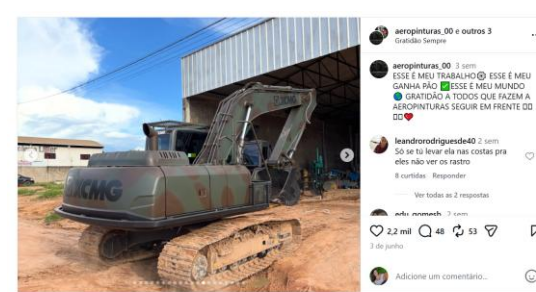


Proposta de Resolução CONAMA

Dispõe sobre a criação do Cadastro Nacional de Maquinários Críticos de Mineração, institui o Sistema de Rastreabilidade de Maquinários Críticos de Mineração, e dá outras providências

O Problema Atual: Mecanização do Garimpo

- Transição do garimpo artesanal para o crime organizado e altamente mecanizado.
- Escavadeiras hidráulicas, dragas e balsas aceleraram a degradação ambiental.
- Gargalo da Fiscalização: Dificuldade em rastrear os maquinários e proprietários antes da invasão de áreas protegidas (TI e UC).



O Conceito da Resolução

- Foco no Vetor de Degradação: Monitorar o maquinário que causa o dano, e não apenas o dano ambiental consolidado.
- Cadastro Nacional de Informações Ambientais sobre Maquinários Críticos de Mineração (CNMC): instrumento do SINIMA, de cooperação, público e interoperável.
- Sistema de Rastreamento Satelital de Maquinário Crítico (SRMC): informações georreferenciadas sobre a localização e a operação de maquinários críticos em tempo real.

Escopo da proposta: Maquinários Críticos

Consideram-se maquinários críticos de mineração:

Escavadeiras
hidráulicas



Retroescavadeiras



Balsas e flutuantes que
contenham draga de
mineração.





Águas de 'Caribe amazônico' ficam turvas em meio a alta no garimpo no Pará



ERIK JENNINGS SIMÕES

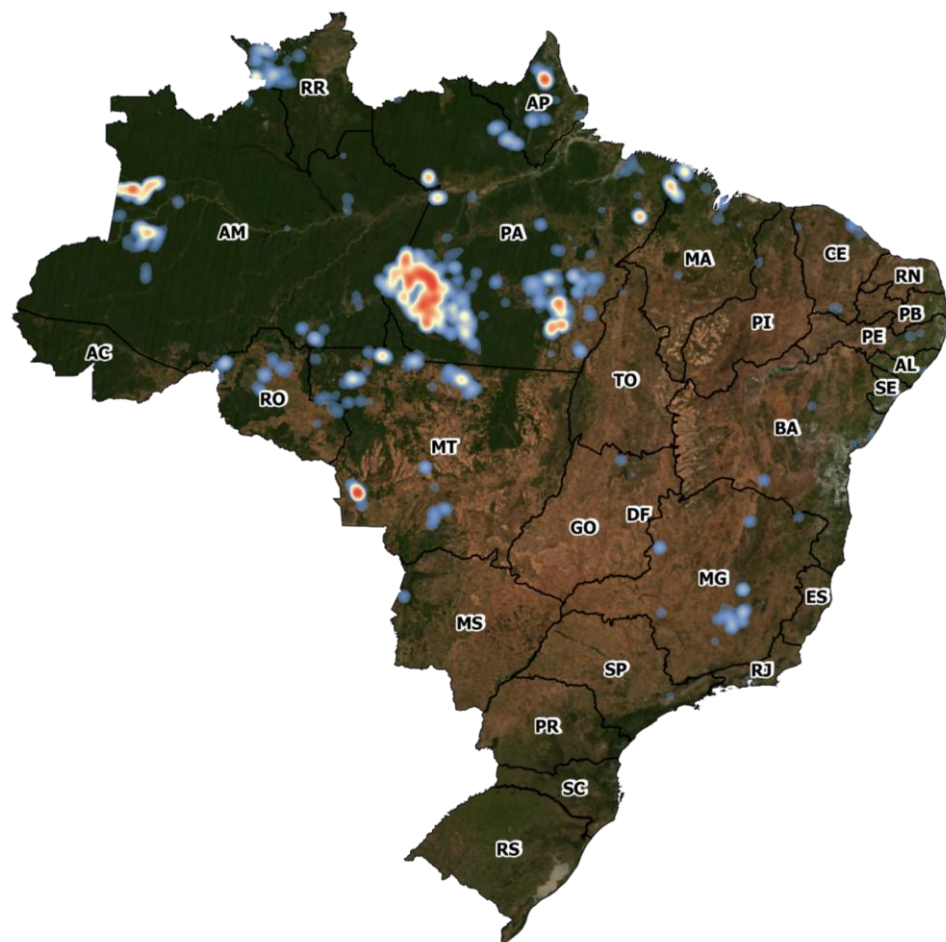
Fotografia aérea feita em janeiro mostra águas barrentas do Tapajós em contato com o Lago Verde, em Alter do Chão

João Fellet - @joaofellet
Da BBC News Brasil em São Paulo





Distribuição espacial dos alertas de mineração no Brasil (2020–2026)

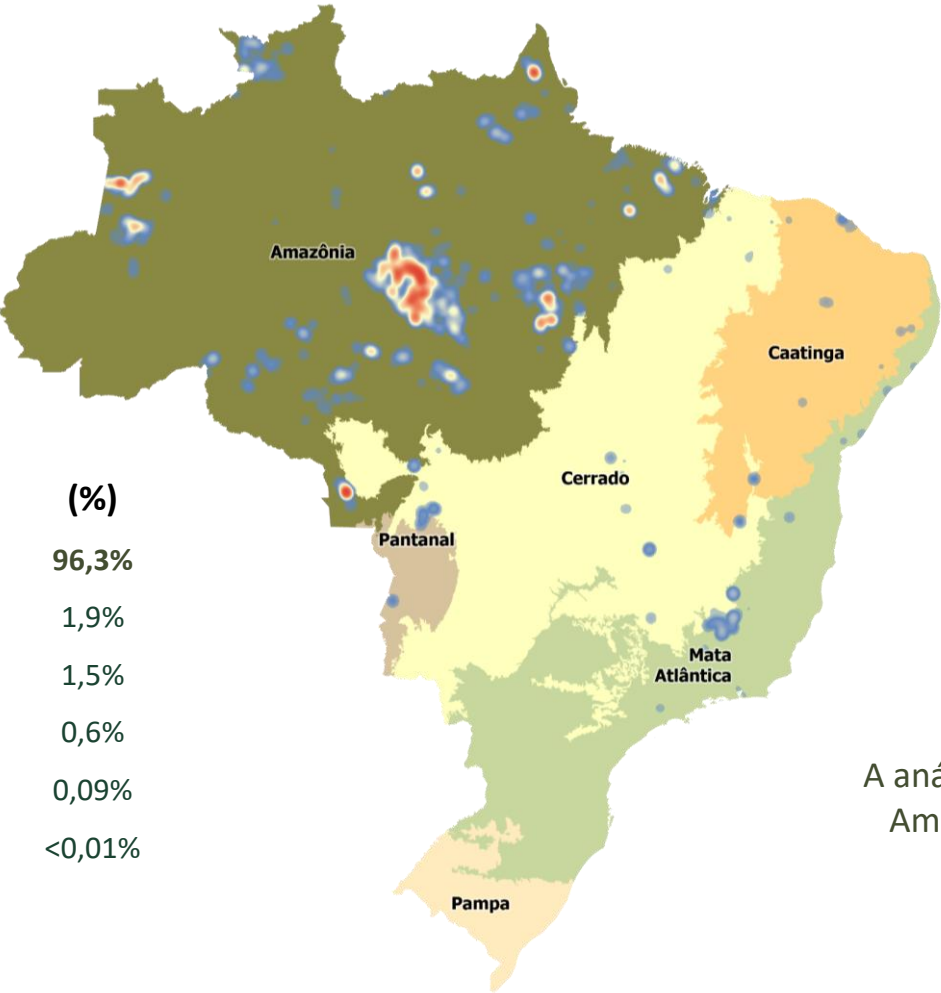


ALERTAS ANALISADOS

- 2020–2026
- 210.475 alertas
- ~98 mil hectares

“A mineração apresenta forte concentração espacial no território brasileiro, especialmente na Amazônia Legal.”

Distribuição da área de mineração detectados por bioma (2020–2026)



Bioma	Alertas	Área (km²)	(%)
Amazônia	204.432	946,24	96,3%
Mata Atlântica	2.537	18,96	1,9%
Cerrado	2.438	14,61	1,5%
Caatinga	1.017	5,70	0,6%
Pantanal	91	0,90	0,09%
Pampa	1	~0	<0,01%



96,3% da área de garimpo detectada no Brasil encontra-se no bioma Amazônia.

A análise territorial passa, portanto, a concentrar-se na Amazônia Legal, onde o fenômeno apresenta maior relevância ambiental e operacional.

Distribuição Espacial da Atividade Minerária na Amazônia

Alertas detectados entre 2020 e 2026

2020–2026
Período analisado

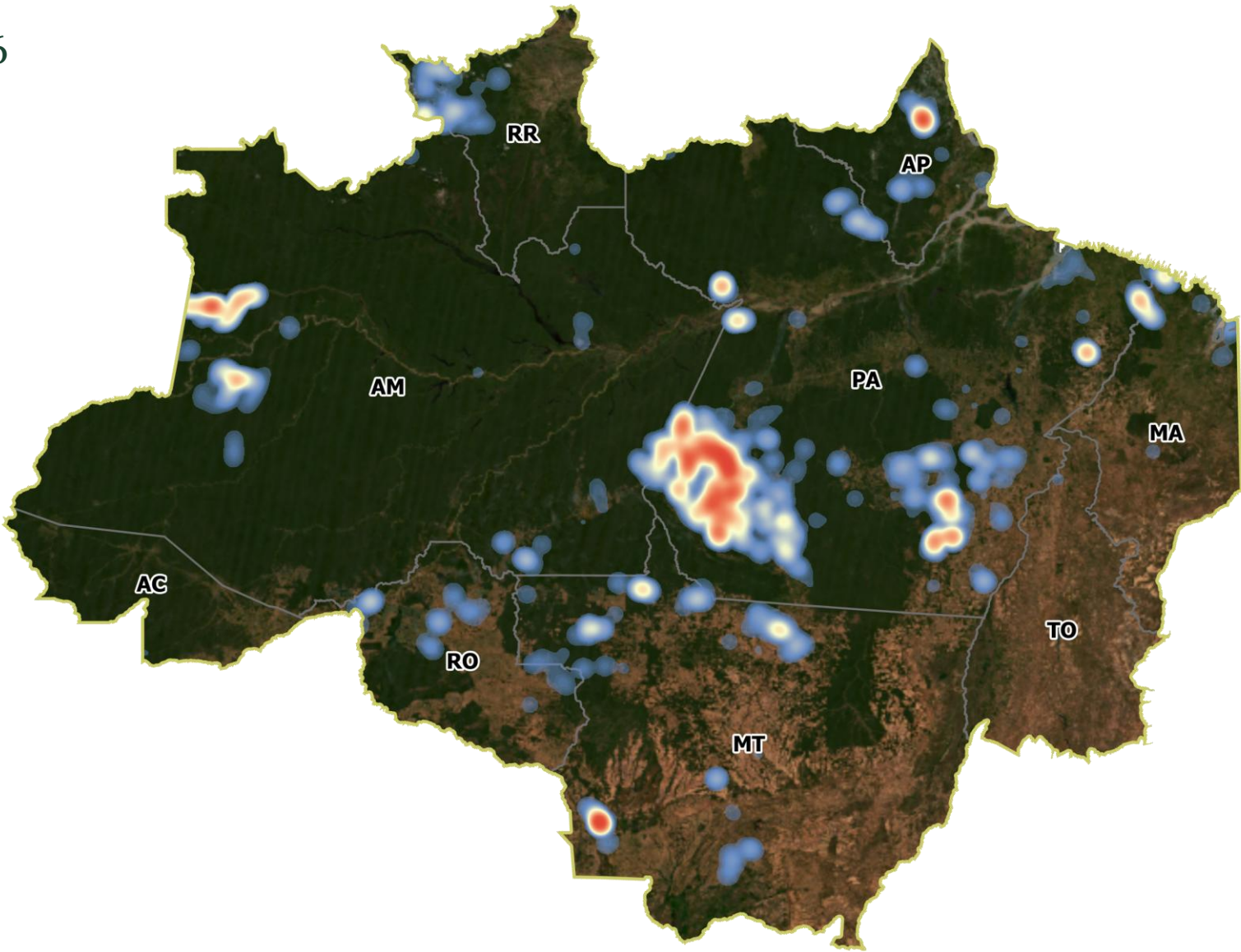
204.456
Alertas detectados

946 km²
Área detectada

310 municípios com ocorrência de garimpo

Estado	Nº de Municípios	Participação
Pará (PA)	42	46,7%
Mato Grosso (MT)	16	17,8%
Amazonas (AM)	9	10,0%
Rondônia (RO)	8	8,9%
Maranhão (MA)	6	6,7%
Amapá (AP)	5	5,6%
Roraima (RR)	4	4,4%
Total	90	100%

Dos 310 municípios com registros, apenas 45 concentram aproximadamente 90% da área detectada.



Os dados evidenciam que a atividade garimpeira detectada apresenta elevada concentração espacial, indicando a possibilidade de abordagens regulatórias territorialmente direcionadas.

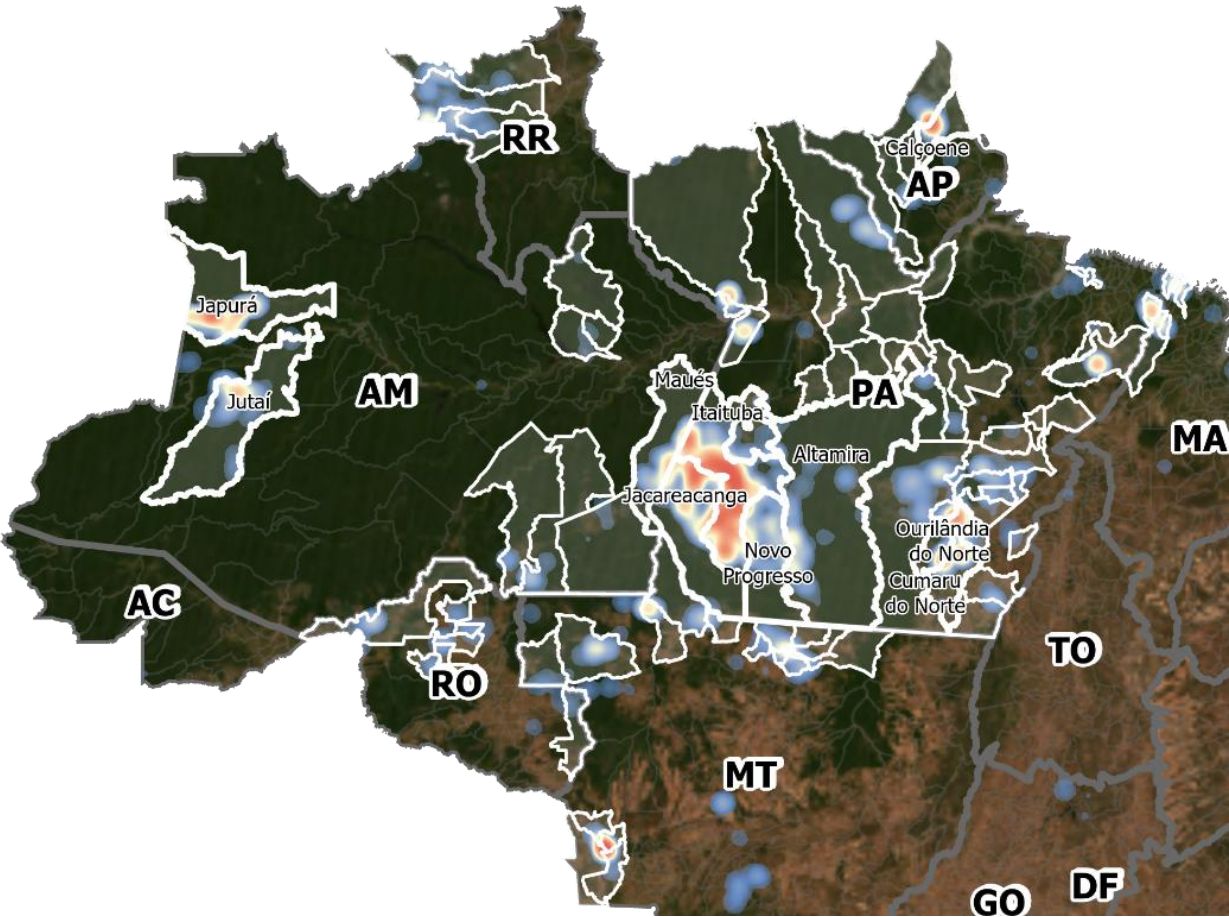
Concentração Territorial da Área de Mineração Detectada na Amazônia

Concentração territorial da atividade garimpeira detectada (2020–2026)

Municípios	Área acumulada
10	70,1%
20	82,8%
45	94,7%
82	98,5%
100	99,0%

A elevada concentração espacial permite definir critérios técnicos objetivos para a priorização territorial de políticas públicas e ações de controle ambiental.

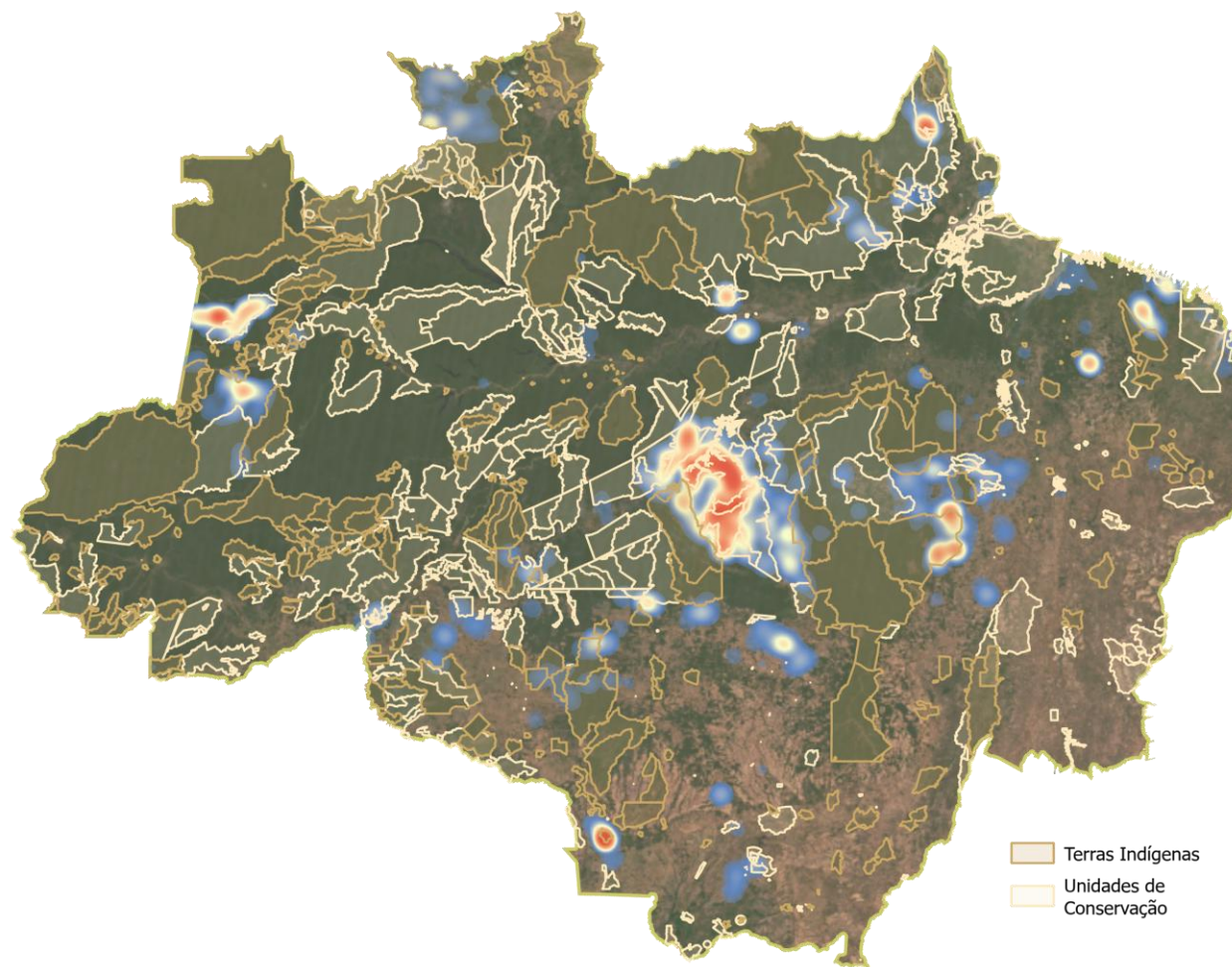
45 municípios representam apenas 12,3% dos municípios amazônicos com ocorrência de garimpo e concentram cerca de 94% da área detectada.



Concentração da área de mineração em Terras Indígenas e Unidades de Conservação

Panorama Geral TI

- 60 Terras Indígenas com registros de garimpo.
- 42.367 alertas (20%)
- 15.448 ha de área detectada (16%)



Panorama Geral UCs

- 93 Unidades de Conservação com registros de garimpo.
- 100.103 alertas de garimpo (49%).
- ≈46 mil ha de área acumulada registrada na base (48%).

COMPETÊNCIAS

IBAMA

Órgão Gestor e Normativo



Implantação e Gerenciamento: Responsável pela criação, manutenção e gestão contínua da infraestrutura do CNMC.



Expedição de Regulamentos: Emissão de diretrizes técnicas e regulamentação para a operacionalização completa do cadastro nacional.

SISNAMA

Órgãos de Fiscalização e Licenciamento



Registro de Sanções e Medidas Cautelares: Lançamento obrigatório das sanções e medidas de apreensão aplicadas sobre maquinários críticos no sistema.



Exigência no Licenciamento Ambiental: Exigir a declaração formal da quantidade de maquinários críticos a serem utilizados na operação durante os processos de licenciamento mineral.

OBRIGAÇÃO DE REGISTRO NO CNMC

- as pessoas físicas e jurídicas fabricantes, importadoras, comerciantes, proprietárias, possuidoras e usuárias, a qualquer título, de maquinário crítico de mineração.
- registro de operações de transferência de posse e propriedade, a qualquer título.
- registro da ocorrência de furto, roubo, extravio, destruição, inutilização ou perda da posse do maquinário.
- Para o cadastro de balsa e demais flutuantes perante o CNMC será exigido a inscrição ou registro válido perante a Autoridade Marítima.

Restrição em Municípios Prioritários

🎯 Lista Prioritária

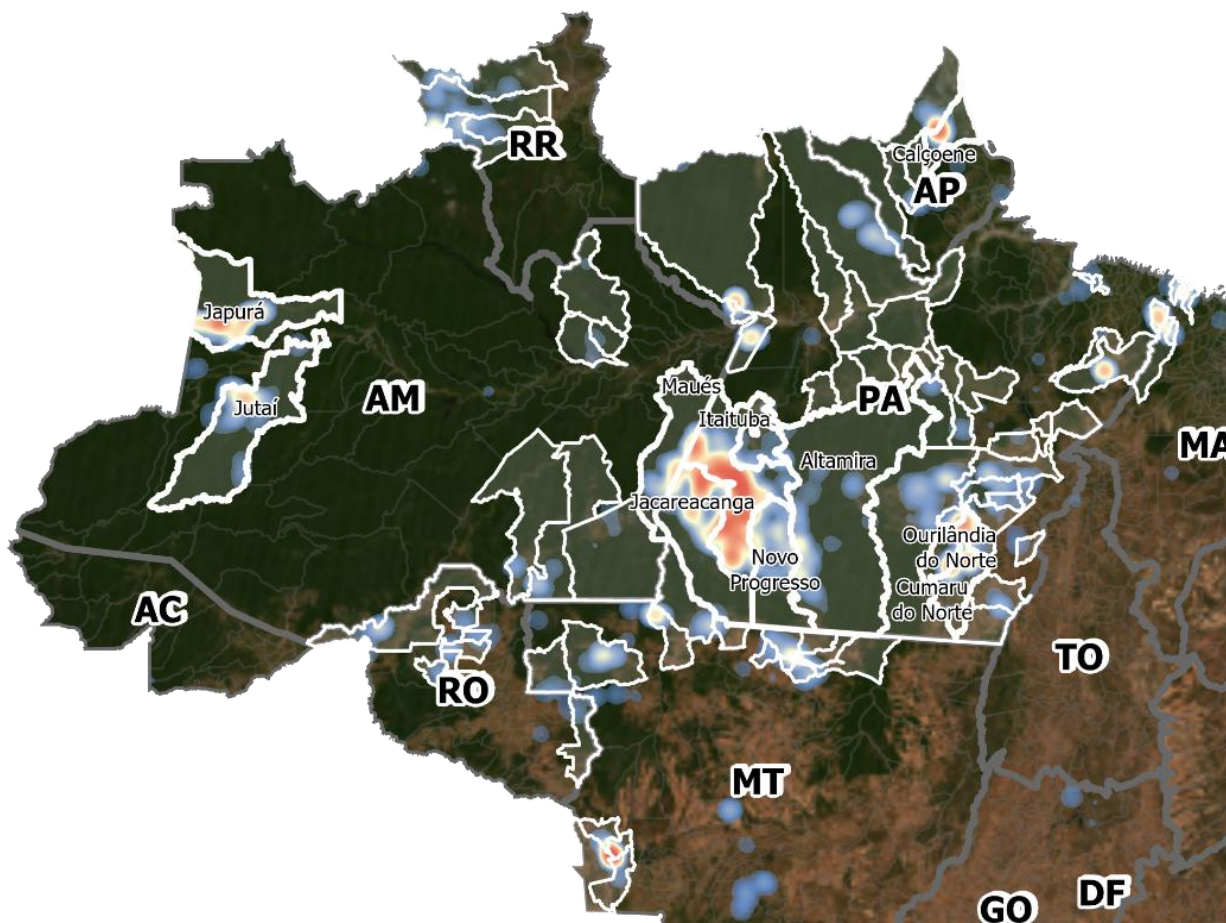
Concentração estratégica de esforços de fiscalização e controle de maquinários nos municípios definidos em lista pelo MMA.

🔄 Atualização Periódica e Transparência

Revisão contínua da lista de municípios prioritários com fundamentação técnica e motivação transparente, assegurando previsibilidade e legalidade.

🌿 Rastreabilidade Diferenciada

A inclusão do município na lista subsidia a exigência de mecanismos diferenciados de monitoramento, geolocalização e controle do maquinário em circulação.



No período de 2020-2026, 100 municípios representam 12,9% dos municípios amazônicos e concentram cerca de 99% da área detectada.

Restrição em Municípios Prioritários

Critérios Técnicos para Definição da Lista

Alertas e Áreas Sensíveis

Alta densidade de alertas de desmatamento e degradação, bem como proximidade geográfica a **Terras Indígenas (TIs)** e **Unidades de Conservação (UCs)**.

Histórico de Infrações

Mapeamento de reincidência de autos de infração ambiental, embargos e histórico de apreensões de equipamentos e maquinários ilícitos.

Inconsistências Minerais Fiscais

Divergências entre os índices oficiais de produção mineral declarada, arrecadação da **CFEM** e evidências reais de lavra no território.

Diretrizes Complementares

Outros critérios técnicos e normativos objetivos estabelecidos por normativas do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.

Descumprimento da Resolução



Esfera Administrativa

Lavratura de **autos de infração**, imposição de multas, embargo imediato de obras/atividades e **apreensão de maquinários** irregulares.



Esfera Civil

Obrigação de **reparação integral do dano ambiental** causado e compensação de prejuízos socioambientais, com responsabilidade objetiva do infrator.



Esfera Penal

Caracterização de **crimes ambientais** (Lei nº 9.605/1998).

Instrução Probatória

Os dados de rastreamento, vistorias e divergências cadastrais constituem **elemento relevante** para instruir processos de apuração de infração.

Intercâmbio Institucional

Compartilhamento de evidências com o **Ministério Público e Polícia Federal** para instrução de ações civis públicas e inquéritos policiais.

Regras de transição e prazos

180 DIAS



Regulamentação Geral

O **IBAMA** regulamentará as diretrizes operacionais em até 180 dias da publicação da resolução — atuando em conjunto com a **Autoridade Marítima** quando couber.

90 DIAS



Inscrição no CNMC

Prazo de 90 dias concedido ao setor regulado para promover a **inscrição compulsória dos equipamentos** no Cadastro Nacional de Maquinários Críticos.

FASEADO



Cronograma Escalonado

Adequação gradual e direcionada, considerando a **categoria do equipamento**, a **localização da atividade** e o rol de **Municípios Prioritários**.

Conclusão: Mudança de paradigma na fiscalização

Aumento de Eficiência: A fiscalização passa a focar no coração da infraestrutura ilegal — o maquinário pesado.

Desarticulação Logística: Ao controlar insumos cruciais, a atividade clandestina se torna economicamente inviável ou mais custosa.

Ação Inteligente e Preventiva: Uso Intensivo de tecnologia e dados georreferenciados para direcionar operações com precisão.



Conclusão: Importância da Resolução

Portal Público de Transparência

Plataforma unificada com informações acessíveis sobre registros e rastreamento de equipamentos em todo o território nacional.

Transição Gradual

Prazos viáveis para adequação do setor legalizado, protegendo os empreendimentos regulares e a economia local.

Cadeia de Responsabilidade

Vínculo direto entre fabricante, distribuidor e comprador, inibindo o desvio de maquinário novo para a ilicitude.

Redução de Dispersão de Esforços

Inteligência de fiscalização para atuar preventivamente antes do alastramento do dano à floresta e rios.

Priorização Técnica

Definição de critérios técnicos e objetivos para concentrar esforços em áreas críticas onde o dano socioambiental é mais severo.

Rastreabilidade Total

Responsabilização de toda a cadeia produtiva, garantindo transparência do fabricante ao operador final do equipamento.

Conclusão: Resultados Esperados

Medida estruturante para o Combate a Mineração ilegal

A proposta transforma a fiscalização em uma ferramenta preditiva, transparente e de alto impacto, sufocando a infraestrutura ilícita enquanto fortalece o setor legalizado.

Asfixia Financeira

Inviabiliza a logística e aumenta o custo do garimpo clandestino.

Integridade Ambiental

Foco de atuação nas áreas de maior fragilidade e dano ambiental.

Governança

Garantia de segurança jurídica para quem atua dentro da lei.

OBRIGADA!

Carolina Vieira Ribeiro de Assis Bastos

Diretora de Proteção Ambiental

Dipro.sede@ibama.gov.br