apresentado pela distribuição por área ou número de avisos

Avisos de degradação em km<sup>2</sup>

Total de avisos de todas as classes em km<sup>2</sup>

Número de avisos de desmatamento, degradação ou todas as classes

Data do dado mais recente adicionado

Filtro de intervalo temporal

# Plataforma TerraBrasilis - Painel de avisos diários

Gráfico da área por Estados do avisos

Ranking dos 10 municípios com maior área de desmatamento

Pesquisa de município para ver sua posição



● Informações complementares com descrição das classes de desmatamento e degradação

■ Remover filtro quando classes são adicionadas. Função disponível também nos outros gráficos

Gráfico da área por classes de desmatamento, degradação ou total das duas classes

Ranking das áreas de proteção com maior área de desmatamento

# Plataforma TerraBrasilis - Painel de avisos agregado mensal

## Avisos de degradação em km<sup>2</sup>

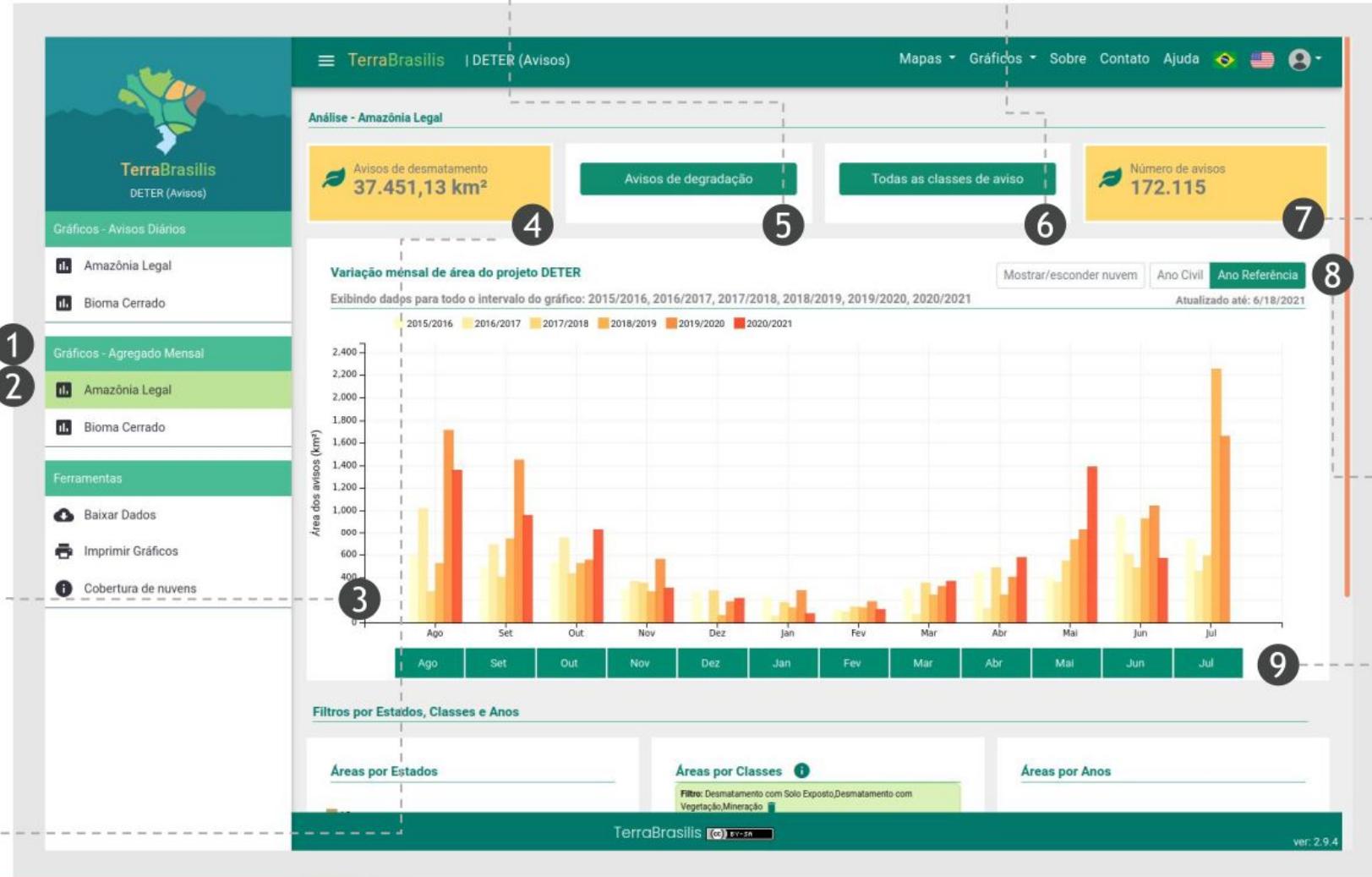
## Total de avisos de todas as classes em km<sup>2</sup>

**Gráficos - Agregado Mensal**

**Amazônia Legal selecionado**

**Gráfico com distribuição do dado ao longo do tempo**

**Avisos de desmatamento em km<sup>2</sup>**

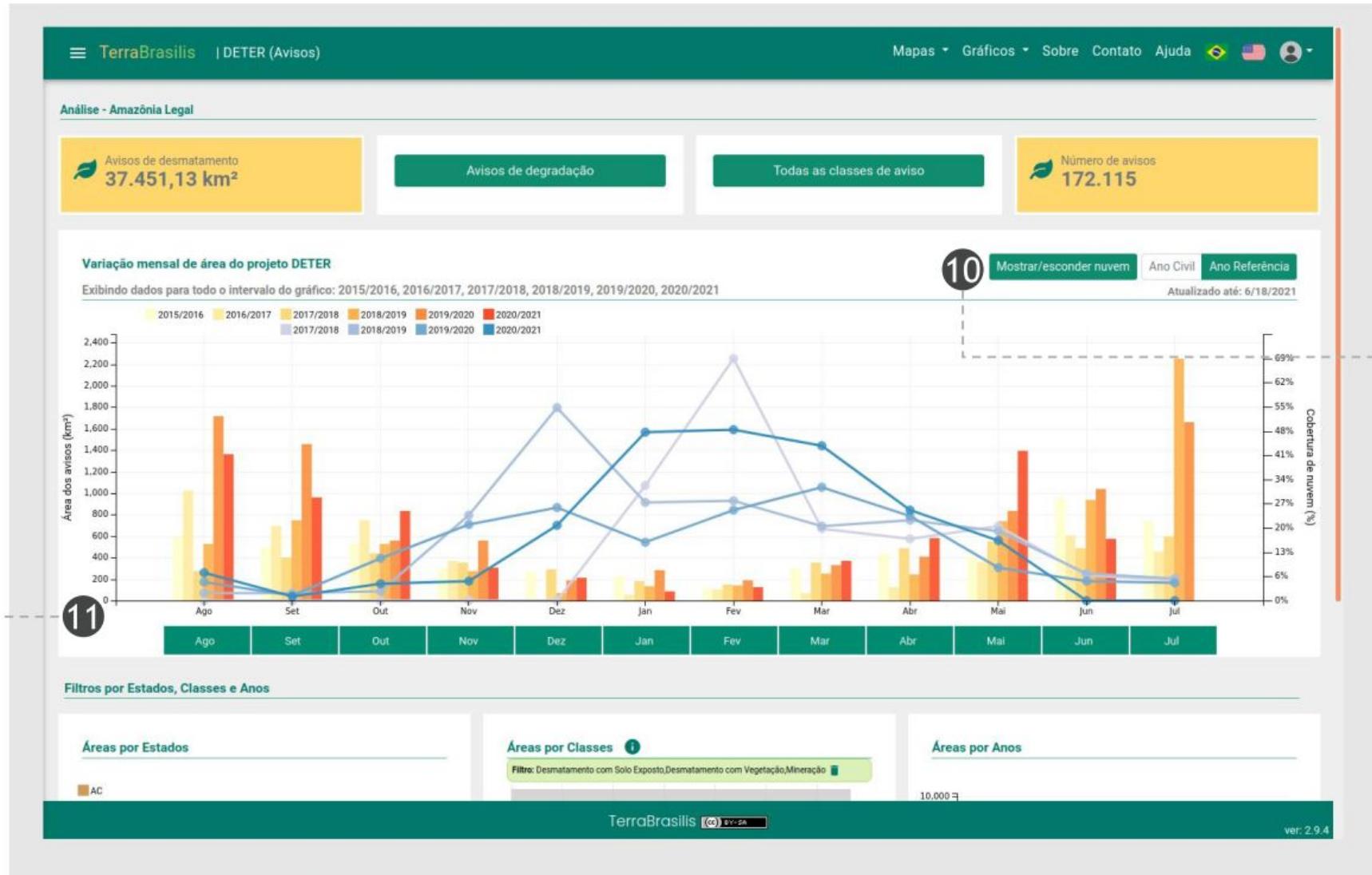


**Número de avisos de desmatamento, degradação ou todas as classes**

**Ordenação dos meses do gráfico pelo ano civil (janeiro/dezembro) ou ano referência (agosto/julho)**

**Clique para selecionar os meses de interesse**

Gráfico com distribuição do dado ao longo do tempo com dados de cobertura de nuvem



Ativa/desativa a exibição da proporção de cobertura de nuvem para o período

## Gráfico da área por Estados do avisos



Gráfico da área por classes de desmatamento, degradação ou total de todas as classes

Área agregada por ano em km<sup>2</sup>. O valor pode ser agrupado de acordo com o ano civil ou ano referência definido na etapa 8



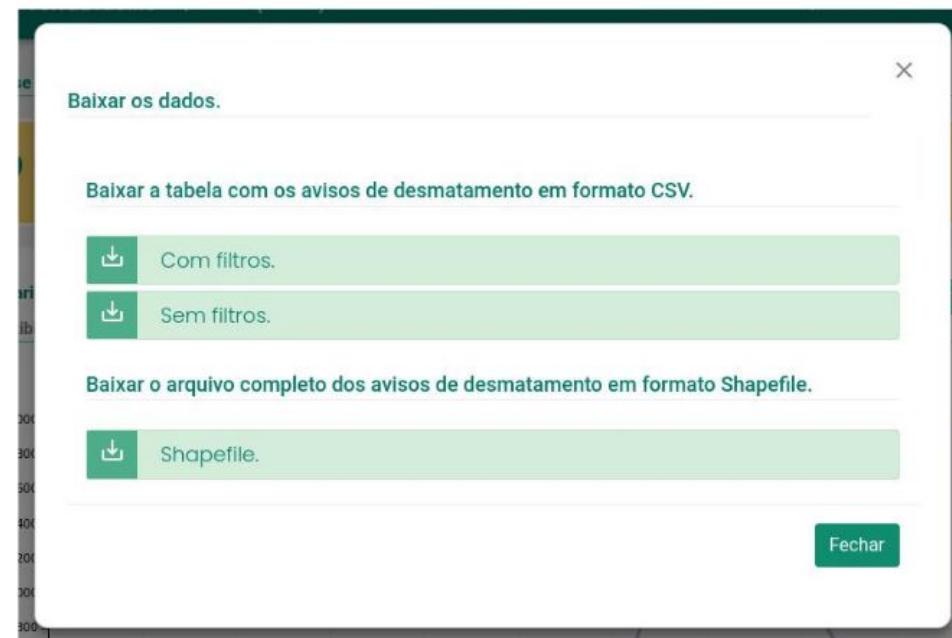
The screenshot shows the main menu of the TerraBrasilis platform. At the top is the INPE logo and the title "Plataforma TerraBrasilis - Painel de avisos agregado mensal". Below the title is a large green button labeled "TerraBrasilis DETER (Avisos)". The menu includes sections for "Gráficos - Avisos Diários" (with links for Amazônia Legal and Bioma Cerrado), "Gráficos - Agregado Mensal" (with links for Amazônia Legal and Bioma Cerrado), and "Ferramentas" (with numbered options 1 through 3: Baixar Dados, Imprimir Gráficos, and Cobertura de nuvens). The "Ferramentas" section is highlighted with a green background.

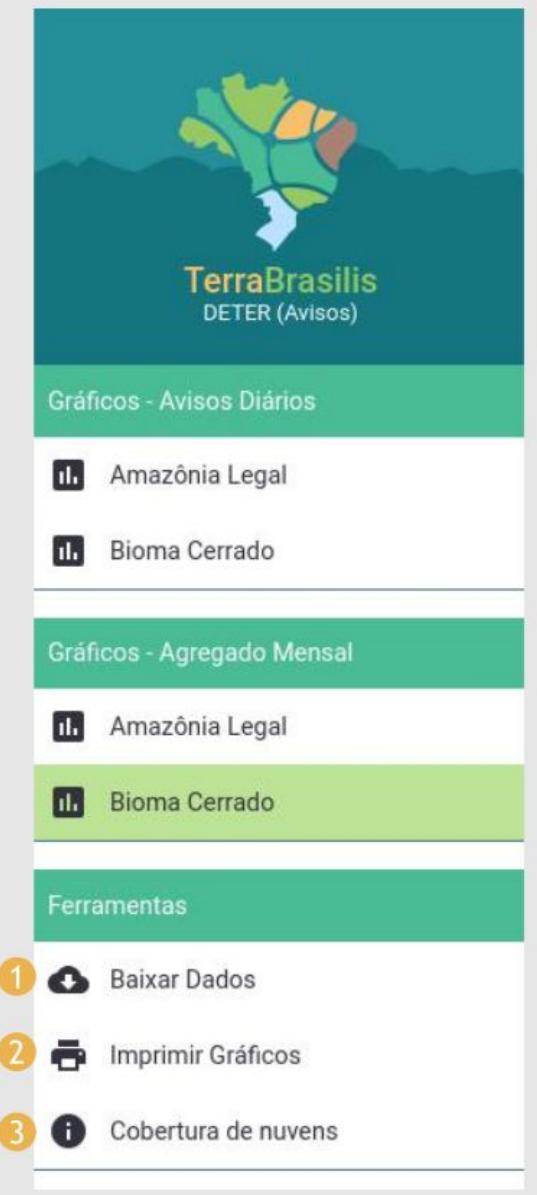
## Componente - Ferramentas



### 1 BAIXAR DADOS

- Permite o download dos dados em formato CSV em duas opções:
  1. Com filtros - caso tenha sido realizada alguma consulta nos gráficos por meses, estados ou outros, será gerado um arquivo CSV composto apenas pelo resultado destas consultas
  - 2- Sem filtros - Será gerado um arquivo CSV com todos os avisos de desmatamento, independente da consulta realizada anteriormente
- Permite o download do arquivo completo em formato shapefile dos avisos de desmatamento





The screenshot shows the TerraBrasilis monthly aggregated alerts dashboard. At the top is the INPE logo and the platform name. Below is a navigation menu with three main sections: 'Gráficos - Avisos Diários' (Diary Alerts Graphics), 'Gráficos - Agregado Mensal' (Monthly Aggregated Graphics), and 'Ferramentas' (Tools). Under 'Gráficos - Avisos Diários', there are links for 'Amazônia Legal' and 'Bioma Cerrado'. Under 'Gráficos - Agregado Mensal', there are also links for 'Amazônia Legal' and 'Bioma Cerrado'. The 'Ferramentas' section contains three numbered items: 1. Baixar Dados (Download Data), 2. Imprimir Gráficos (Print Graphics), and 3. Cobertura de nuvens (Cloud Coverage).

- ①  Baixar Dados
- ②  Imprimir Gráficos
- ③  Cobertura de nuvens

## Componente - Ferramentas

---

2



### IMPRIMIR GRÁFICOS

Clique para imprimir os gráficos sem a componente de view e ferramentas

3



### COBERTURA DE NUVENS

Clique para exibir informações sobre os dados de cobertura de nuvens

- Ferramenta disponível apenas para os Gráficos - Agregado Mensal da Amazônia Legal e Bioma Cerrado



# Plataforma TerraBrasilis - Painéis de Gráficos



## Dashboard de supressão da vegetação nativa PRODES

Taxas anuais e supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



## Dashboard de Avisos DETER

Avisos de evidências de alteração da cobertura de vegetação nativa na Amazônia e Cerrado



## Dashboard de Queimadas

Queimadas|PRODES|DETER|CAR  
Análise de focos de queimadas em:  
vegetação nativa, supressão da  
vegetação nativa e CAR



## Sala de Situação DETER | Queimadas

Visualização sinótica de indicadores de áreas críticas de supressão da vegetação nativa e focos de queimadas

TerraBrasilis | Focos de Queimada

Análise - Focos de Queimada x Supressão da vegetação nativa

Número de focos (corresponde a 100% para efeito de cálculo das frações)  
**265.293**

Supressão da vegetação nativa  CAR

Dados de entrada  
Entenda quais dados utilizamos e os detalhes sobre o processo de produção destas análises clicando nesta caixa.

**Distribuição de número de focos ao longo do tempo**

Alterar o intervalo: 06/2024  07/2025   Atualizado até: 15/07/2025

Focos

2024/07 2024/08 2024/09 2024/10 2024/11 2024/12 2025/01 2025/02 2025/03 2025/04 2025/05 2025/06 2025/07

2024/07 - 2025/07

Legendas: Fogo em outras áreas (azul), Fogo em áreas de desmatamento consolidado (amarelo), Fogo em áreas de desmatamento recente (laranja), Fogo em áreas de vegetação nativa (verde)

**Classes com maior número de focos**

Fogo em áreas de desmatamento consolidado: 116.159 focos (43.8%)  
Fogo em áreas de desmatamento recente: 78.457 focos (29.6%)

**Número de focos por Estados**

SERGIPE 55.640 focos (21.0%)  
ALAGOAS 45.786 focos (17.3%)  
DISTRITO FEDERAL  
ESPIRITO SANTO  
RIO GRANDE DO NORTE  
RIO DE JANEIRO  
PARAIBA  
RORAIMA  
RIO GRANDE DO SUL  
SANTA CATARINA  
AMAPÁ  
PERNAMBUCO  
MAIS



## Dashboard de supressão da vegetação nativa PRODES

Taxas anuais e supressão da vegetação nativa, nos recortes, biomas do Brasil e Amazônia Legal



## Dashboard de Avisos DETER

Avisos de evidências de alteração da cobertura de vegetação nativa na Amazônia e Cerrado



## Dashboard de Queimadas

Queimadas|PRODES|DETER|CAR  
Análise de focos de queimadas em: vegetação nativa, supressão da vegetação nativa e CAR



## Sala de Situação DETER | Queimadas

Visualização sinótica de indicadores de áreas críticas de supressão da vegetação nativa e focos de queimadas



**Perfil**

**RECORTE**

Bioma Amazônia

Municípios de Interesse customizado

**INDICADOR**

DETER Desmatamento

DETER Degradão

DETER Corte seletivo

DETER Mineração

Focos (Programa Queimadas)

Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>

Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Município

Estado

Priorização  **Ok**

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

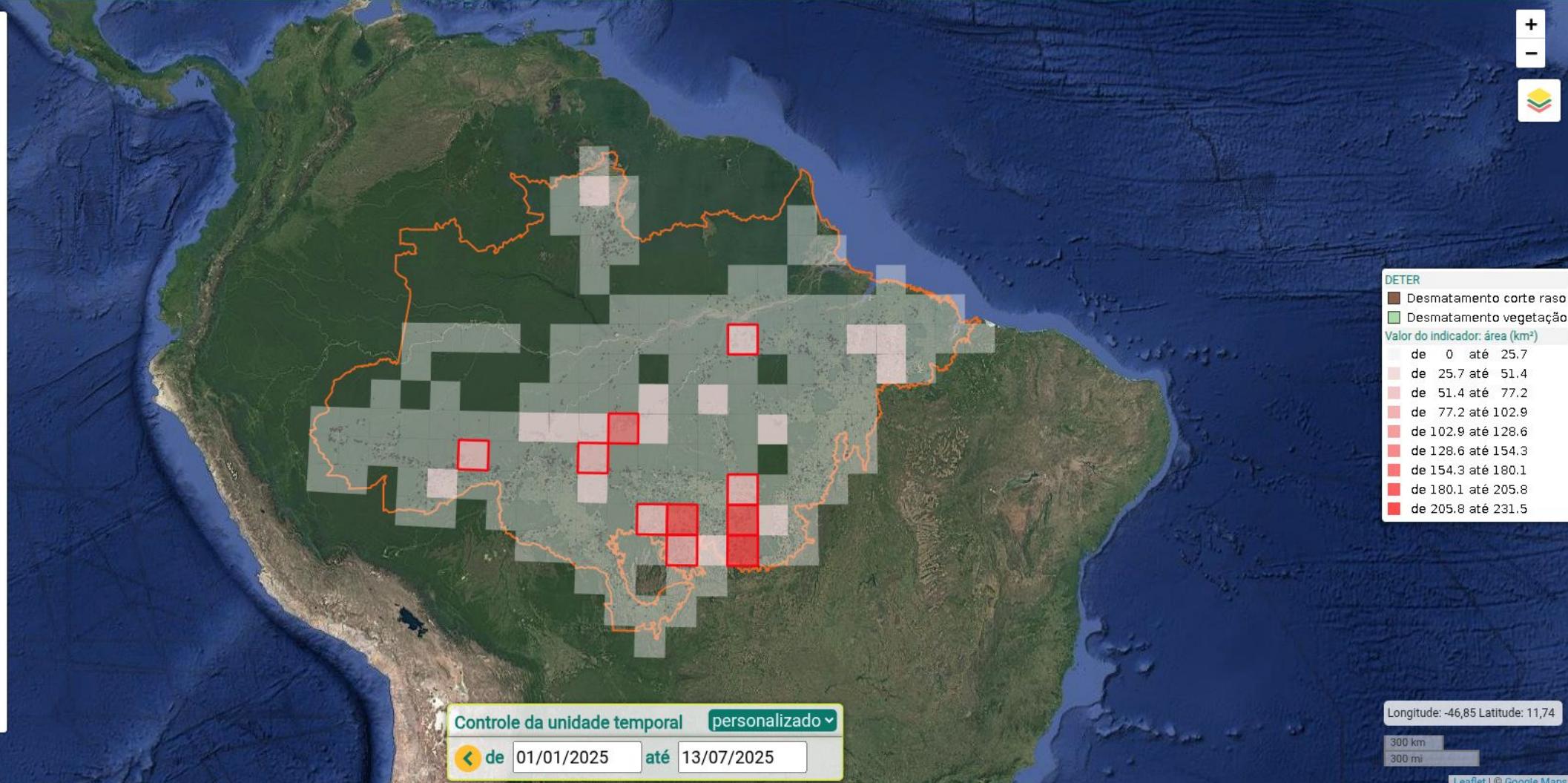
No Período

Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

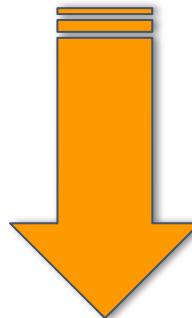
Baixar valores dos indicadores  
(DETER Desmatamento).

**CSV** **Shapefile**





# Plataforma TerraBrasilis - Acesso aos dados



Dados

## Acesso aos dados



### Downloads

Arquivos vetoriais e raster disponíveis para baixar



### Metadados

Descrição das características dos dados disponíveis



### Serviços Web

Acesso, documentação e especificação de serviços web disponíveis



# Plataforma TerraBrasilis - Acesso aos dados

## Downloads

Amazônia Legal + Amazônia + Caatinga + Cerrado + Mata Atlântica + Pampa + Pantanal + Brasil +

Auxiliares

Bioma Amazônia

PRODES (Desmatamento)

TerraClass – 2020



Bioma Amazônia - PRODES (Desmatamento)



Máscara de área acumulada de supressão da vegetação nativa em não floresta - Shapefile (2000)

Metadado

Download



Máscara de área acumulada de supressão da vegetação nativa - Shapefile (2007)

Metadado

Download



## Incremento anual no desmatamento - Shapefile (2008/2023)

[Metadado](#)[Download](#)[TerraBrasilis catalogue](#)[Search](#)[Map](#)[Back to search](#)

### Incremento de desmatamento do Bioma Amazônia à partir de 2008

Área desmatada à partir de 2008 discretizadas por ano e recortadas pelos limites do bioma Amazônia(\*)

O mapeamento utiliza imagens do satélite Landsat ou similares, para registrar e quantificar as áreas desmatadas maiores que 6,25 hectares. O PRODES considera como desmatamento a supressão da vegetação nativa, independentemente da futura utilização destas áreas.

Os limites dos biomas brasileiros foram alterados conforme publicação do IBGE de 30/10/2019. Este conjunto de dados foi ajustado para o novo recorte. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25798-ibge-lanca-mapa-inedito-de-biomas-e-sistema-costeiro-marinho>

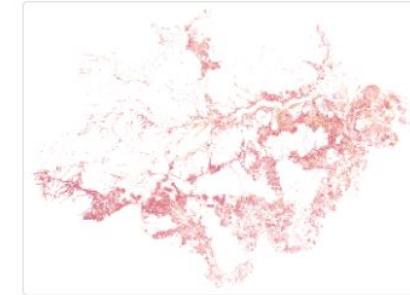
(\*) Consulte os metadados de "Limites do Bioma Amazônia" para informações sobre os limites do bioma que estamos usando nesta operação:  
<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/481e439e-b0fa-4cb0-890b-11941264db69>

Descrição dos atributos do dado composto por: nome do atributo, tipo do dado e descrição

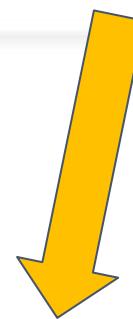
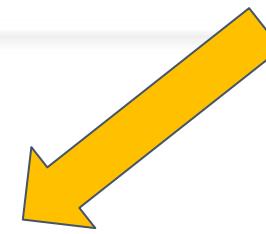
uuid - uuid - identificador único universal de cada feição  
uid - número inteiro - identificador numérico usado na exportação do dado para arquivos;  
state - texto - estado/unidade da federação  
path\_row - texto - código da cena formado por linha/coluna da grade de passagem do satélite Landsat  
main\_class - texto - nome da classe principal atribuída à feição  
class\_name - texto - nome da classe específica atribuída à feição  
def\_cloud - número - Ano que indica desde quando esta área está coberta por nuvens. Fazendo a diferença do ano corrente onde se detectou o desmatamento e def\_cloud, temos o número de anos coberto por nuvens.  
julian\_day - número - dia juliano  
image\_date - texto - data da cena usada para obter a feição

[Sign in](#) English  
[Download](#) [Display mode](#)

#### Overview



#### Spatial extent



Shapefile, GeoPackage, GeoTiff



# Plataforma TerraBrasilis - Catálogo de Metadados

## Acesso aos dados



### Downloads

Arquivos vetoriais e raster disponíveis para baixar



### Metadados

Descrição das características dos dados disponíveis

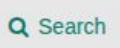


### Serviços Web

Acesso, documentação e especificação de serviços web disponíveis



TerraBrasilis catalogue



Search



Map



Sign in

English

incremento anual





Nothing in basket



Filter

[Expand](#) [Collapse](#)

**TYPE OF RESOURCES**

Dataset (11)

**AVAILABLE ACTIONS**

Downloadable (5)

Viewable (7)

**PROVIDED BY**

TerraBrasilis catalogue (11)

**YEARS**

2024 (2)

**FORMATS**

Arquivo vetorial shapefile (.shp) (2)

ESRI Shapefile (6)

GeoPackage (1)

Vetorial (2)

**REPRESENTATION TYPES**

Vector (6)

Vector (5)

**UPDATE FREQUENCIES**

Annually (9)

Categories  

**GeoPackage - PRODES Amazônia**



Dados do PRODES Amazônia, em arquivo único e em formato GeoPackage contendo as seguintes classes: desmatamento acumulado, incrementos no desmatamento, hidrografia, resíduo, desmatamento em áreas de não floresta, desmatamentos com áreas entre 1 ha e 6,25 ha e não floresta. Tamanho aproximado: 806 MB Para detalhe sobre as classes de André Fernando Araújo de Carvalho

Categories  

**Incremento de desmatamento do Bioma Amazônia à partir de 2008**



Área desmatada à partir de 2008 discretizadas por ano e recortadas pelos limites do bioma Amazônia(\*). O mapeamento utiliza imagens do satélite Landsat ou similares, para registrar e quantificar as áreas desmatadas maiores que 6,25 hectares. O PRODES considera como desmatamento a supressão da vegetação nativa, independentemente da futura utilização destas áreas. Descrição dos atributos do André Fernando Araújo de Carvalho

Categories  

**Incremento no desmatamento da Amazônia Legal à partir de 2008**



Áreas desmatadas à partir de 2008 discretizadas por ano. O mapeamento utiliza imagens do satélite Landsat ou similares, para registrar e quantificar as áreas desmatadas maiores que 6,25 hectares. O PRODES considera como desmatamento a supressão da vegetação nativa, independentemente da futura utilização destas áreas. Descrição dos atributos do André Fernando Araújo de Carvalho

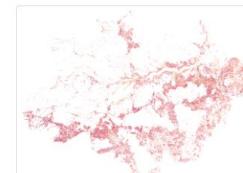
[«](#) [‹](#) [11 results](#) [›](#) [»](#)

TerraBrasilis catalogue Search Map

Sign in English

Download Display mode

Overview



Print of yearly deforestation layer

Spatial extent



Temporal extent

Publication date 2024-05-08

Period

Descrição dos atributos do dado composto por: nome do atributo, tipo do dado e descrição

uuid - uuid - identificador único universal de cada feição  
uid - número inteiro - identificador numérico usado na exportação do dado para arquivos;  
state - texto - estado/unidade da federação  
path\_row - texto - código da cena formado por linha/coluna da grade de passagem do satélite Landsat  
main\_class - texto - nome da classe principal atribuída à feição  
class\_name - texto - nome da classe específica atribuída à feição  
def\_cloud - número - Ano que indica desde quando esta área está coberta por nuvens. Fazendo a diferença do ano corrente onde se detectou o desmatamento e def\_cloud, temos o número de anos coberto por nuvens.  
julian\_day - número - dia juliano  
image\_date - texto - data da cena usada para obter a feição  
year - número - ano do desmatamento, usado para facilitar as consultas ao banco de dados  
area\_km - número - área calculada para a feição em km<sup>2</sup>  
scene\_id - número - identificador da cena no banco de dados, usado para consultas  
publish\_year - data - usado para permitir a publicação do dado no GeoServer com dimensão temporal  
source - texto - origem do polígono (amazonia, cerrado, caatinga, mata\_atlantica, pampa, pantanal), caso o polígono tenha sido incorporado de outro projeto, por exemplo, devido à alteração do mapa de biomas ou ainda às zonas da amazônia legal no cerrado e pantanal  
satellite - texto - nome do satélite. Em geral será o landsat mas em alguns casos, outros satélites podem ser utilizados  
sensor - texto - nome do sensor que obteve a imagem  
geom - feição composta por um ou mais polígonos - geometria obtida por interpretação visual de imagem de satélite

Descrição dos atributos do dado composto por: nome do atributo, tipo do dado e descrição

uuid - uuid - identificador único universal de cada feição

uid - número inteiro - identificador numérico usado na exportação do dado para arquivos;

state - texto - estado/unidade da federação

path\_row - texto - código da cena formado por linha/coluna da grade de passagem do satélite Landsat

main\_class - texto - nome da classe principal atribuída à feição

class\_name - texto - nome da classe específica atribuída à feição

def\_cloud - número - Ano que indica desde quando esta área está coberta por nuvens. Fazendo a diferença do ano corrente onde se detectou o desmatamento e def\_cloud, temos o número de anos coberto por nuvens.

julian\_day - número - dia juliano

image\_date - texto - data da cena usada para obter a feição

year - número - ano do desmatamento, usado para facilitar as consultas ao banco de dados

area\_km - número - área calculada para a feição em km<sup>2</sup>

scene\_id - número - identificador da cena no banco de dados, usado para consultas

publish\_year - data - usado para permitir a publicação do dado no GeoServer com dimensão temporal

source - texto - origem do polígono (amazonia, cerrado, caatinga, mata\_atlantica, pampa, pantanal), caso o polígono tenha sido incorporado de outro projeto, por exemplo, devido à alteração do mapa de biomas ou ainda às zonas da amazônia legal no cerrado e pantanal

satellite - texto - nome do satélite. Em geral será o landsat mas em alguns casos, outros satélites podem ser utilizados

sensor - texto - nome do sensor que obteve a imagem

geom - feição composta por um ou mais polígonos - geometria obtida por interpretação visual de imagem de satélite



# Plataforma TerraBrasilis - Catálogo de Metadados

## Download and links



Mapa para acesso online aos dados de desmatamento no Brasil.

[Open link](#)



PRODES Brazil

[Add to map](#)

This dataset is published in the view service (WMS) available at

[https://terrbrasili.../wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilitie...s](https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/geoserver/prodes-brasil-nb/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities)  
with layer name **prodes\_brasil**.



Arquivo matricial - PRODES Brasil. This dataset is available in the local network

[https://terrbrasili.../raster/prodes\\_brasil\\_2023.zip](https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/download/dataset/brasil-prodes/raster/prodes_brasil_2023.zip).

[Download](#)

Temporal extent

**Revision date**

2024-11-08

**Period**

Mon Jul 31 2000 21:00:00 GMT-0300 ➡ Sun Jul 30 2023 21:00:00 GMT-0300

Provided by



**Updated:**

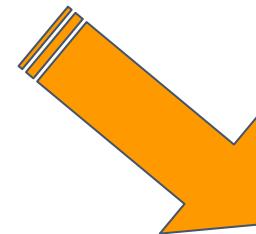
8 months ago

**Share on social sites**





# Plataforma TerraBrasilis - Serviços de integração



Integração entre sistemas

## Acesso aos dados



### Downloads

Arquivos vetoriais e raster disponíveis para baixar



### Metadados

Descrição das características dos dados disponíveis



### Serviços Web

Acesso, documentação e especificação de serviços web disponíveis



# Plataforma TerraBrasilis - Consulta via GeoServiços

## Serviços Disponíveis



Lista de todas as camadas configuradas no GeoServer

Acesse



Catálogo de metadados disponíveis no GeoNetwork

Acesse



Plugin para QGIS – TerraBrasilis Data Source

Acesse

## Camadas via GeoServiços

### Prodes Brasil

- Brazilian biome border (WMS/WFS 
- PRODES Brazil (WMS/WCS 

### Prodes Pantanal

- Accumulated Deforestation in Pantanal biome - 2000 (WMS/WFS 
- Biome border (WMS/WFS 
- Cloud since 2000 (WMS/WFS 
- Conservation units pantanal biome (WMS/WFS 
- Hydrography (WMS/WFS 
- Indigenous area pantanal biome (WMS/WFS 
- Municipalities pantanal biome (WMS/WFS 
- States pantanal biome (WMS/WFS 
- Pantanal Mosaic (WMS/WCS 
- Yearly deforestation biome since 2004 (WMS/WFS 

### Prodes Amazon

- Accumulated Deforestation in Amazon Biome - 2007 (WMS/WFS 
- Brazilian Amazon Biome border (WMS/WFS 
- Cloud since 2016 (WMS/WFS 
- Conservation Units Amazon Biome (WMS/WFS 
- Forest since 2016 (WMS/WFS 
- Hydrography (WMS/WFS 
- Indigenous Area Amazon Biome (WMS/WFS 
- Municipalities Amazon Biome (WMS/WFS 
- No Forest for biome (WMS/WFS 
- Residual deforestation in the Amazon Biome (WMS/WFS 
- States Amazon Biome (WMS/WFS 
- Non-forest Amazon Temporal Mosaic (WMS/WCS 
- Amazon Biome Mosaic (WMS/WCS 
- Yearly deforestation biome since 2008 (WMS/WFS 



# Plataforma TerraBrasilis - Consulta via GeoServiços

\*Projeto sem título — QGIS

Projeto Editar Exibir Camada Configurações Complementos Vetor Raster Banco de dados Web Malha Processamento Ajuda

Gerenciador de Fonte de Dados | WMS/WMTS

Navegador

Camadas

prodes-brasil-nb

Conectar Novo 2 Editar Remover

ID Nome Título Resumo

0 Geoservices TerraBrasilis

1 biomas\_brasil Brazilian biome border

3 prodes\_brasil PRODES Brazil PRODES for all biomes in Brazil

Codificação da imagem

(radio) PNG (radio) PNG8 (radio) JPEG (radio) GIF (radio) TIFF (radio) SVG

Opções

Tamanho do mosaico

Requer tamanho da etapa

Número máximo de resultados ObterInfoFeição 10

Sistema de Referência de Coordenadas (5 disponíveis) EPSG:4326 - WGS 84

Usar WMS Legend contextual

Nome da camada PRODES Brazil

Carregar como camadas separadas

1 Camada selecionada

Ajuda

Adicionar Camada WMS/WMTS (Ctrl+Shift+W) 1

Detalhes da conexão

Nome prodes-brasil-nb 3

URL https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/geoserver/prodes-brasil-nb/ows

Autenticação

Configurações Básico

Escolher ou criar uma configuração de autenticação

Sem autenticação

As configurações armazenam as credenciais encriptadas na base de dados de autenticação do QGIS.

Cabeçalhos HTTP

Referenciador

Avançado

Opções WMS/WMTS

WMS DPI-Mode todas

WMTS server-side tile pixel ratio Undefined (not scaled)

Ignorar GetMap/GetTile/GetLegendGraphic URI relacionados em recursos

Ignorar GetFeatureInfo URI relacionados em recursos

Ignorar extensões de camada relacionadas

Ignorar orientação do eixo (WMS 1.3/WMTS)

Inverter orientação do eixo

Suavizar transformação de pixmap

Ajuda

OK 4 Cancelar

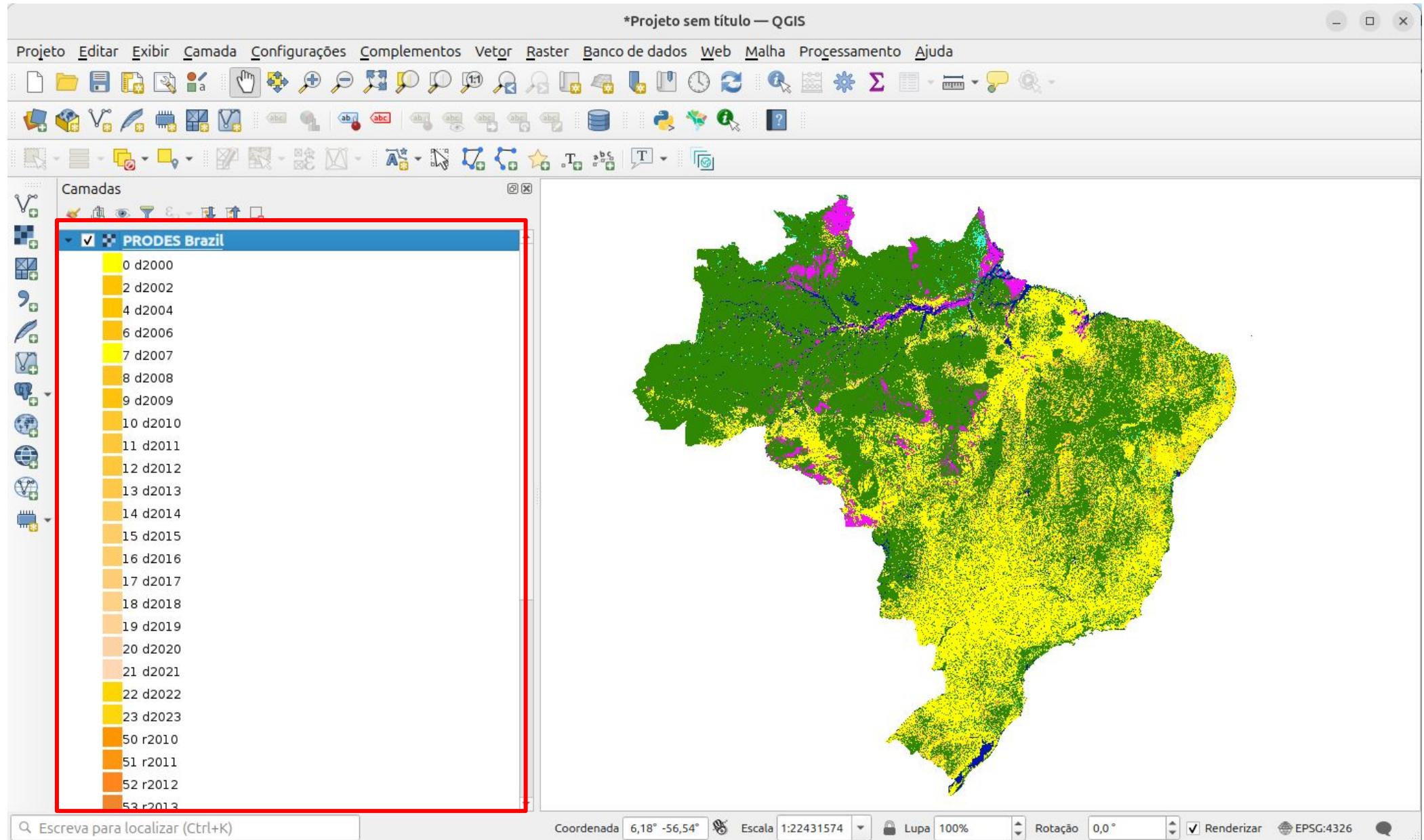
7 Adicionar Fechar

Escreva para localizar (Ctrl+K)

Coordenada 56° 22' Escala 1:1 Lupa 100% Rotação 0,0° Renderizar EPSG:4326



# Plataforma TerraBrasilis - Consulta via GeoServiços





# Plataforma TerraBrasilis - Consulta via GeoServiços usando plugin

## Serviços Disponíveis



Lista de todas as camadas configuradas no GeoServer

Acesse



Catálogo de metadados disponíveis no GeoNetwork

Acesse



Plugin para QGIS – TerraBrasilis Data Source

Acesse



# Plataforma TerraBrasilis - Plugin QGIS

QGIS

About

Resources

Community

Download

Donate



QGIS Plugins Home

All Plugins

Categories

Metrics

Search



Login

Upload a plugin



## TerraBrasilis Data Source

Plugin ID: 2375



The QGIS plugin provides access to the WMS services of the Spatial Data Infrastructure TerraBrasilis.

★★★★★ (26) votes

Download latest

QGIS Plugins Home

All Plugins

Categories

Metrics

Documentation

Plugin Tags

About

Details

Versions

Thanks to Adeline Maciel (original author), André Carvalho (contributor and actual maintainer). The QGIS plugin provides access to the WMS services of the Spatial Data Infrastructure TerraBrasilis. From the TerraBrasilis Data Source, select the project name and desired layer, and it will be possible to access the layer metadata and added the layer to the canvas. The layers are provided via WMS which requires an active internet connection.



# Plataforma TerraBrasilis - Plugin QGIS

Projeto Editar Exibir Camada Configurações Complementos Vetor Raster Banco de dados Web Malha Processamento Ajuda

Camadas

PRODES for all biomes in Brazil by 2023

0 d2000  
2 d2002  
4 d2004  
6 d2006  
7 d2007  
8 d2008  
9 d2009  
10 d2010  
11 d2011  
12 d2012  
13 d2013  
14 d2014  
15 d2015  
16 d2016  
17 d2017  
18 d2018  
19 d2019  
20 d2020  
21 d2021  
22 d2022  
23 d2023  
50 r2010  
51 r2011  
52 r2012  
53 r2013  
54 r2014  
55 r2015  
56 r2016  
57 r2017  
58 r2018  
59 r2019  
60 r2020  
61 r2021  
62 r2022  
63 r2023

TerraBrasilis Data Source

Nome do projeto: Prodes Brasil

Nome da camada: prodes\_brasil

Link do Metadado

url=https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/geoserver/prodes-brasil-nb/wms&layers=prodes\_brasil&styles=&crs=EPSG:4674&format=image/png

Adicionar

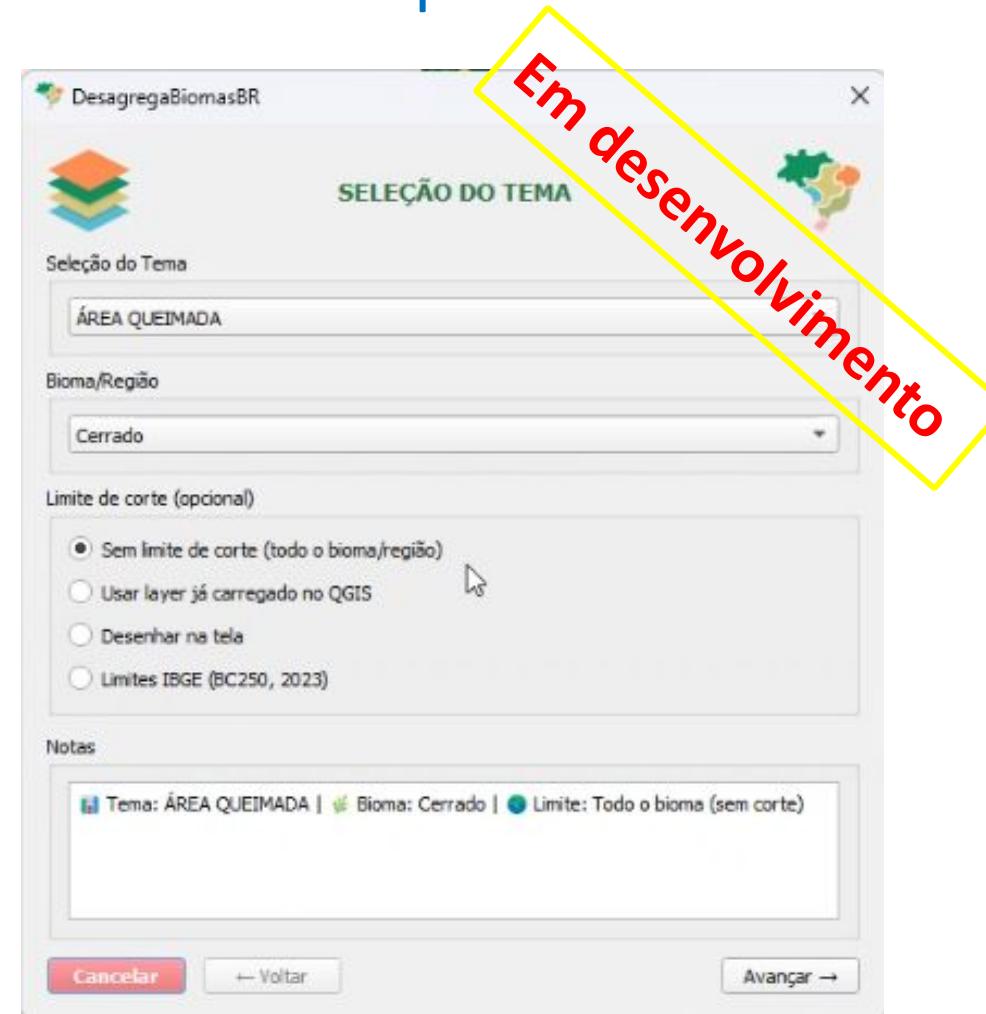
Cancelar OK

Escreva para localizar (Ctrl+K) Pronto Coordenada 6,15° -75,82° Escala 1:16636104 Lupa 100% Rotação 0,0° Renderizar EPSG:4674



# Plataforma TerraBrasilis - Plugin QGIS DesagregaBiomasBR

Parceria INPE/FAO como alternativa ao download dos arquivos de dados vetoriais. Funcionalidade de recorte por área de interesse: estados e municípios.





*Algum esclarecimento sobre o que foi  
apresentado?*

(uma pergunta rápida da platéia, máximo 5 minutos)



## Parte III: Imersão - BDQueimadas

<https://www.inpe.br/queimadas/>



## BDQueimadas - Aplicação WebGIS do Programa Queimadas

O BDQueimadas é um sistema online do INPE que armazena e disponibiliza dados sobre focos de calor e áreas queimadas no Brasil, utilizando informações de satélites e dados meteorológicos.

O sistema permite o acesso a dados históricos e informações sobre a situação atual das queimadas, auxiliando na prevenção e combate a incêndios, entre outras finalidades.



# BDQueimadas - Aplicação WebGIS do Programa Queimadas

## Principais Produtos e Serviços:

- **Focos de calor:** Localização de focos de fogo ativo identificados por satélites.
- **Mapas de risco:** Previsão de risco de incêndios com base em dados meteorológicos e históricos.
- **Estatísticas:** Dados comparativos sobre focos de calor por região, bioma e período.
- **Visualização:** Interface amigável para visualização e análise dos dados



# BDQueimadas - Sistemas do Programa Queimadas

<http://www.inpe.br/queimadas/>

## • Sistemas



### BDQueimadas

Acesso ao acervo de focos de fogo de todos os satélites recebidos pelo INPE desde 1998 com imagens, dados meteorológicos e limites políticos oficiais.



### Situação atual

Informações sobre a situação atual de queimadas, apresentada por meio de estatísticas, gráficos e mapas.



### Área Queimada • AQ1KM

Delimita a extensão da área atingida pelo fogo na vegetação.



### Estatísticas: Países

Comparação do total de focos ativos detectados pelo satélite de referência, por país, em cada mês, desde 1998.



### Estatísticas: Estados, Regiões e Biomas Brasileiros.

Comparação do total de focos ativos detectados pelo satélite de referência, em cada mês, desde 1998.

 BDQUEIMADAS

 1 FILTROS

 2 CONTINENTES

 3 PAÍSES

 4 ESTADOS

 5 MUNICÍPIOS BRASILEIROS

 6 UCS / TIS BRASILEIRAS

INTERNO  APENAS BUFFER 5KM  APENAS BUFFER 10KM

 DATA INÍCIO (UTC)  DATA FIM (UTC)

 2025/07/22  2025/07/23

 SATÉLITES  BIOMAS (BRASIL)

TODOS Satélite de referência (Aqua Manhã, Terra Manhã, Terra Tarde, Aqua Tarde)

TODOS Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

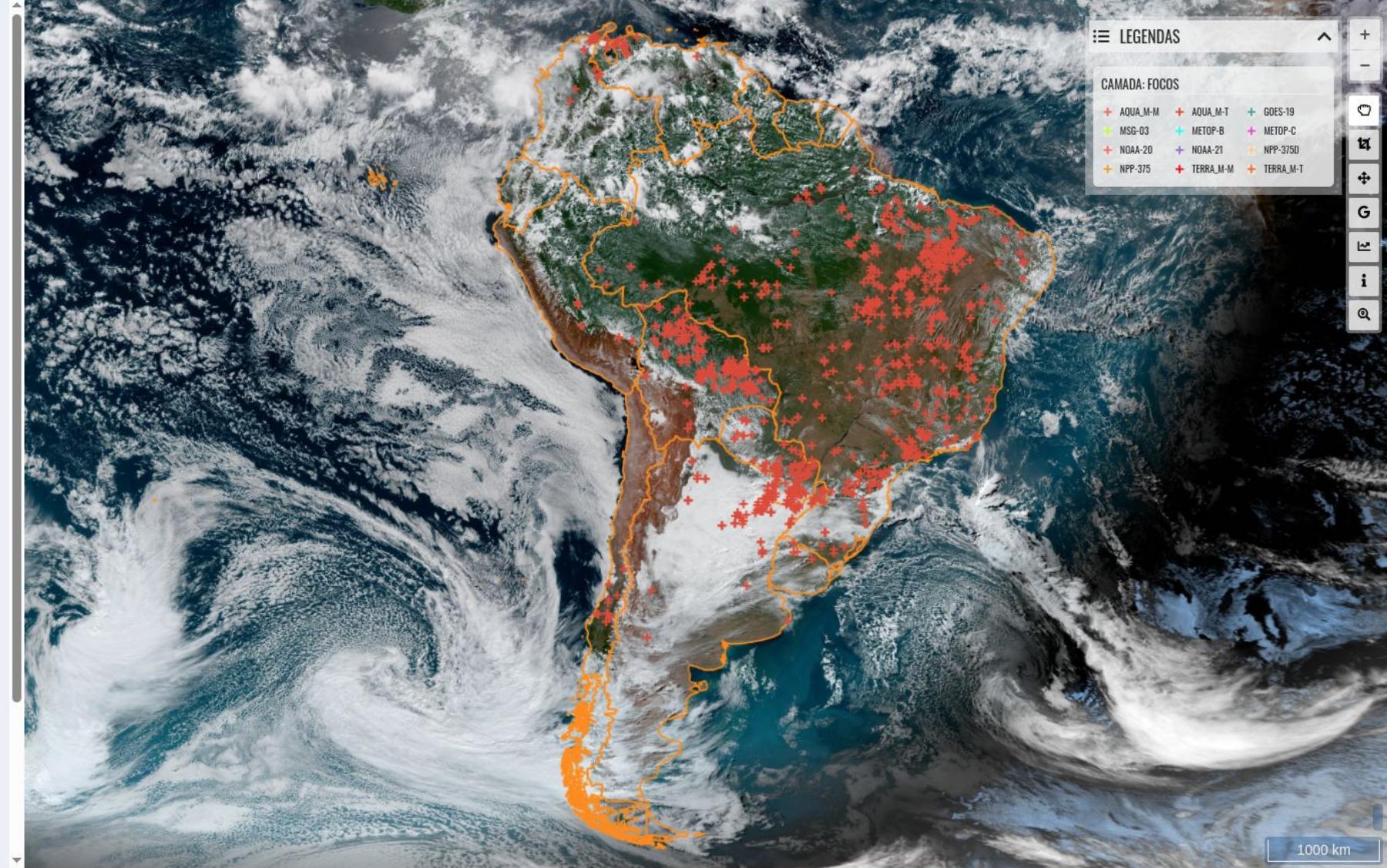
 

 1 CAMADAS 

 Focos

 Limites Políticos

 MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES 

  
The map displays satellite imagery of South America with a focus on Brazil. It highlights numerous fire hotspots (red crosses) across the continent, particularly concentrated in the Amazon basin and southern Brazil. Political boundaries are shown as orange lines. A legend on the right side identifies the data sources for these hotspots.

LEGENDAS

CAMADA: FOCOS

Satélite	Marker
AQUA_M-M	+
MSG-03	+
NOAA-20	+
NPP-375	+
AQUA_M-T	+
METOP-B	+
NOAA-21	+
NPP-375D	+
GOES-19	+
METOP-C	+
NOAA-21	+
NPP-375	+
TERRA_M-M	+
TERRA_M-T	+

1000 km



# BDQueimadas - Aplicação WebGIS do Programa Queimadas



- 1.** Filtros do Mapa
- 2.** Gráficos
- 3.** Exportar dados
- 4.** Tabela de atributos
- 5.** Sobre
- 6.** Manual de uso



# BDQueimadas - Aplicação WebGIS do Programa Queimadas

The screenshot shows the filter interface of the BDQueimadas WebGIS application. On the left, there is a vertical toolbar with various icons. The main area is titled 'FILTROS' and contains several sections:

- CONTINENTES:** América do Sul
- PAÍSES:** Todos os países (selected), Argentina, Bolívia, Brasil
- MUNICÍPIOS BRASILEIROS:** Municípios Brasileiros
- UCS / TIS BRASILEIRAS:** UCs / TIs Brasileiras
- INTERNO**, **APENAS BUFFER 5KM**, **APENAS BUFFER 10KM** (checkboxes)
- DATA INÍCIO (UTC)**: 2022/04/05
- DATA FIM (UTC)**: 2022/04/06
- SATÉLITES:** TODOS, Satélite de referência (Aqui), Terra Manhã, Terra Tarde
- BIOMAS (BRASIL):** TODOS, Amazônia, Caatinga, Cerrado

At the bottom are two buttons: 'Mapa Inicial' and 'Aplicar'.

Aqui o usuário define a localização geográfica, o período de tempo, o(s) satélite(s) e o tipo de bioma de sua pesquisa.

## FILTROS

- ✓ Localização geográfica
- ✓ Período
- ✓ Focos por satélites
- ✓ Focos por biomas



# BDQueimadas - Aplicação WebGIS do Programa Queimadas

A screenshot of a web-based Geographic Information System (WebGIS) application. On the left, there's a vertical toolbar with icons for home, layers, search, and help. The main area is titled 'CAMADAS' (Layers) and contains a list of map layers. Most layers have a toggle switch next to them. Some layers are grouped under '+' signs. The layers listed are:

- Focos (switched on)
- Limites Políticos (switched off)
- Países (switched on)
- Nomes dos Países (switched off)
- Estados (switched off)
- Nomes dos Estados (switched off)
- Municípios (switched off)
- Nomes dos Municípios (switched off)
- Regiões Especiais (switched off)
- Biomas Brasileiros (switched off)
- Nomes dos Biomas Brasileiros (switched off)
- Hidrografia (switched off)
- Nomes Hidrografia (switched off)
- Rodovias (switched off)
- Nomes das Rodovias (switched off)
- Aeródromos e Heliportos (switched off)
- Nomes dos Aeródromos e Heliportos (switched off)
- Áreas Protegidas (grouped under '+')
- Focos Espúrios (grouped under '+')
- Imagens de Satélites (grouped under '+')
- Risco de Fogo e Meteorologia (grouped under '+')
- Terreno (grouped under '+')

Aqui o usuário pode eleger uma ou mais camadas que aparecerão empilhadas no mapa.

## CAMADAS

- ✓ Limites políticos
- ✓ Áreas protegidas
- ✓ Focos espúrios
- ✓ Imagens de satélites
- ✓ Risco de Fogo e Meteorologia
- ✓ Mapa espacial de Focos
- ✓ Terreno



# BDQueimadas - Aplicação WebGIS do Programa Queimadas



- ✓ Legendas
- ✓ *Zoom in / Zoom out*
- ✓ Arrastar tela
- ✓ Selecionar retângulo
- ✓ Extensão inicial
- ✓ Obter atributos dos focos
- ✓ Fogograma
- ✓ Informações de tela
- ✓ Pesquisar por latitude/longitude



# BDQueimadas - Aplicação WebGIS do Programa Queimadas



- ✓ Latitude/longitude
- ✓ Escala em quilômetros



# BDQueimadas - Painel de Gráficos

**BDQUEIMADAS**

**FILTROS**

CONTINENTES: América do Sul

PAÍSES: Todos os países, Argentina, Bolívia, Brasil, Chile

ESTADOS: ALAGOAS, AMAPÁ, AMAZONAS, BAHIA, CEARÁ

MUNICÍPIOS BRASILEIROS: Municípios Brasileiros

UCS / TIS BRASILEIRAS: UCs / TIs Brasileiras

SATÉLITES: TODOS, Satélite de referência (Aqua Tarde), Terra Manhã, Terra Tarde, Aqua Manhã

BIOMAS (BRASIL): TODOS, Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

**Aplicar**

**FOCOS POR ESTADO (364 FOCOS, DE 2025/01/01 A 2025/07/23)**

**FOCOS POR MUNICÍPIO (364 FOCOS, DE 2025/01/01 A 2025/07/23)**

**FOCOS POR BIOMA (DE 2025/07/22 A 2025/07/23)**

**FOCOS POR SATÉLITE (DE 2025/07/22 A 2025/07/23)**

**MUNICÍPIOS NO PAÍS COM MAIS FOCOS (<= 30) (DE 2025/07/22 A 2025/07/23)**

**FOCOS POR SEMANA (DE 2025/07/22 A 2025/07/23)**

**TODAS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS COM FOCOS (DE 2025/07/22 A 2025/07/23)**

**TODAS AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS COM FOCOS (DE 2025/07/22 A 2025/07/23)**

**TODAS AS TERRAS INDÍGENAS COM FOCOS (DE 2025/07/22 A 2025/07/23)**

**INPE Programa Queimadas** **MINISTÉRIO DA CIÉNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES**



# BDQueimadas - Painel de Gráficos

## BDQUEIMADAS

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INovações

### FILTROS

#### CONTINENTES

América do Sul

#### PAÍSES

Todos os países  
Argentina  
Bolívia  
Brasil  
Chile

#### ESTADOS

ALAGOAS  
AMAPÁ  
**AMAZONAS**  
BAHIA  
CEARÁ

#### MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Municípios Brasileiros

#### DATA INÍCIO (UTC)

2025/01/01

#### DATA FIM (UTC)

2025/07/23

#### UCS / TIS BRASILEIRAS

UCs / TIs Brasileiras

#### SATÉLITES

**TODOS**  
Satélite de referência (Aqua Tarde)  
Terra Manhã  
Terra Tarde  
Aqua Manhã

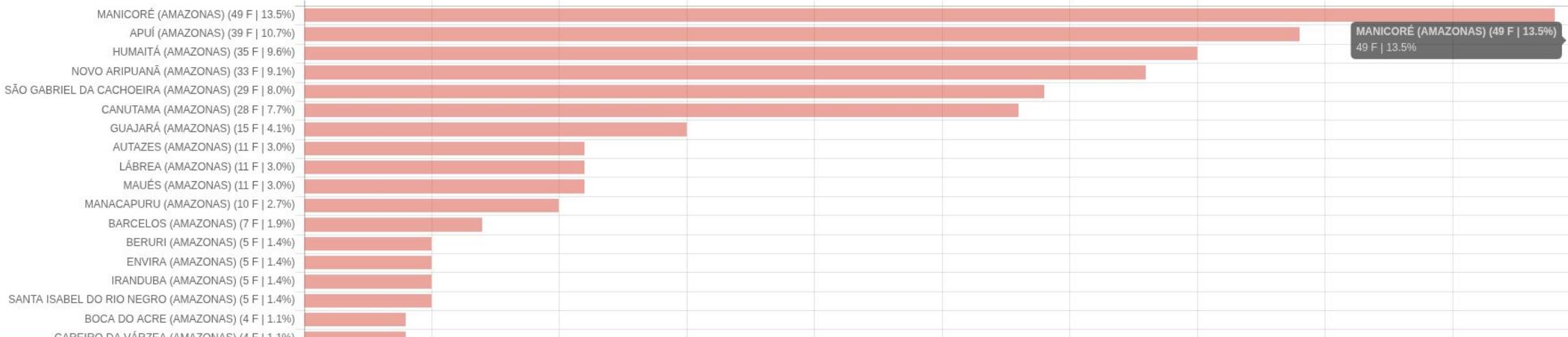
#### BIOMAS (BRASIL)

**TODOS**  
Amazônia  
Caatinga  
Cerrado  
Mata Atlântica

 INTERNO APENAS BUFFER 5KM APENAS BUFFER 10KM**Aplicar**

### FOCOS POR ESTADO (364 FOCOS, DE 2025/01/01 A 2025/07/23)

### FOCOS POR MUNICÍPIO (364 FOCOS, DE 2025/01/01 A 2025/07/23)





# BDQueimadas - Download de Dados

## BDQUEIMADAS



### FILTROS

#### CONTINENTES

América do Sul

#### PAÍSES

Todos os países  
Argentina  
Bolívia  
Brasil  
Chile

#### ESTADOS

ALAGOAS  
AMAPÁ  
**AMAZONAS**  
BAHIA  
CEARÁ

#### MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Municípios Brasileiros

#### DATA INÍCIO (UTC)

2025/01/01

#### DATA FIM (UTC)

2025/07/23

#### UCS / TIS BRASILEIRAS

UCs / TIs Brasileiras

INTERNO       APENAS BUFFER 5KM       APENAS BUFFER 10KM

#### SATÉLITES

TODOS  
**Satélite de referência (Aqua Tarde)**  
Terra Manhã  
Terra Tarde  
Aqua Manhã

#### BIOMAS (BRASIL)

**TODOS**  
Amazônia  
Caatinga  
Cerrado  
Mata Atlântica

Aplicar

### EXPORTAR DADOS

#### E-MAIL

afa.decarvalho@gmail.com

#### FORMATO DA EXPORTAÇÃO

CSV

O E-MAIL COLETADO NESTA PÁGINA POSSUI OS SEGUINTE FINS

- Envio dos dados requisitados;
- Estatísticas de acesso.

Exportar



# BDQueimadas - Tabela de Atributos

## BDQUEIMADAS

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

### FILTROS

#### CONTINENTES

América do Sul

#### MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Municípios Brasileiros

#### DATA INÍCIO (UTC)

2025/01/01

#### DATA FIM (UTC)

2025/07/23

#### PAÍSES

Todos os países

Argentina

Bolívia

Brasil

Chile

#### ESTADOS

ALAGOAS

AMAPÁ

**AMAZONAS**

BAHIA

CEARÁ

#### UCS / TIS BRASILEIRAS

UCs / TIs Brasileiras

INTERNO

APENAS BUFFER 5KM

APENAS BUFFER 10KM

#### SATÉLITES

TODOS

Satélite de referência (Aqua Tarde)

Terra Manhã

Terra Tarde

Aqua Manhã

#### BIOMAS (BRASIL)

TODOS

Amazônia

Caatinga

Cerrado

Mata Atlântica

Aplicar

### TABELA DE ATRIBUTOS

Exibir 10 registros

Pesquisar:

Data / Hora	Satélite	País	Estado	Município	Bioma	N. Dias Sem Chuva	Precipitação	Risco Fogo	Latitude	Longitude	Área Industrial	FRP
2025-07-23T19:49:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	GUAJARÁ	Amazônia				-7.37253	-72.66336		8.8
2025-07-23T19:49:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	LÁBREA	Amazônia				-9.37669	-66.57841		20.3
2025-07-23T19:49:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	BOCA DO ACRE	Amazônia				-9.05109	-68.41223		13.8
2025-07-22T19:13:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	TABATINGA	Amazônia	3	0.4	0.42	-4.03455	-69.52378		9.8
2025-07-22T19:13:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	BERURI	Amazônia	9	0	0.32	-4.70071	-61.32996		20.3
2025-07-22T19:10:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	HUMAITÁ	Amazônia	23	0	0.66	-7.36505	-62.26587		20.1
2025-07-22T19:10:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	CANUTAMA	Amazônia	30	0	0.98	-8.2028	-63.78822		11.7
2025-07-22T19:10:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	CANUTAMA	Amazônia	36	0	0.86	-8.49929	-64.04537		7.3
2025-07-22T19:10:00.000Z	AQUA_M-T	Brasil	AMAZONAS	HUMAITÁ	Amazônia	23	0	0.68	-7.80911	-63.37864		14.8

- 1
- 2
- 3
- 4

- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 

## SOBRE O BDQUEIMADAS





# BDQueimadas - Sobre

BDQUEIMADAS

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6



Projeto Platform of Monitoring and Warning of Forest Fires in the Cerrado (ProCerrado INPE)

Este projeto é parte integrante do Programa Cerrado, uma iniciativa de cooperação entre os governos do Brasil e do Reino Unido, com apoio do Banco Mundial. O Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio de sua Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMCQ), é o responsável pela coordenação geral do programa. O objetivo da iniciativa é contribuir para a mitigação da mudança do clima e para melhoria da gestão de recursos naturais no bioma Cerrado por meio do aprimoramento de políticas públicas e de práticas de produtores rurais.

## PROJETO INPE



## REALIZAÇÃO



Department  
for Environment  
Food & Rural Affairs



GRUPO BANCO MUNDIAL

MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



Plataforma digital para monitoramento e alerta de fogo na vegetação no Cerrado brasileiro (Banco Mundial TF018566)



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INovações



## APRESENTAÇÃO

Manual BDQ 2022

1 / 26

100%

-

+

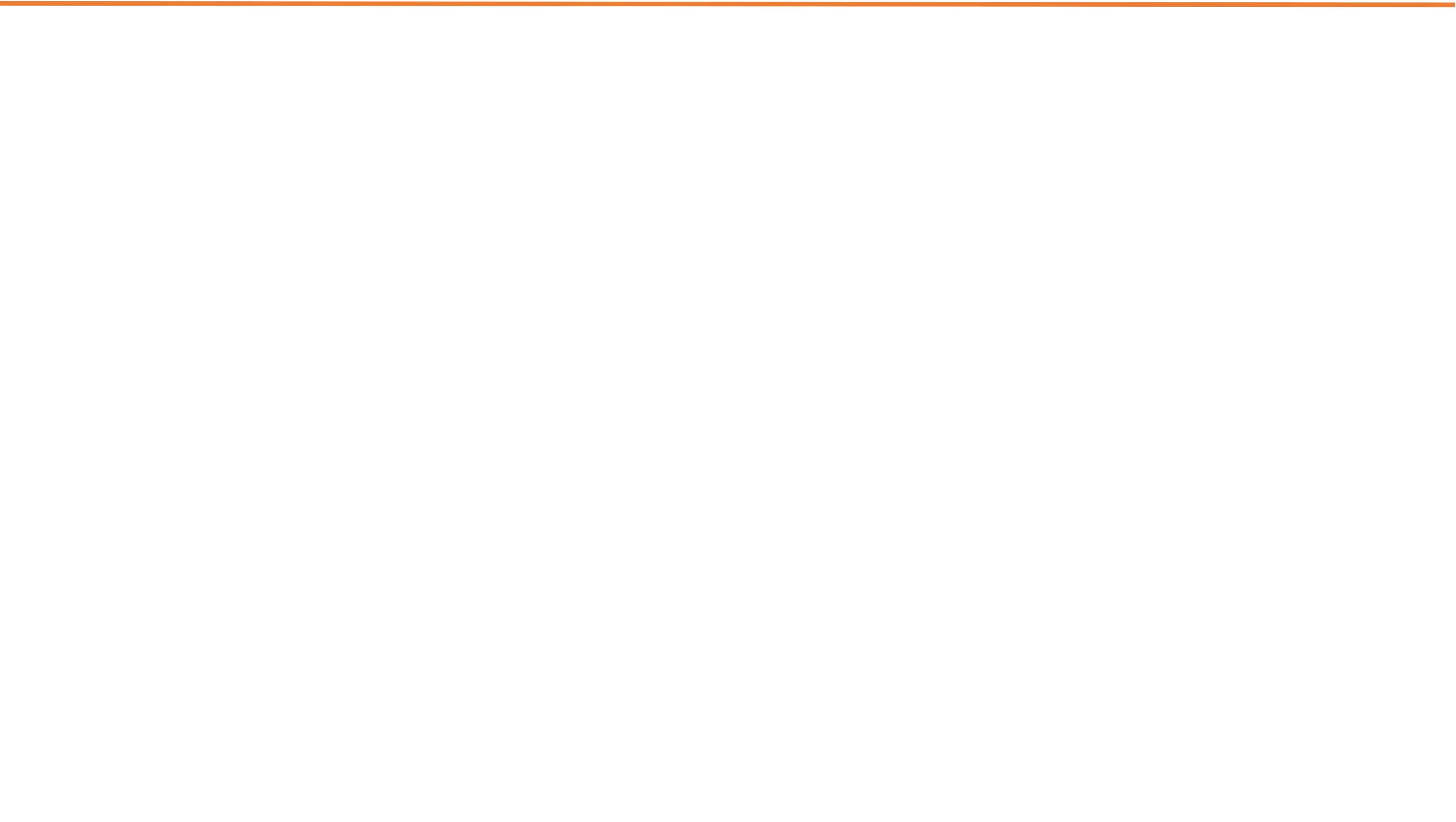




*Algum esclarecimento sobre o que foi  
apresentado?*

(uma pergunta rápida da platéia, máximo 5 minutos)

## Parte IV: IV - Sistemas do IBAMA

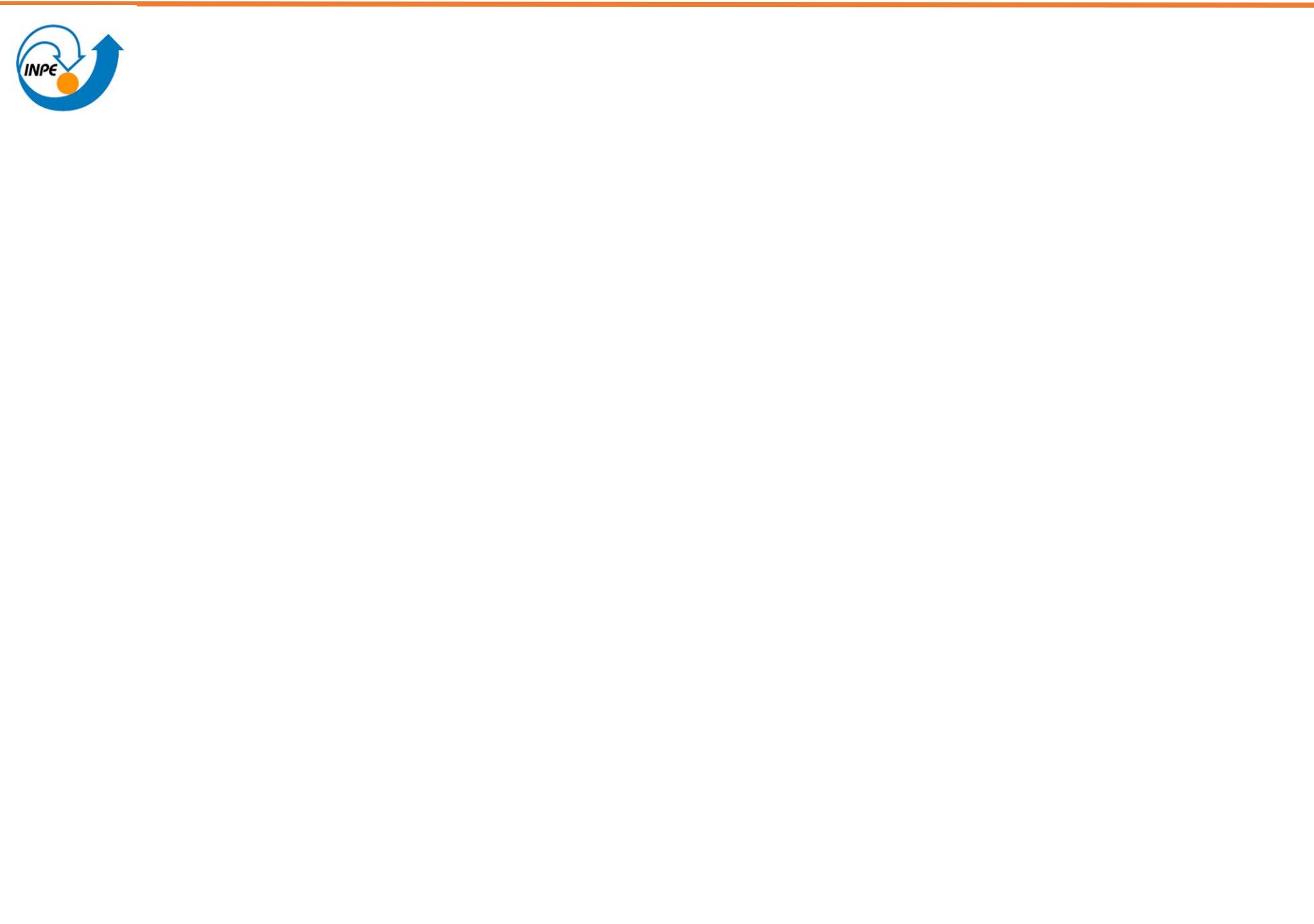


*Algum esclarecimento sobre o que foi  
apresentado?*

(uma pergunta rápida da platéia, máximo 5 minutos)



# Parte V: Visão geral dos painéis para Análise Integrada no TerraBrasilis





# Parte VI: Imersão - Sala de Situação do TerraBrasilis

14:00-15:00 - Conceitos e funcionalidades gerais e para municípios (Ana Paula)

15:00-15:20 - Risco de curto prazo (Raul/Rodrigo/Lubia)

15:20-15:10 - Evolução (Lubia)

2019

Marco , 2020

2022+



Contato SEMAS/PA

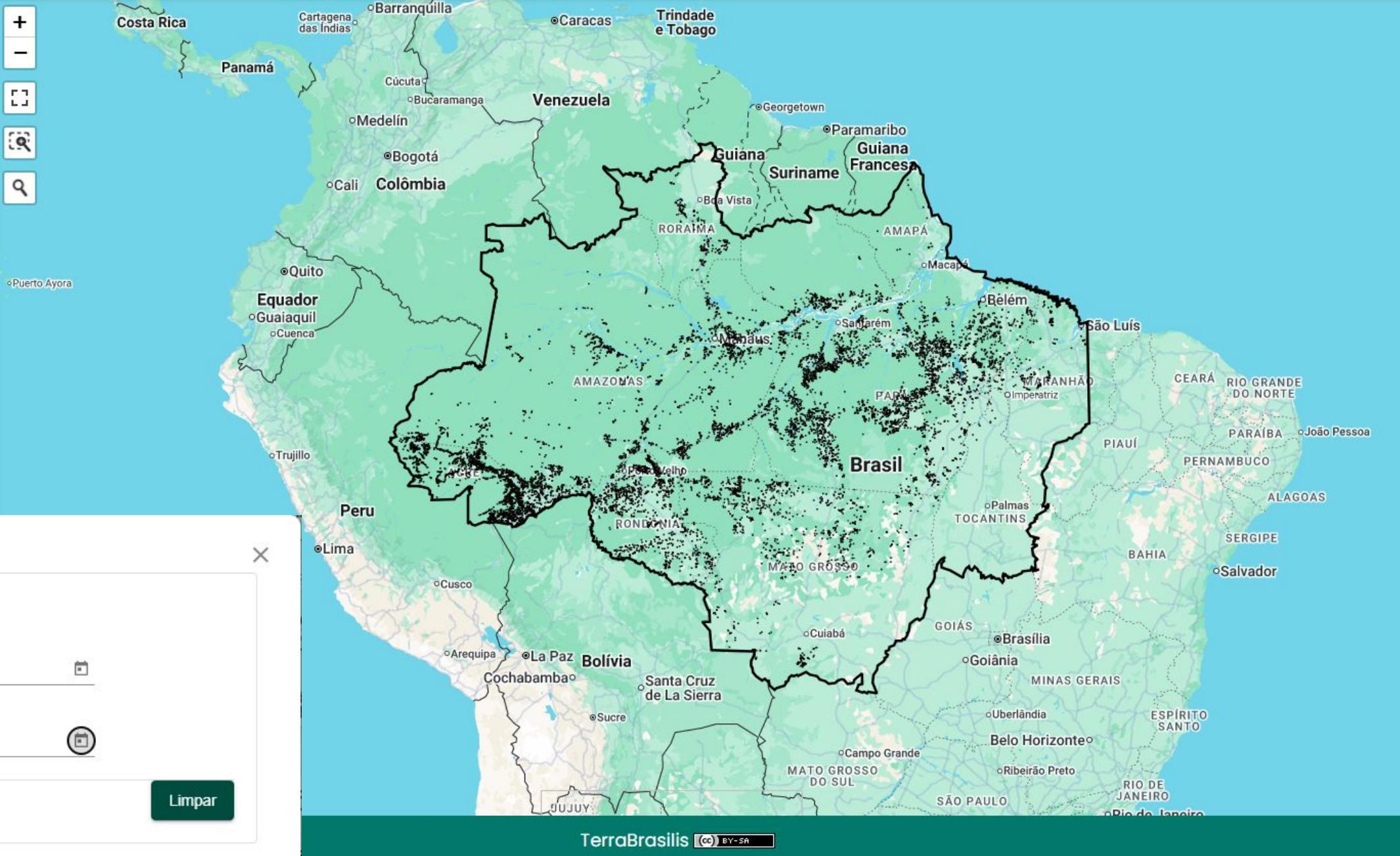


1. Indicadores de áreas criticas (passado, presente e futuro)
2. Perfil de áreas criticas (atores)



**Projeto de Pesquisa UFMG e INPE:**  
protótipos de sistemas para apoio a múltiplas ações de combate ao desmatamento





*"Nada é menos real que o realismo... Detalhes são confusos. É apenas por seleção, por eliminação, por ênfase que se chega ao verdadeiro significado das coisas".*

Georgia O'Keeffe, 1922

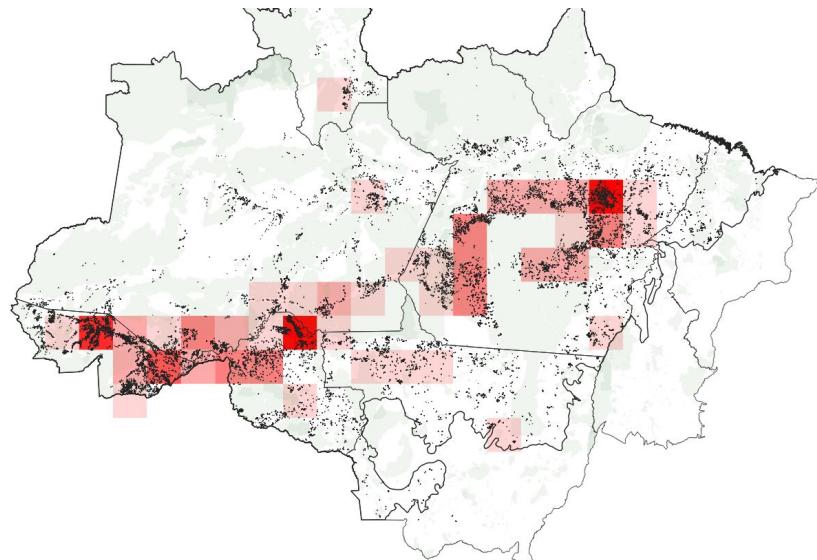
2019

Abril , 2020

Julho , 2021

2022+

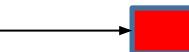
Alertas do DETER agregados em células regulares a cada mês (15/07 a 15/08/2020)



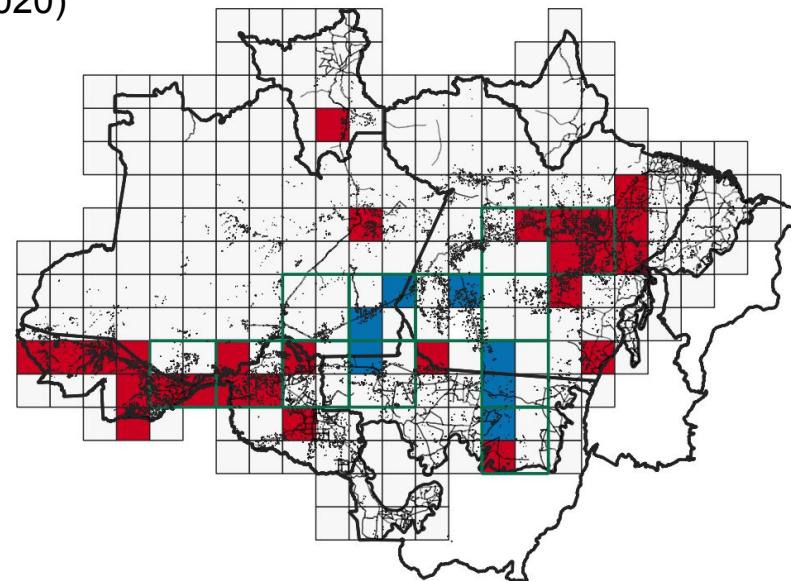
## INDICADOR

Área dos alertas em cada célula de 150 x 150 km<sup>2</sup>

Baixo



Muito alto (105 km<sup>2</sup>)



Diferença do mês anterior

**LuccME**

2019

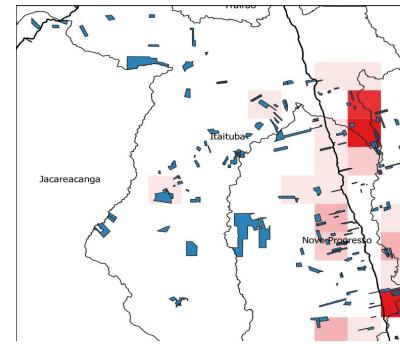
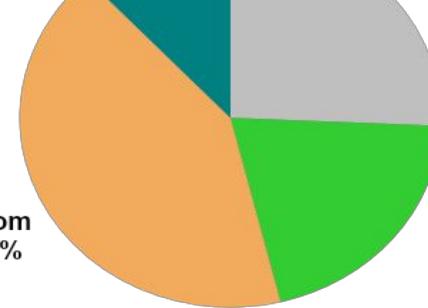
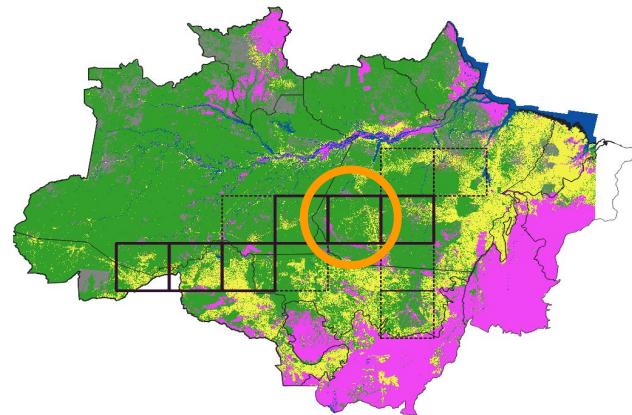
Abril , 2020

Julho , 2021

2022+

## Perfis de áreas criticas (exemplo)

*Onde e quem desmatou 178 km<sup>2</sup> em julho/2020 na C06L6?*





# Lançamento! Novo produto do INPE: Sala de Situação da Amazônia (AMS)

Uma ferramenta para apoio a ações de controle do desmatamento na plataforma TerraBrasilis



**Clezio Marcos  
De Nardin**

Diretor INPE



**Mauro O'de  
Almeida**

Secretário  
SEMAS-PA



**Ana Paula Dutra  
Aguiar**

Pesquisadora INPE/  
Univ. Estocolmo



**Pedro Alberto  
Bignelli**

Coord.  
CENIMA/IBAMA

Moderador



**Raoni Rajão**

Coordenador  
LAGESA/UFMG



**Emerson  
Granemann**

CEO Mundogeo

Realização:

**MundoGEO**

Organização:



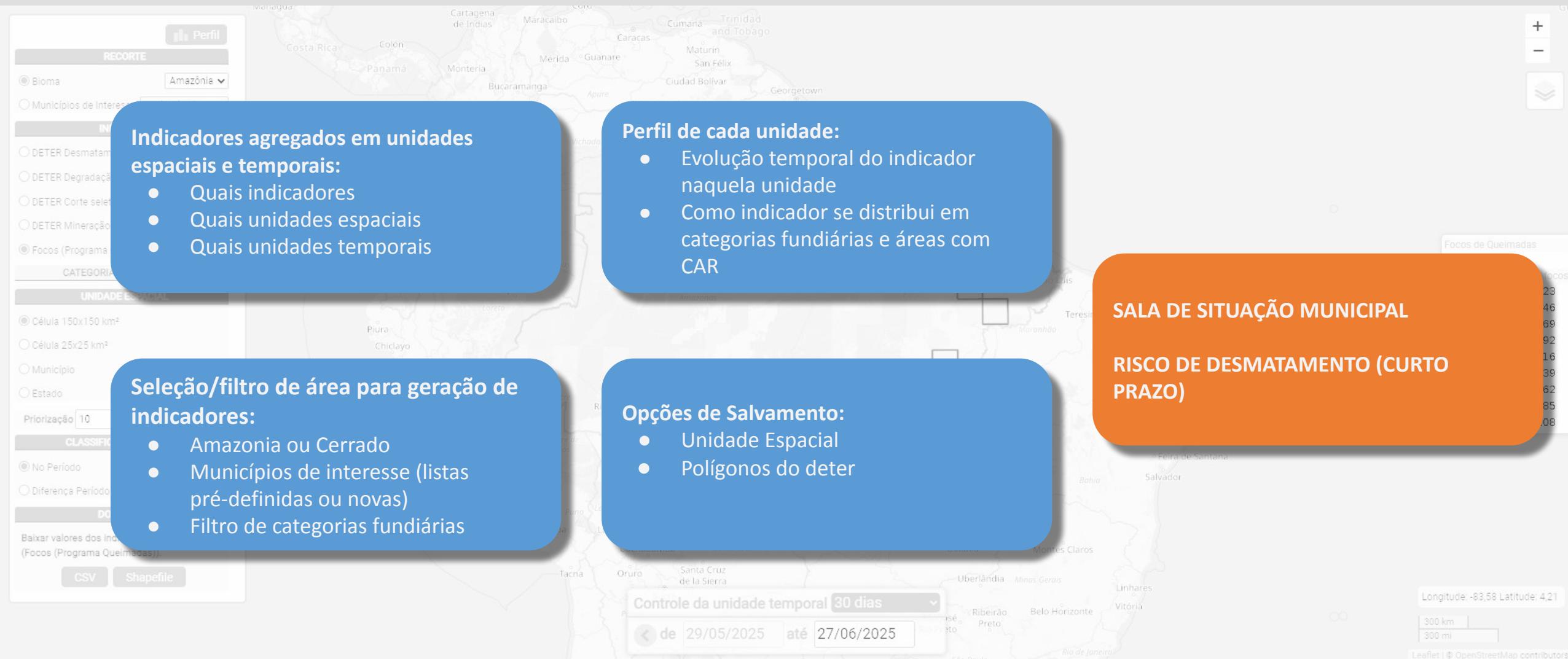
MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES

**PÁTRIA AMADA**  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL



<https://www.youtube.com/live/Vslq7xfIbtc?si=ij5myRhAPmUOrwe>





**Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:**

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

**Seleção/filtro de área para geração de indicadores:**

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

**Perfil de cada unidade:**

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

**Opções de Salvamento:**

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

**SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL**

**RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)**



**Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:**

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

**Perfil de cada unidade:**

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

**Seleção/filtro de área para geração de indicadores:**

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

**Opções de Salvamento:**

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

**SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL**

**RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)**

Longitude: -83,58 Latitude: 4,21  
300 km  
300 mil  
Leaflet | © OpenStreetMap contributors

Perfil

**RECORTE**

Bioma

Municípios de Interesse

**INDICADOR**

- DETER Desmatamento
- DETER Degradção
- DETER Corte seletivo
- DETER Mineração
- Focos (Programa Queimadas)

**UNIDADE ESPACIAL**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>

Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Município

Estado

Priorização

Ok

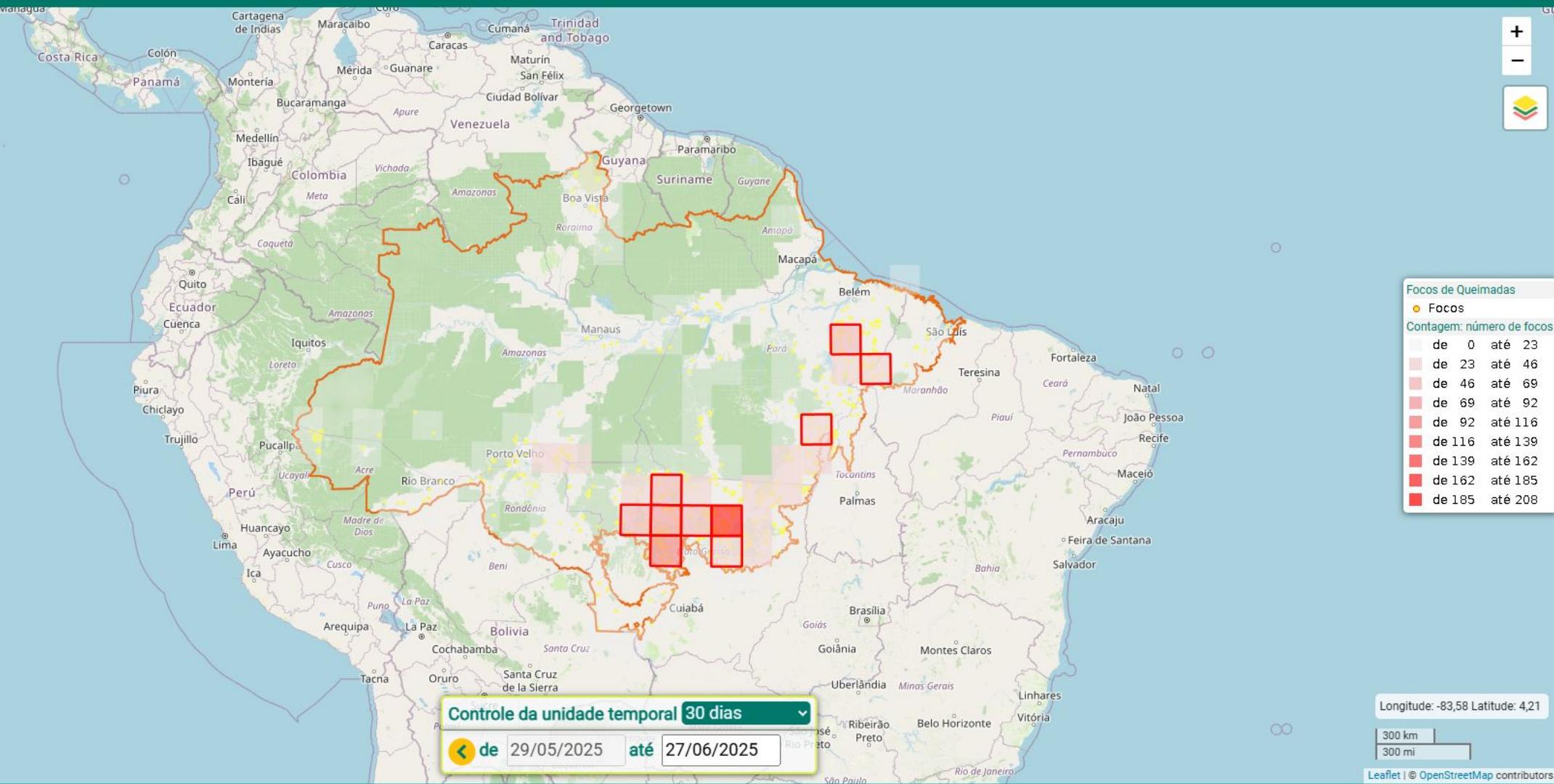
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

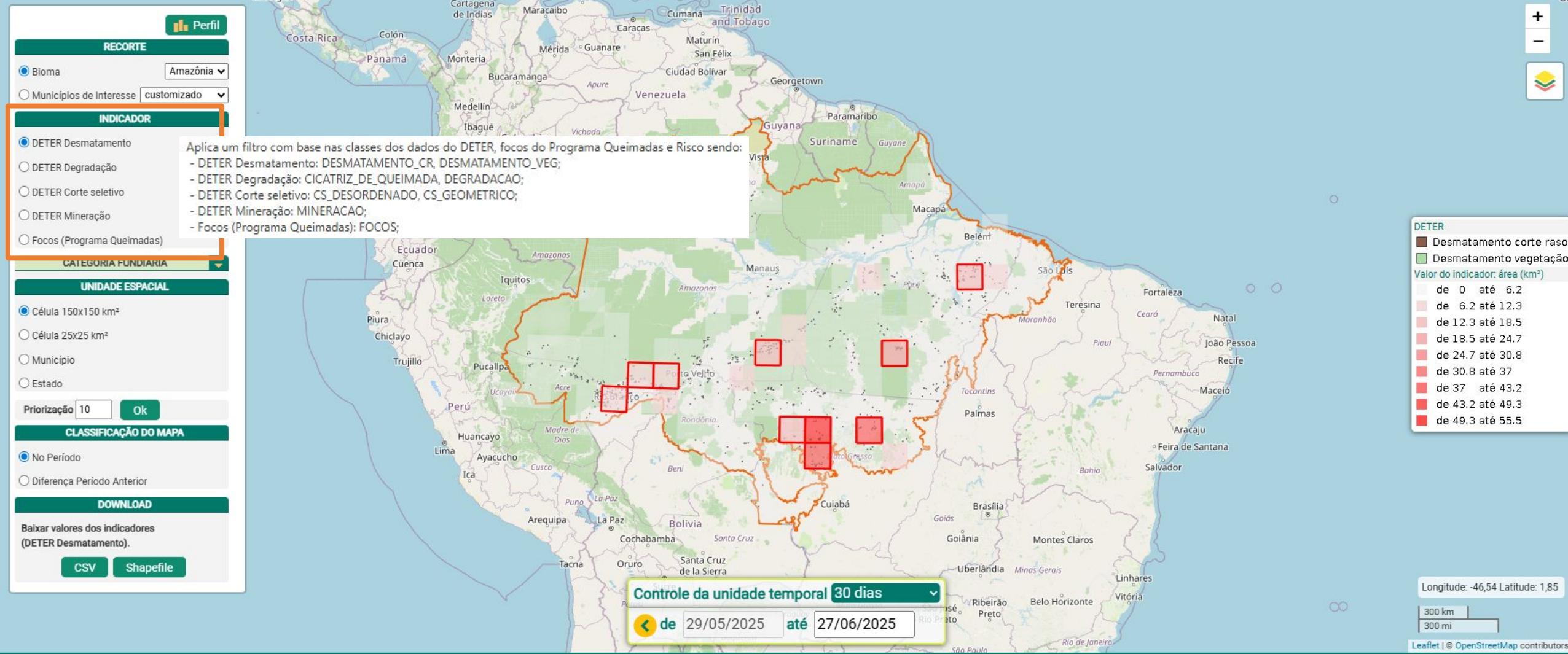
No Período

Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(Focos (Programa Queimadas)).





**Perfil**

**RECORTE**

Bioma  Municípios de Interesse  customizado

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  DETER Degradação  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Município  Estado

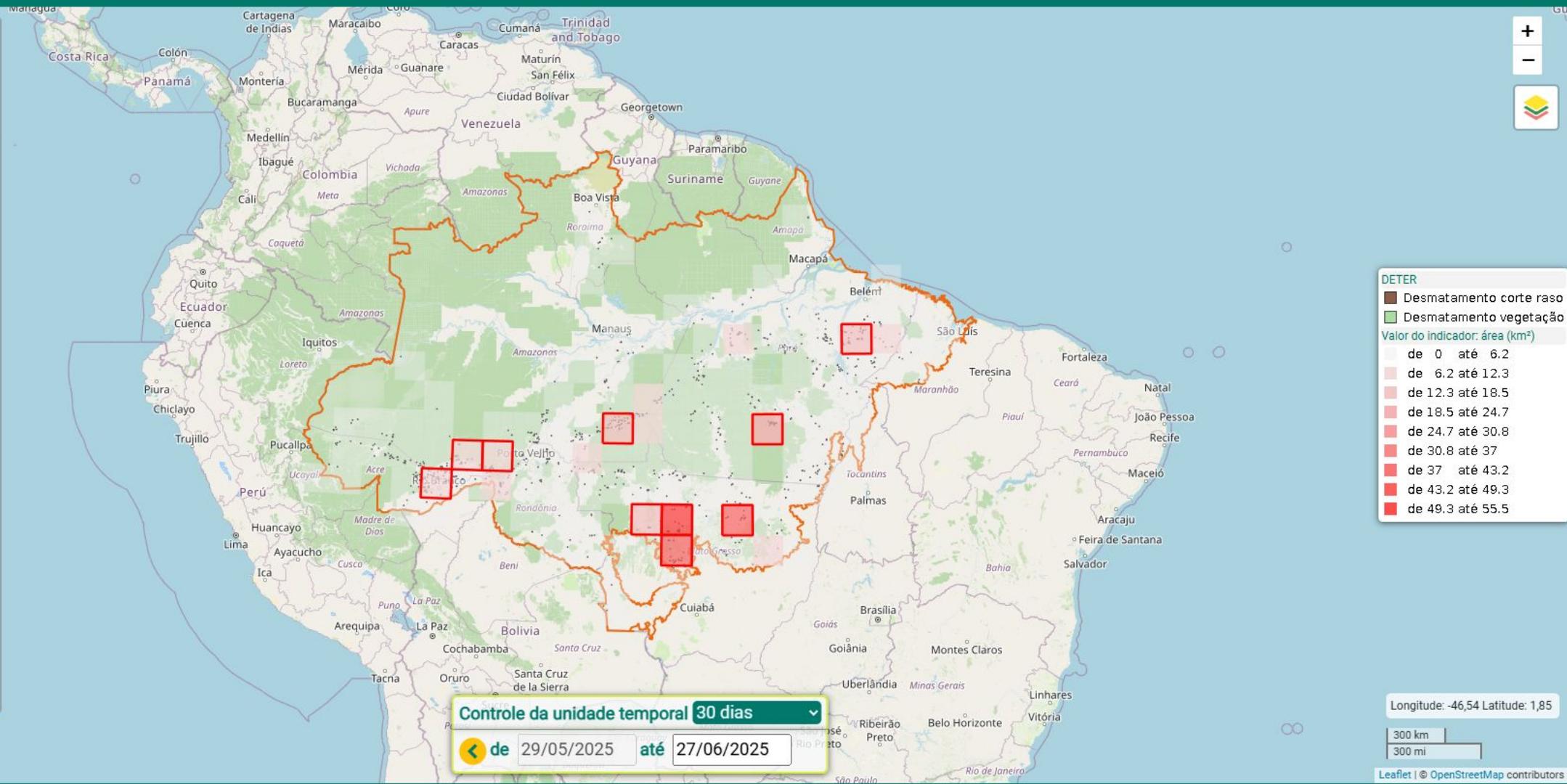
Priorização: 10

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(DETER Desmatamento).





**Perfil**

**RECORTE**

Bioma
  Municípios de Interesse
 Amazônia

customizado

▼

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Município
  Estado

Priorização

Ok

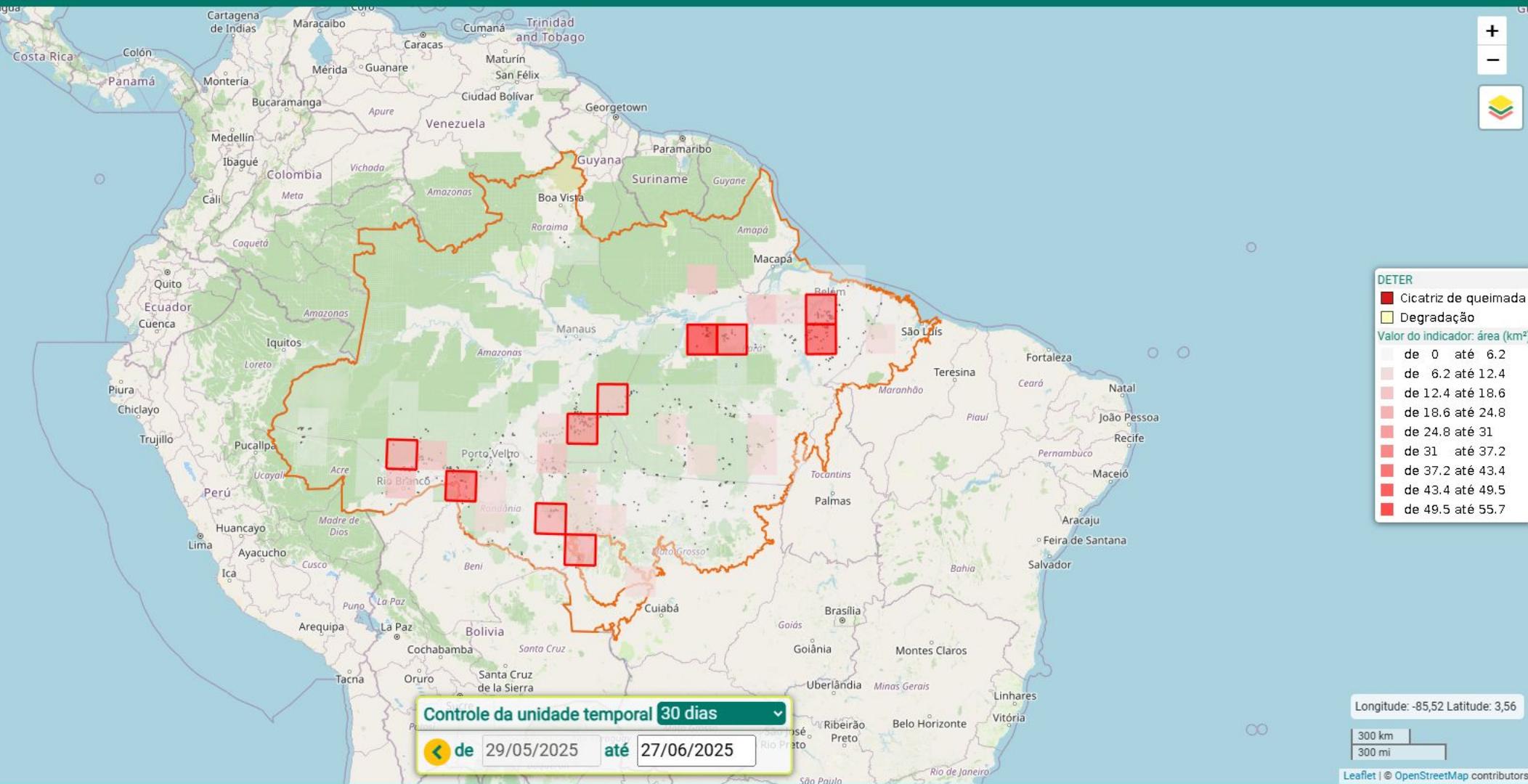
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(DETER Degradção).

CSV
 Shapefile



Perfil

**RECORTE**

Bioma

Municípios de Interesse

**INDICADOR**

- DETER Desmatamento
- DETER Degradção
- DETER Corte seletivo
- DETER Mineração
- Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FOCALIZADA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>

Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Município

Estado

Priorização

Ok

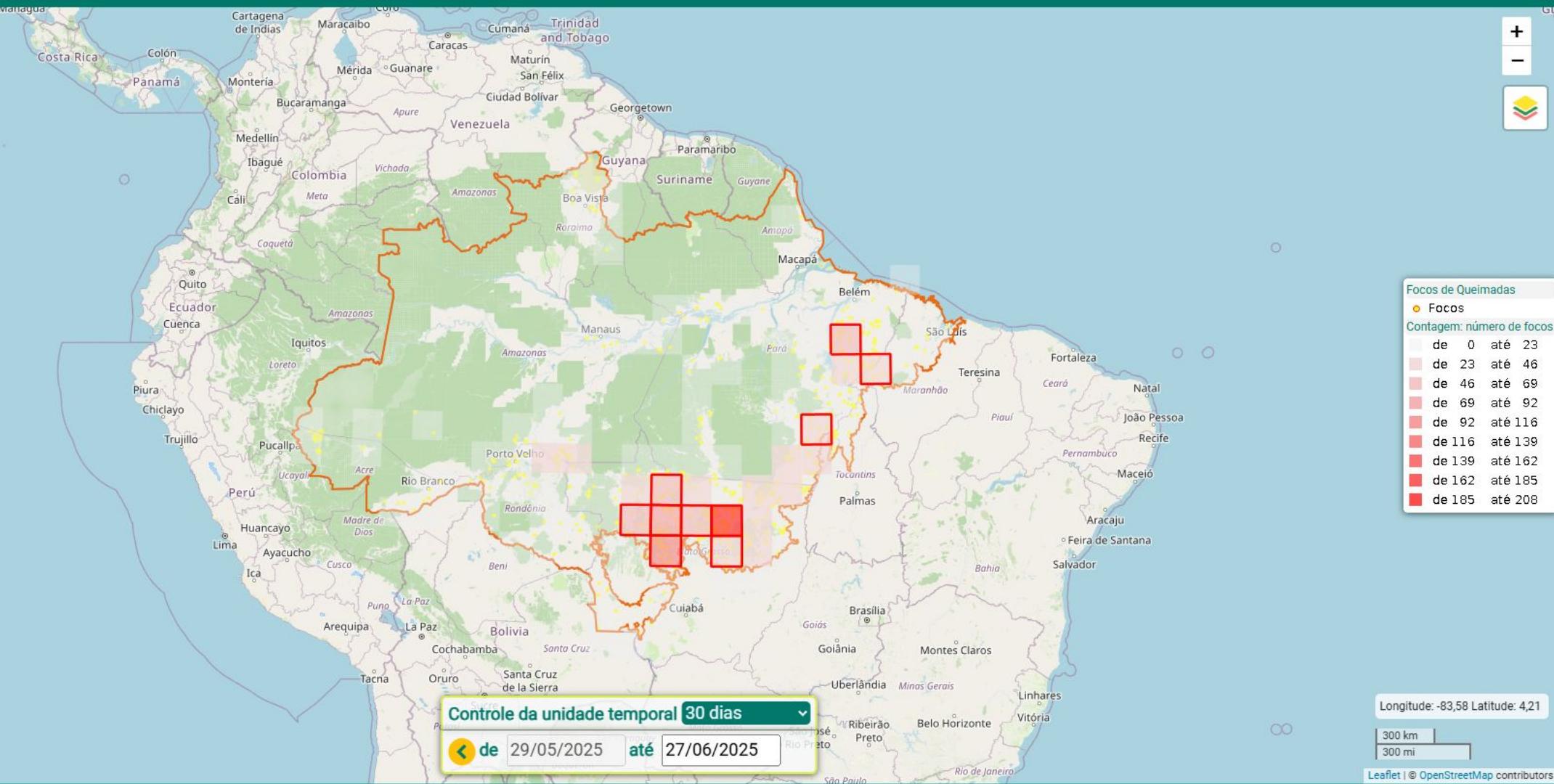
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período

Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(Focos (Programa Queimadas)).



## Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

## Seleção/filtro de área para geração de indicadores:

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

## Perfil de cada unidade:

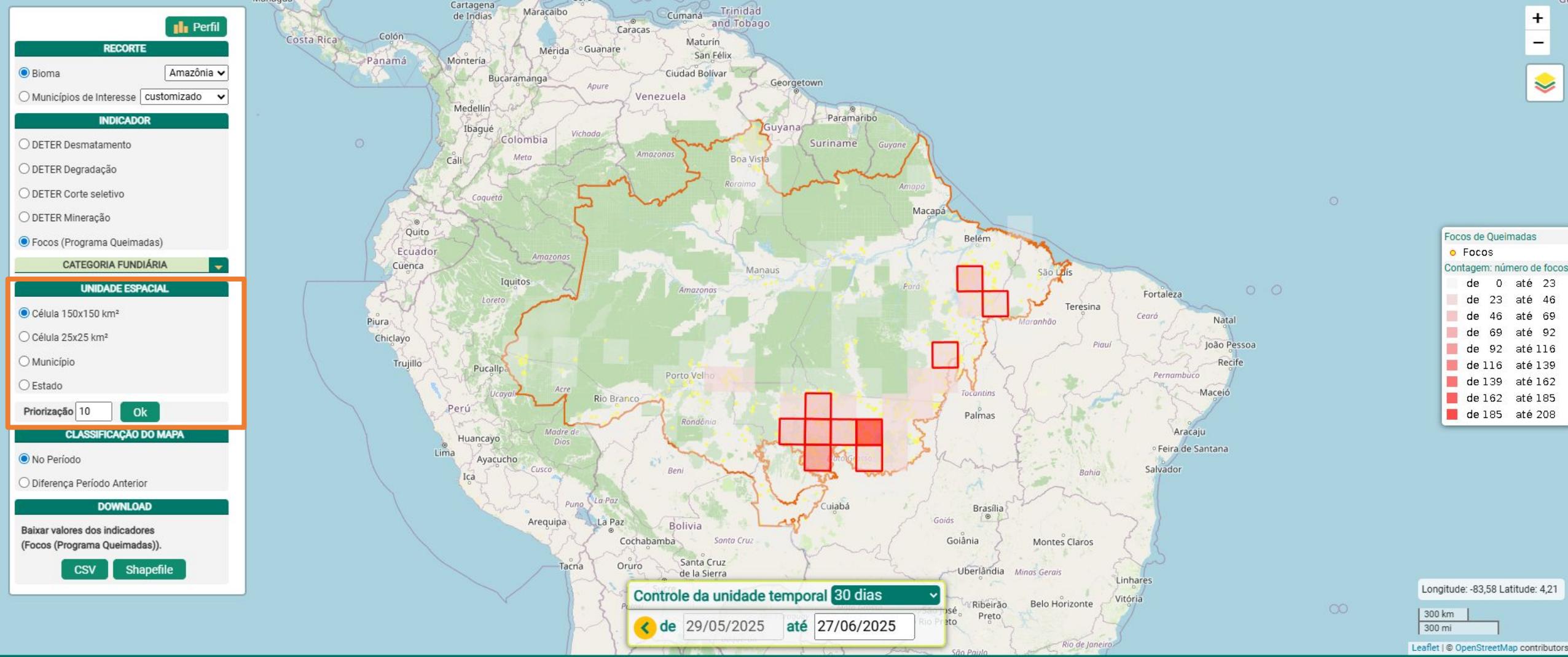
- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

## Opções de Salvamento:

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

## SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL

## RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)



Perfil

**RECORTE**

Bioma  Amazônia ▾

Municípios de Interesse  customizado ▾

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  
 DETER Degradção  
 DETER Corte seletivo  
 DETER Mineração  
 Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

UNIDADE ESPACIAL

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>  
 Município  
 Estado [Altera entre as unidades espaciais disponíveis.]

Priorização:  Ok

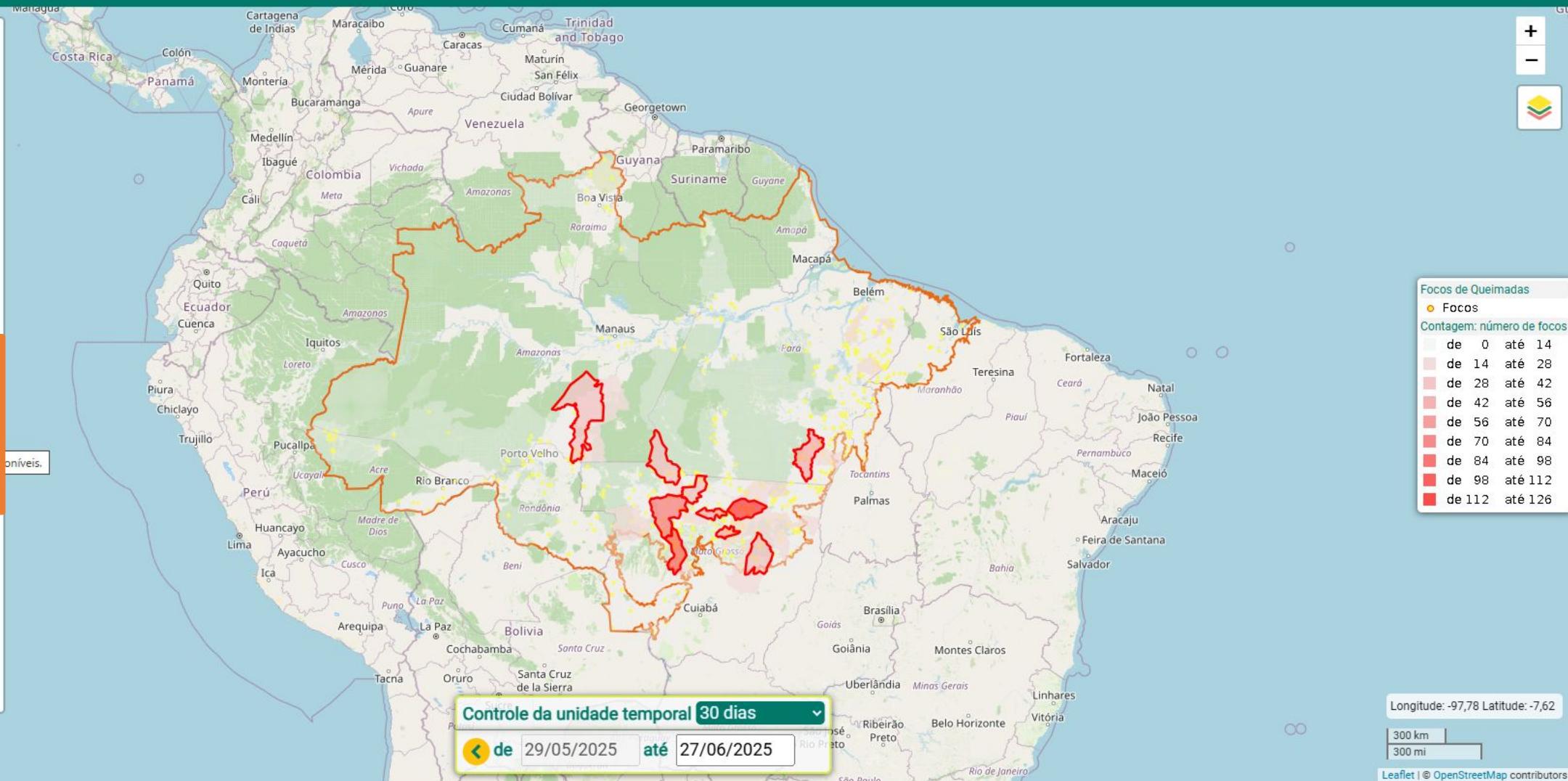
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

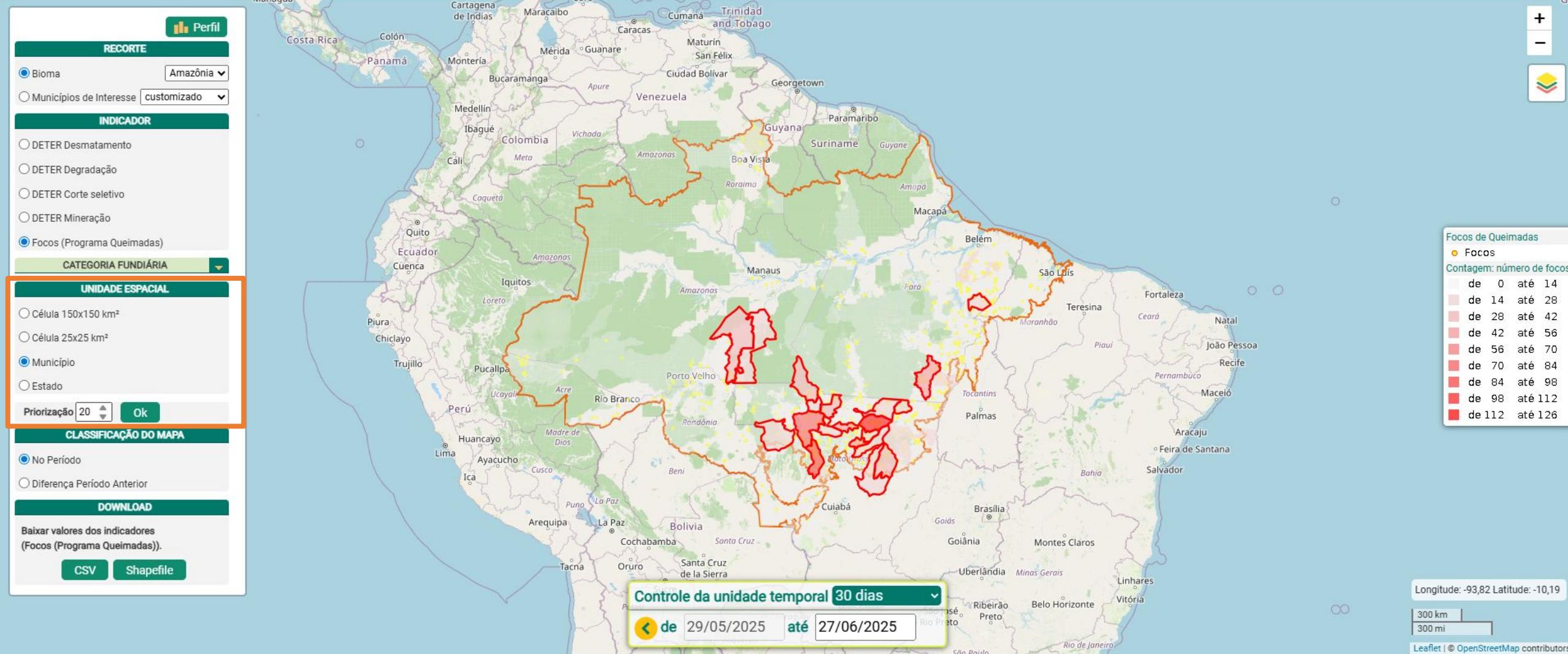
No Período  
 Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (Focos (Programa Queimadas)).

[CSV](#) [Shapefile](#)







**Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:**

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

**Seleção/filtro de área para geração de indicadores:**

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

**Perfil de cada unidade:**

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

**Opções de Salvamento:**

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

**SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL**

**RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)**

Longitude: -83,58 Latitude: 4,21  
300 km  
300 mil  
Leaflet | © OpenStreetMap contributors

Perfil

**RECORTE**

Bioma
  Municípios de Interesse
 Amazônia

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>
 Município
  Estado

Priorização

20

Ok

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

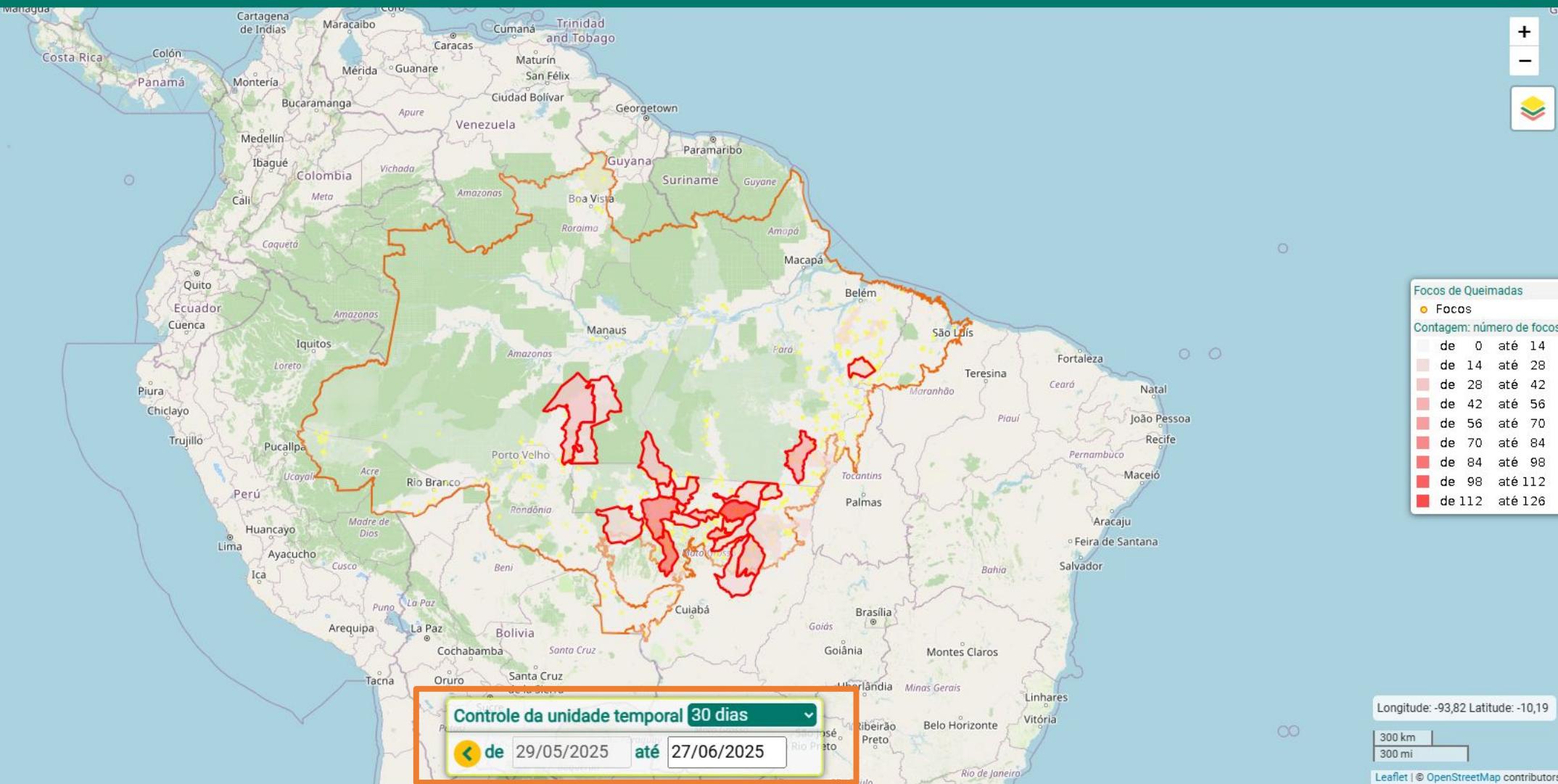
No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(Focos (Programa Queimadas)).

CSV

Shapefile



Perfil

**RECORTE**

Bioma

Municípios de Interesse

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Município
  Estado

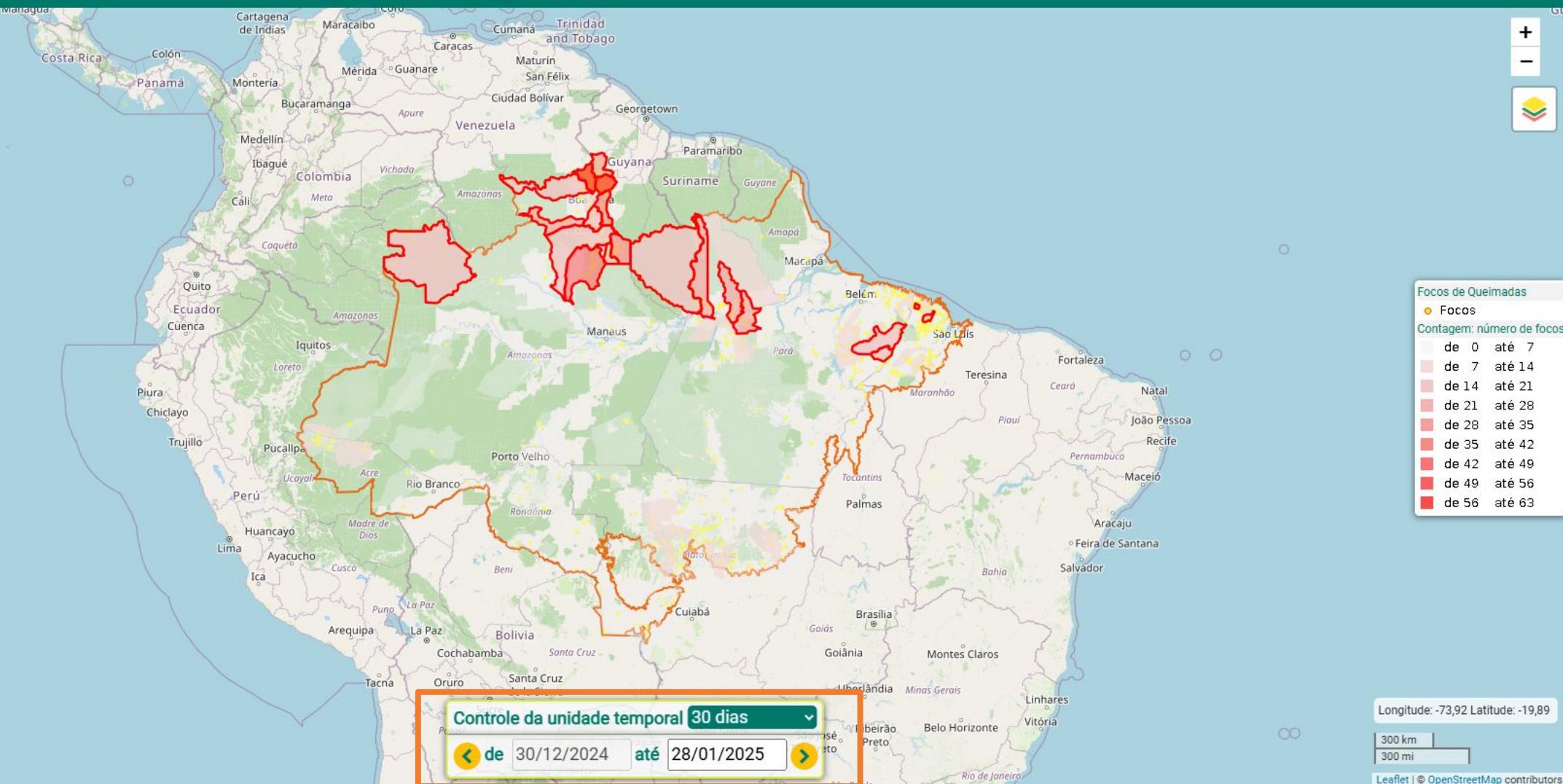
Priorização [20]

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(Focos (Programa Queimadas)).



Perfil

**RECORTE**

Bioma

Municípios de Interesse

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>
 Município
  Estado

Priorização

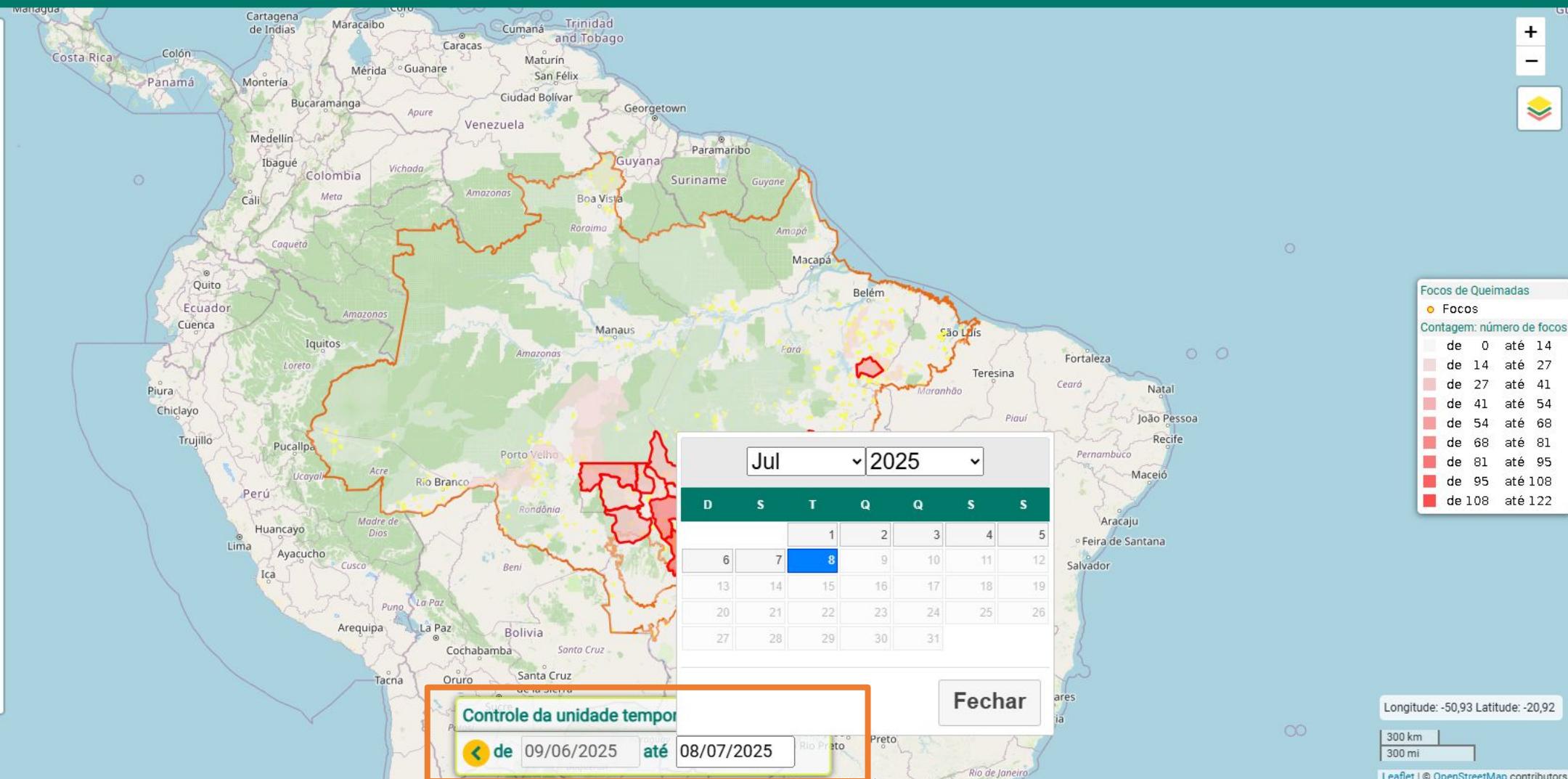
Ok

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(Focos (Programa Queimadas)).



Perfil

**RECORTE**

Bioma
  Municípios de Interesse
 Amazônia

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>
 Município
  Estado

**Priorização**
 Ok

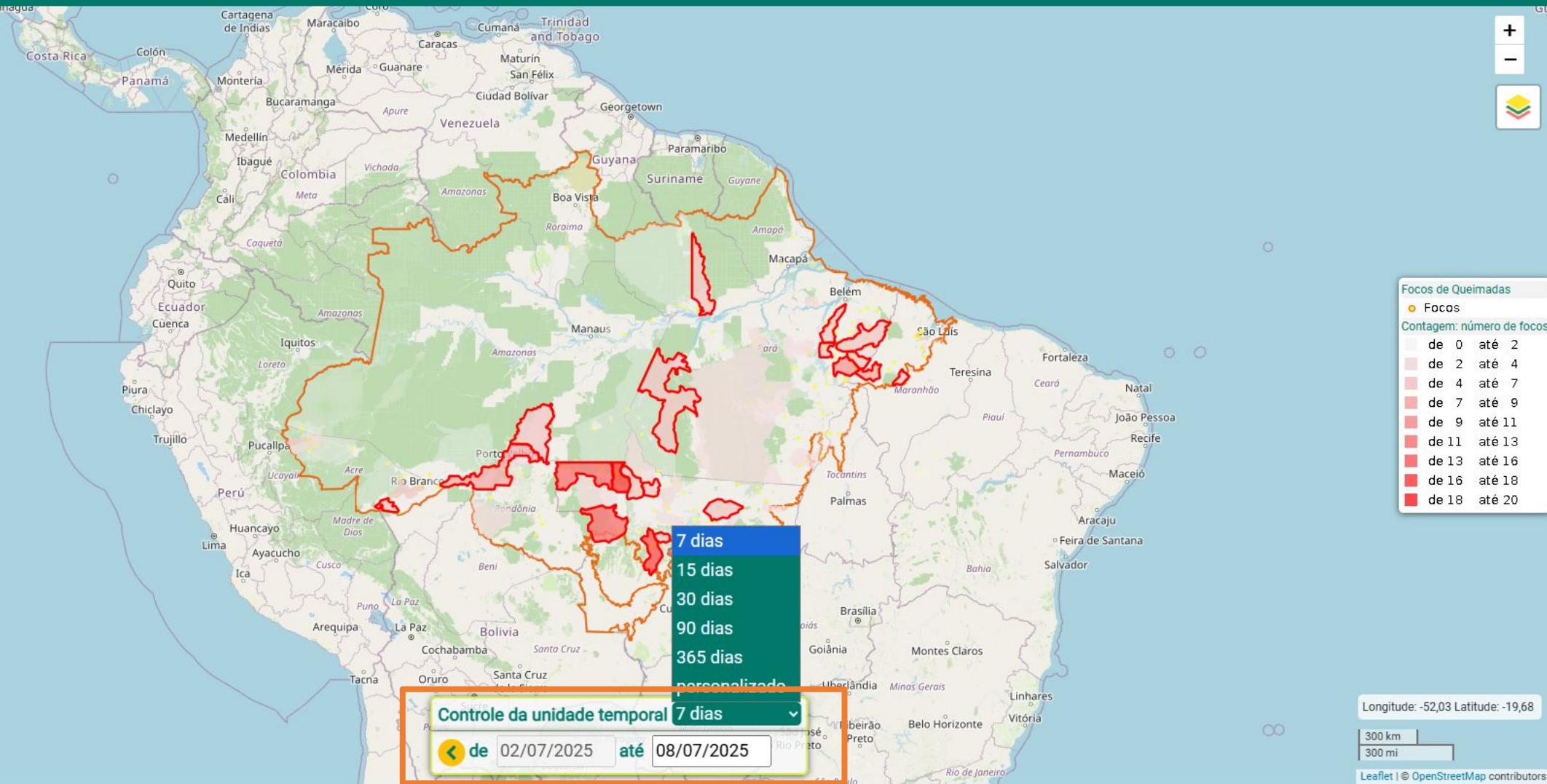
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(Focos (Programa Queimadas)).

[CSV](#) [Shapefile](#)



**Perfil**

**RECORTE**

Bioma  Municípios de Interesse  customizado

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  DETER Degradão  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Município  Estado

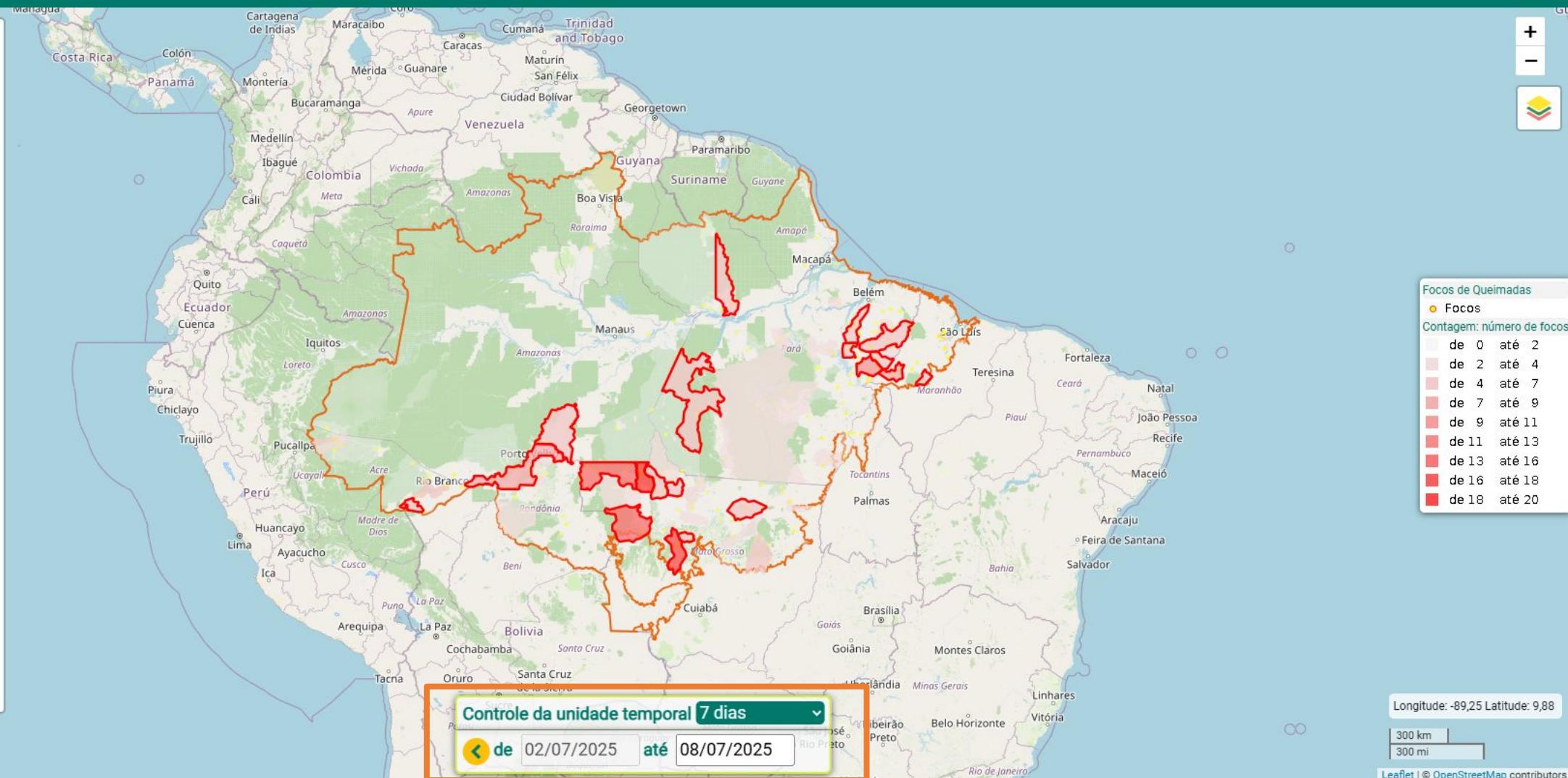
Priorização: 20

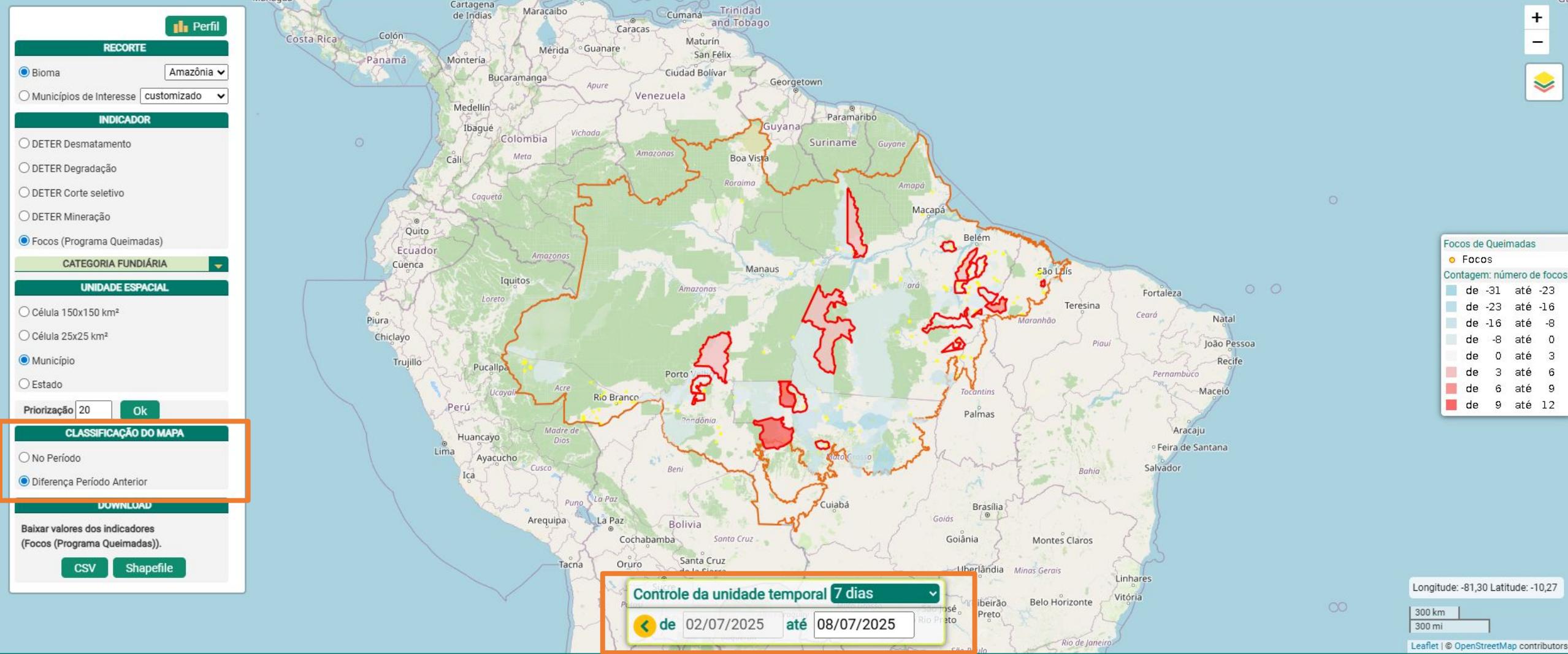
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (Focos (Programa Queimadas)).





## Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

## Perfil de cada unidade:

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

## Seleção/filtro de área para geração de indicadores:

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

## Opções de Salvamento:

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

## SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL

## RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)

Controle da unidade temporal 30 dias

de 29/05/2025 até 27/06/2025

Longitude: -83,58 Latitude: 4,21

300 km  
300 mil

Leaflet | © OpenStreetMap contributors

**Perfil**

**RECORTE**

Bioma  Amazônia ▾

Municípios de Interesse  customizado ▾

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  DETER Degradação  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Município  Estado

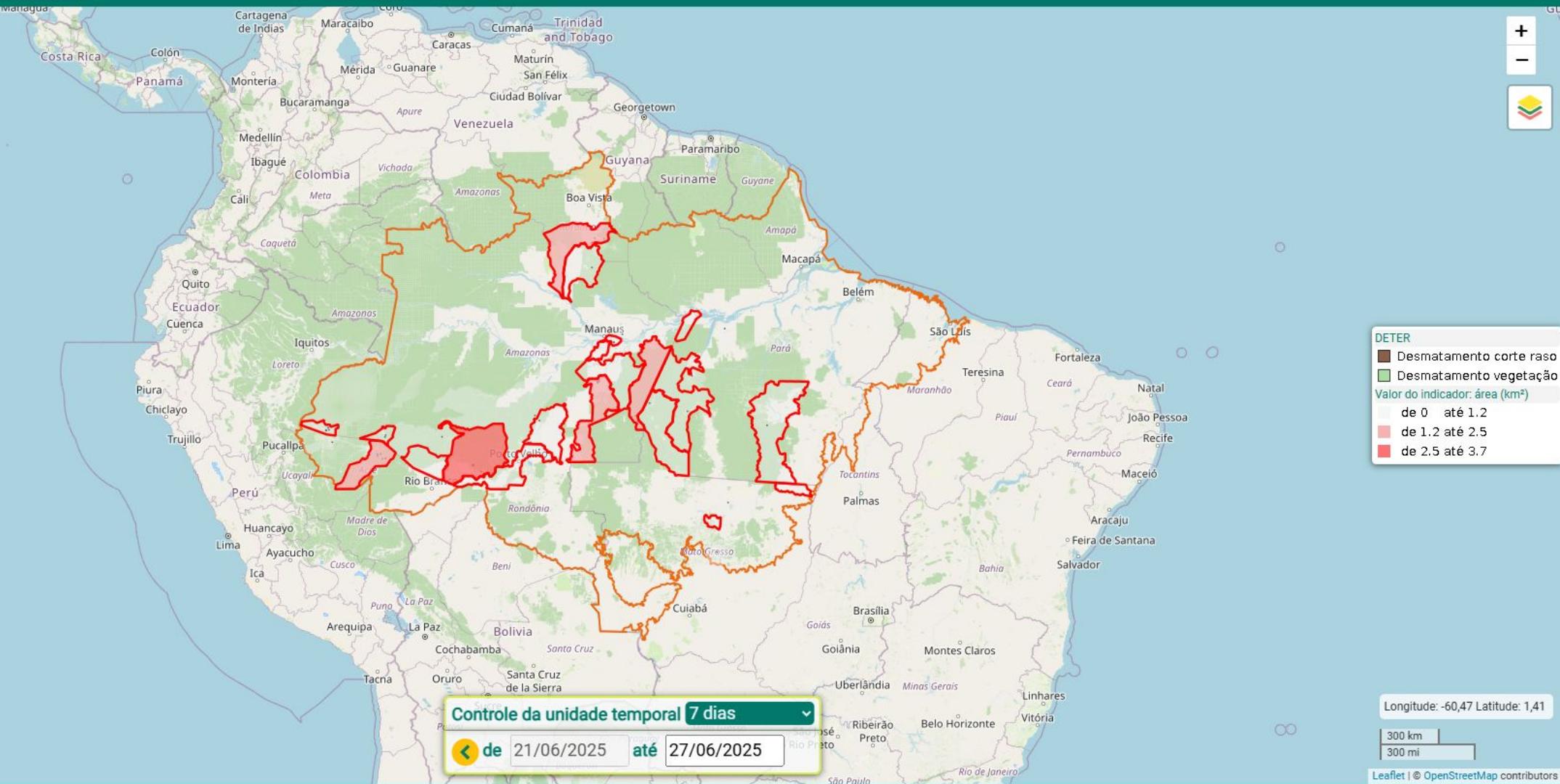
Priorização 20

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).



Perfil

**RECORTE**

Bioma
  Municípios de Interesse
 Amazônia

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradão
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>
 Município
  Estado

Priorização

Ok

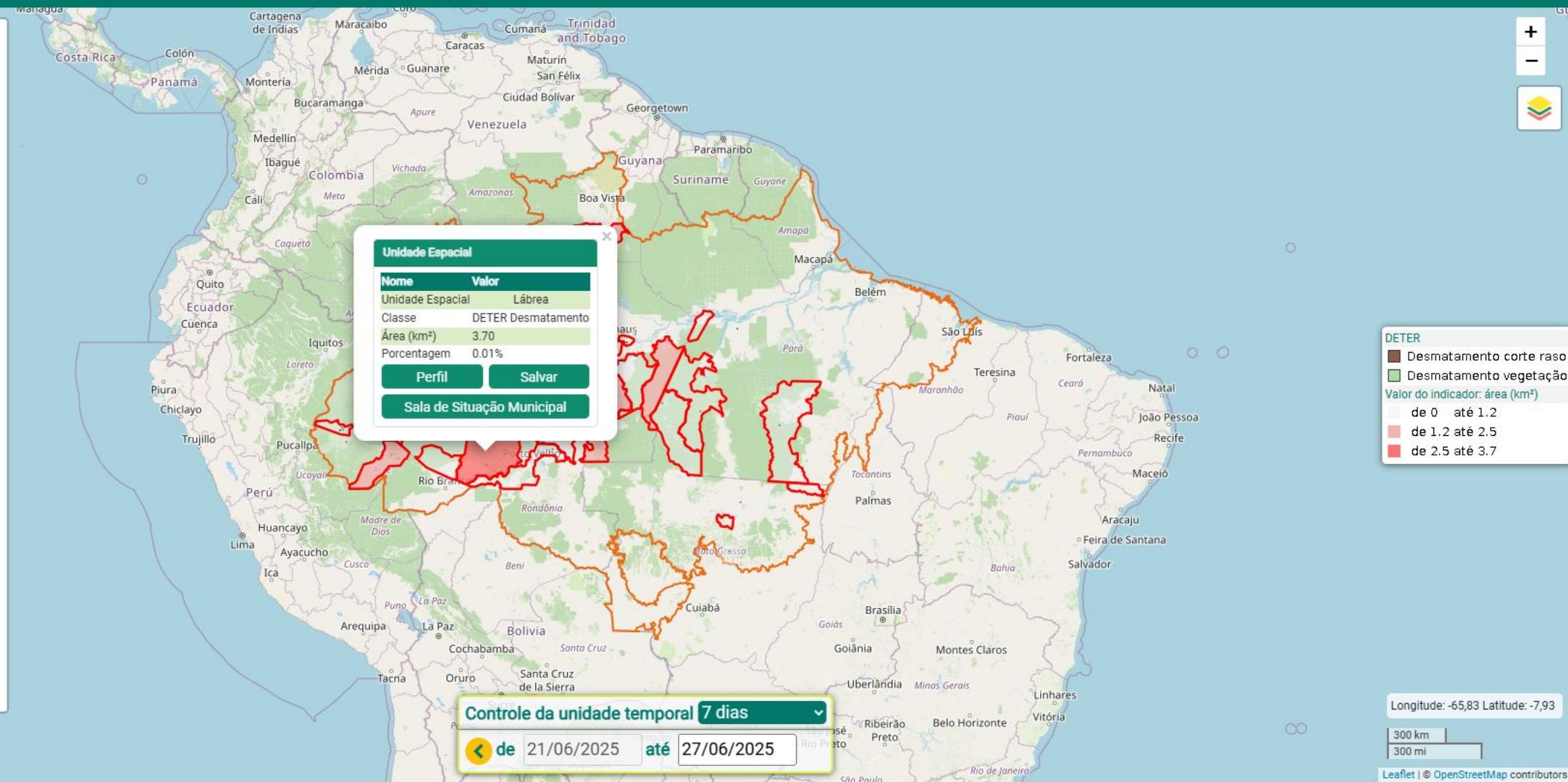
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
 (DETER Desmatamento).

[CSV](#)
[Shapefile](#)



**Perfil**

**RECORTE**

Bioma

Municípios de Interesse

**INDICADOR**

DETER Desmatamento

DETER Degradção

DETER Corte seletivo

DETER Mineração

Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>

Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Município

Estado

Priorização

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período

Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

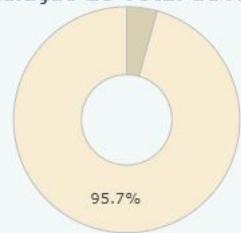
Baixar valores dos indicadores  
(DETER Desmatamento).

Usando dados de **Desmatamento** do DETER até **27/06/2025**, com recorte na unidade espacial **Lábrea** (Município), para as categorias fundiárias selecionadas e unidade temporal **Agregado 7 dias**.



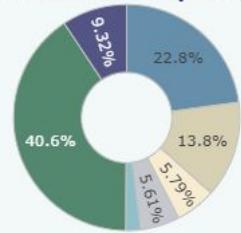
**Desmatamento** por categoria fundiária no último período do **Agregado 7 dias.. Área total: 3.70 km<sup>2</sup>.**

*Informação dinâmica*  
**Percentual de Alertas**  
em Relação ao Total de Alertas



- Terra indígena
- Unidade de conservação de proteção integral
- Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)
- Território quilombola
- Assentamento rural
- Área de proteção ambiental
- Propriedade privada (Dados do SIGEF)
- Floresta pública não destinada
- Área sem registro fundiário

*Informação fundiária de referência*  
**Percentual da Área da Categoria na Unidade Espacial**



DETER

- Desmatamento corte ras
- Desmatamento vegetaç

Valor do indicador: área (km<sup>2</sup>)

- de 0 até 1.2
- de 1.2 até 2.5
- de 2.5 até 3.7

Longitude: -66,88 Latitude: -4,43

300 km  
300 mi

Leaflet | © OpenStreetMap contributo

v3.0

# Perfil das unidades - Evolução temporal

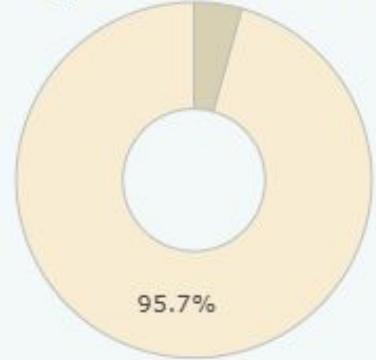
Evolução temporal de **Desmatamento** para os períodos do **Agregado 7 dias** (limitado aos últimos 20 períodos).



# Perfil da Unidade: Indicador versus Categoria Fundiária

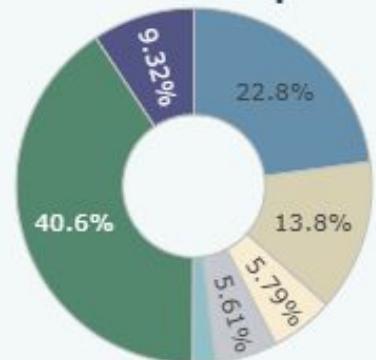
**Desmatamento** por categoria fundiária  
no último período do **Agregado 7 dias.. Área total: 3.70 km<sup>2</sup>.**

*Informação dinâmica*  
**Percentual de Alertas**  
**em Relação ao Total de Alertas**



- Terra indígena
- Unidade de conservação de proteção integral
- Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)
- Território quilombola
- Assentamento rural
- Área de proteção ambiental
- Propriedade privada (Dados do SIGEF)
- Floresta pública não destinada
- Área sem registro fundiário

*Informação fundiária de referência*  
**Percentual da Área da Categoria**  
**na Unidade Espacial**



**Perfil**

**RECORTE**

Bioma  Municípios de Interesse [customizado]

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  DETER Degradação  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Município  Estado

Priorização [20] **Ok**

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

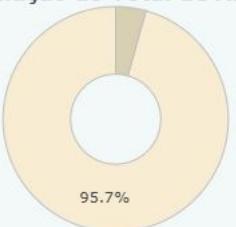
No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento). **CSV** **Shapefile**

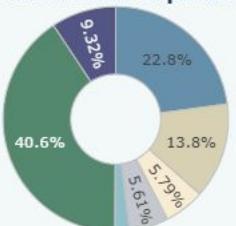
**Desmatamento** por categoria fundiária  
no último período do Agregado 7 dias.. Área total: 3.70 km<sup>2</sup>.

*Informação dinâmica*  
**Percentual de Alertas**  
em Relação ao Total de Alertas



- Terra indígena
- Unidade de conservação de proteção integral
- Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)
- Território quilombola
- Assentamento rural
- Área de proteção ambiental
- Propriedade privada (Dados do SIGEF)
- Floresta pública não destinada
- Área sem registro fundiário

*Informação fundiária de referência*  
**Percentual da Área da Categoria**  
na Unidade Espacial



**Análise da distribuição do indicador**  
no período em relação ao CAR

CAR refere-se às propriedades privadas autodeclaradas no Cadastro Ambiental Rural



Longitude: -66,88 Latitude: -4,43

300 km  
300 mi

DETER

- Desmatamento corte ras
- Desmatamento vegetaç

Valor do indicador: área (km<sup>2</sup>)

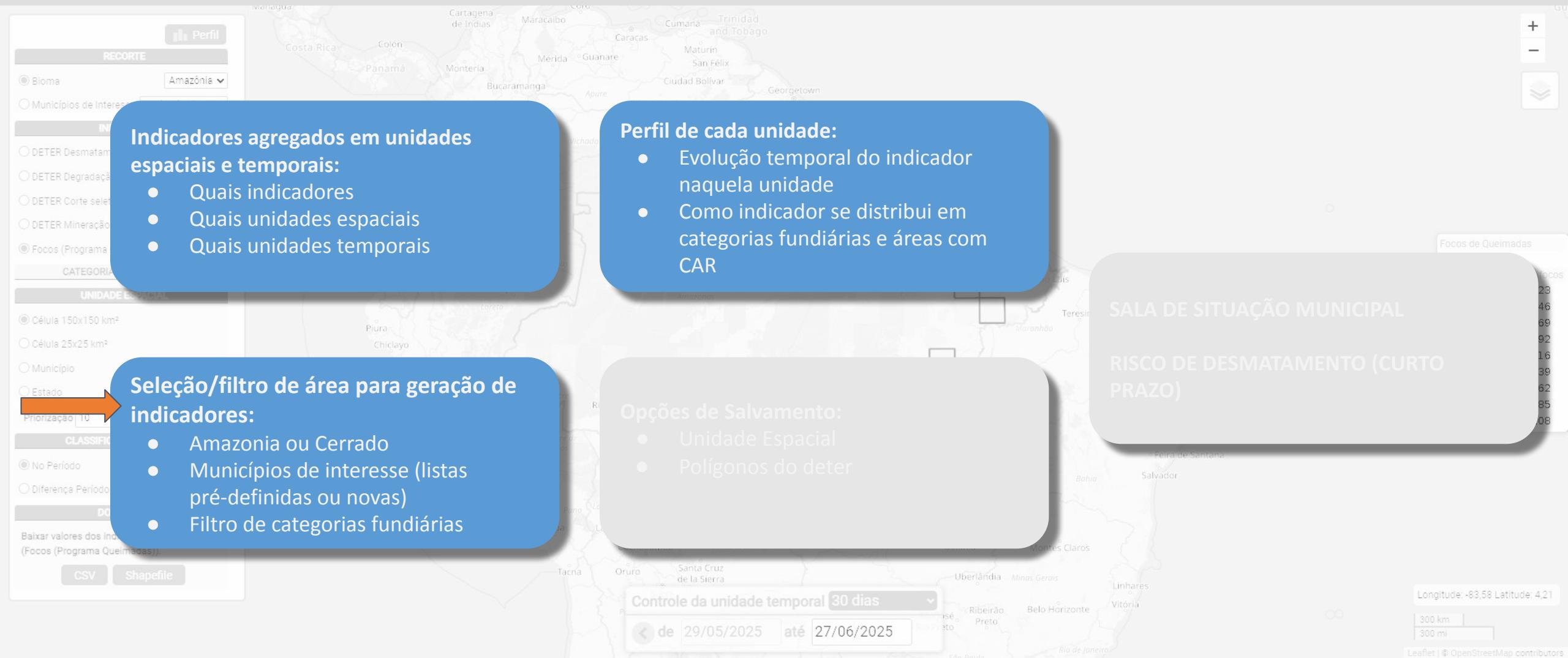
- de 0 até 1.2
- de 1.2 até 2.5
- de 2.5 até 3.7

# Perfil das unidades - Indicador versus CAR

## Análise da distribuição do indicador no período em relação ao CAR

AR refere-se às propriedades privadas autodeclaradas no Cadastro Ambiental Rural.





**Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:**

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

**Seleção/filtro de área para geração de indicadores:**

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

**Perfil de cada unidade:**

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

**Opções de Salvamento:**

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

**SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL**

**RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)**

Longitude: -83,58 Latitude: 4,21  
300 km  
300 mil  
Leaflet | © OpenStreetMap contributors

**Perfil**

**RECORTE**

Bioma  Municípios de Interesse **Amazônia**  customizado

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  DETER Degradão  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Município  Estado

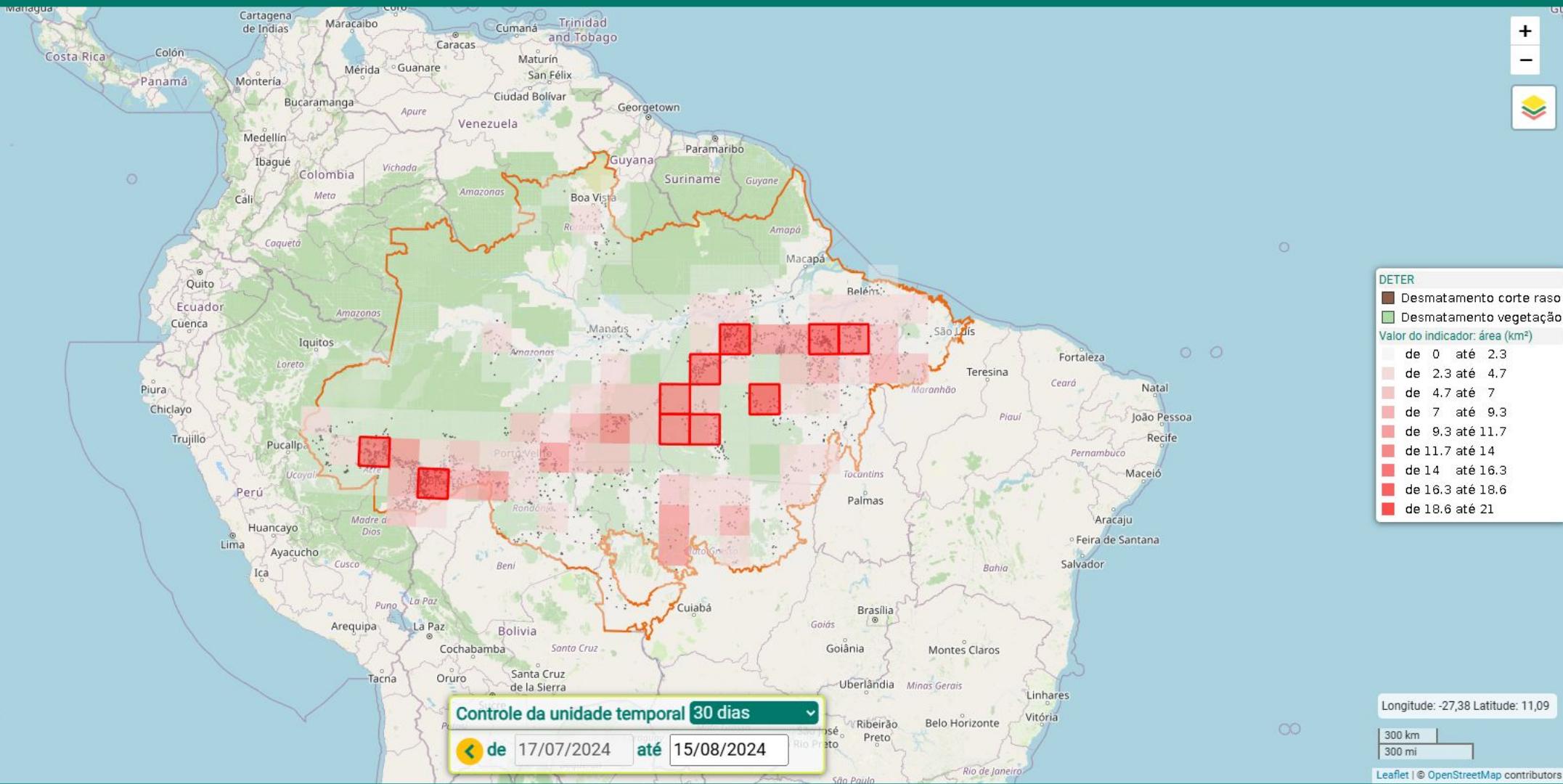
Priorização: 10

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).



# Perfil do Recorte: Evolução temporal

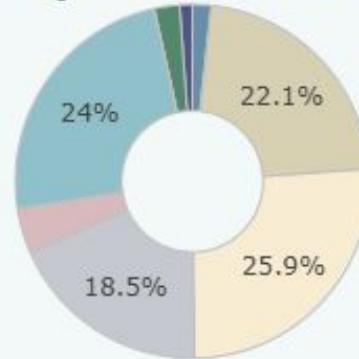
Evolução temporal de **Desmatamento** para os períodos do **Agregado 30 dias** (limitado aos últimos 20 períodos).



# Perfil do recorte - Indicador versus Categorias Fundiárias

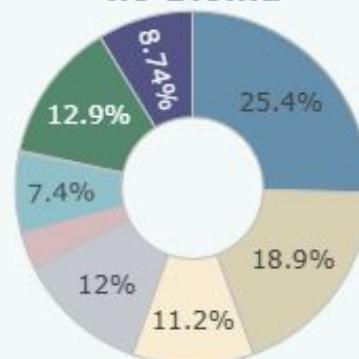
**Desmatamento** por categoria fundiária  
no último período do **Agregado 30 dias.. Área total: 546.67 km<sup>2</sup>.**

*Informação dinâmica*  
**Percentual de Alertas**  
**em Relação ao Total de Alertas**



- Terra indígena
- Unidade de conservação de proteção integral
- Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)
- Território quilombola
- Assentamento rural
- Área de proteção ambiental
- Propriedade privada (Dados do SIGEF)
- Floresta pública não destinada
- Área sem registro fundiário

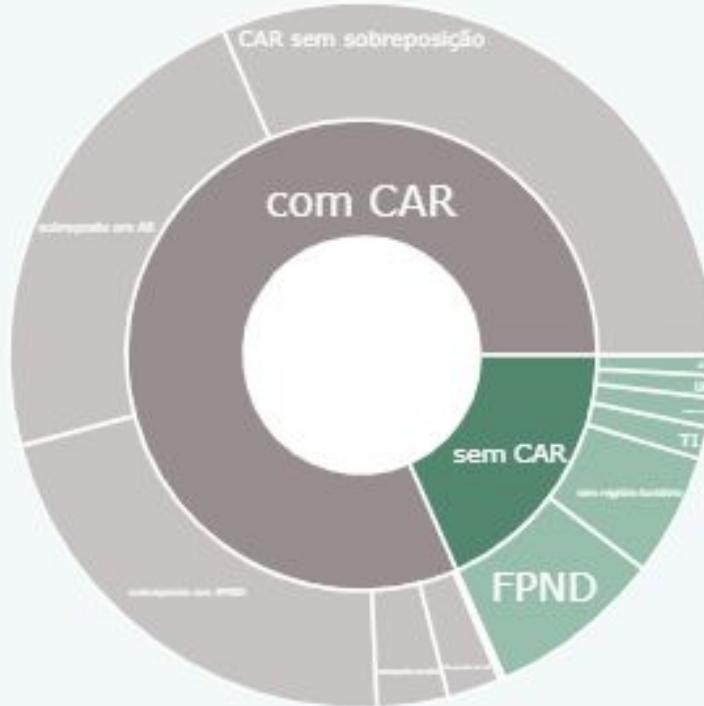
*Informação fundiária de referência*  
**Percentual da Área da Categoria**  
**no Bioma**



# Perfil do recorte - Indicador versus CAR

## Análise da distribuição do indicador no período em relação ao CAR

AR refere-se às propriedades privadas autodeclaradas no Cadastro Ambiental Rural.



**RECORTE**

Bioma  Municípios de Interesse

Amazônia ▾

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  DETER Degradção  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA** ▾

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Município  Estado

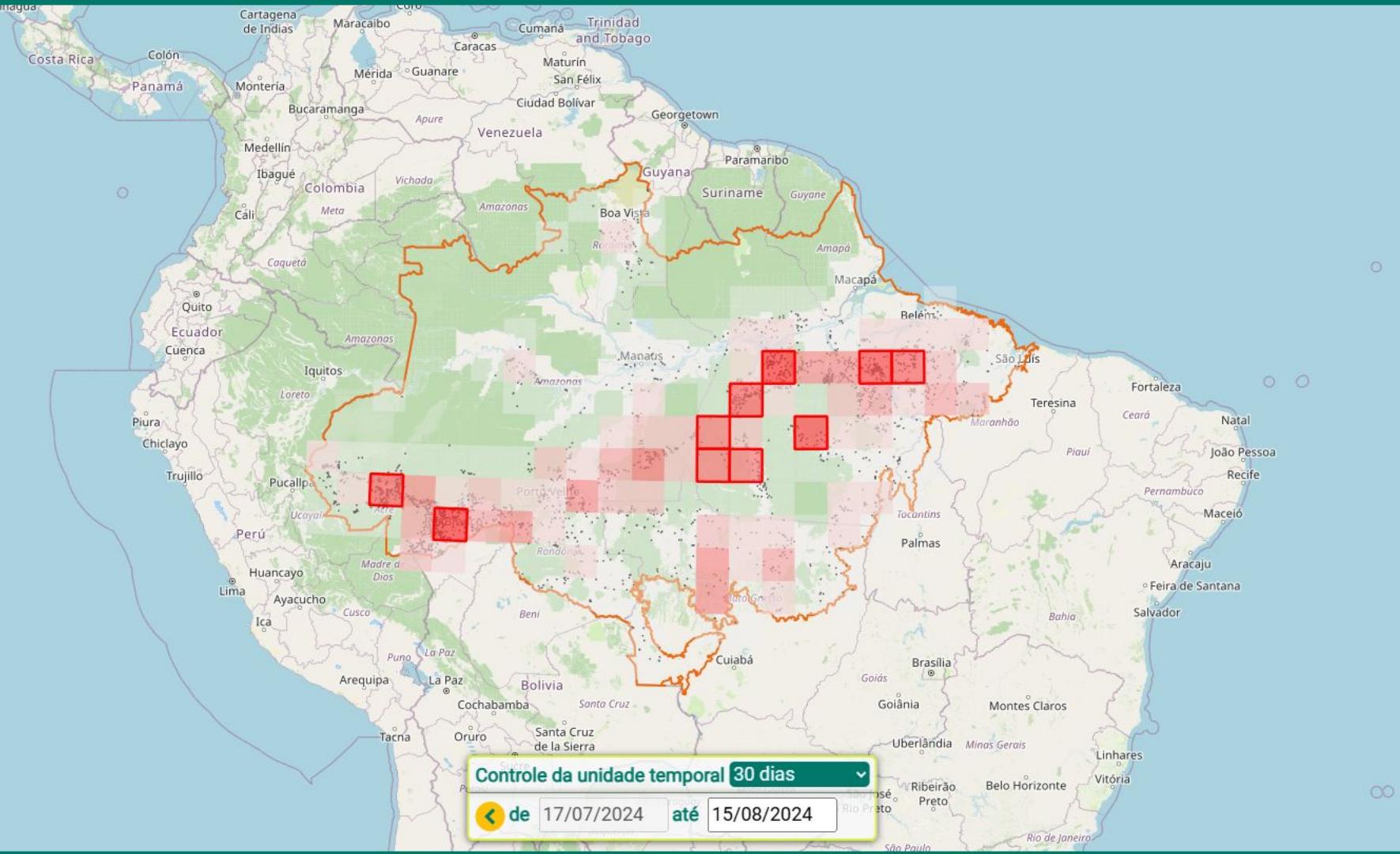
Priorização [10]

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).



DETER	
■ Desmatamento corte raso	■ Desmatamento vegetação
Valor do indicador: área (km <sup>2</sup> )	
de 0 até 2.3	
de 2.3 até 4.7	
de 4.7 até 7	
de 7 até 9.3	
de 9.3 até 11.7	
de 11.7 até 14	
de 14 até 16.3	
de 16.3 até 18.6	
de 18.6 até 21	

300 km  
300 mi

Leaflet | © OpenStreetMap contributors

# Filtro por categoria fundiária (todas)

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco



Perfil

**RECORTE**

Bioma
  Municípios de Interesse
 Amazonia

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)
  Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>
 Município
  Estado

Priorização

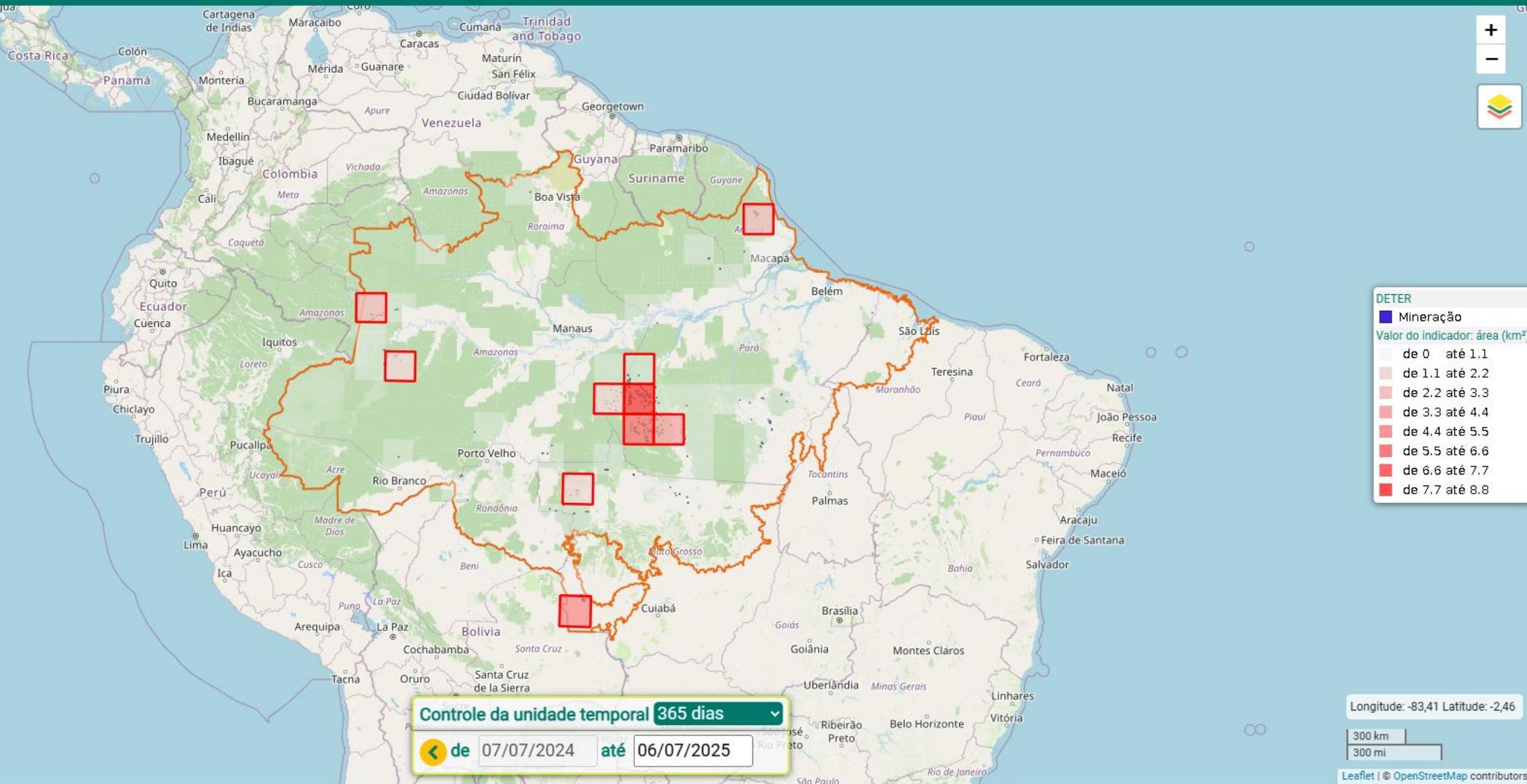
Ok

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

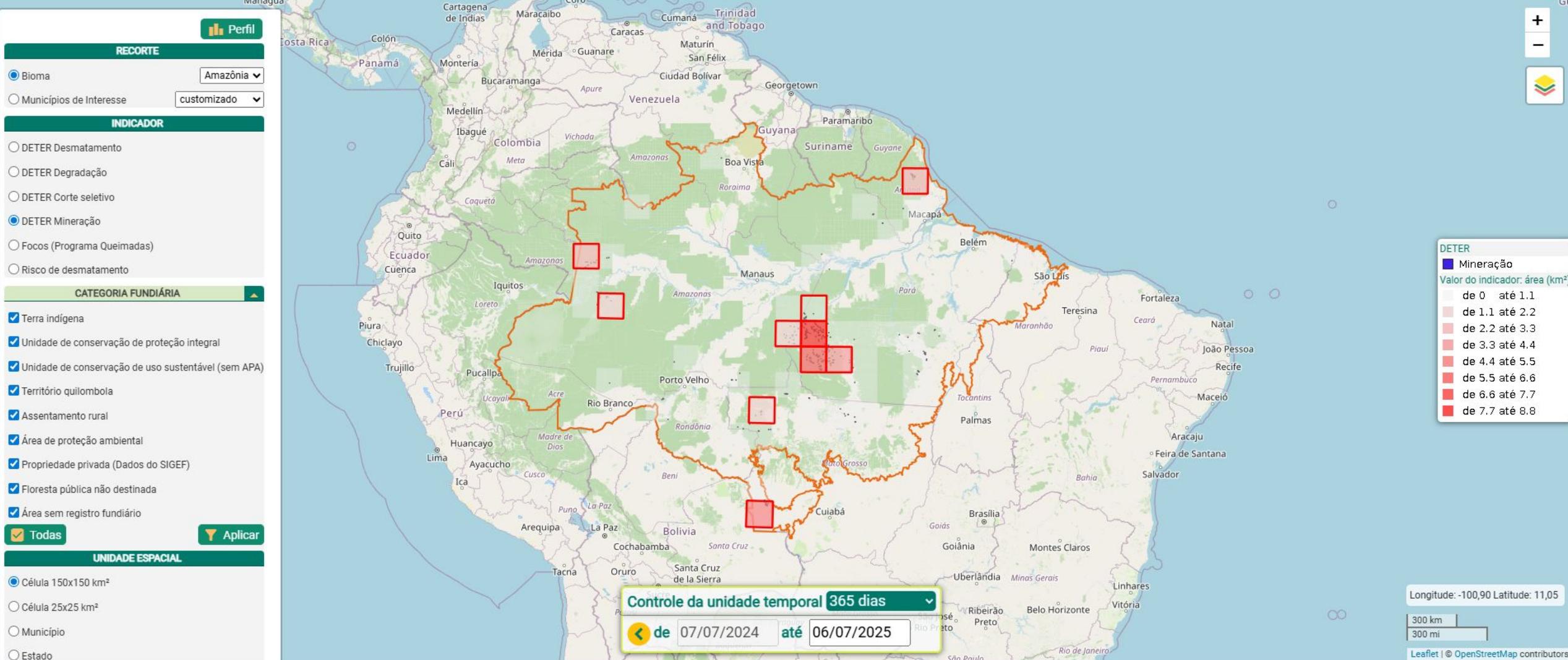
Baixar valores dos indicadores  
(DETER Mineração).
[CSV](#)
[Shapefile](#)



# Filtro por categoria fundiária (todas)

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

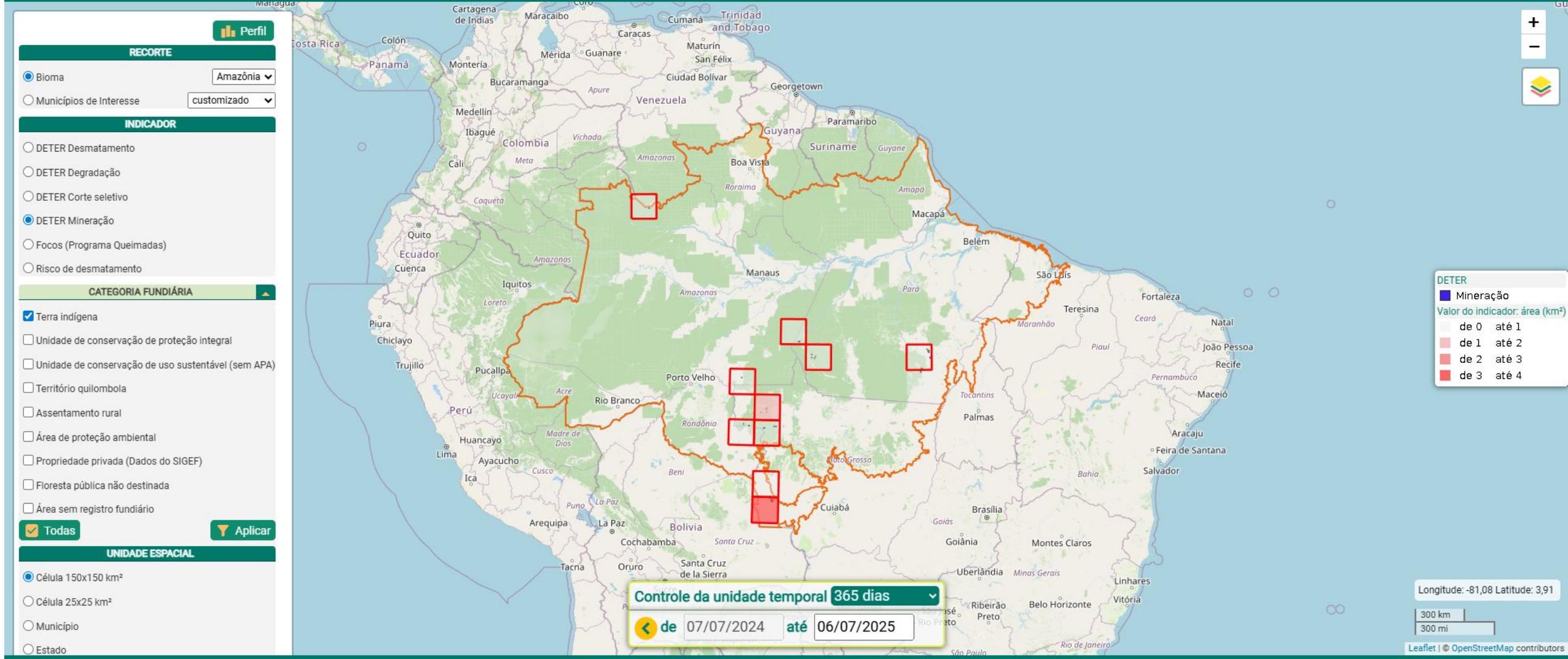
Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco



# Filtro por categoria fundiária (mineração em TI)

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco



# INPE Recorte - Municípios Prioritários da Amazônia

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas Sobre Configurações Fale Conosco



**Perfil**

**RECORTE**

Bioma  Municípios de Interesse prioritários amz

**INDICADORES**

DETER Desmatamento  DETER Degradção  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Célula 5x5 km<sup>2</sup>  Município

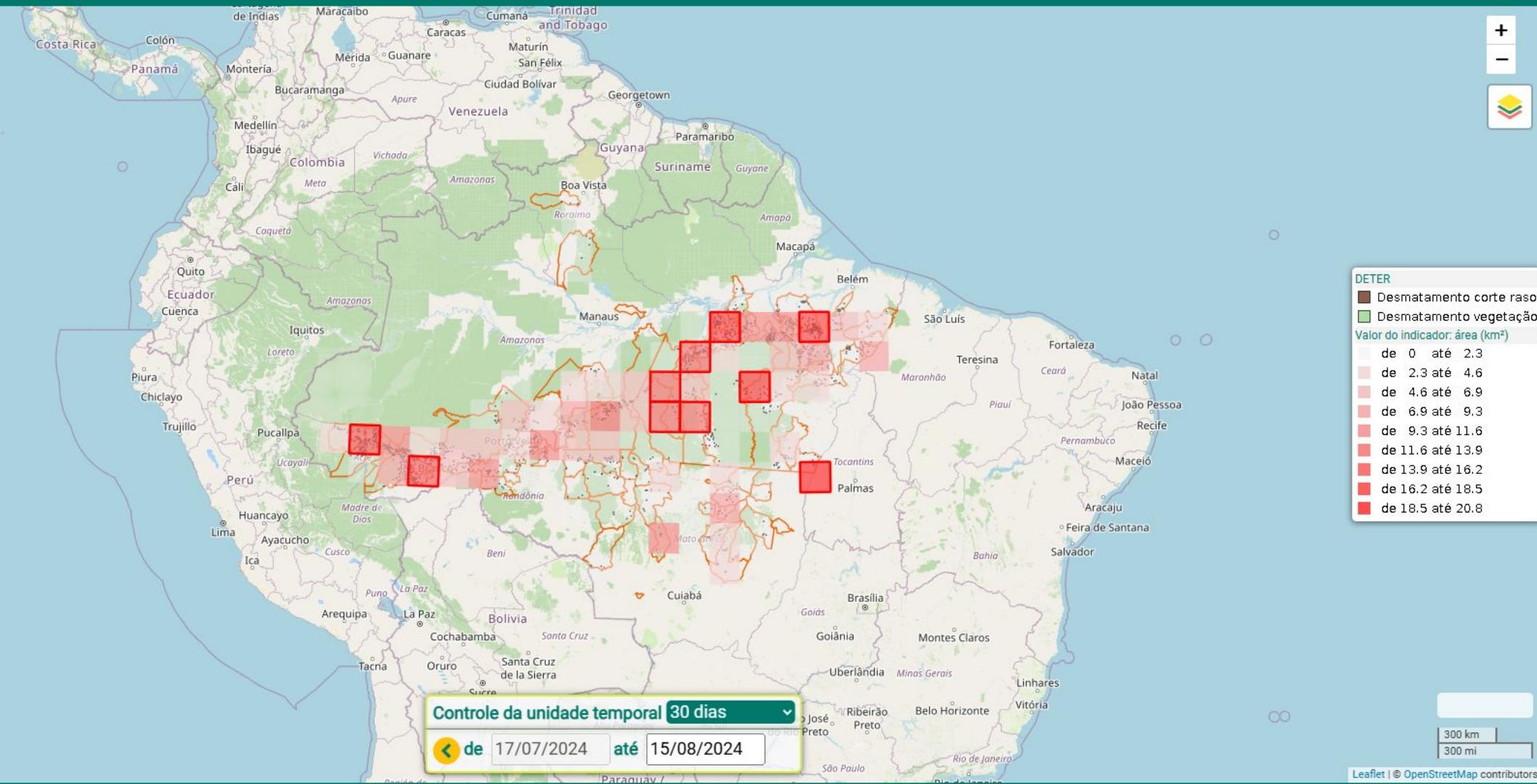
Priorização 10

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).



**TerraBrasilis** Sala de Situação (**Versão de homologação**)

Perfil
RECORTE

Bioma
  Municípios de Interesse
  prioritários amz

INDICADOR

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)

CATEGORIA FUNDIÁRIA

UNIDADE ESPACIAL

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>
 Célula 5x5 km<sup>2</sup>
 Município

Priorização
10
Ok

CLASSIFICAÇÃO DO MAPA

No Período
  Diferença Período Anterior

DOWNLOAD

Baixar valores dos indicadores  
(DETER Desmatamento).
**CSV**
**Shapefile**

X
Usando dados de **Desmatamento** do DETER até **15/08/2024**, dos municípios de interesse, para as categorias fundiárias selecionadas e unidade temporal **Agregado 30 dias**.

Evolução temporal de **Desmatamento** para os períodos do **Agregado 30 dias** (limitado aos últimos 20 períodos).

Data de início de cada período	Área (km <sup>2</sup> )
25/12/2022	81,6
24/01/2023	163
23/02/2023	239
25/03/2023	257
24/04/2023	645
24/05/2023	451
23/06/2023	411
23/07/2023	428
22/08/2023	384
21/09/2023	169
20/10/2023	294
20/11/2023	127
19/12/2023	57
18/01/2024	100
18/02/2024	125
19/03/2024	74
18/04/2024	348
18/05/2024	347
17/06/2024	440
17/07/2024	418

**Desmatamento** por categoria fundiária no último período do **Agregado 30 dias.. Área total: 418.48 km<sup>2</sup>**.

Categoria Fundiária	Porcentagem
Terra indígena	23.6%
Unidade de conservação de proteção integral	27.1%
Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)	18.1%
Território quilombola	4.87%
Assentamento rural	22.1%

**Informação fundiária de referência**  
**Percentual da Área da Categoria nos Municípios de Interesse**

Categoria Fundiária	Porcentagem
Terra indígena	24.6%
Unidade de conservação de proteção integral	15%
Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)	15%
Território quilombola	6.32%
Assentamento rural	7.32%
Área de proteção ambiental	6.32%
Propriedade privada (Dados do SIGEF)	19.7%
Floresta pública não destinada	19.7%
Área sem registro fundiário	19.7%

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco

DETER

- █ Desmatamento corte rasgado
- █ Desmatamento vegetação remanescente

Valor do indicador: área (km<sup>2</sup>)

Intervalo	Valor
de 0 até 2,3	2,3
de 2,3 até 4,6	4,6
de 4,6 até 6,9	6,9
de 6,9 até 9,3	9,3
de 9,3 até 11,6	11,6
de 11,6 até 13,9	13,9
de 13,9 até 16,2	16,2
de 16,2 até 18,5	18,5
de 18,5 até 20,8	20,8

Longitude: -90,31 Latitude: 9,88
 300 km
 300 mi

Leaflet | © OpenStreetMap contribuidor
v3.0

Créditos

# Recorte - Lista customizada - AC

**TerraBrasilis** Sala de Situação (Versão de homologação)

**RECORTE**

- Bioma
- Municípios de Interesse

Amazonia

**INDICADOR**

- DETER Desmatamento
- DETER Degradção
- DETER Corte seletivo
- DETER Mineração
- Focos (Programa Queimadas)

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

- Célula 150x150 km<sup>2</sup>
- Célula 25x25 km<sup>2</sup>
- Célula 5x5 km<sup>2</sup>
- Município

Priorização  Ok

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

- No Período
- Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (Focos (Programa Queimadas)).

Buscar municípios:

- AC

- Selecionar os municípios:
- Rodrigues Alves - AC - geocódigo: 1200427
  - Porto Acre - AC - geocódigo: 1200807
  - Porto Walter - AC - geocódigo: 1200393
  - Rio Branco - AC - geocódigo: 1200401
  - Santa Rosa do Purus - AC - geocódigo: 1200435
  - Sena Madureira - AC - geocódigo: 1200500
  - Senador Guiomard - AC - geocódigo: 1200450
  - Taraúacá - AC - geocódigo: 1200609
  - Xapuri - AC - geocódigo: 1200708

Cancelar

OK

Sala de Situação Municipal

Controle da unidade temporal 30 dias

de 11/06/2025 até 10/07/2025

Novas ferramentas Sobre Configurações Fale Conosco

Focos de Queimadas

- Focos

Contagem: número de focos

de 0	até 1
de 1	até 2
de 2	até 4
de 4	até 5
de 5	até 6

Longitude: -71,60 Latitude: -10,47

Ribeirinha 50 Km 30 mi

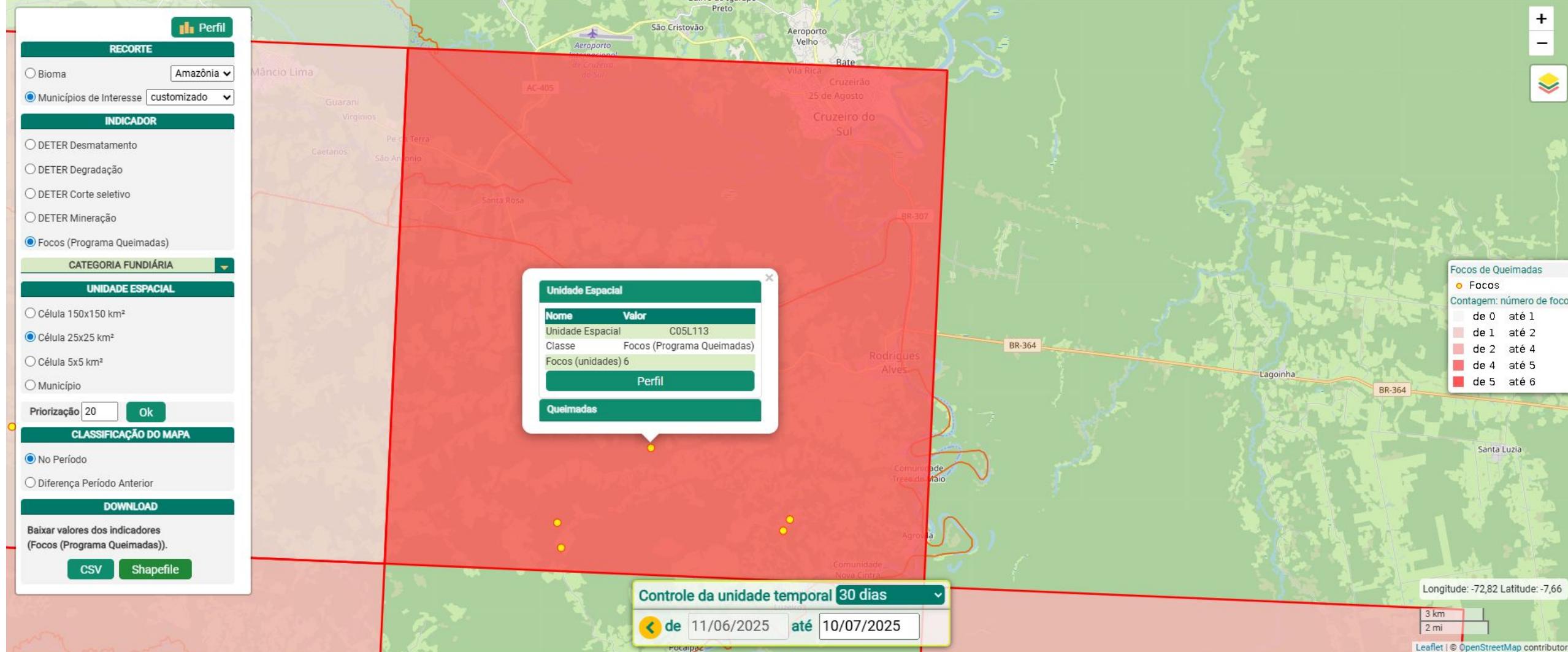
Leaflet | © OpenStreetMap contributors

v3.0.14

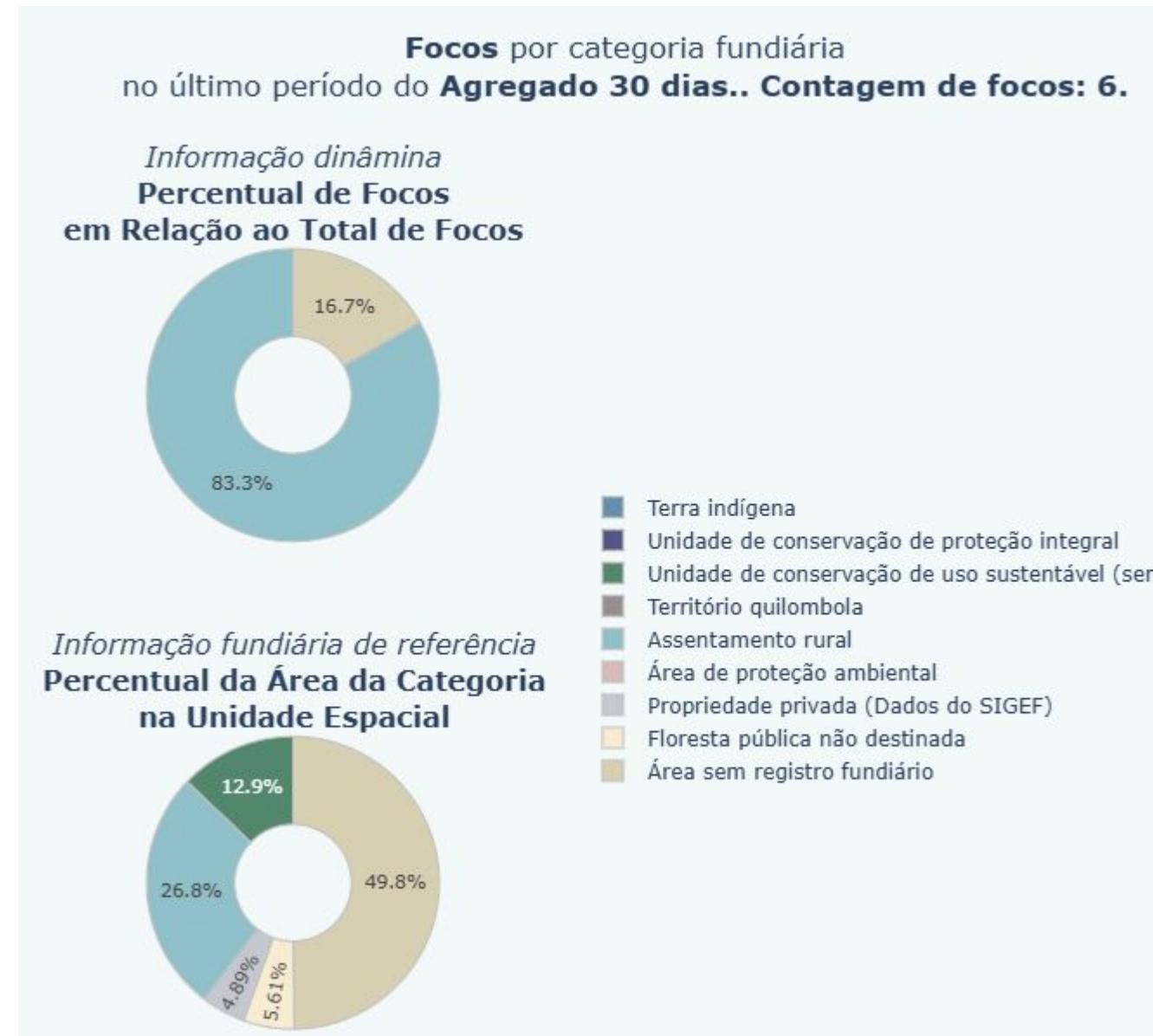
# Perfil célula com maior número de focos

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco



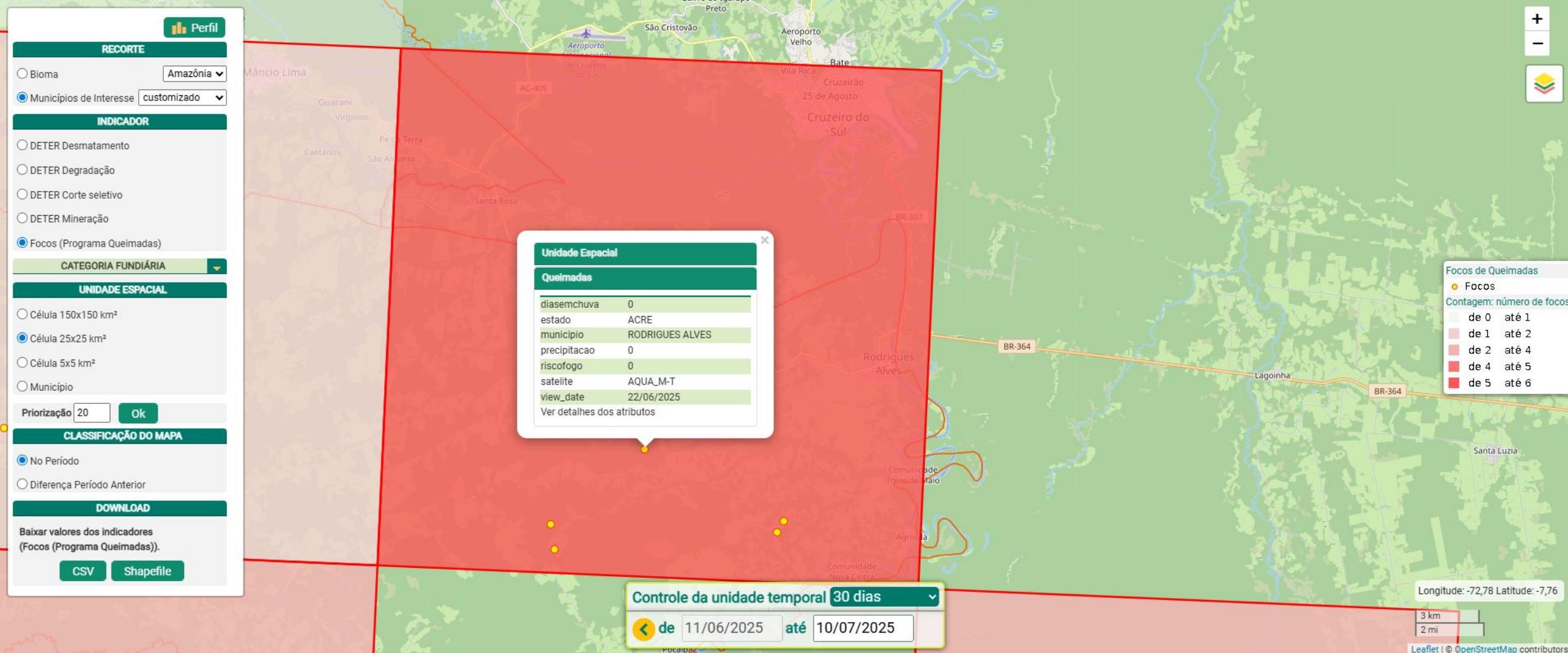
# Perfil célula com maior número de focos



# Perfil com dado dos focos

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco 



## Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

## Perfil de cada unidade:

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

## Seleção/filtro de área para geração de indicadores:

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

## Opções de Salvamento:

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

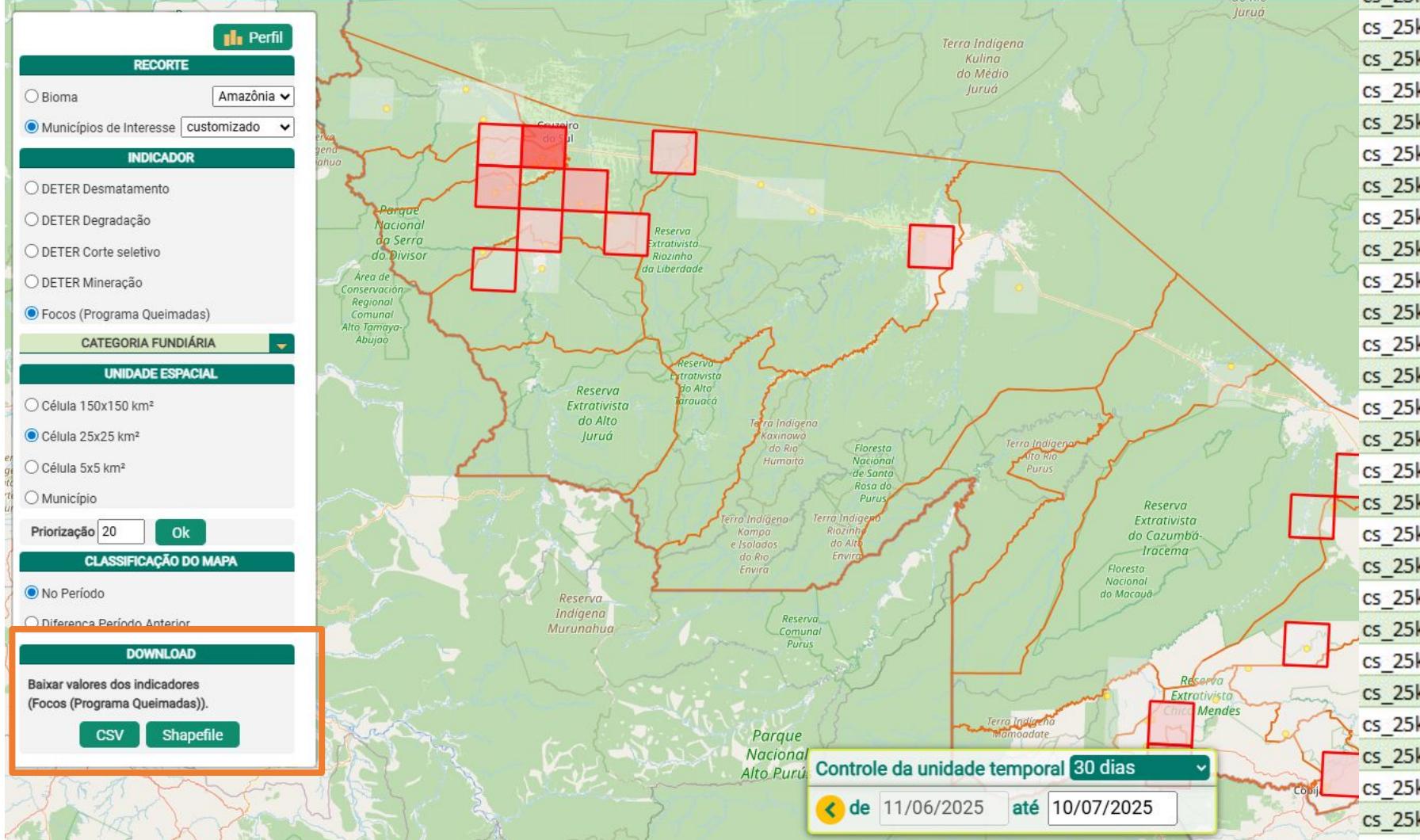
## SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL

## RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)

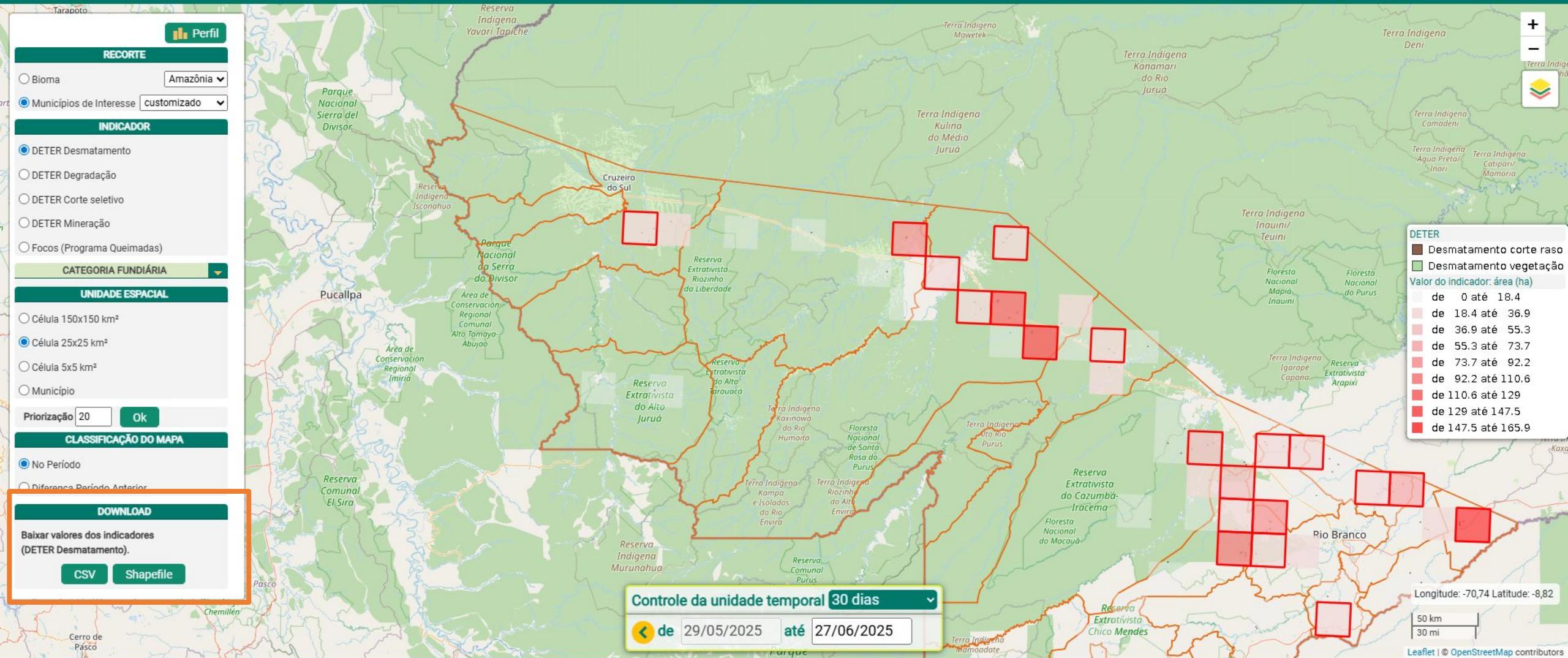


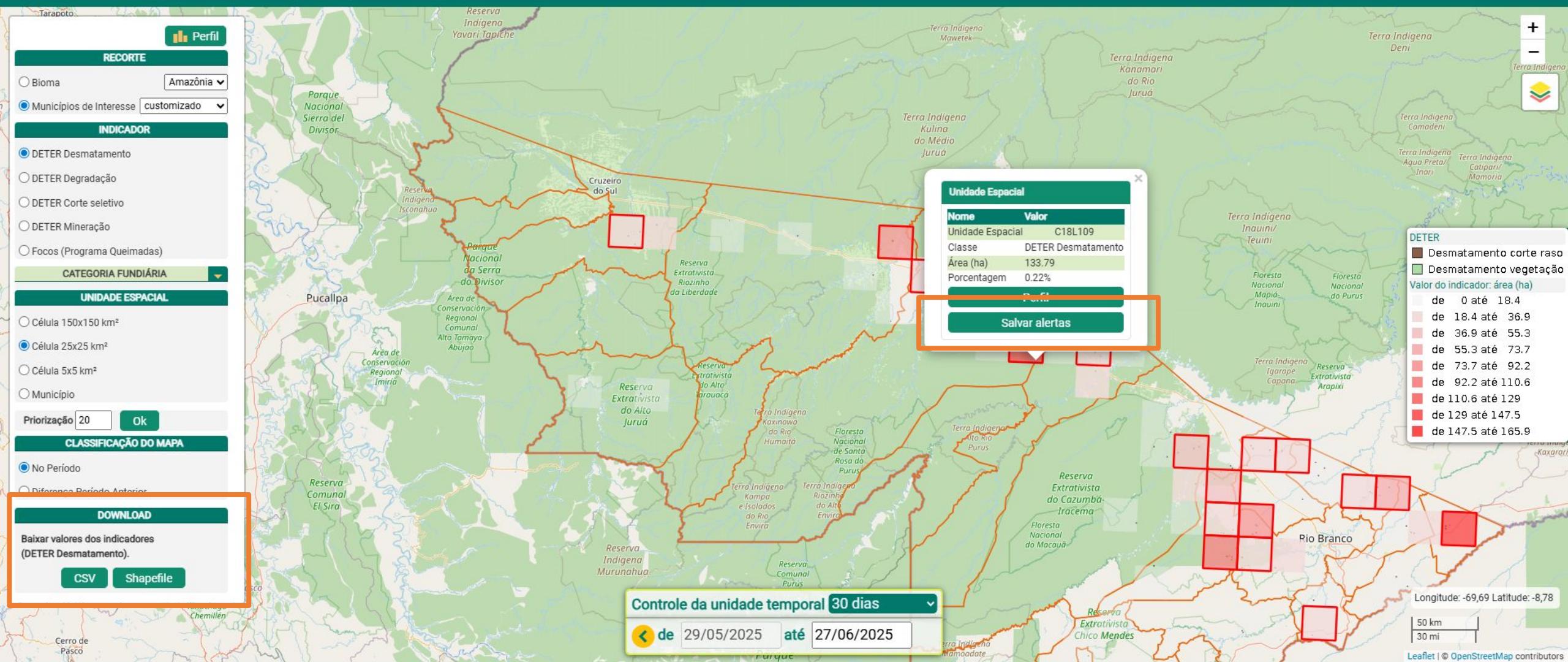
# Opções de Salvamento

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)



FID	name	counts
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_26d	C05L113	6
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_26e	C06L112	4
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_26f	C20L99	3
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_270	C04L112	3
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_271	C07L111	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_272	C08L113	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_273	C27L102	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_274	C27L104	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_275	C28L104	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_276	C31L104	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_277	C24L99	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_278	C04L113	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_279	C20L100	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_27a	C05L111	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_27b	C14L111	2
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_27c	C26L101	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_27d	C23L102	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_27e	C23L105	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_27f	C24L106	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_280	C04L110	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_281	C21L108	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_282	C05L110	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_283	C10L112	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_284	C11L112	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_285	C01L114	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_286	C03L114	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_287	C04L114	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_288	C16L110	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_289	C19L99	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_28a	C25L99	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_28b	C19L100	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_28c	C23L100	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_28d	C19L101	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_28e	C21L101	1
cs_25km_view.fid--615bb07_197fb652e59_28f	C22L101	1





TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas Sobre Configurações Fale Conosco 

**RECORTE**  
 Bioma  Municípios de Interesse [customizado]  
**INDICADOR**  
 DETER Desmatamento  
 DETER Degradção  
 DETER Corte seletivo  
 DETER Mineração  
 Focos (Programa Queimadas)  
**CATEGORIA FUNDIÁRIA**  
 Célula 150x150 km<sup>2</sup>  
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>  
 Célula 5x5 km<sup>2</sup>  
 Município  
Priorização [20] **Ok**  
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**  
 No Período  
 Diferença Período Anterior  
**DOWNLOAD**  
Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).  
**CSV** **Shapefile**

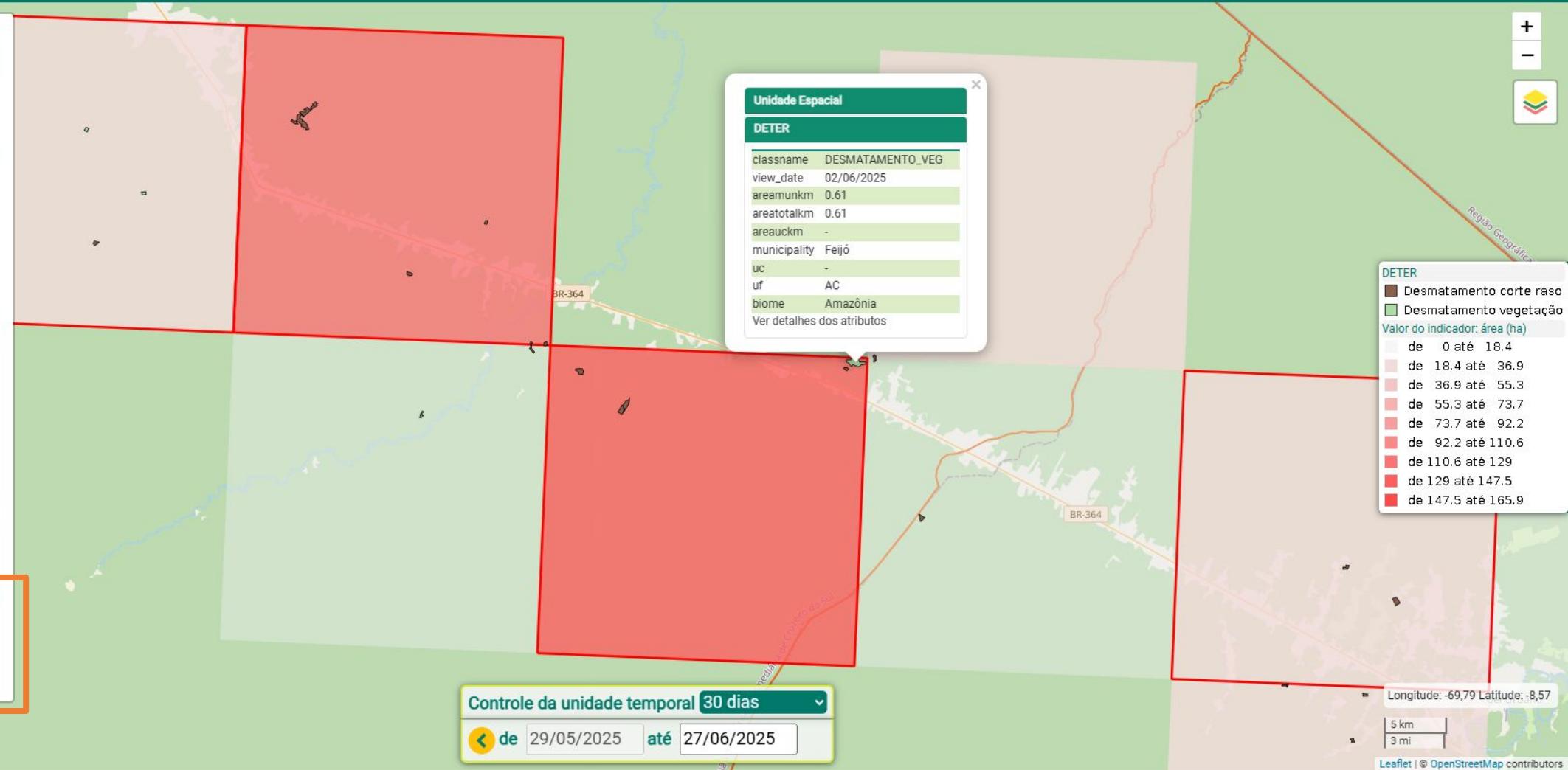
**Unidade Espacial**  
**DETER**  
classname DESMATAMENTO\_VEG  
view\_date 02/06/2025  
areamunkm 0.61  
areatotalkm 0.61  
areauckm -  
municipality Feijó  
uc -  
uf AC  
biome Amazônia  
Ver detalhes dos atributos

**DETER**  
Desmatamento corte raso  
Desmatamento vegetação  
Valor do indicador: área (ha)  
de 0 até 18.4  
de 18.4 até 36.9  
de 36.9 até 55.3  
de 55.3 até 73.7  
de 73.7 até 92.2  
de 92.2 até 110.6  
de 110.6 até 129  
de 129 até 147.5  
de 147.5 até 165.9

Controle da unidade temporal 30 dias  
de 29/05/2025 até 27/06/2025

Longitude: -69,79 Latitude: -8,57  
5 km 3 mi

Região Geográfica

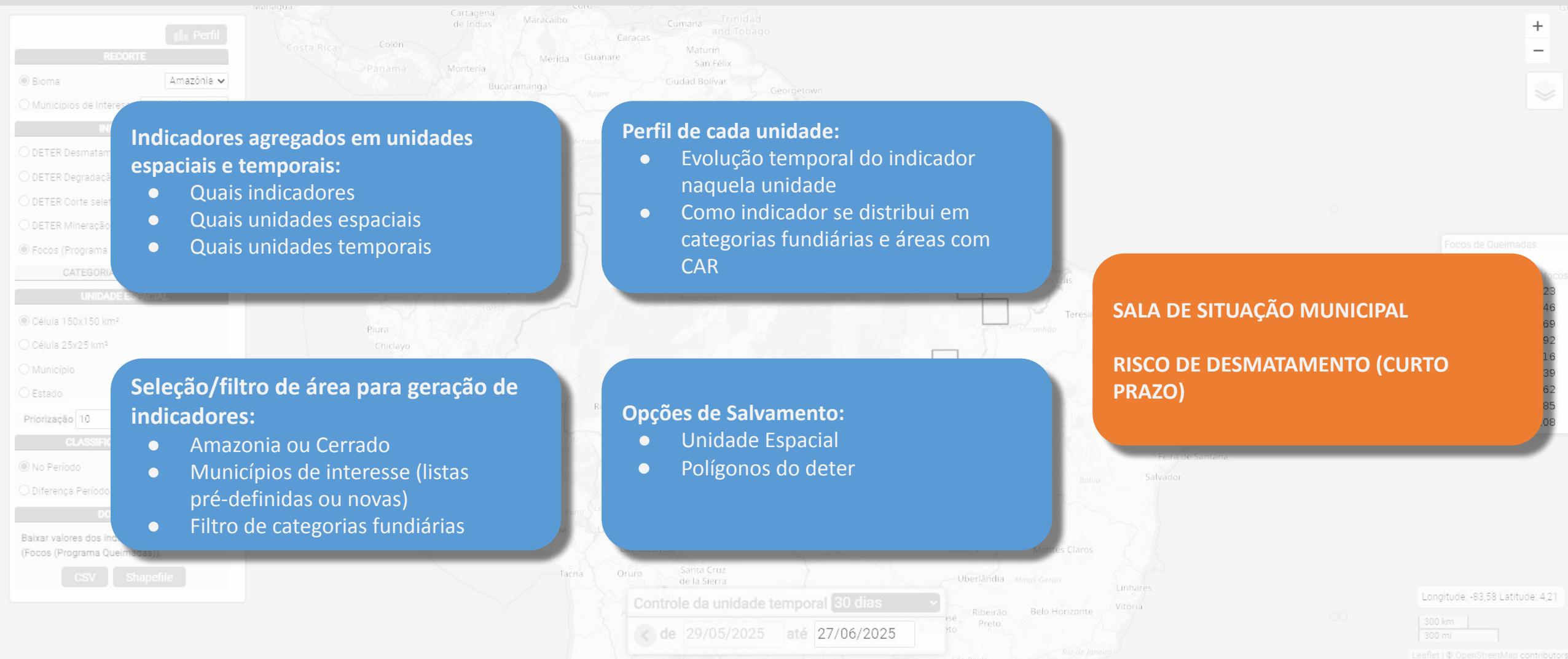


Leaflet © OpenStreetMap contribuidores



*Algum esclarecimento sobre o que foi  
apresentado?*

(uma pergunta rápida da platéia, máximo 5 minutos)



**Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:**

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

**Seleção/filtro de área para geração de indicadores:**

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

**Perfil de cada unidade:**

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

**Opções de Salvamento:**

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

**SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL**

**RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)**

# Sala de Situação Municipal - como acessar

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas Sobre Configurações Fale Conosco



Perfil

**RECORTE**

Bioma

Municípios de Interesse

**INDICADOR**

DETER Desmatamento

DETER Degradão

DETER Corte seletivo

DETER Mineração

Focos (Programa Queimadas)

Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>

Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Município

Estado

Priorização 10

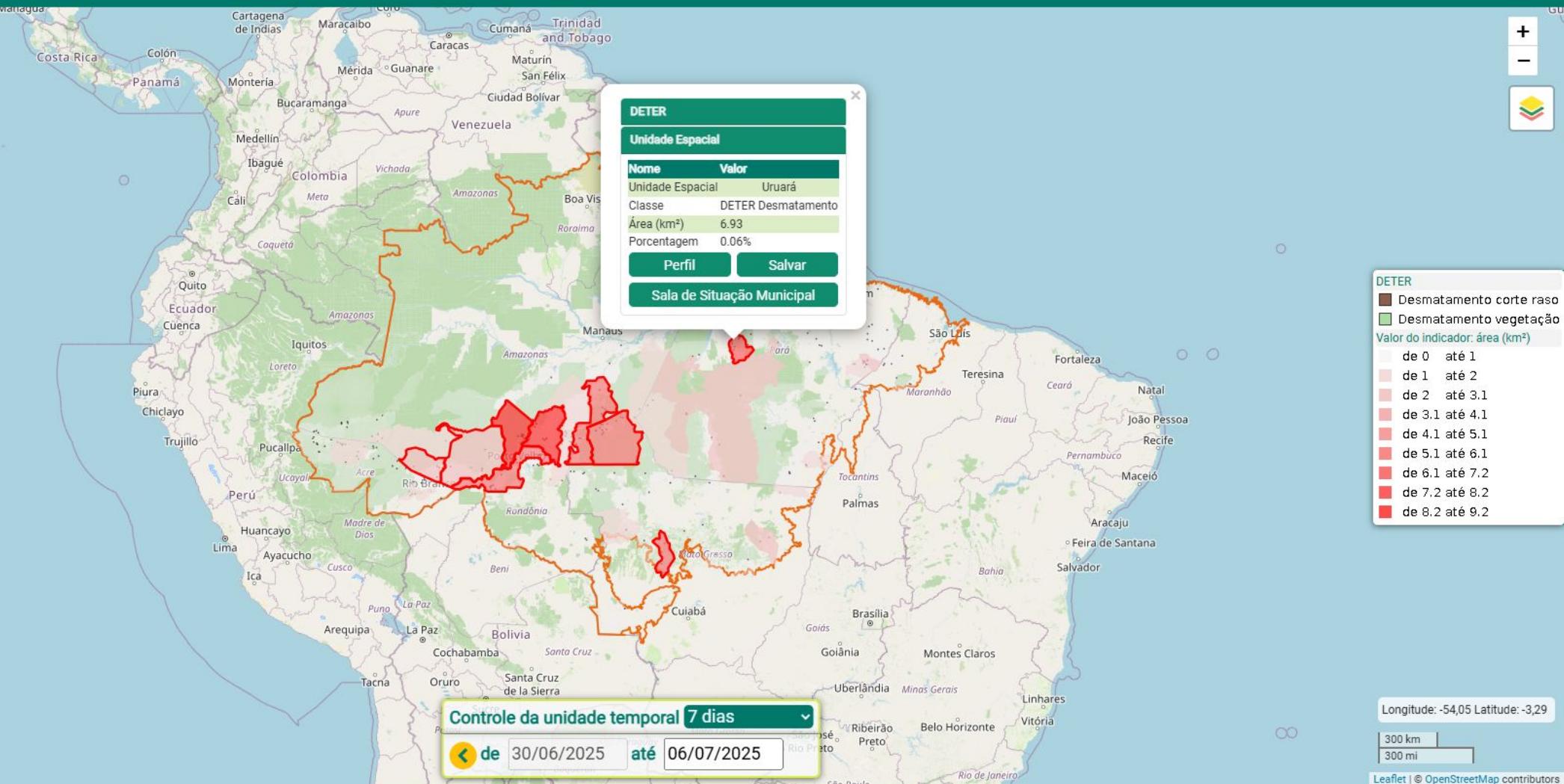
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período

Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(DETER Desmatamento).



# Sala de Situação Municipal - como acessar

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas Sobre Configurações Fale Conosco

INPE

**RECORTE**

Bioma  Municípios de Interesse  customizado

**INDICADOR**

DETER Desmatamento  DETER Degradção  DETER Corte seletivo  DETER Mineração  Focos (Programa Queimadas)  Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>  Célula 25x25 km<sup>2</sup>  Município  Estado

Priorização 10

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).

**Buscar municípios:**

urua

Selecionar os municípios:

- Uruana - GO - geocódigo: 5221700
- Uruana de Minas - MG - geocódigo: 3170479
- Ururá - PA - geocódigo: 1508159**
- Uruaçu - GO - geocódigo: 5221601

**DETER**

- Desmatamento corte raso
- Desmatamento vegetação

Valor do indicador: área (km<sup>2</sup>)

de 0	até 1
de 1	até 2
de 2	até 3.1
de 3.1	até 4.1
de 4.1	até 5.1
de 5.1	até 6.1
de 6.1	até 7.2
de 7.2	até 8.2
de 8.2	até 9.2

Longitude: -95,14 Latitude: 6,32

300 km | 300 mi

Controle da unidade temporal 7 dias

de 30/06/2025 até 06/07/2025

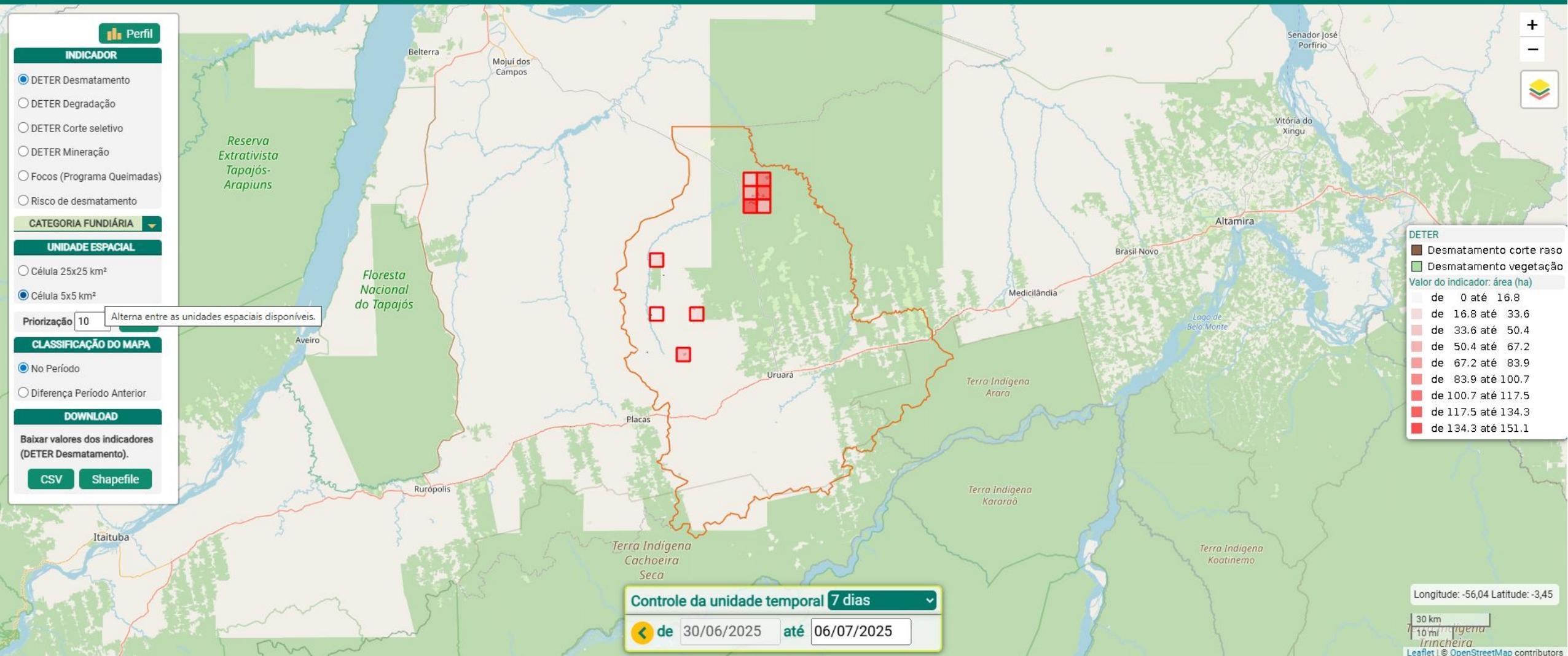
Leaflet © OpenStreetMap contributors

TerraBrasilis (cc) BY-SA v3.0.14



# Sala de Situação Municipal - como acessar

A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL: [terrabrasilis.dpi.inpe.br/ams-homologation/panel?geocode=1508159](http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/ams-homologation/panel?geocode=1508159). Below the address bar is a toolbar with various Google services: Google agenda, SalaSituacao - URU..., WhatsApp, TO DO, Mail, DRIVE, XPaths, NEXUS, and another partially visible NEXUS icon. The main content area has a green header bar with the text "TerraBrasilis" and "Sala de Situação Municipal | Uruará - PA (Versão de homologação)".





**Perfil**

**INDICADOR**

DETER Desmatamento

DETER Degradção

DETER Corte seletivo

DETER Mineração

Focos (Programa Queimadas)

Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA** ▾

**UNIDADE ESPACIAL**

Célula 25x25 km<sup>2</sup>

Célula 5x5 km<sup>2</sup>

Priorização 5

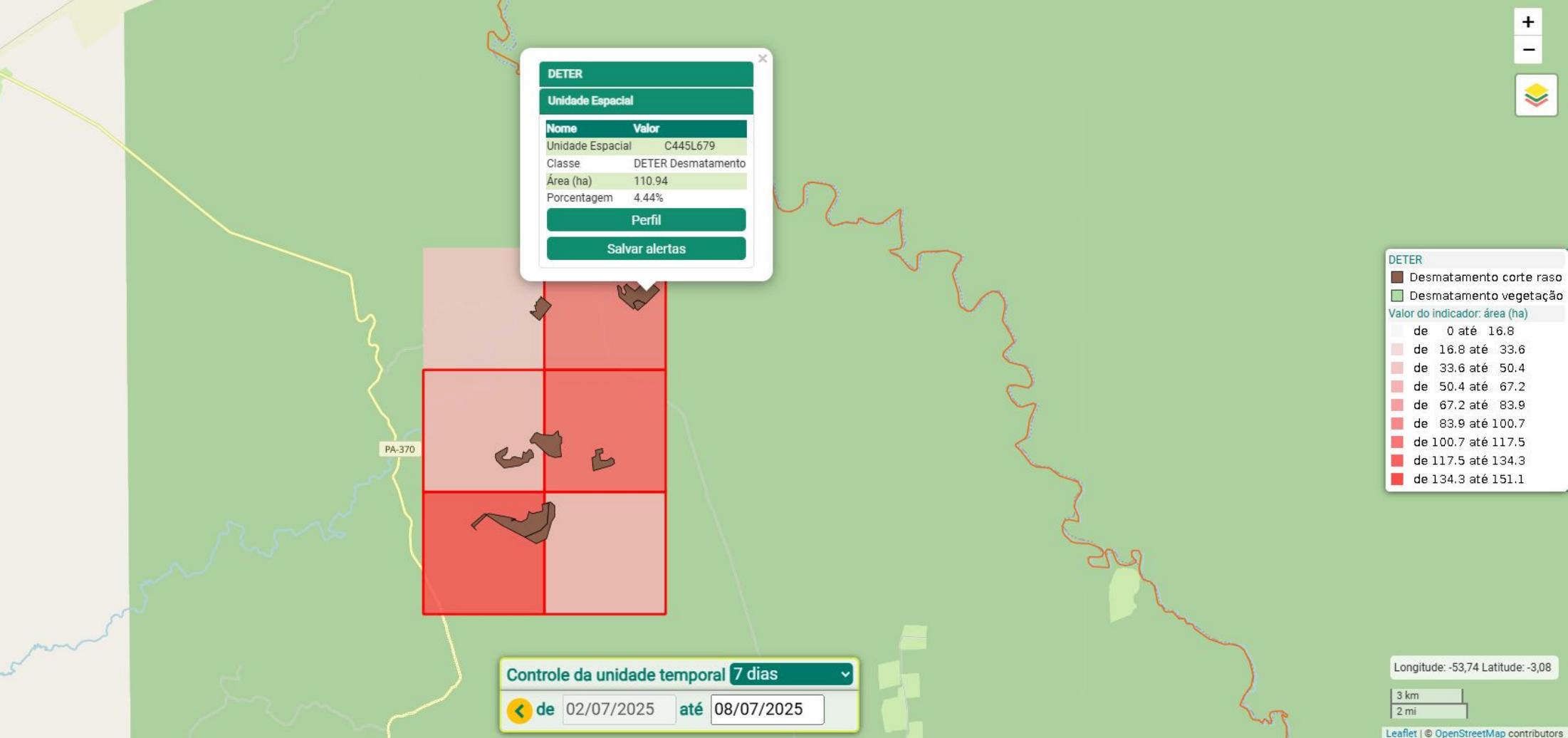
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período

Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).



**Perfil**

**INDICADOR**

- DETER Desmatamento
- DETER Degradção
- DETER Corte seletivo
- DETER Mineração
- Focos (Programa Queimadas)
- Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

- Célula 25x25 km<sup>2</sup>
- Célula 5x5 km<sup>2</sup>

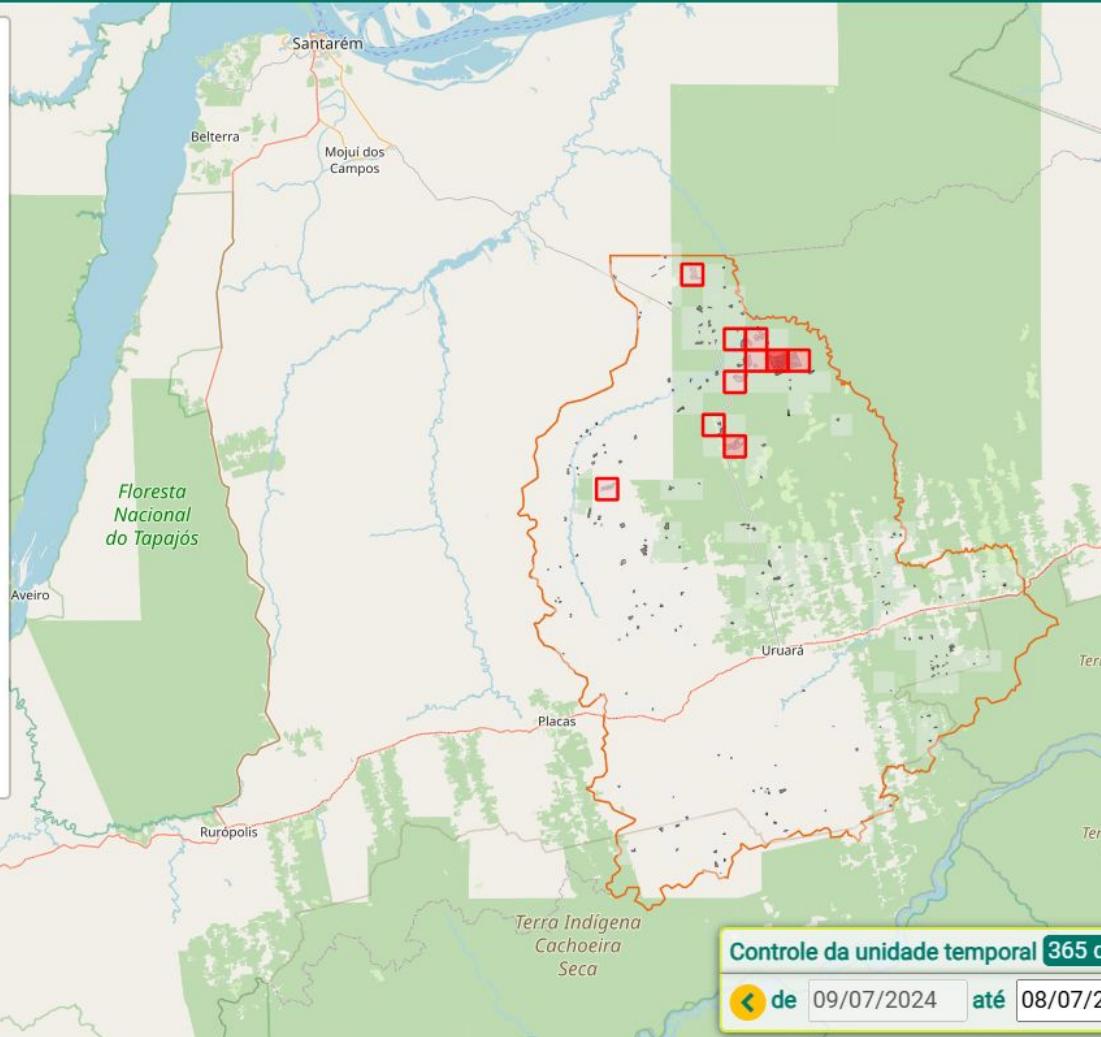
Priorização 10

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

- No Período
- Diferença Período Anterior

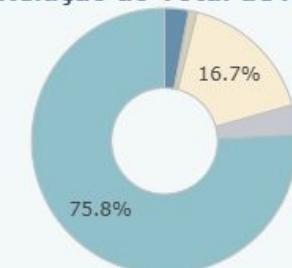
**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).



**Desmatamento** por categoria fundiária no último período do **Agregado 365 dias.. Área total: 86.53 km<sup>2</sup>.**

*Informação dinâmica*  
**Percentual de Alertas em Relação ao Total de Alertas**



*Informação fundiária de referência*  
**Percentual da Área da Categoria nos Municípios de Interesse**



- Terra indígena
- Unidade de conservação de proteção integral
- Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)
- Território quilombola
- Assentamento rural
- Área de proteção ambiental
- Propriedade privada (Dados do SIGEF)
- Floresta pública não destinada
- Área sem registro fundiário

Longitude: -55,67 Latitude: -2,37

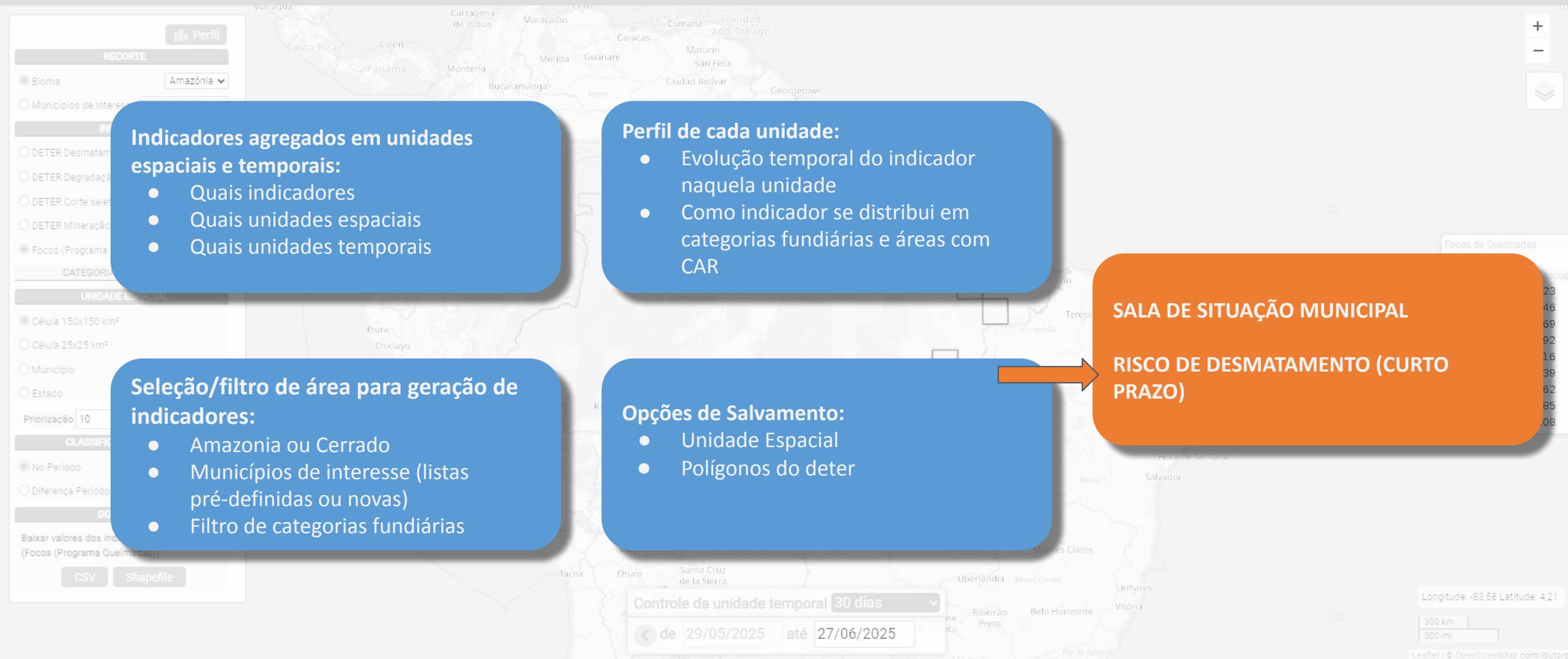
30 km  
10 mi

Leaflet © OpenStreetMap contributors



# Sala de Situação Municipal

AC	Feijó	PA	Altamira
AC	Manoel Urbano	PA	Anapu
AC	Rio Branco	PA	Bannach
AC	Sena Madureira	PA	Cumaru do Norte
AC	Tarauacá	PA	Dom Eliseu
AM	Apuí	PA	Itaituba
AM	Boca do Acre	PA	Itupiranga
AM	Canutama	PA	Jacareacanga
AM	Humaitá	PA	Marabá
AM	Itapiranga	PA	Medicilândia
AM	Lábrea	PA	Moju
AM	Manicoré	PA	Mojuí dos Campos
AM	Maués	PA	Novo Progresso
AM	Novo Aripuanã	PA	Pacajá
MT	Aripuanã	PA	Paragominas
MT	Bom Jesus do Araguaia	PA	Placas
MT	Cláudia	PA	Portel
MT	Comodoro	PA	Prainha
MT	Conquista D'Oeste	PA	Rondon do Pará
MT	Cotriguaçu	PA	Rurópolis
MT	Feliz Natal	PA	Santa Maria das Barreiras
MT	Gaúcha do Norte	PA	Santana do Araguaia
MT	Juara	PA	São Felix do Xingu
MT	Juína	PA	Senador José Porfírio
MT	Marcelândia	PA	Trairão
MT	Nova Bandeirantes	PA	Ulianópolis
MT	Nova Ubiratã	PA	Uruará
MT	Peixoto de Azevedo	RO	Buritis
MT	Porto dos Gaúchos	RO	Candeias do Jamari
MT	Querência	RO	Cujubim
MT	Rondolândia	RO	Machadinho D'Oeste
MT	Santa Terezinha	RO	Nova Mamoré
MT	São Félix do Araguaia	RO	Porto Velho
MT	São José do Xingu	RR	Mucajá
MT	Vila Bela da Santíssima Trindade	RR	Rorainópolis



**Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:**

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

**Seleção/filtro de área para geração de indicadores:**

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

**Perfil de cada unidade:**

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

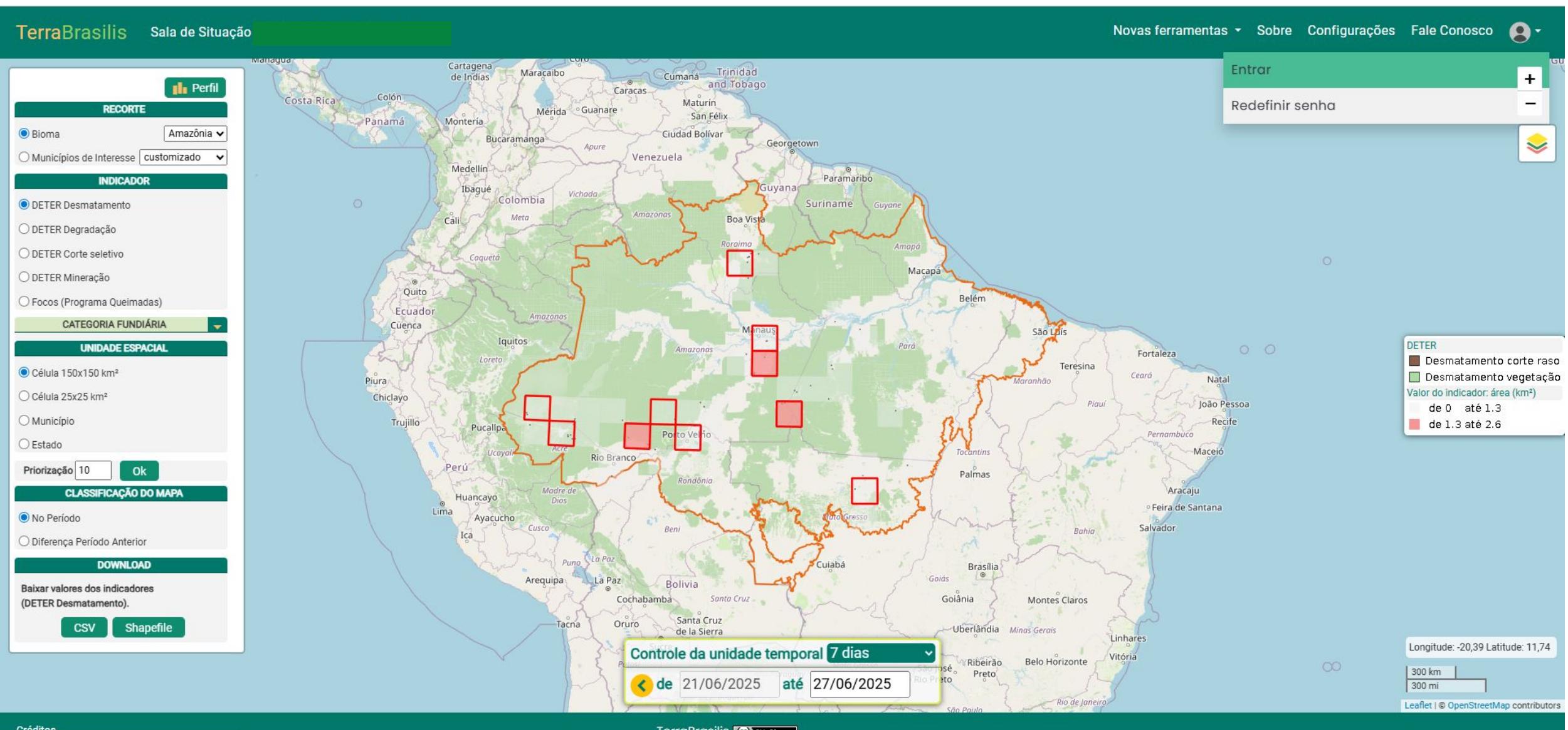
**Opções de Salvamento:**

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

**SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL**

**RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)**

# Risco de desmatamento - Área com senha



# Risco de desmatamento - Área com senha

TerraBrasilis Sala de Situação (Versão de homologação)

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco



Perfil

**RECorte**

Bioma
  Amazônia

Municípios de Interesse
  customizado

**INDICADOR**

DETER Desmatamento
  DETER Degradção
  DETER Corte seletivo
  DETER Mineração
  Focos (Programa Queimadas)
  Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

Célula 150x150 km<sup>2</sup>
 Célula 25x25 km<sup>2</sup>
 Município
  Estado

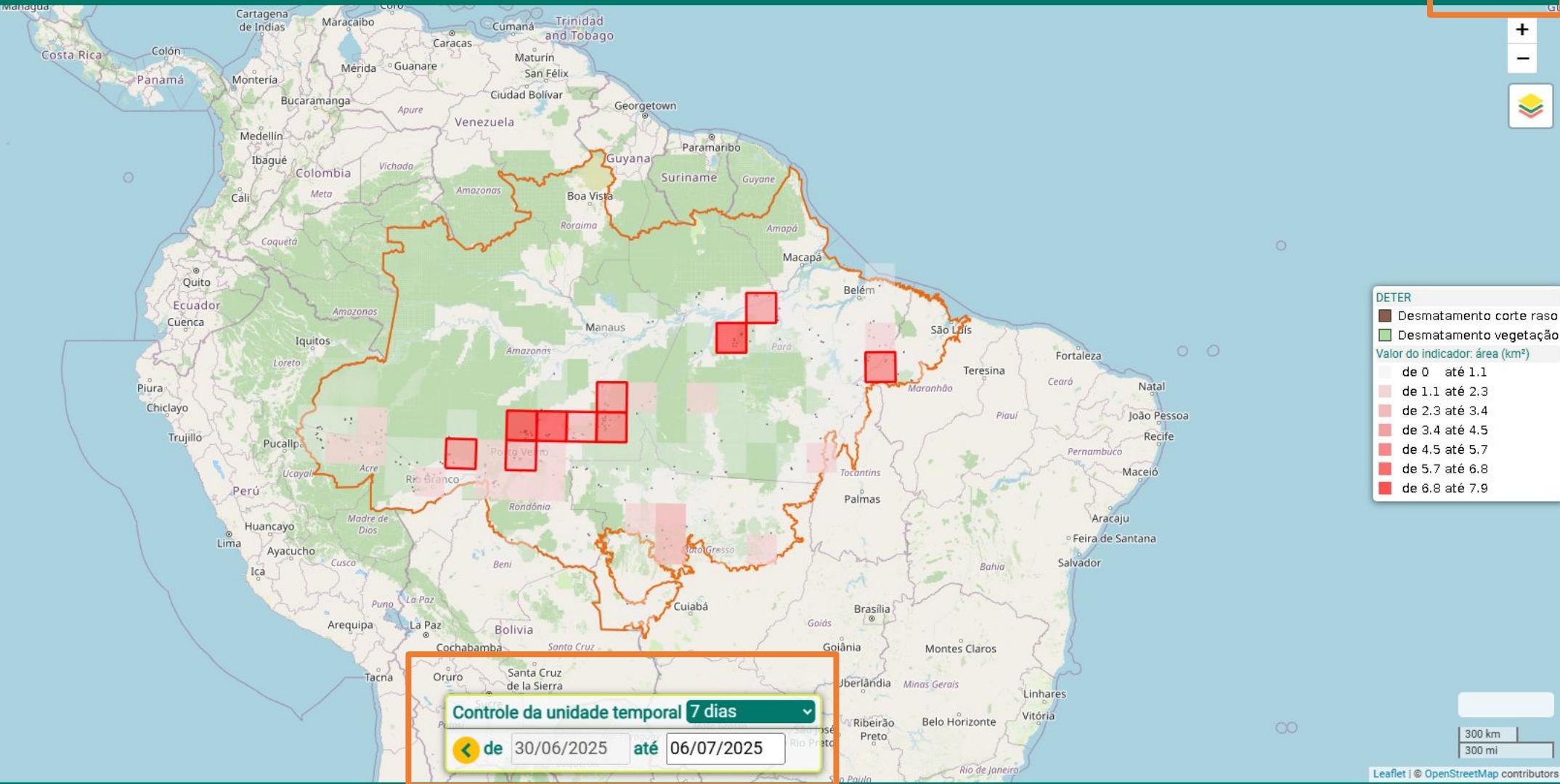
Priorização 10

**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

No Período
  Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores  
(DETER Desmatamento).



# Projeto “Deforestation Prediction System”

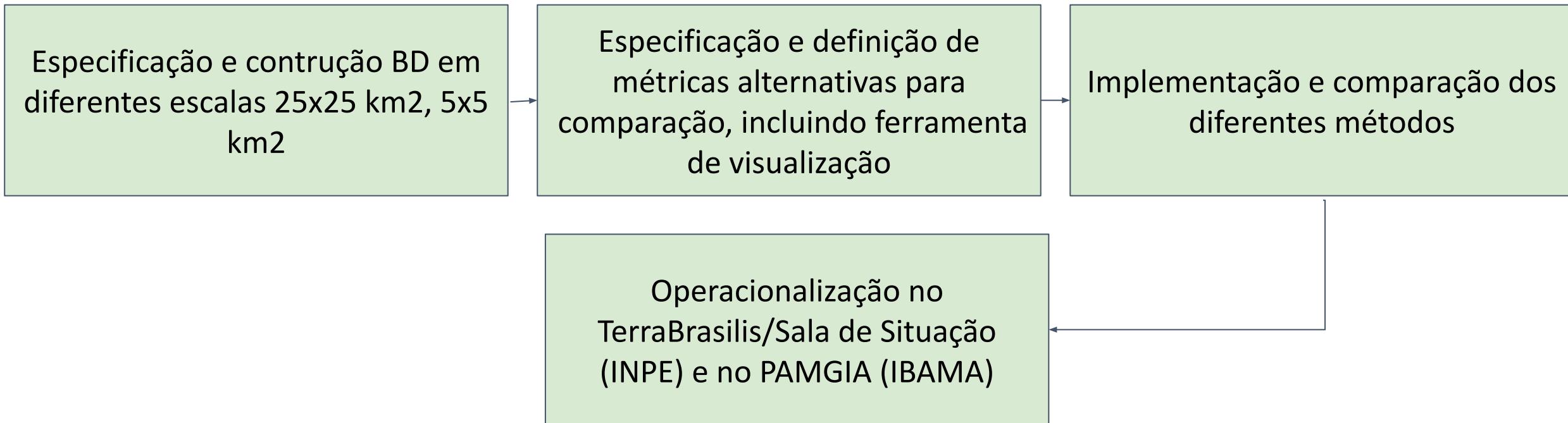
**Objetivo:** Testar diferentes métodos de Inteligência Artificial para prever áreas de risco de desmatamento **nos próximos 15 dias** e disponibilizar para Governos Federal, Estadual e Municipal.

## Histórico:

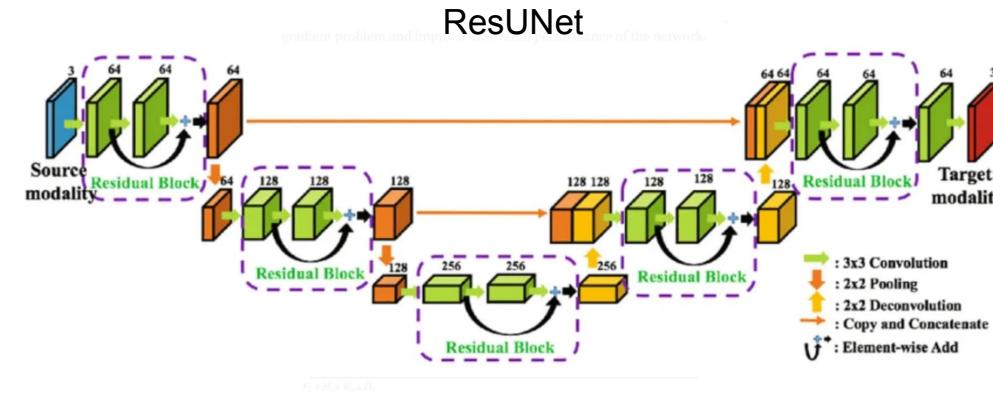
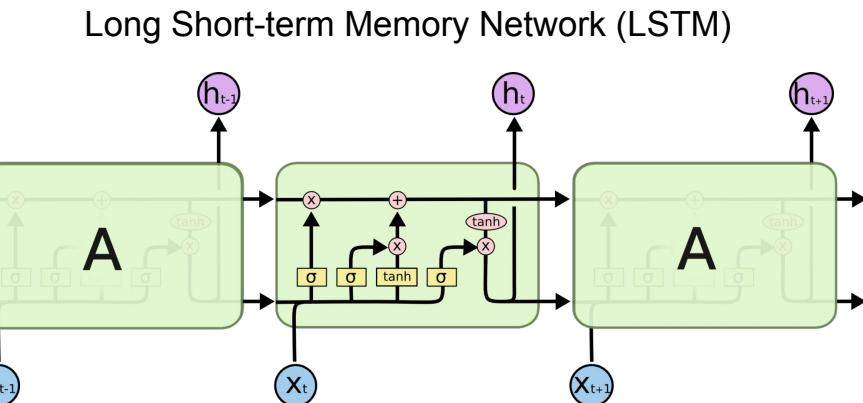
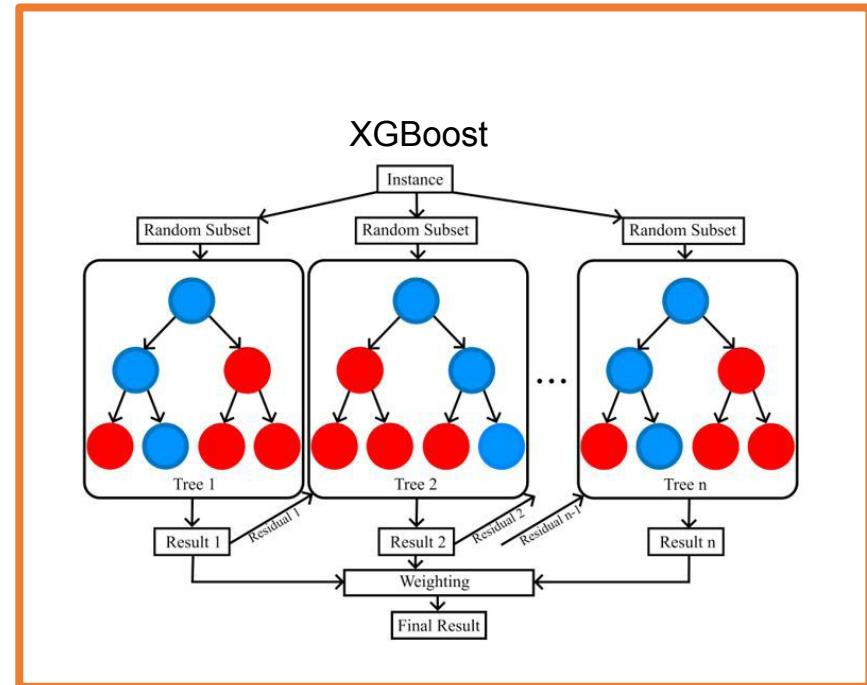
- Colaboração começou a ser discutida no primeiro semestre de 2023, entre MMA, INPE, IBAMA, PUC-Rio, e ITC/Universidade de Twente
- Proposta apresentada a CLUA foi aprovada em agosto de 2023
- Liberação de recursos em setembro de 2023
- Kick off meeting em novembro de 2023: detalhamento do problema, definição dos dados necessário, organização do trabalho em etapas, definição da equipe
- Início efetivo do projeto em janeiro de 2024
- Resultado operacional na Sala de Situação do TerraBrasilis em maio de 2025. Em processo no PAMGIA/IBAMA.



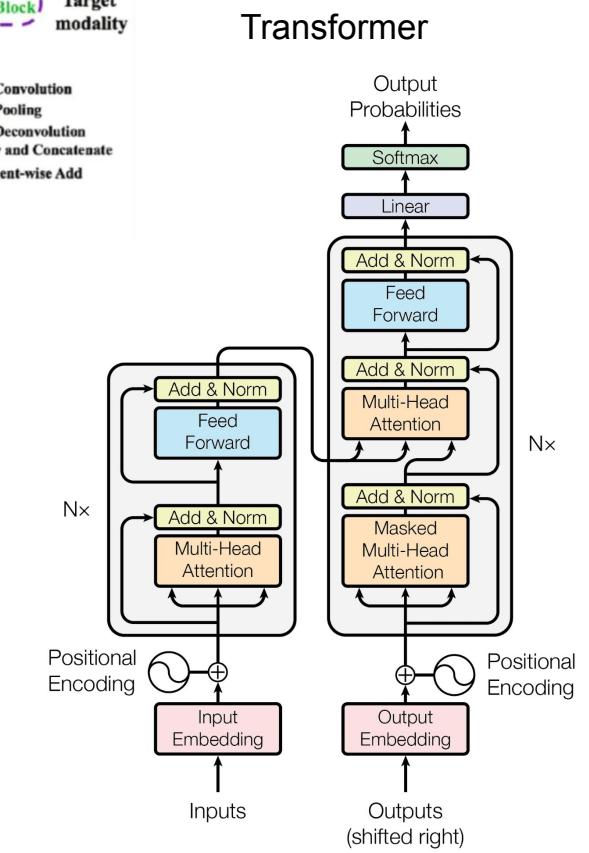
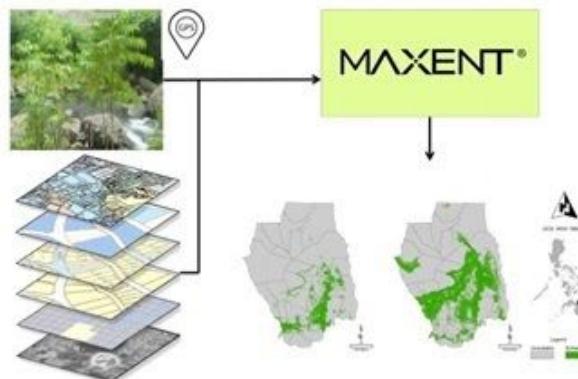
# Atividades do Risco de Desmatamento



# Modelo de Previsão - Modelos testados

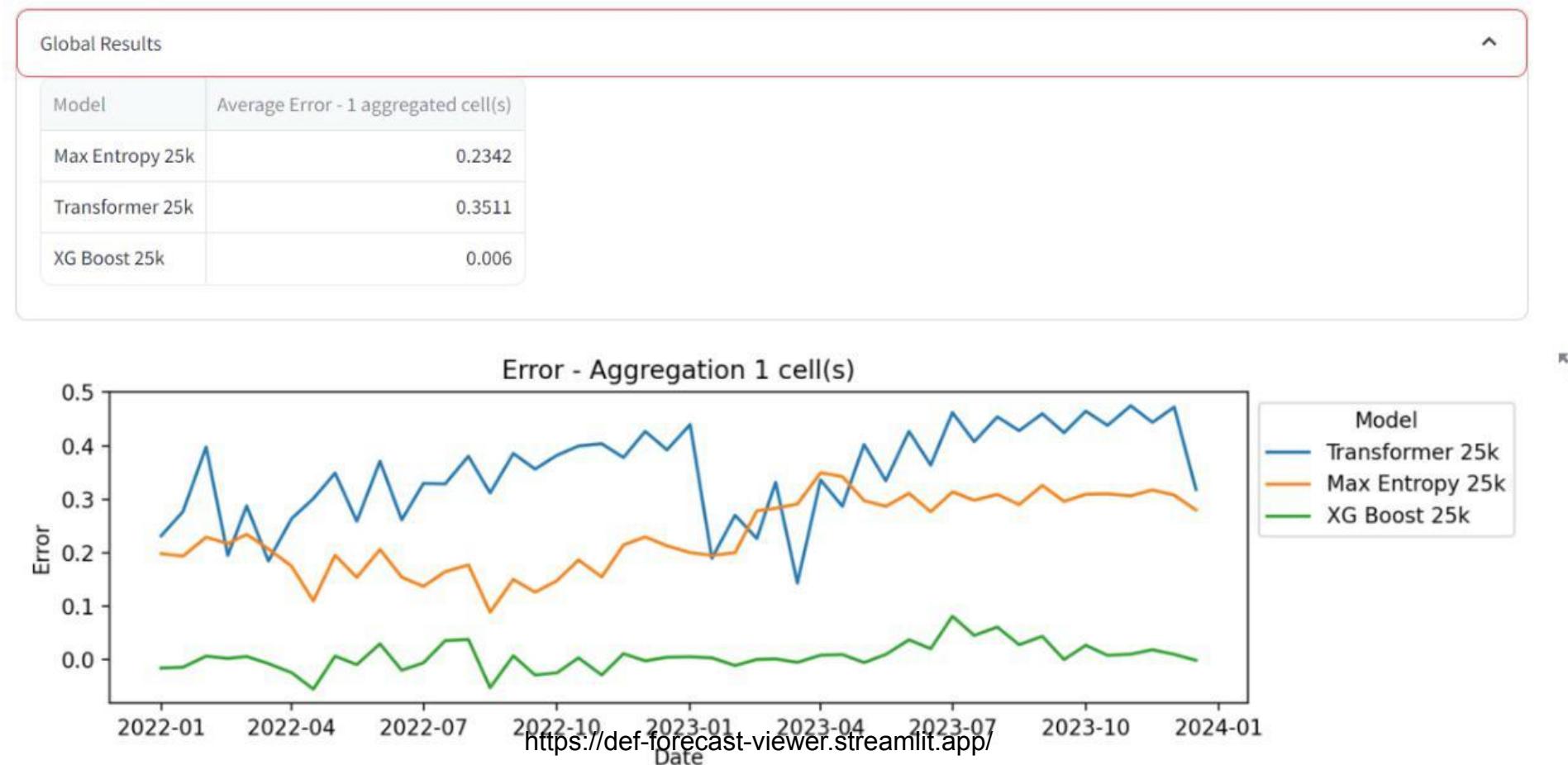


Modelagem por Máxima Entropia (MaxEnt)



# Modelo de Previsão - Testes por diferentes métricas

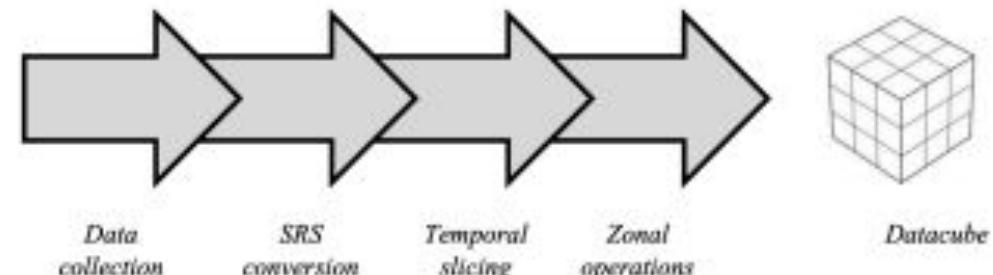
SUBSTITUIR POR UMA FIGURA QUE ILUSTRE QUE TESTAMOS DIFERENTES METRICAS - tem uma apresentação do Felipe com as celulas prioritarias.



# Dados de entrada - Cubo de dados de modelagem

## Variáveis atualizadas quinzenalmente:

- Alertas DETER Destamento e Degração: área, ocorrência, diferença dos períodos anteriores, média nos anos anteriores vizinhança
- Floresta disponível na célula (PRODES)
- Clima: cobertura de nuvens e precipitação média
- Operações do IBAMA



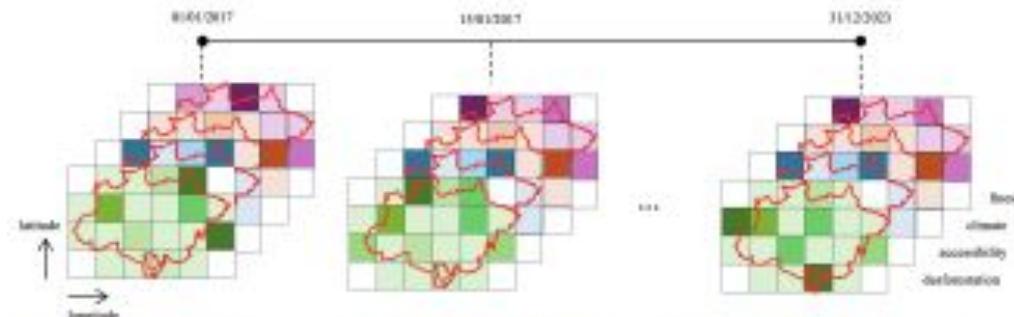
**Figure 1. Building the environmental datacube.**

## Variáveis atualizadas anualmente:

- Categorias fundiárias
- CAR
- Acessibilidade

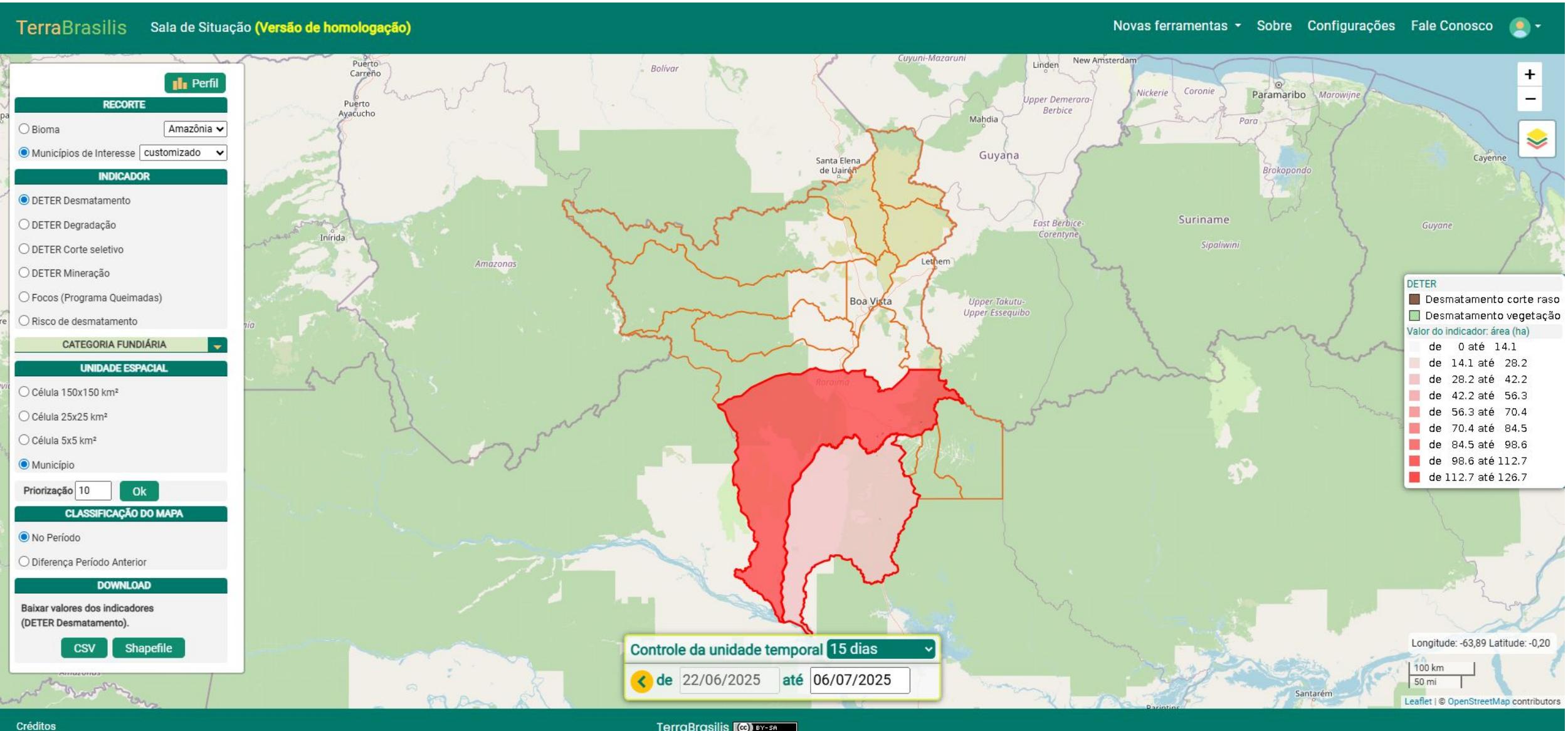
## Variáveis estáticas:

- Dados biofísicos (e.g., relevo)



**Figure 2. A representation of the environmental datacube.**

# Exemplo Roraima



# Exemplo ROI

**TerraBrasilis** Sala de Situação Municipal | Caracaraí - R

**Perfil**

**INDICADOR**

- DETER Desmatamento
- DETER Degradão
- DETER Corte seletivo
- DETER Mineração
- Focos (Programa Queimadas)
- Risco de desmatamento

**CATEGORIA FUNDIÁRIA**

**UNIDADE ESPACIAL**

- Célula 25x25 km<sup>2</sup>
- Célula 5x5 km Alternar entre as unidades espaciais disponíveis.

Priorização: 10

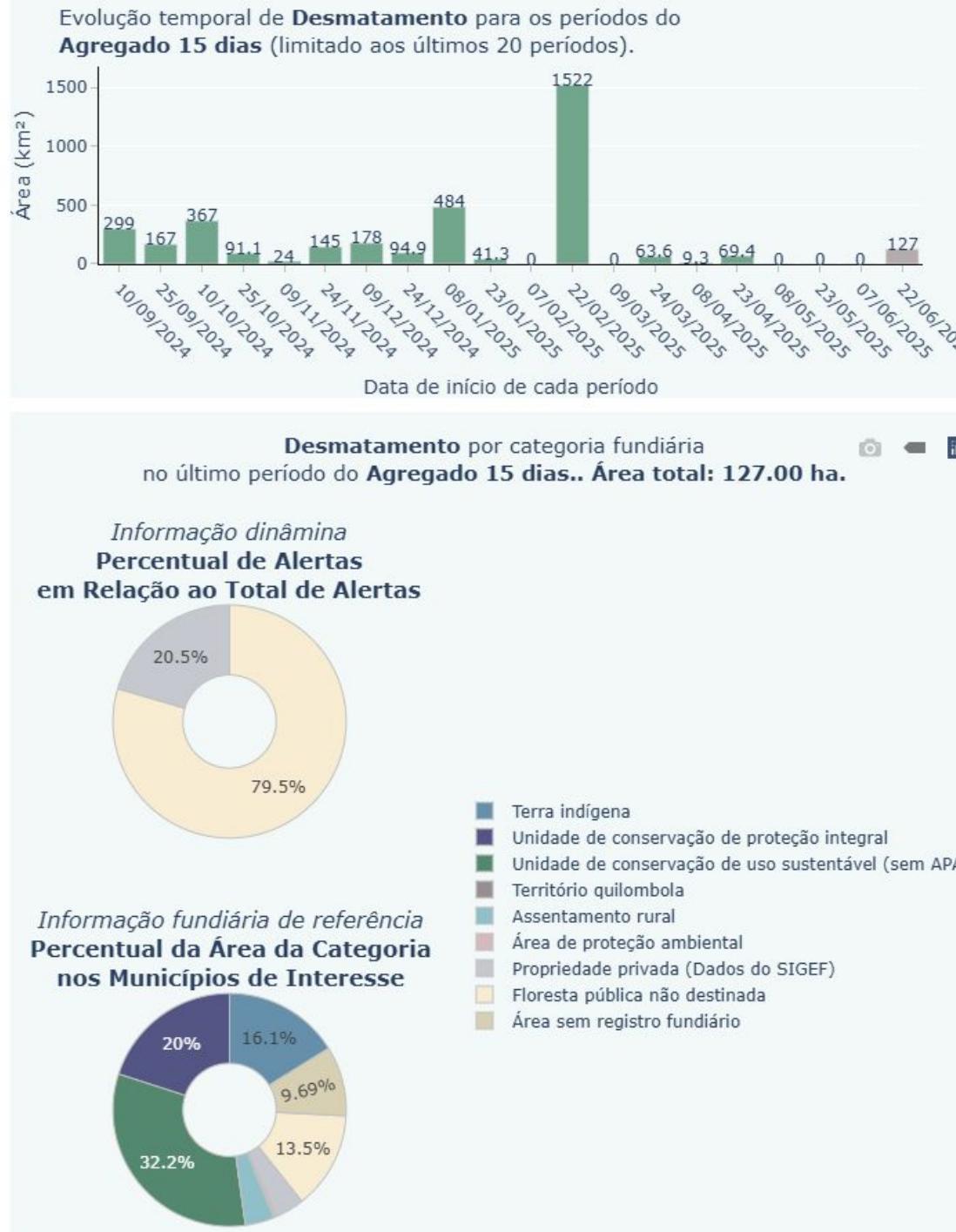
**CLASSIFICAÇÃO DO MAPA**

- No Período
- Diferença Período Anterior

**DOWNLOAD**

Baixar valores dos indicadores (DETER Desmatamento).

**Créditos**



Aamentos ▾ Sobre Configurações Fale Conosco

Longitude: -65,68 Latitude: 0,51

50 km  
30 mi

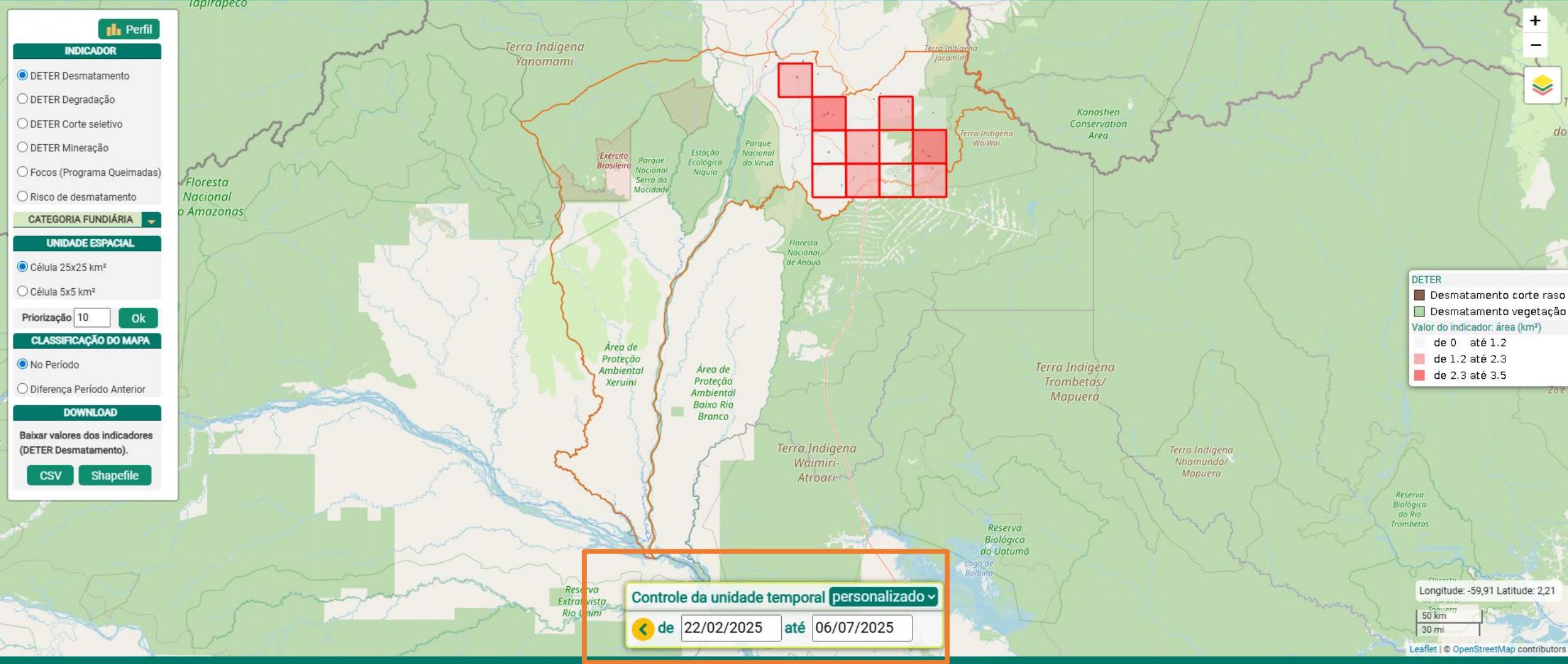
Leaflet | © OpenStreetMap contributors

v3.0.14

# Exemplo Roraima - Caracaraí

TerraBrasilis Sala de Situação Municipal | Caracaraí - RR (Versão de homologação)

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco

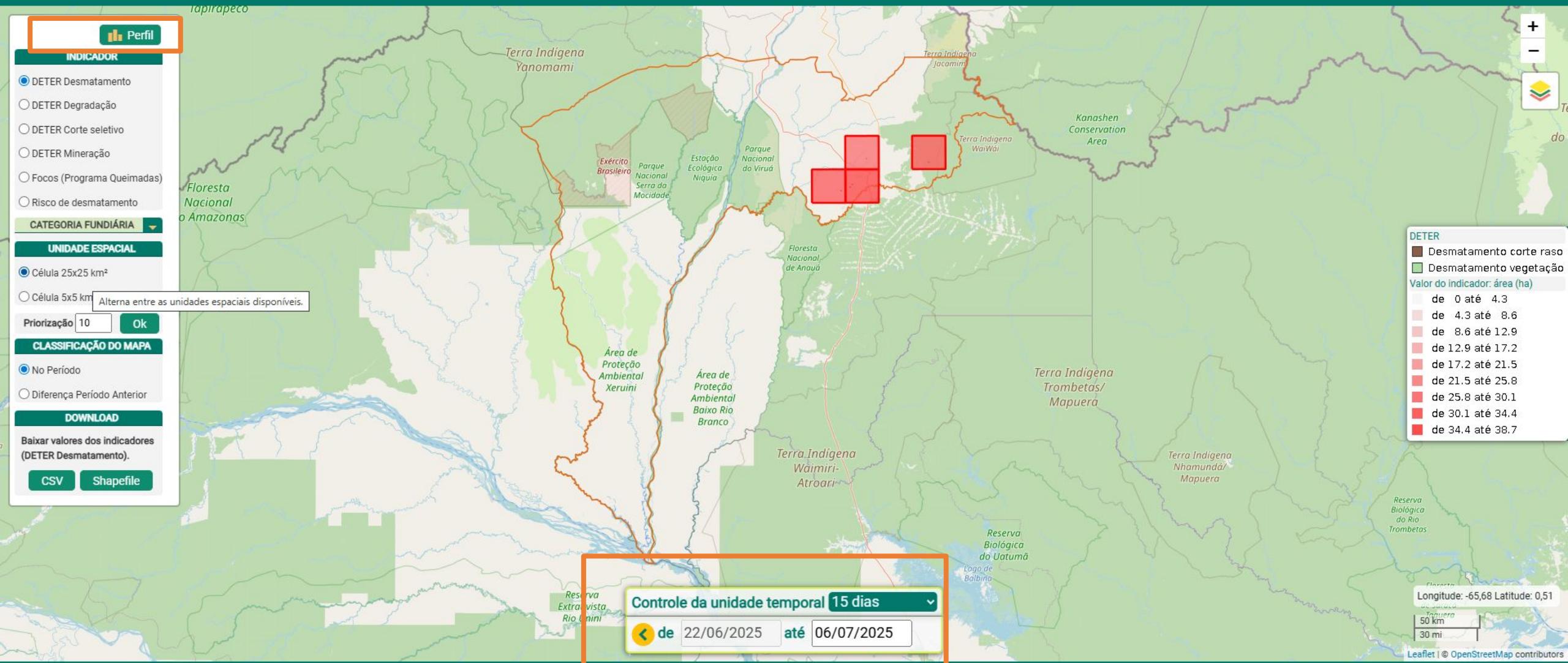


# Exemplo Roraima - Caracaraí

TerraBrasilis

Sala de Situação Municipal | Caracaraí - RR (Versão de homologação)

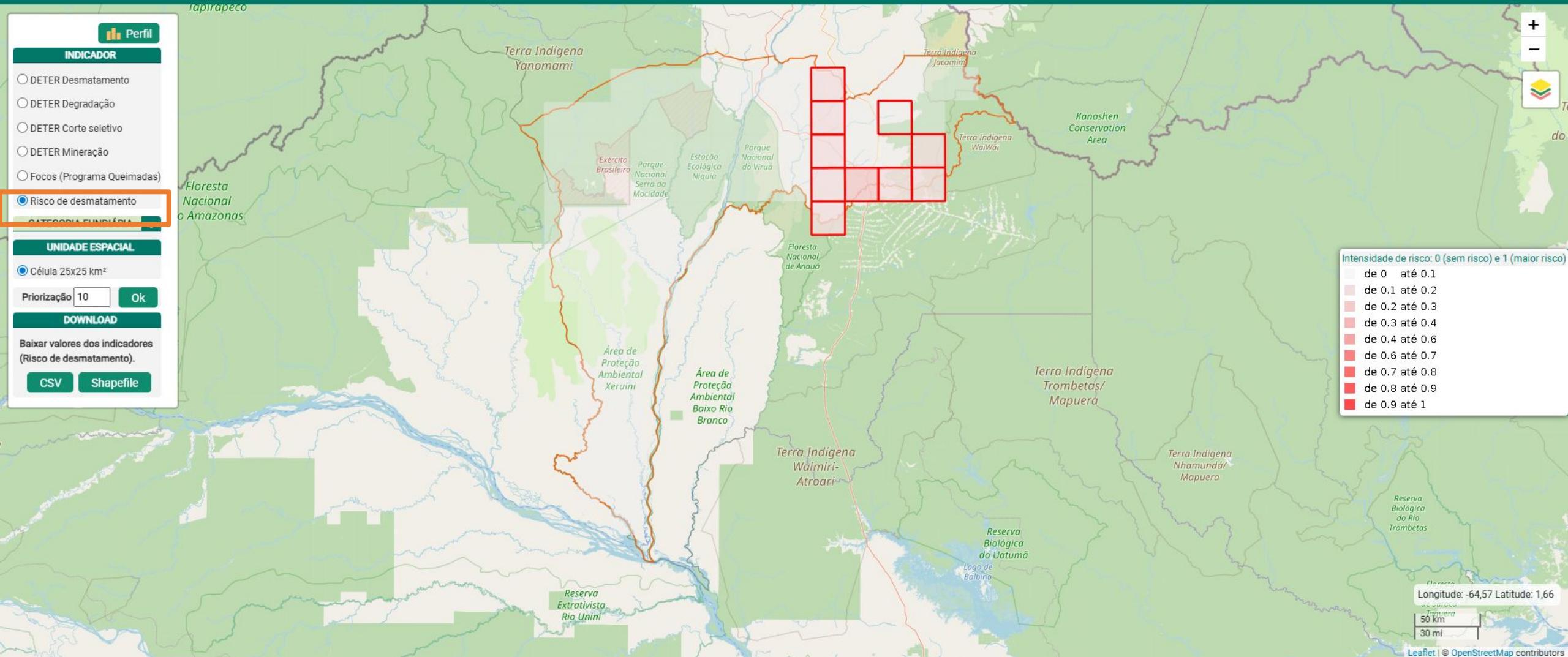
Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco



# Exemplo Roraima - Caracaraí (Risco Desmatamento)

TerraBrasilis Sala de Situação Municipal | Caracaraí - RR (Versão de homologação)

Novas ferramentas ▾ Sobre Configurações Fale Conosco



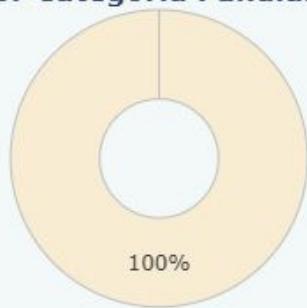
# Exemplo Roraima - Caracaraí (Risco Desmatamento)

Usando dados de Risco de desmatamento da **primeira quinzena de julho de 2025**, dos municípios de interesse, para as categorias fundiárias selecionadas, intensidade de 0 (sem risco) a 1 (maior risco).

Índice por categoria fundiária.

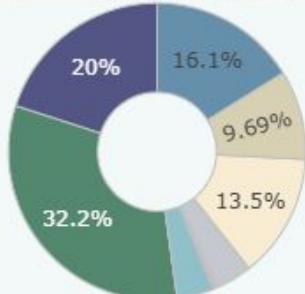


Informação dinâmica  
Percentual da Intensidade Total de Risco  
por Categoria Fundiária



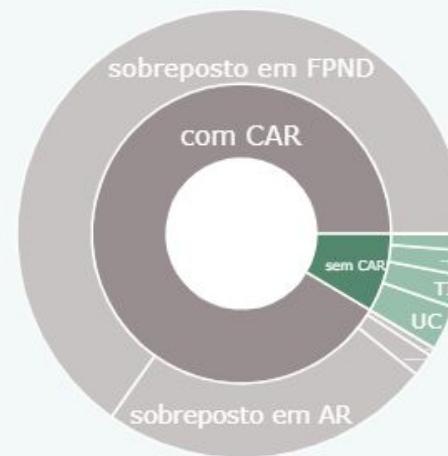
- Terra indígena
- Unidade de conservação de proteção integral
- Unidade de conservação de uso sustentável (sem APA)
- Território quilombola
- Assentamento rural
- Área de proteção ambiental
- Propriedade privada (Dados do SIGEF)
- Floresta pública não destinada
- Área sem registro fundiário

Informação fundiária de referência  
Percentual da Área da Categoria  
nos Municípios de Interesse



Análise da distribuição do indicador  
no período em relação ao CAR

AR refere-se às propriedades privadas autodeclaradas no Cadastro Ambiental Rural



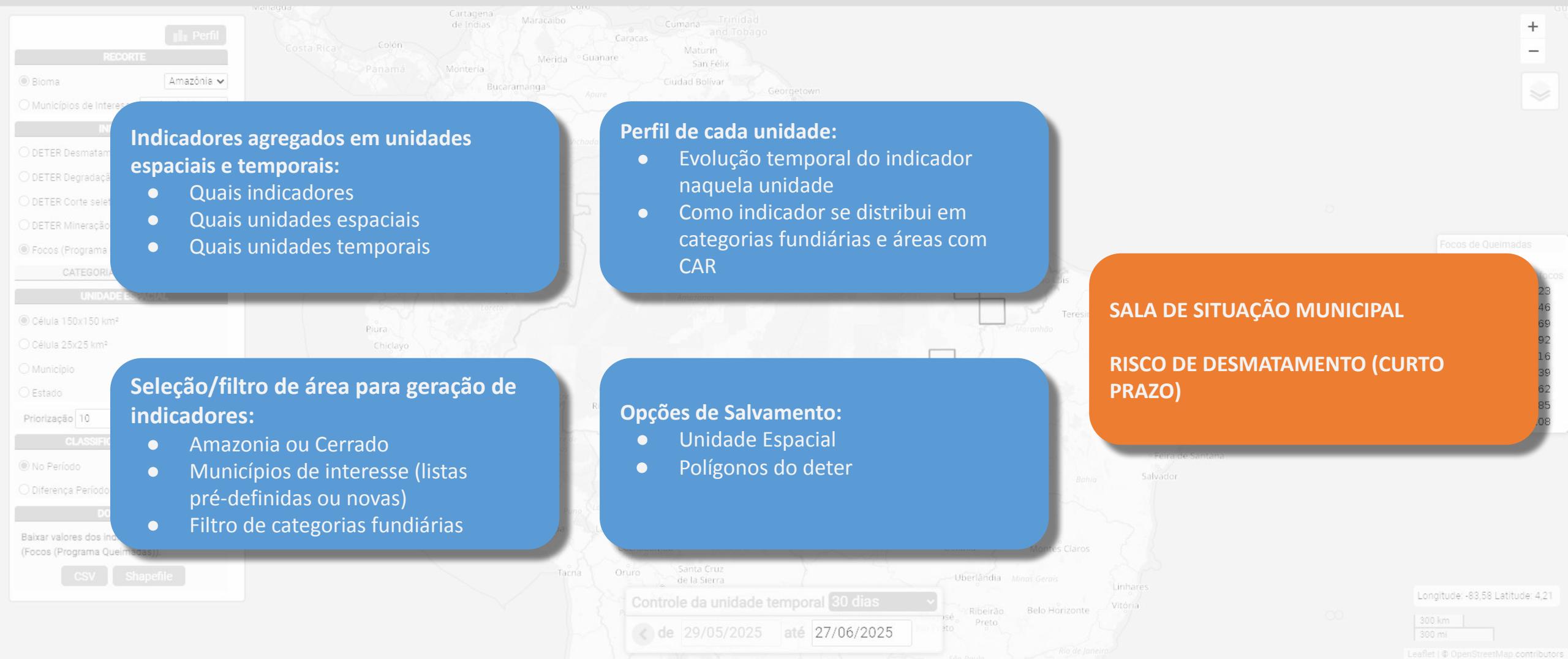


# Exemplo Roraima - Caracaraí

# Agradecimento



Climate and  
Land Use Alliance



**Indicadores agregados em unidades espaciais e temporais:**

- Quais indicadores
- Quais unidades espaciais
- Quais unidades temporais

**Seleção/filtro de área para geração de indicadores:**

- Amazonia ou Cerrado
- Municípios de interesse (listas pré-definidas ou novas)
- Filtro de categorias fundiárias

**Perfil de cada unidade:**

- Evolução temporal do indicador naquela unidade
- Como indicador se distribui em categorias fundiárias e áreas com CAR

**Opções de Salvamento:**

- Unidade Espacial
- Polígonos do deter

**SALA DE SITUAÇÃO MUNICIPAL**

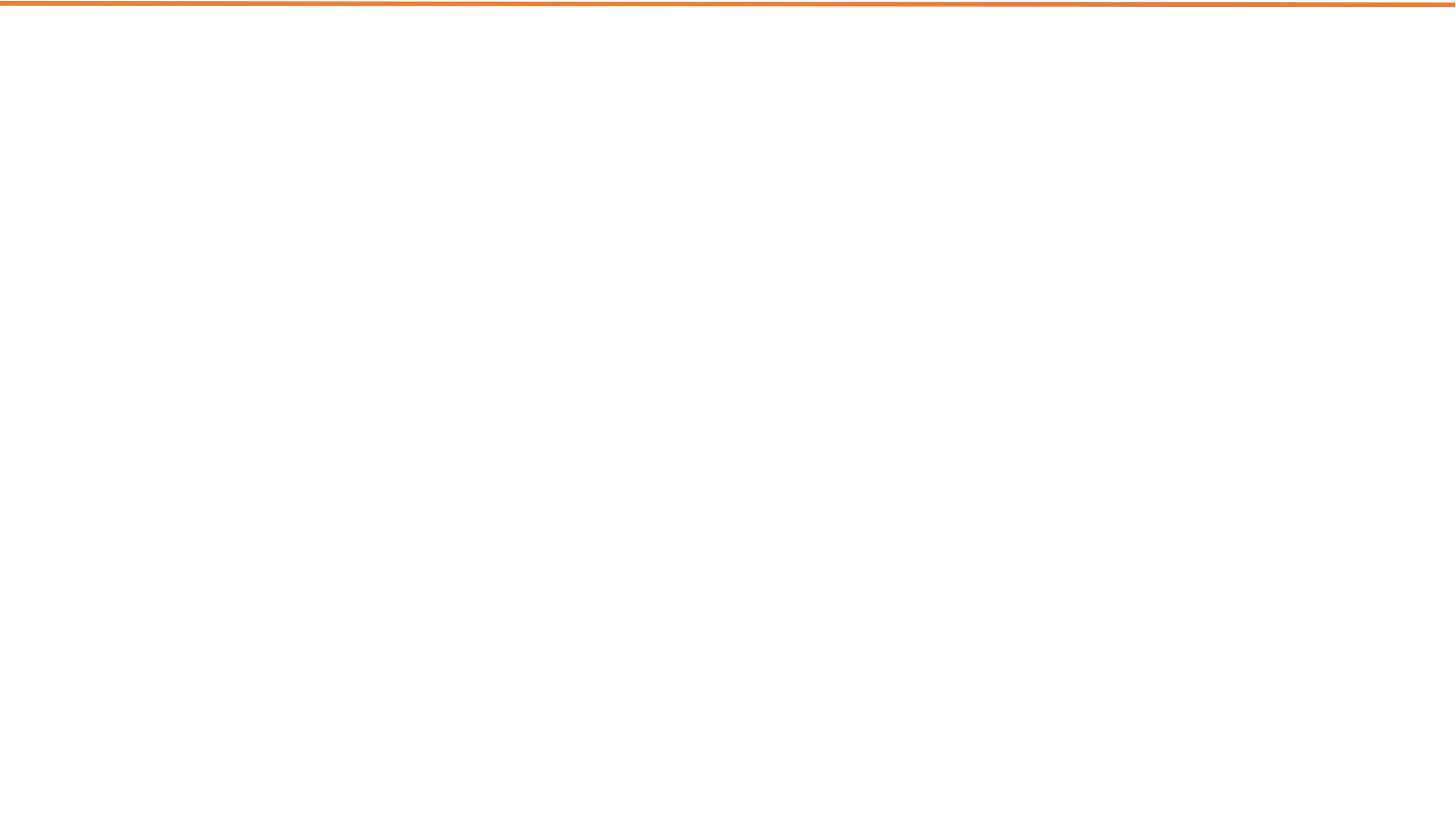
**RISCO DE DESMATAMENTO (CURTO PRAZO)**



*Algum esclarecimento sobre o que foi  
apresentado?*

(uma pergunta rápida da platéia e uma do chat, máximo 5 minutos)

# Parte VII: Experiência do uso da Sala de Situação e dados do INPE por instituição pública (Semas-PA)



# Rodada de perguntas

Outras dúvidas e comentários sobre as apresentações

Quais as suas necessidades? (insumos para debate final)

### **Momento de escuta:**

*Quais dificuldades técnicas e necessidades os municípios enfrentam em relação aos sistemas apresentados?*

# Obrigada!

