



03/12/2025

Monitor da
MINERAÇÃO
(beta)



MAPBIOMAS
[MINERAÇÃO]

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

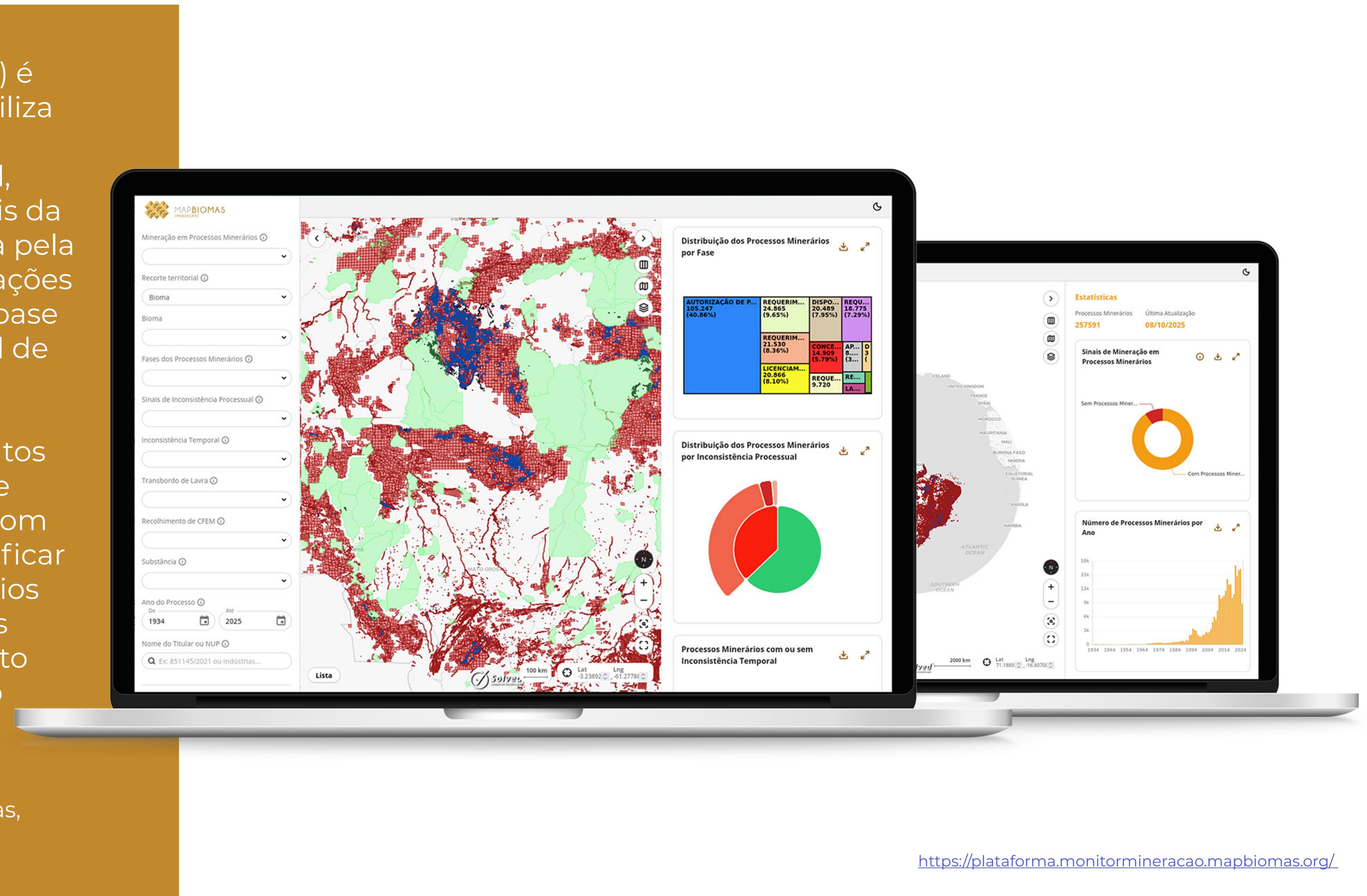


O Monitor da Mineração (beta) é uma plataforma que disponibiliza informações relativas aos processos minerários do Brasil, integrando dados geoespaciais da classe de mineração mapeada pela rede MapBiomas com informações disponíveis publicamente na base de dados da Agência Nacional de Mineração (ANM).

O Monitor combina cruzamentos espaciais, metadados oficiais e normas minerárias vigentes, com o objetivo de organizar e qualificar esses dados e identificar indícios de inconsistências processuais nos regimes de aproveitamento e arrecadação e/ou na posição territorial.

Fontes de dados utilizadas

MMA, IBGE, FUNAI, IBAMA, MapBiomas, ANM, SIGMINE



Recorte territorial

Bioma, Estado, Município, Unidade de Conservação e Terra Indígena

Fases dos Processos Minerários

As 15 fases administrativas dos processos minerários na Agência Nacional de Mineração (ANM)

Sinais de Inconsistência Processual

Separar em categorias eventuais inconsistências processuais: “Processo Minerário Em Área Restrita”, “Sinal de Mineração em Fase Inapropriada” e “Sem Inconsistência Processual”

Inconsistência temporal

Processos minerários que possuem sinais de mineração anterior ao período de vigência de um regime de aproveitamento

Transbordo de Lavra

Processos minerários que apresentam sinais de mineração para além dos seus limites

Recolhimento de CFEM

Recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais nos últimos 6 meses

Substânciā

Substância mineral explorada

Ano do Processo

Ano de abertura/protocolo do processo

Nome do Titular ou NUP (Número de Processo Único)

MAPBIOMAS
[MINERAÇÃO]

Mineração em Processos Minerários ⓘ

Recorte territorial ⓘ

Bioma

Bioma

Fases dos Processos Minerários ⓘ

Sinais de Inconsistência Processual ⓘ

Inconsistência Temporal ⓘ

Transbordo de Lavra ⓘ

Recolhimento de CFEM ⓘ

Substância ⓘ

Ano do Processo ⓘ

De Até

Nome do Titular ou NUP ⓘ

<

>

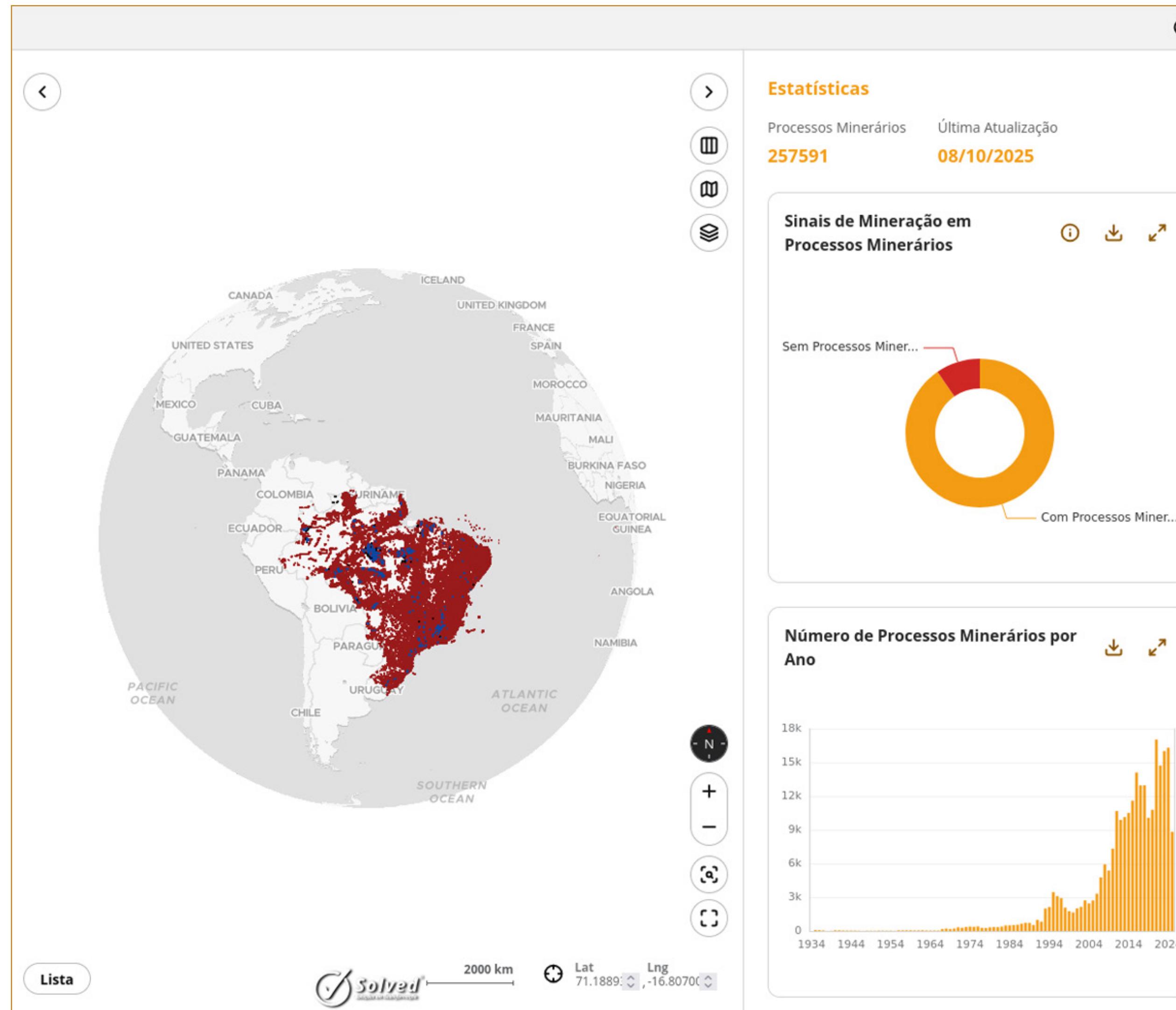
Mapa

Lista

2000 km

Solved

Lat 71.1889 **Lng** -16.8070



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

ESTATÍSTICAS

- ▶ Número de processos minerários
- ▶ Distribuição dos Processos Minerários por Fase
- ▶ Distribuição dos Processos Minerários por Sinais de Inconsistência Processual
- ▶ Processos Minerários com ou sem Inconsistência Temporal
- ▶ Processos Minerários com ou sem Transbordo de Lavra
- ▶ Recolhimento de CFEM (Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais)
- ▶ Distribuição de Processos Minerários por Estado



Para cada processo minerário é gerado um **laudo**, composto por **8 elementos**

The screenshot shows the 'Relatório do Processo Minerário' (Mining Process Report) section. It displays basic information about the mining process, such as the number (002808/1935), area (831.14 ha), first detection (Sem dados), last detection (Sem dados), substance (Manganês), and municipality/UF (Diamantina - MG). Below this is a 'Resumo de Cruzamentos' (Crossing Summary) section with various status indicators. At the bottom is an 'IMAGENS ANTES E DEPOIS' (Before and After Images) section showing two satellite images of the mining area from 1985 and 2024.

RELATÓRIO DO PROCESSO MINERÁRIO

Informações sobre o processo: número, área (ha), detecção, substância, município/UF, fase e total pago CFEM

RESUMO DE CRUZAMENTOS

Síntese das observações do processo: se há inconsistência temporal, transbordo de lavra, área restrita, permissão em fase inapropriada, guia de utilização, área embargada, sinal de inconsistência processual, lavra fantasma e recolhimento de CFEM

IMAGENS ANTES E DEPOIS

Imagens Landsat com resolução de 30 metros entre 1985 e 2025

The screenshot shows the 'LAUDO' (Report) section. It includes a 'DINÂMICA DA MINERAÇÃO NA POLIGONAL' (Mining Dynamics in the Polygonal) table, a 'HISTÓRICO DA ÁREA MINERADA' (Historical of the Mining Area) section with annual maps from 2019 to 2024, a 'MOSAICOS ANUAIS - SENTINEL 2' (Annual Mosaics - Sentinel 2) section with annual maps from 2019 to 2024, a 'FONTE DE DADOS UTILIZADOS NOS CRUZAMENTOS' (Sources of Data Used in Crossings) table, and a 'METODOLOGIA' (Methodology) section with a detailed description of the monitoring methodology.

DINÂMICA DA MINERAÇÃO NA POLIGONAL

Registros de mudanças detectadas na área da poligonal do processo

HISTÓRICO DA ÁREA MINERADA

Coleção 10 dos mapas anuais de cobertura e uso da terra no Brasil do MapBiomas

MOSAICOS ANUAIS - SENTINEL 2

Mosaicos Sentinel com resolução de 10 metros dos últimos 6 anos

FONTES DE DADOS UTILIZADOS NOS CRUZAMENTOS

Origem dos dados utilizados para a composição do laudo

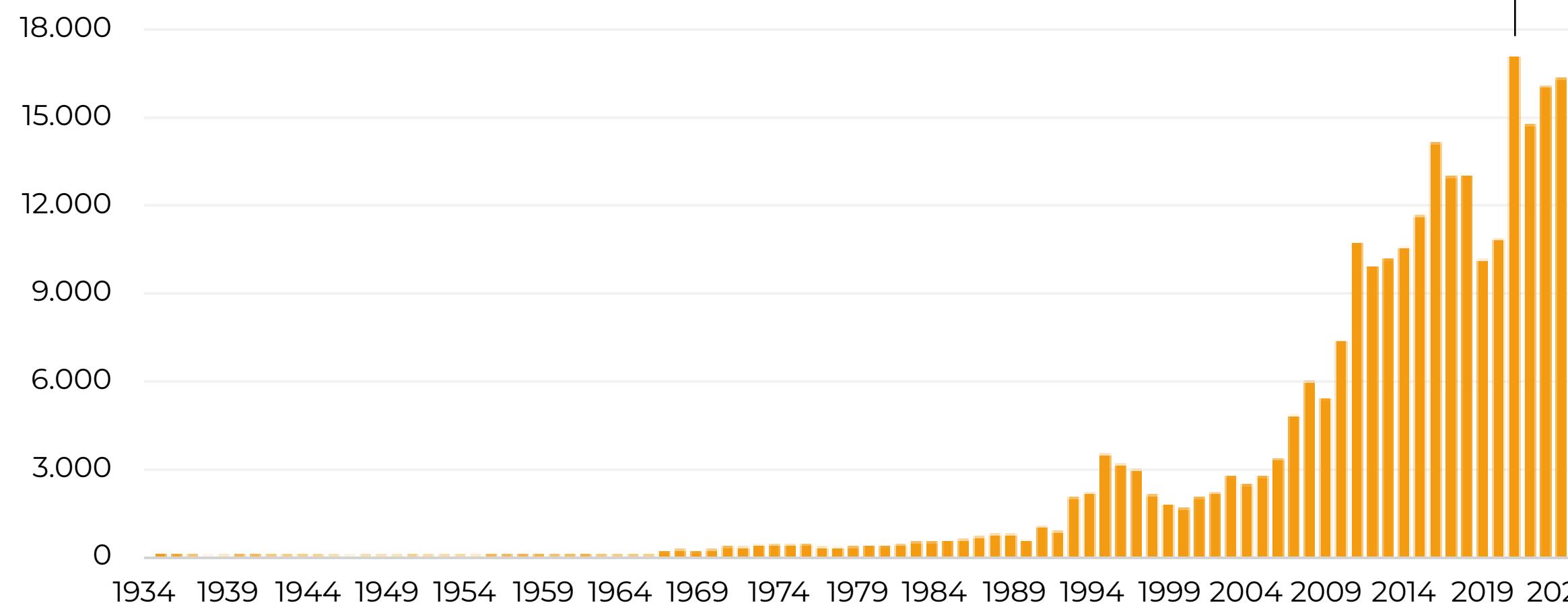
MÉTODO

Breve explicação sobre o Método do Monitor da Mineração



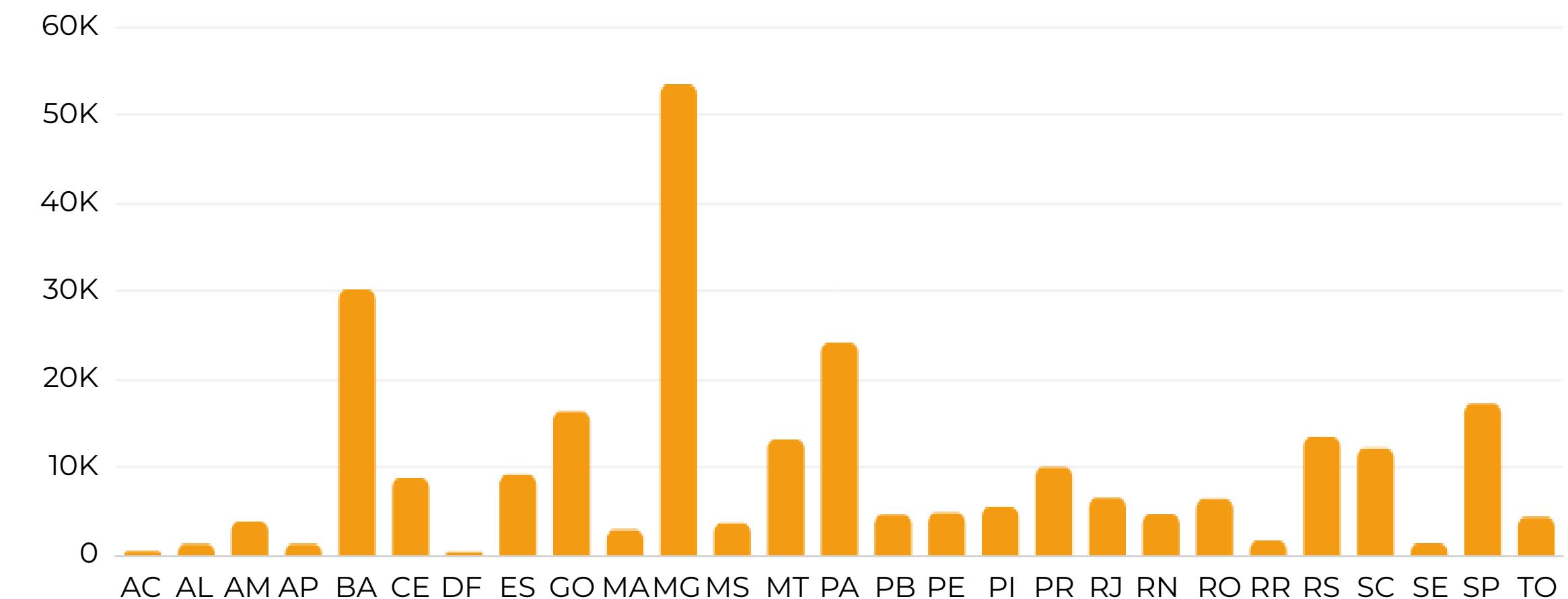
Até **2025**, o total de processos minerários ativos é de **257.591***

Quantidade de processos minerários no Brasil por ano (1934 a 2025)



O ano de **2021** possui o maior número de processos, com **17.037 – ou 6,6% do total**

Quantidade de processos minerários por estado por ano (1934 a 2025)



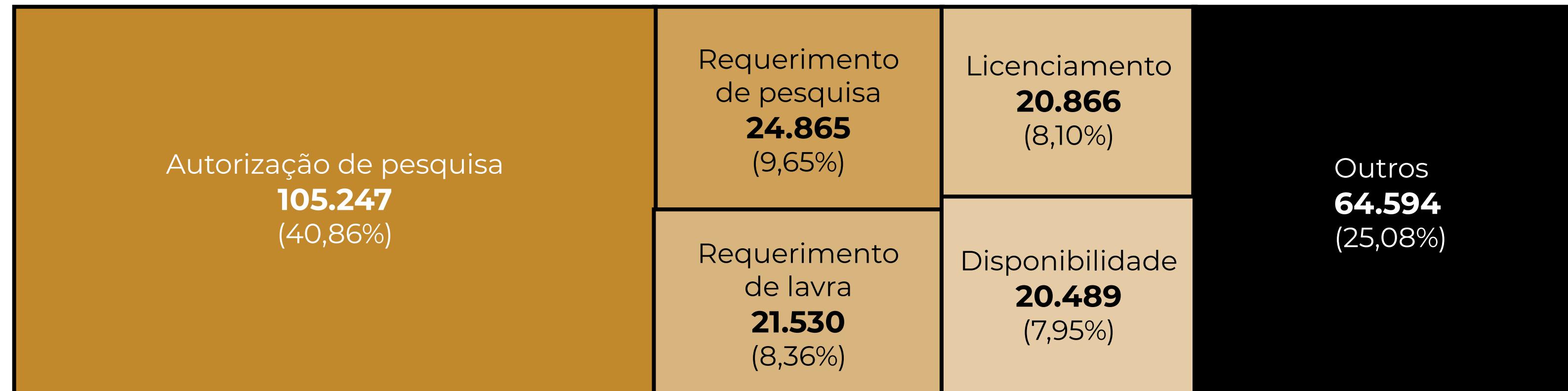
Ranking de estados com maior número de processos minerários

- 1º. Minas Gerais - **53.398** (20,4%)
- 2º. Bahia - **30.108** (11,5%)
- 3º. Pará - **24.080** (9,2%)
- 4º. São Paulo - **17.184** (6,6%)
- 5º. Goiás - **16.329** (6,2%)

O estado de **Minas Gerais** em 2025 possui o maior número de processos minerários do Brasil



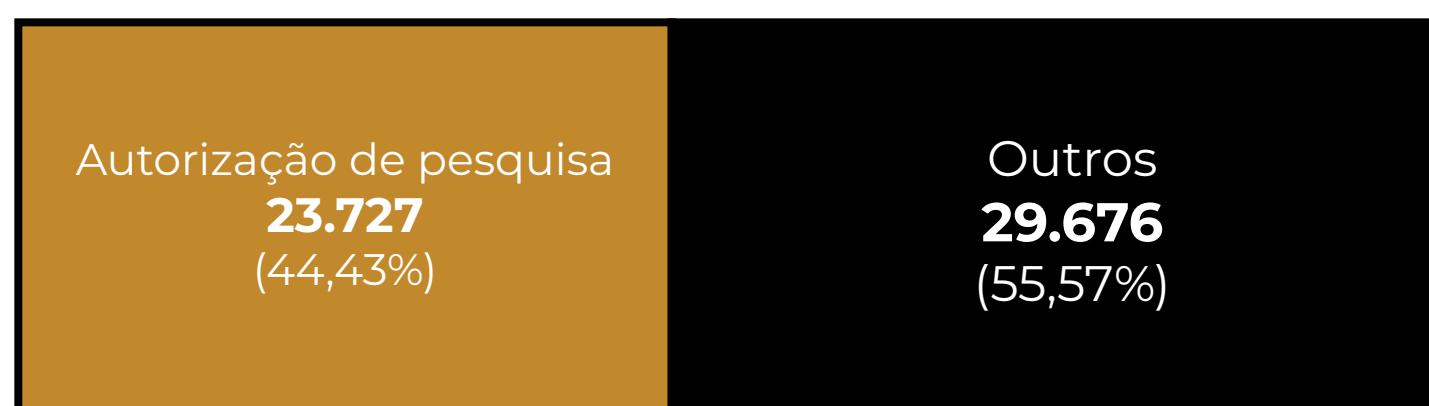
Distribuição dos processos minerários por fase no Brasil



41%
dos processos minerários
no Brasil são de autorização
de pesquisa

Tipos de processos minerários nos três estados com maior número de processos

Minas Gerais



Bahia



Pará



→ O principal tipo de processo mineral em **Minas Gerais** e na **Bahia** é **autorização de pesquisa** com, respectivamente, **44,4%** e **69,5%** dos processos totais

→ No **Pará**, o **requerimento de lavra garimpeira** é o processo mineral mais comum com **38,9%**



Permissão inapropriada

Ocorre quando são detectadas atividades de mineração dentro de uma poligonal, porém, a fase do processo minerário não corresponde a nenhum dos regimes: Concessão de Lavra, Registro de Extração, Licenciamento, Permissão de Lavra Garimpeira ou Autorização de Pesquisa (desde que acompanhada de Guia de Utilização e que esteja na validade).

► **Cerca de 9% dos processos minerários no país apresentam atividades de mineração em fase do processo não apropriada**

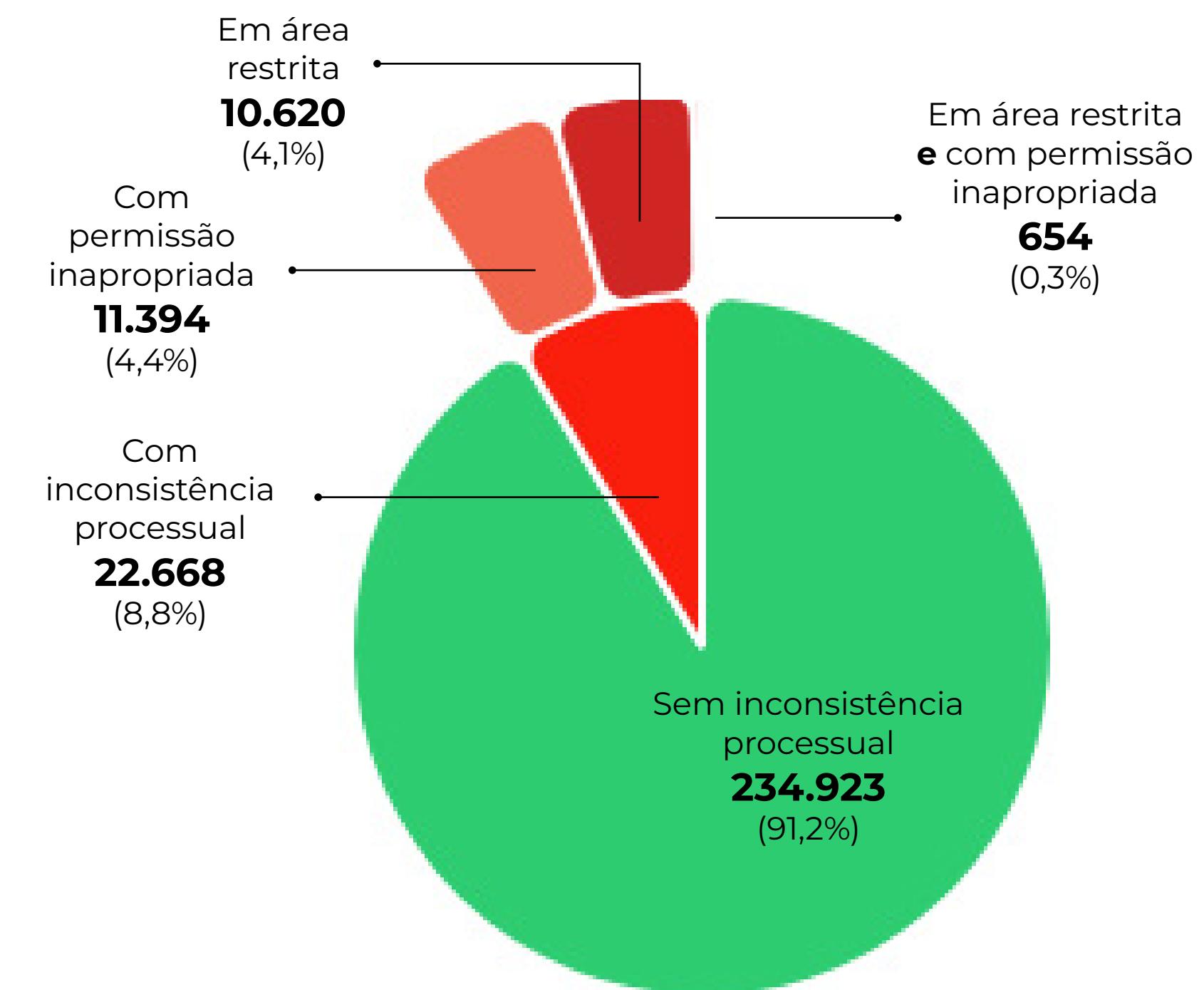
Área inapropriada

São considerados áreas restritas à mineração os territórios em que a legislação veda a realização de atividades minerárias. Integram esse grupo todas as Terras Indígenas, todas as Unidades de Conservação de Proteção Integral, bem como, no âmbito das Unidades de Uso Sustentável, as Reservas Extrativistas (RESEX), e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN).

► **4,1%** dos processos minerários no país estão localizados em Territórios Indígenas, Unidades de Conservação de Proteção Integral, RESEXs e RPPN

Sinais de inconsistência processual nos processos minerários no Brasil

TOTAL: 257.591 PROCESSOS MINERÁRIOS NO BRASIL

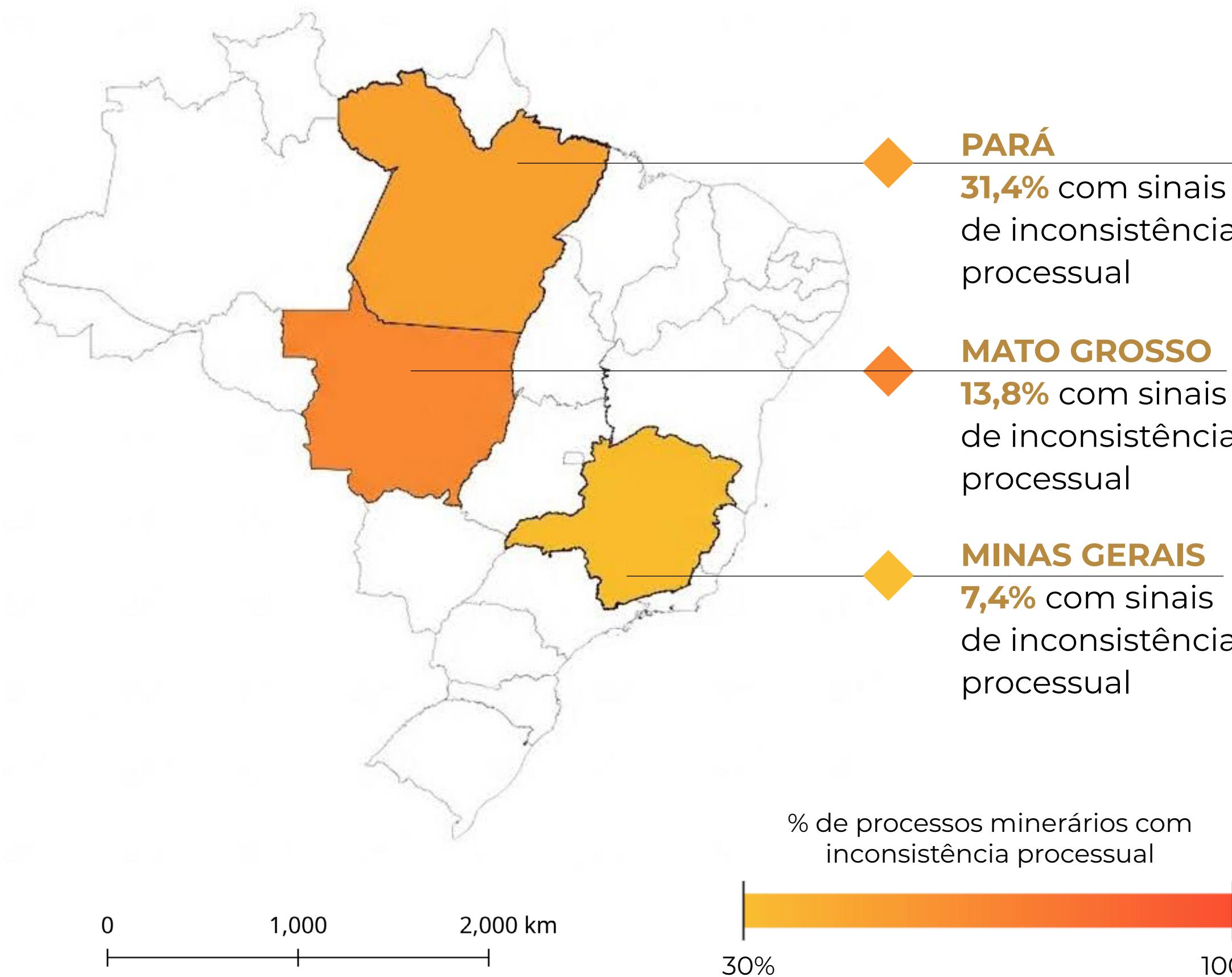


► **Mais de 22 mil dos processos minerários no Brasil (8,8%) possuem algum sinal de inconsistência processual**



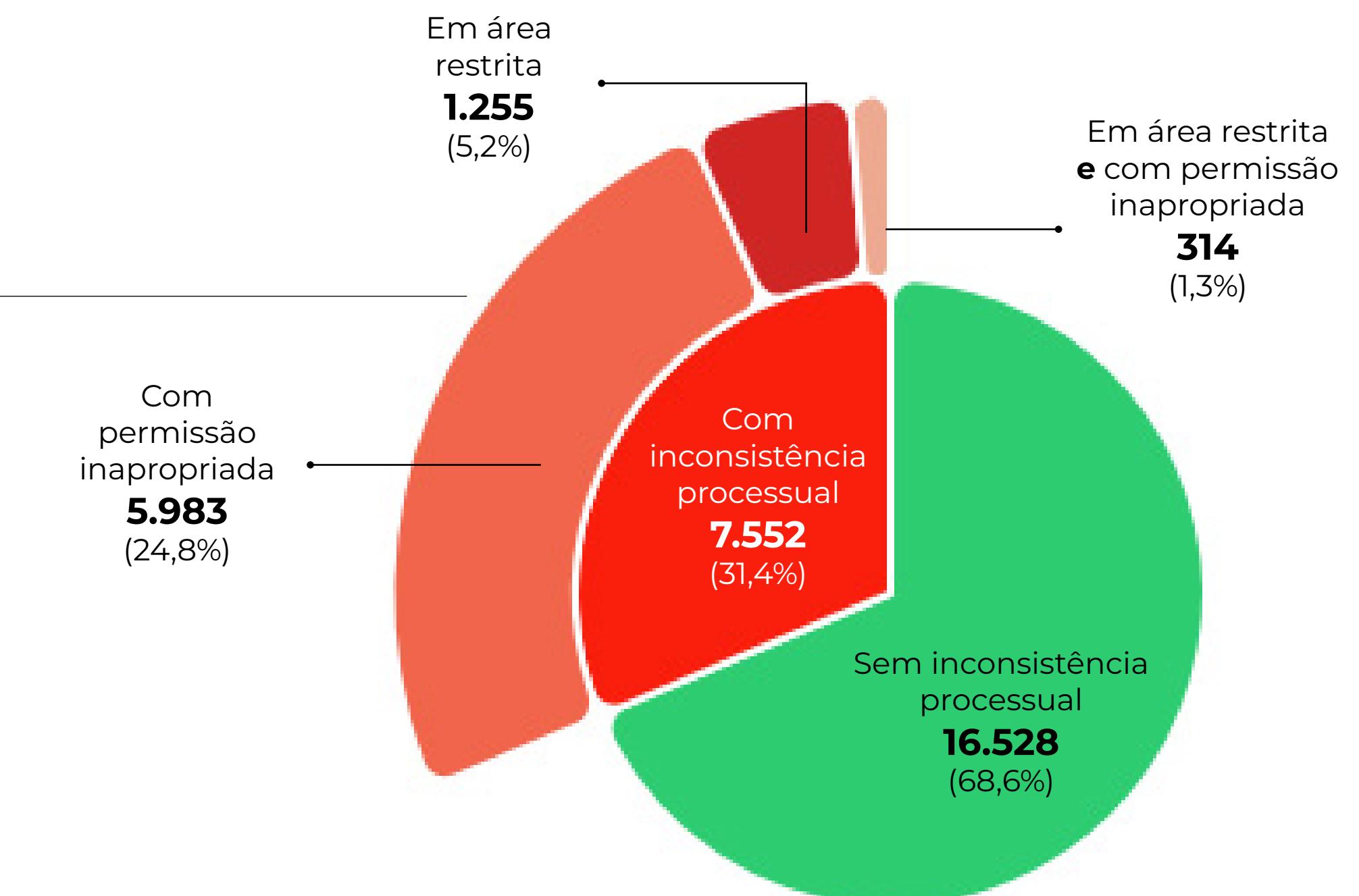
Dos três estados com maior número de processos minerários, o **Pará** possui a **maior proporção** de processos **com alguma inconsistência processual**

Sinais de inconsistência processual nos processos minerários nos três principais estados



Sinais de inconsistência processual nos processos minerários no Pará

TOTAL: 24.080 PROCESSOS MINERÁRIOS NO PARÁ



Quase um terço (31,4%) dos processos minerários do estado da Pará possui algum sinal de inconsistência processual

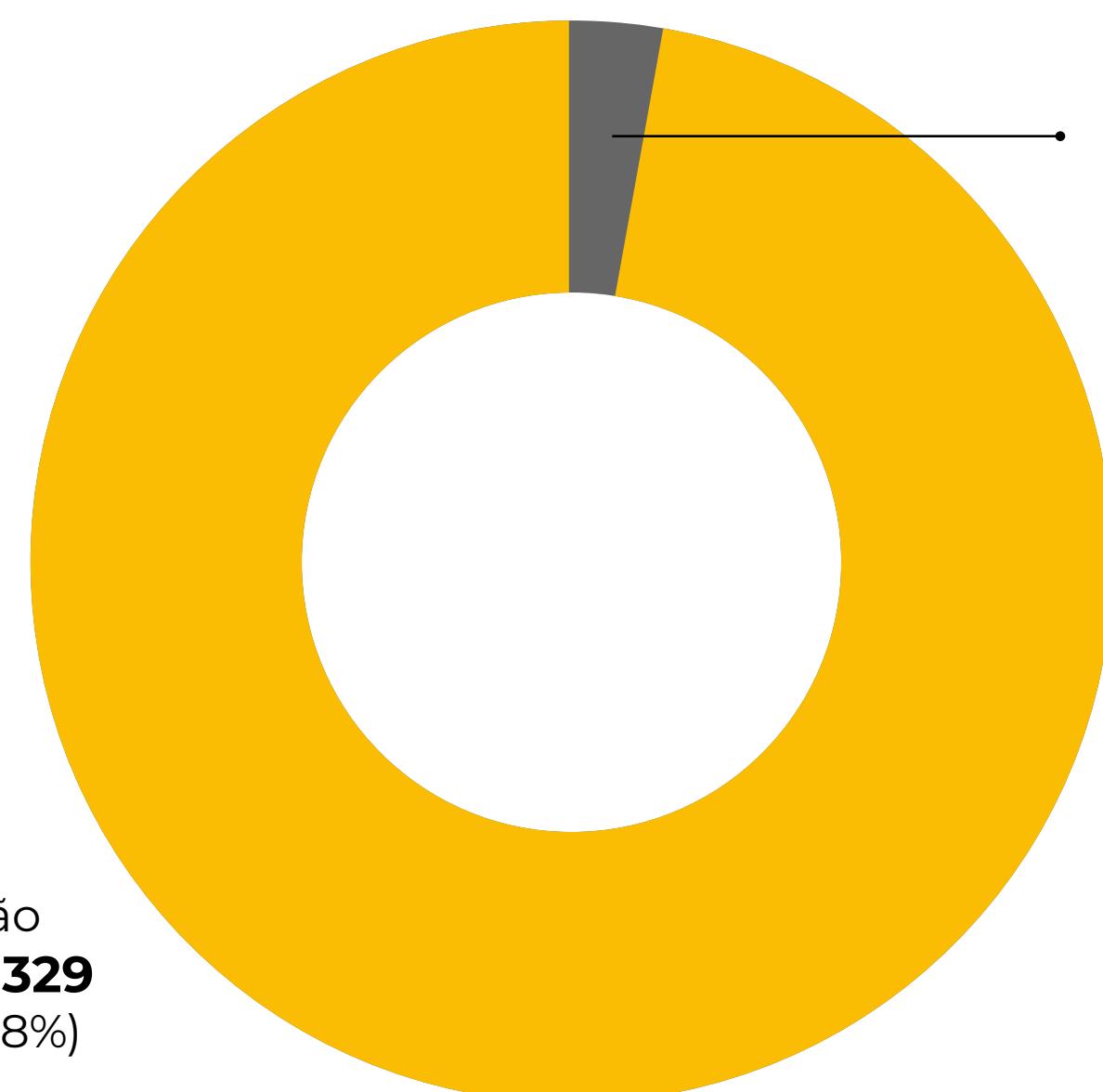
Inconsistência temporal

Polygonais dos processos minerários que possuem sinais de mineração anterior ao período de vigência de um regime de aproveitamento, de acordo com os mapas anuais de cobertura e uso da terra no Brasil (1985-2024) da Coleção 10 do MapBiomas. Ou quando, apesar de a poligonal possuir o regime de aproveitamento adequado, é criada uma Unidade de Conservação (na categoria de uso restrito) ou Terra Indígena após a concessão da licença.

Transbordo de lavra

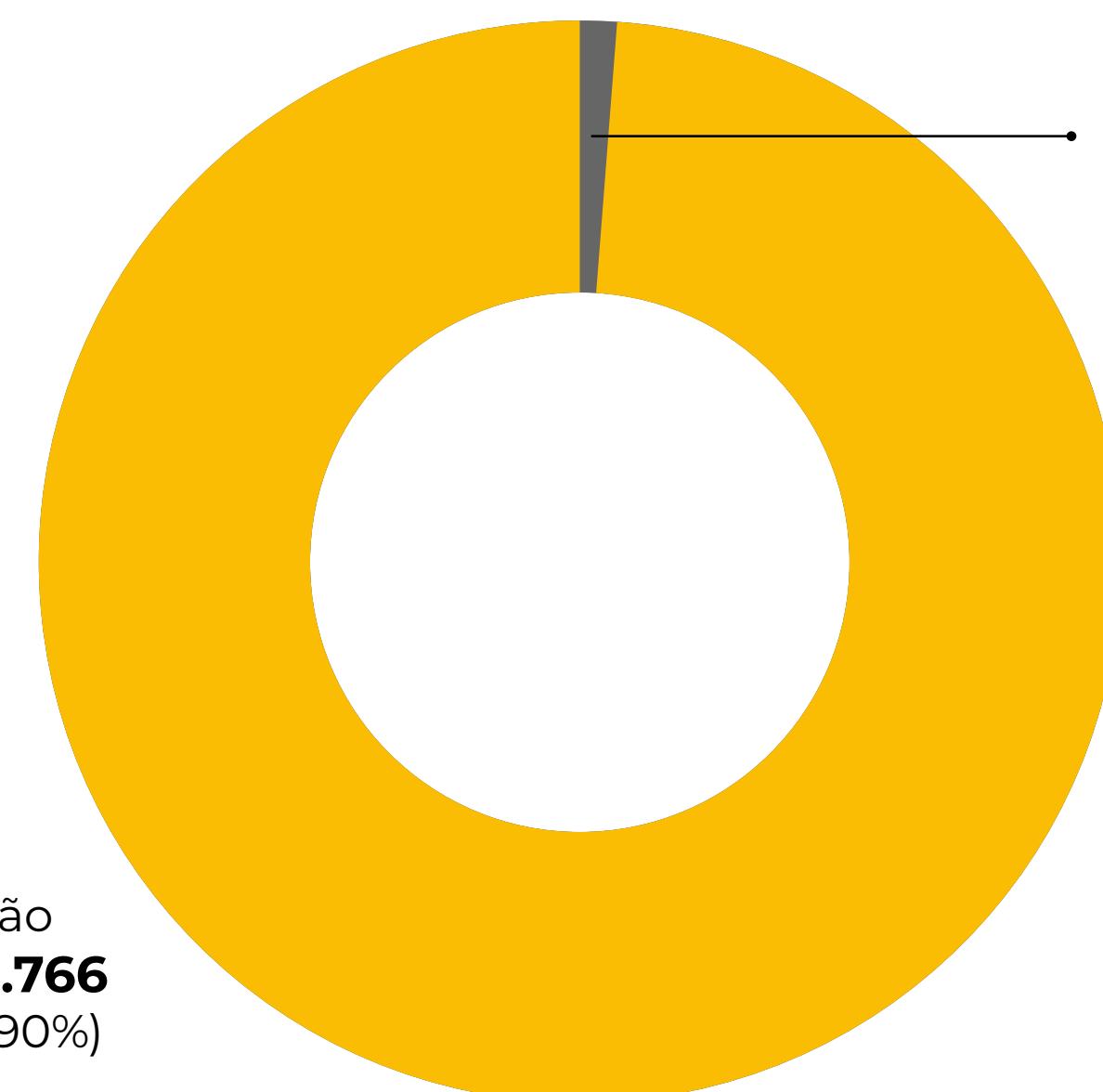
Polygonais de processos minerários que apresentam sinais de mineração para além dos seus limites, de acordo com os mapas anuais de cobertura e uso da terra no Brasil (1985-2024) da Coleção 10 do MapBiomas.

Processos minerários com inconsistência temporal no Brasil



A maior parte dos processos minerários no Brasil (> 95%) não apresentam inconsistência temporal ou transbordo de lavra

Processos minerários com transbordo de lavra no Brasil





Transbordo de lavra no Pará

Dos três estados com maior número de processos minerários, o **Pará apresenta a maior proporção de processos com transbordo de lavra**, com 1.162 casos, ou **4,83%** do total



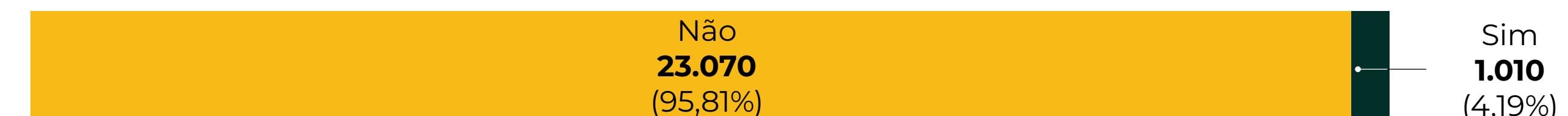
Processo mineral com sinais de transbordo de lavra no Pará

Legenda

- Mineração - MapBiomas Coleção 10 (2024)
- Polygonal do processo

Inconsistência temporal no Pará

Dos três estados com maior número de processos minerários, o **Pará apresenta a maior proporção de processos com inconsistência temporal**, com 1.010 casos, ou **4,19%** do total



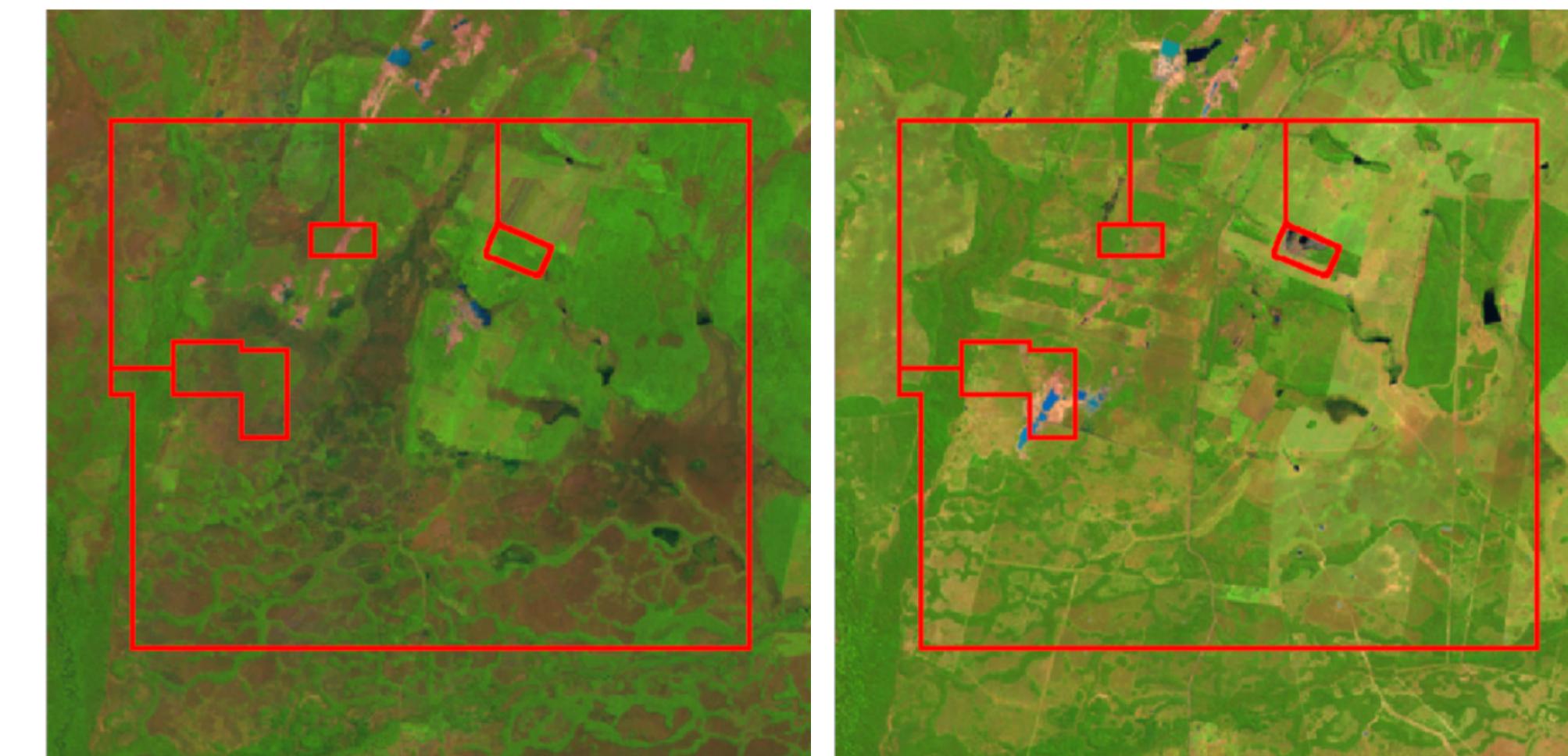
Exemplo de imagens antes e depois no Relatório do Processo Minerário

Número do processo	Área da poligonal (ha)	Primeira detecção
--------------------	------------------------	-------------------

xxx / 2014

8.105

1985



Mosaico Landsat
1985

Mosaico Landsat
2024

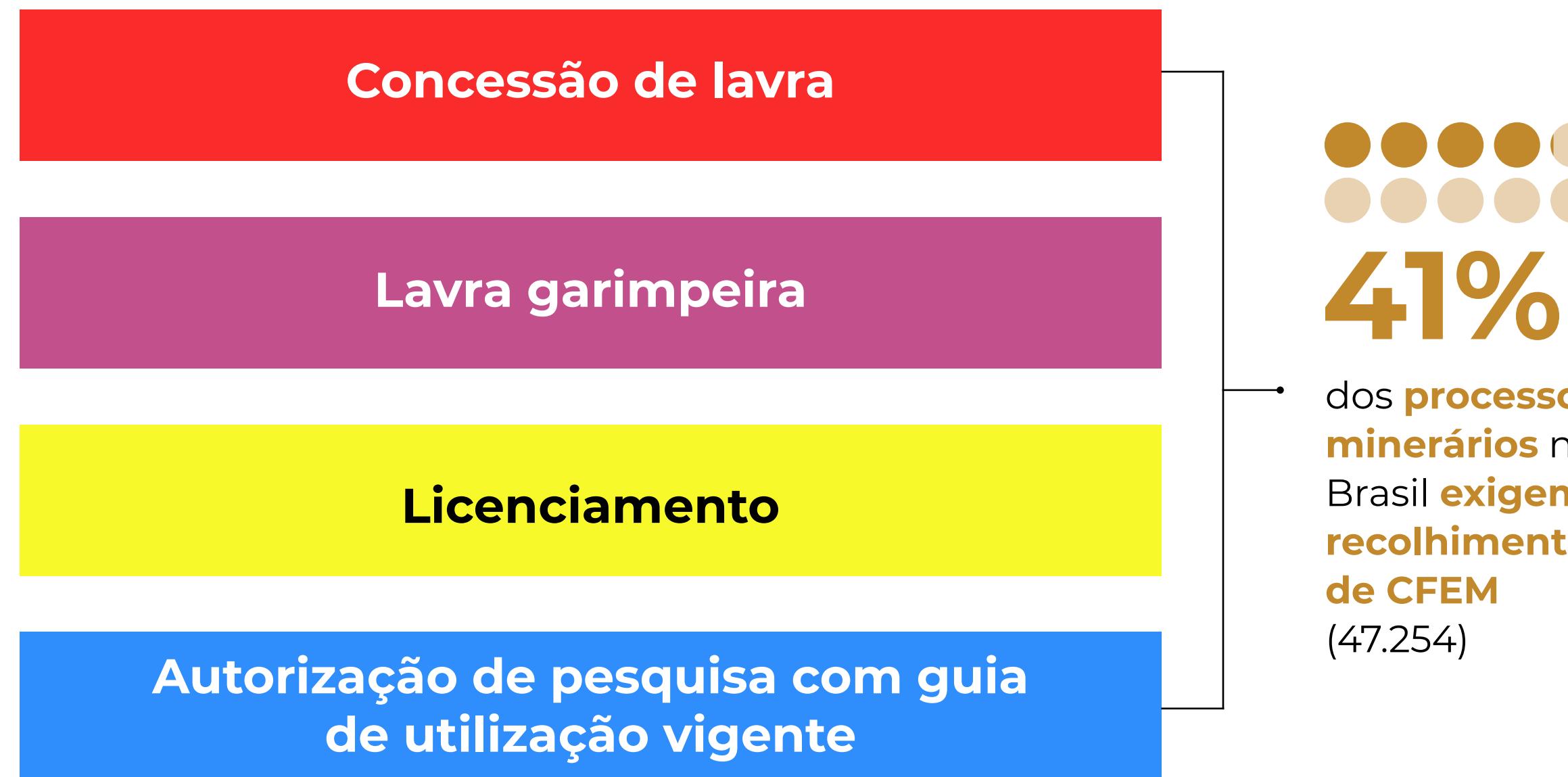
O processo mineral apresentado é de **2014**, mas a primeira detecção de mineração dentro da poligonal ocorreu em **1985**



Recolhimento de CFEM

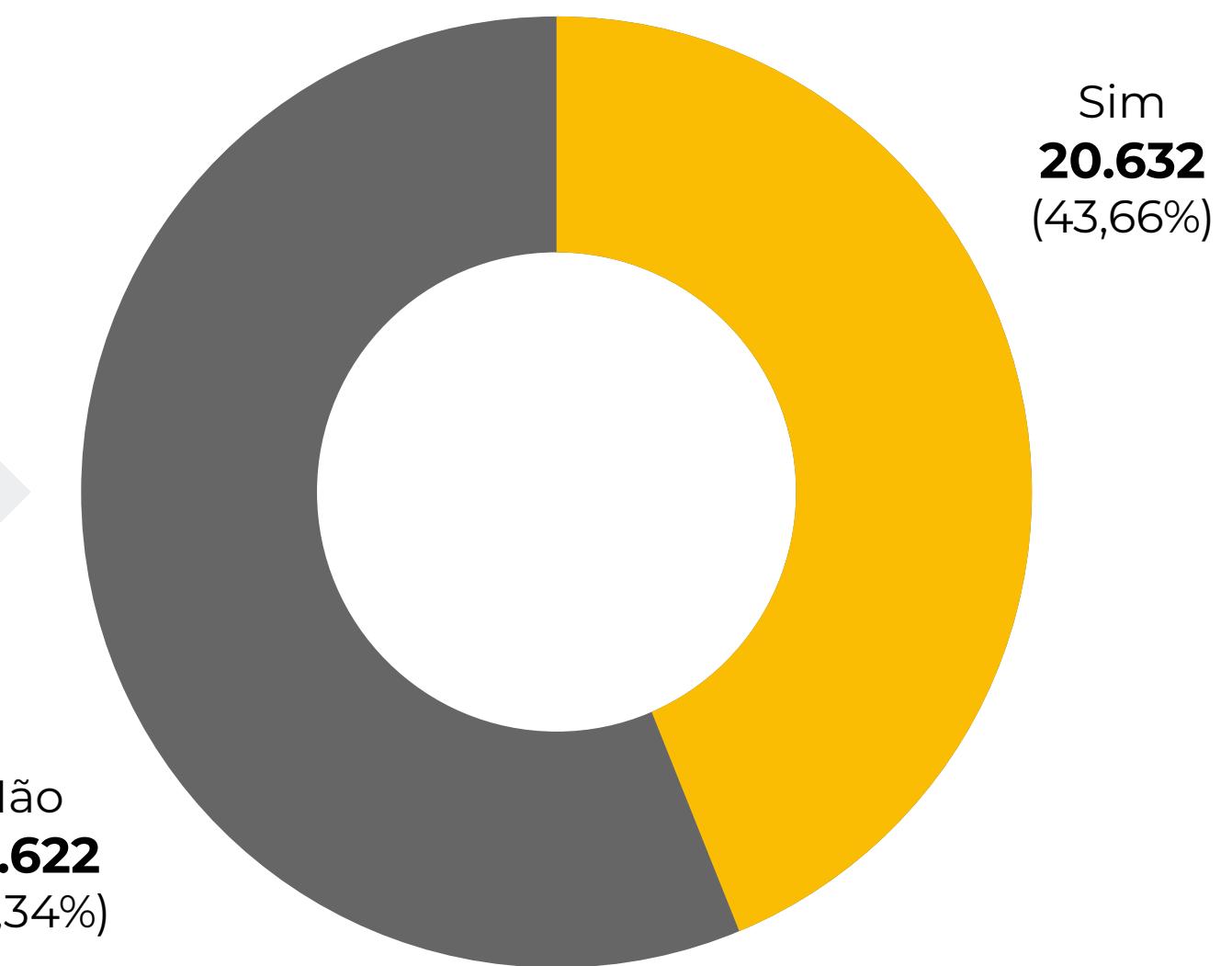
Os regimes de aproveitamento de Concessão de Lavra, Permissão de Lavra Garimpeira, Licenciamento e Autorização de Pesquisa (neste último caso, desde que acompanhada de Guia de Utilização vigente) estão sujeitos à obrigatoriedade de recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Além disso, considera-se que um processo mineral é quitado com o tributo quando há recolhimento da CFEM nos últimos seis meses*.

Fases dos processos minerários que exigem recolhimento de CFEM no Brasil



*Critério utilizado pelo Portal da Transparência do Ouro (PTO) da WWF e pela ANM.

Processos minerários com recolhimento de CFEM no Brasil



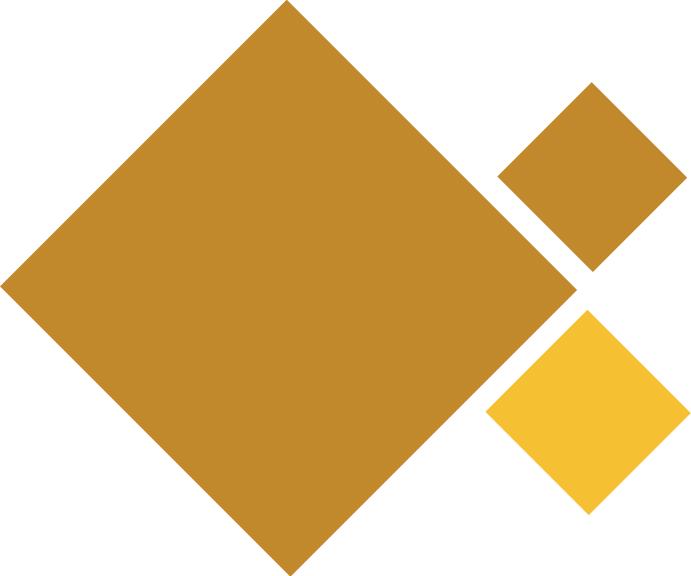
Mais da metade (56%) dos processos minerários no Brasil que deveriam recolher CFEM, não apresentam recolhimento nos últimos 6 meses

Processos minerários com recolhimento de CFEM nos estados

Dos três estados com maior número de processos minerários, o Pará possui a maior proporção de processos sem recolhimento do CFEM nos últimos 6 meses

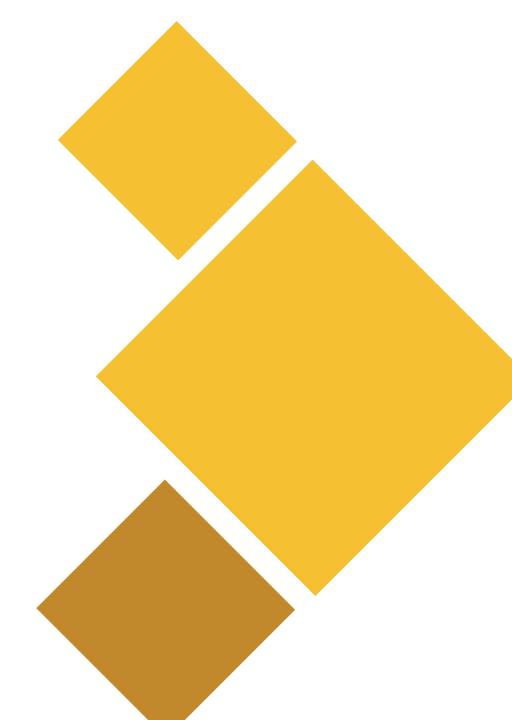


85% dos processos minerários do Pará que deveriam recolher CFEM, não apresentam recolhimento

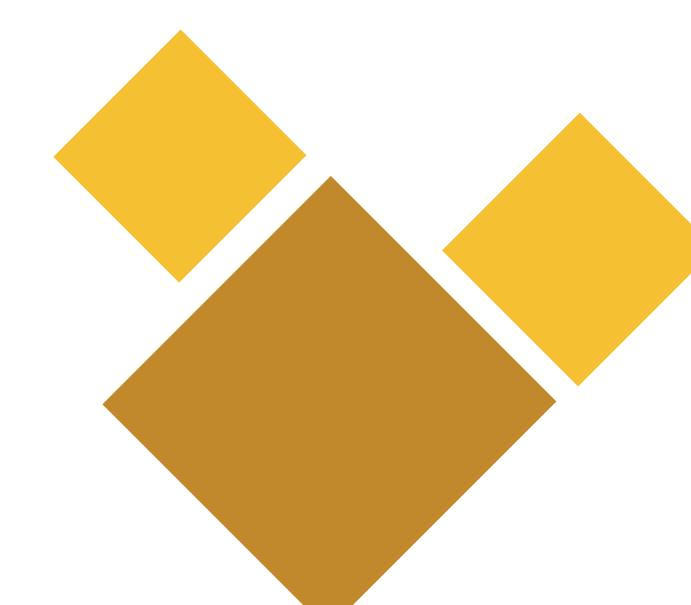


O **Monitor da Mineração** (beta) é uma plataforma que disponibiliza informações relativas aos processos minerários do Brasil, integrando dados geoespaciais da classe de mineração mapeada pela rede **MapBiomas** com informações disponíveis publicamente na base de dados da Agência Nacional de Mineração (**ANM**).

Para isso, as **poligonais dos Processos Minerários Ativos** — extraídas da plataforma **SIGMINE/ANM** — são cruzadas com a **classe de mineração do MapBiomas (Coleção 10)**, criando um ambiente unificado de análise espacial e administrativa para cada processo mineral do país.



O **Monitor** combina **cruzamentos espaciais, metadados oficiais e normas minerárias vigentes**, com o objetivo de organizar e qualificar esses dados e identificar indícios de **inconsistências processuais** nos regimes de aproveitamento e **arrecadação** e/ou na posição territorial.



Os dados relativos aos processos minerários e às respectivas arrecadações fiscais são atualizados periodicamente e consumidos diretamente das fontes oficiais ([SIGMINE](#), [Cadastro Mineiro](#) e [Sistema de Arrecadação da ANM](#)).

Para mais informações acesse o [Monitor da Mineração](#)

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

COMO CITAR:

“MapBiomas - Monitor da Mineração, acessado em [DATA] a partir: [LINK].”

Saiba mais em
[mapbiomas.org](#)