

Plano Nacional de Mineração

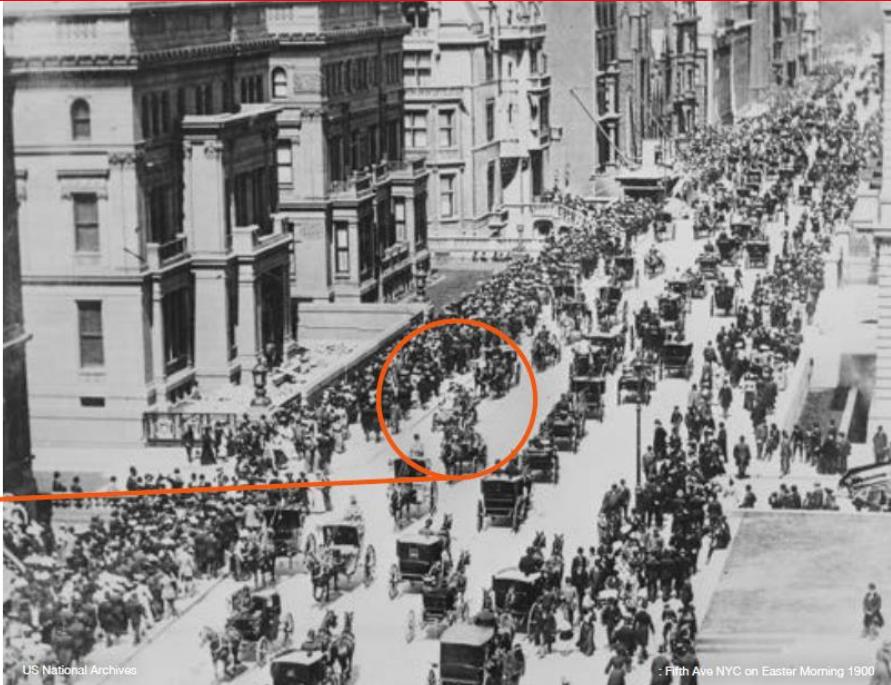
marcado pra quinta, 8h

ALEXANDRE SILVEIRA
Ministro de Minas e Energia

A MINERAÇÃO NA INDÚSTRIA

5th AVE NYC
1900

Where is
the
car?



Onde há desenvolvimento, há mineração.

5th AVE NYC
1913

Where is
the
horse?



Apenas 13 anos



A MINERAÇÃO NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

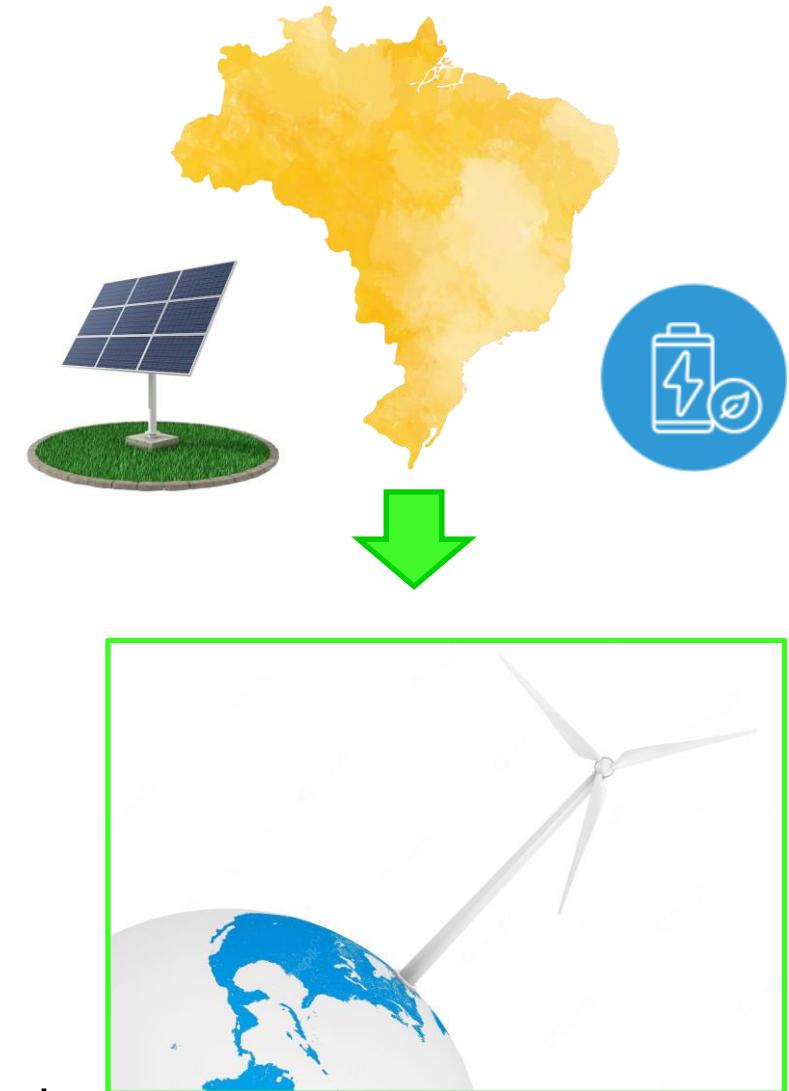


Torre Eólica de 3MW

- Elementos Terras Raras = 2 toneladas
- Alumínio = 3 toneladas
- Cobre = 4.7 toneladas
- Aço = 335 toneladas

Outros minerais não estimados:
- Zinco
- molibdênio

Brasil exporta sustentabilidade
de diversas formas!



A MINERAÇÃO NA ERRADICAÇÃO DA FOME



A mineração é uma atividade econômica milenar, importante e necessária.



Operação da Mosaic Fertilizantes – crédito: divulgação



A MINERAÇÃO E A SOCIEDADE

Santa Quitéria/CE – Estudo de Caso



A mineração importa para a comunidade onde está instalada. Gera emprego, renda e programas sociais.

Fonte: FIEC

CONTEXTO ECONÔMICO

Participação no PIB	2018	2019	2020
PIB Brasil (R\$ Bilhões)	5.771	6.070	6.154
PIB Indústria Extrativa Mineral (%) (Exceto Petróleo e Gás)	0,9	0,6	1,0
PIB Metalurgia (%)	1,1	1,4	1,2
PIB Transformação de Não Metálicos (%)	0,4	0,4	0,4
PIB Setor Mineral (%) (Ind. Extrativa + Metalurgia + Transf. Não Metálicos)	2,4	2,4	2,6

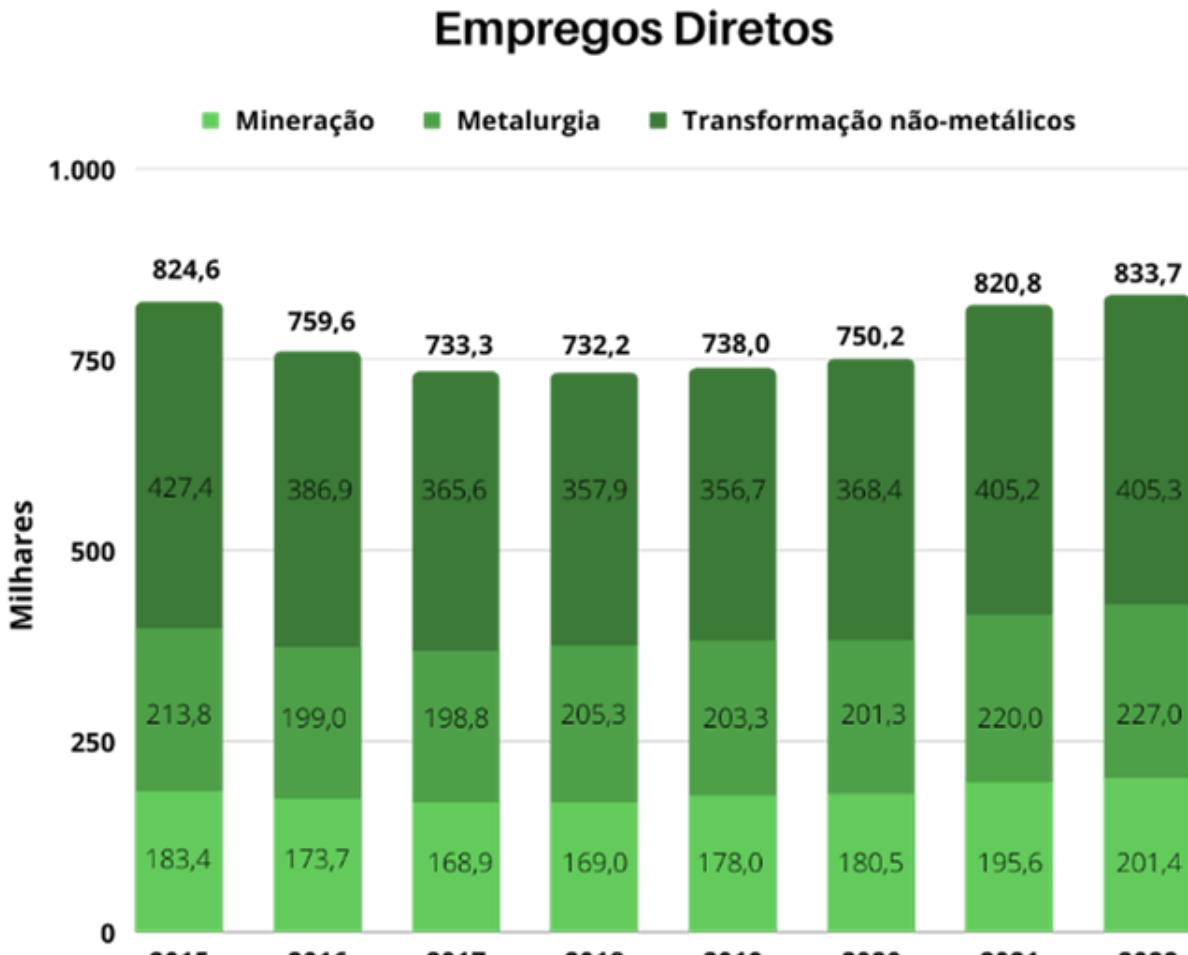
Fonte: IBGE. Elaboração: SGM (2023).

Em 2022, a Mineração e Transformação Mineral foram responsáveis por **3% do PIB do Brasil**



CONTEXTO ECONÔMICO

830 mil empregos diretos
decorrem de atividades de
mineração, metalurgia e
transformação



Fonte: RAIS e Novo CAGED, Ministério do Trabalho e Previdência (2023).

CONTEXTO ECONÔMICO

Posição do Brasil no cenário mundial

1º LUGAR

na produção mundial de **NIÓBIO**

2º LUGAR

na produção mundial de **FERRO**

3º LUGAR

na produção mundial de **BAUXITA**



PLAYER GLOBAL EXPORTADOR

FERRO
NIÓBIO
TÂNTALO

ALUMÍNIO
GRAFITA



EXPORTADOR

OURO
COBRE
AÇO
VANÁDIO
NÍQUEL

MANGANÊS
CROMO
CAULIM
ROCHA
ORNAMENTAL



DEPENDÊNCIA EXTERNAS

CARVÃO METALÚRGICO
POTÁSSIO



PRODUTOR / IMPORTADOR

FOSFATO
ZINCO
TITÂNIO

PRINCIPAIS COMMODITIES 2022



FERRO
R\$ 154 bilhões



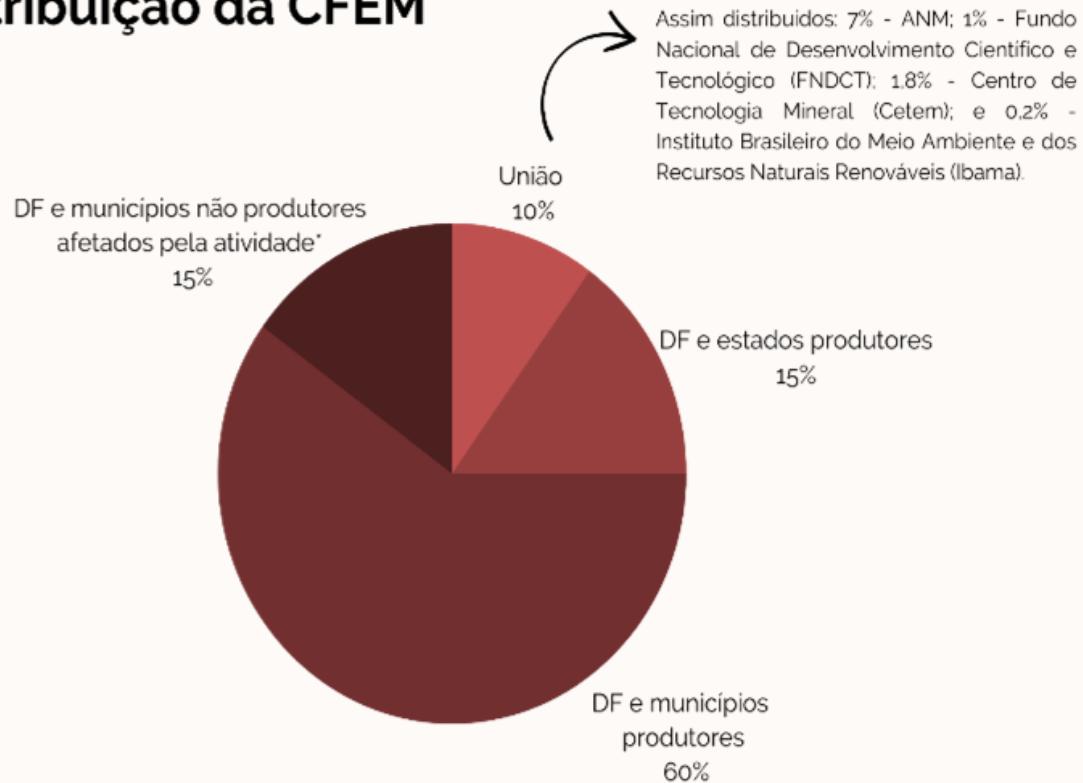
OURO
R\$ 24 bilhões



COBRE
R\$ 15 bilhões

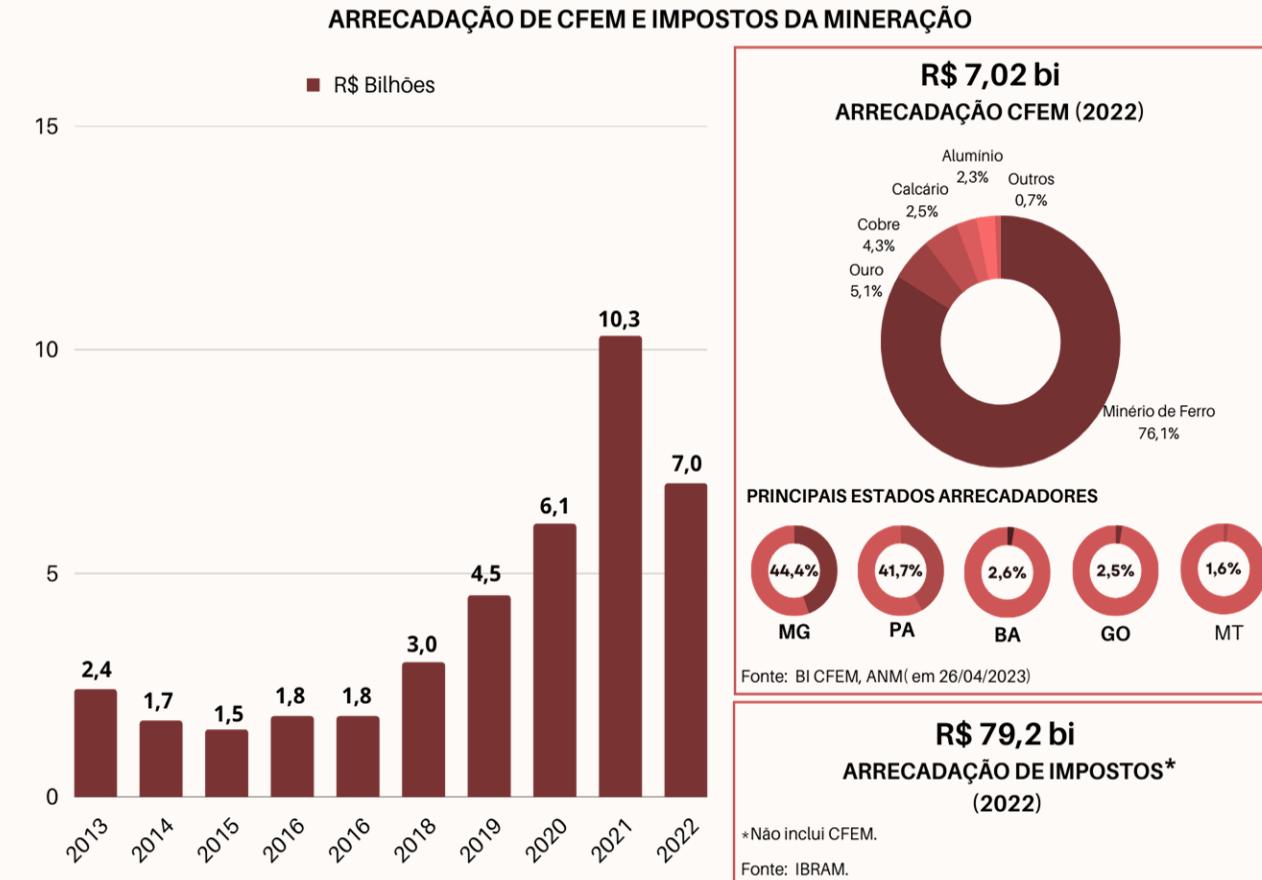
CONTEXTO ECONÔMICO

Distribuição da CFEM



*Nos termos do art. 2º, §2º, inciso VII da Lei nº 8.001/1990.

Elaboração: SGM/MME.

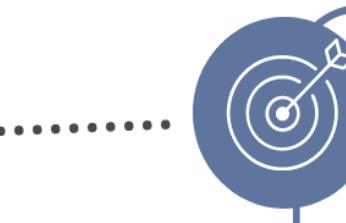


PLANEJAMENTO DO SETOR MINERAL



PLANO NACIONAL DE MINERAÇÃO

Agenda estratégica da mineração
Horizonte de até 30 anos
Revisão a cada 5 anos



PLANO DE METAS E AÇÕES

Implementação da estratégia
Horizonte de até 5 anos
Revisão a cada 2 anos



PLANOS DE MONITORAMENTO

Acompanhamento dos efeitos da estratégia
Monitoramento e avaliação dos instrumentos por indicadores

Decreto nº 11.419/2023

24 de fevereiro de 2023

Participação de 17 Ministros de Estado para tratar da Política Mineral Brasileira.

CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA MINERAL

Eixo 1 - SUSTENTABILIDADE

- A) Protagonismo na Transição Energética:
 - Demanda crescente por minerais até 2030:
 - + 140% - cobre, níquel e zinco (indústria eólica)
 - + 480% - cobre, níquel e zinco (indústria solar)
 - + 500% - lítio (baterias)
 - Menos emissão de carbono na produção no Brasil;
- B) Definições de padrões ESG na mineração;
- C) Substituição do mercúrio na mineração de ouro em pequena escala – Convenção de Minamata;
- D) Programa para Descomissionamento de Barragens e Fechamento de Minas.

Eixo 2 - SEGURANÇA ALIMENTAR

- A) Fertilizantes:
 - Redução da dependência externa (segurança nacional):
 - 95% potássio;
 - 55% fosfato; e
 - 80% nitrogenados.
 - Desenvolvimento regional com geração de emprego e renda;
 - Impacto nos preços dos alimentos;

Eixo 3 – MINERAÇÃO E SOCIEDADE

- A) Melhorar a realidade dos municípios mineradores.
- B) Acompanhamento em tempo real da situação das barragens da mineração – solo e estrutura.

Subcomitê Estratégico para deliberações sobre projetos :

- 1) Projeto Autazes (AM) – potássio
- 2) Projeto Santa Quitéria (CE) - fosfato e urânio
- 3) Projeto 3 estradas (RS) – fosfato;
- 4) Projeto Mina do Alemão (PA) – cobre
- 5) Projeto Jaguar (PA) – níquel

Outros!

Subcomitês Estruturantes:

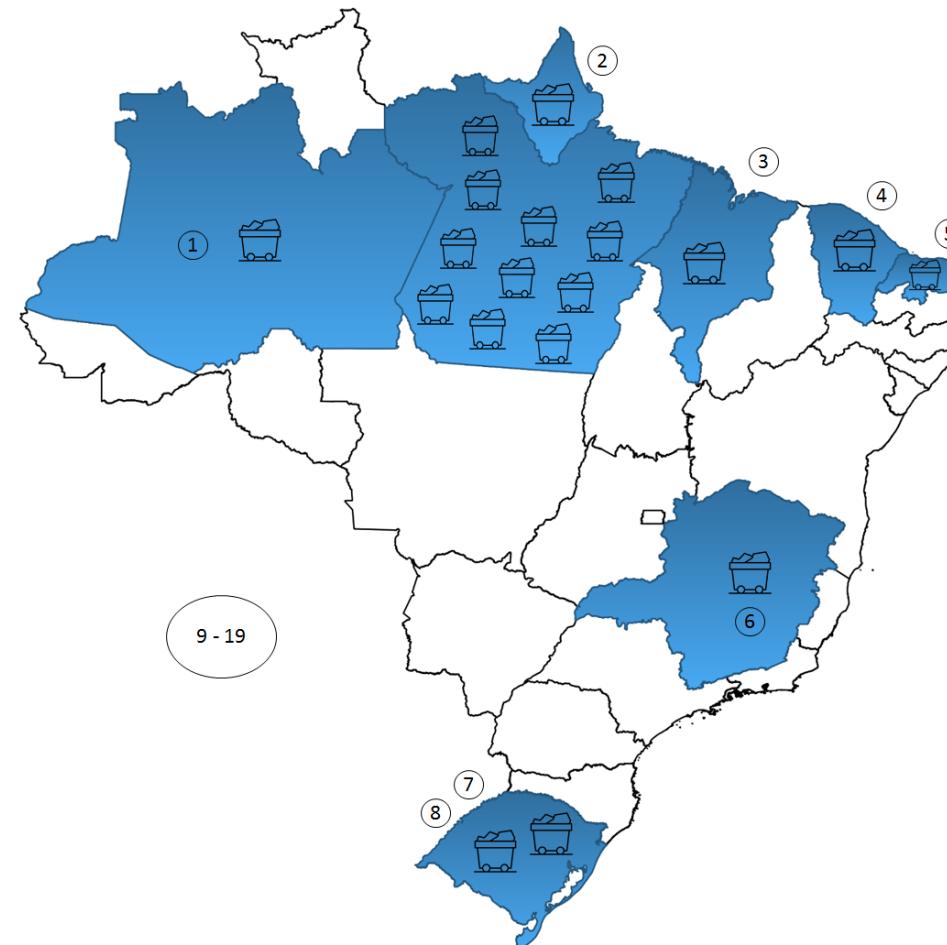
- 1) Discussão de programas de grande relevância nacional;



CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA MINERAL

Conselho será fórum para análise de projetos minerais estratégicos para o país:

- 1 | Autazes (AM) - Potássio
- 2 | Tucano (AP) - Ouro
- 3 | Centro Gold (MA) - Ouro
- 4 | Santa Quitéria (CE) - Urânio e Fosfato
- 5 | Projeto Borborema (RN) - Ouro
- 6 | Bloco 8 (MG) - Ferro
- 7 | 3 Estradas (RS) - Fosfato
- 8 | Retiro (RS) - Titânio e Zirconita
- 9 | Mina Do Alemão (PA) - Cobre
- 10 | N1 E N2 - (PA) - Ferro
- 11 | N3 (PA) - Ferro
- 12 | Volta Grande (PA) - Ouro
- 13 | Boa Esperança (PA) - Cobre
- 14 | Sereno (PA) - Manganês
- 15 | Jaguar (PA) - Níquel
- 16 | Pantera (PA) - Cobre
- 17 | Novas Minas (PA) - Bauxita
- 18 | Projeto Luanga (PA) - Platina
- 19 | Projeto Araguaia (PA) - Níquel



PNM – Diretrizes

Proteção ao
Meio Ambiente

Segurança em
Mineração

Combate à
Illegalidade

Eficiência de
Instituições

Conhecimento
Geológico

Atração de
Investimentos

Mineração - Proteção ao Meio Ambiente



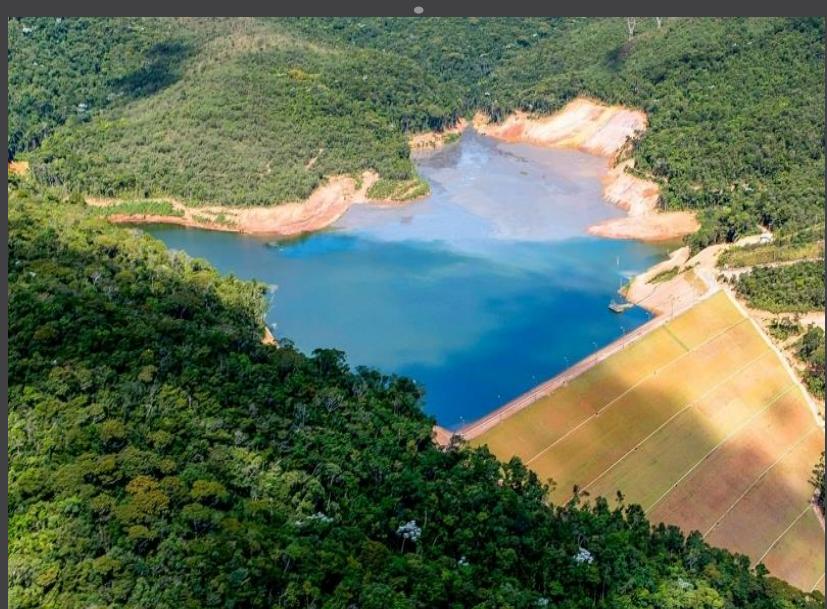
Mineração sustentável como modelo de negócio!

Mineração Sustentável: proteção do meio ambiente, justiça social e crescimento econômico.

Eixos estratégicos:

- 1) Criação de Certificados ESG para Mineração - mineração com saldo ambiental líquido positivo;
 - 2) Mapeamento dos ODS na mineração;
 - 3) Estudo de Ouro Sem Mercúrio (Convenção de Minamata);
 - 4) Estímulo a empreendimentos com tecnologia de baixo impacto ambiental;
 - 5) Apoio a recuperação de áreas afetadas pela mineração;
 - 6) Aproveitamento de rejeitos da mineração.

Mineração Segura



De 2019 a 2022, foram fiscalizadas 280 barragens por ano, apenas 60% das barragens do PNSB;

Eixos Estratégicos:

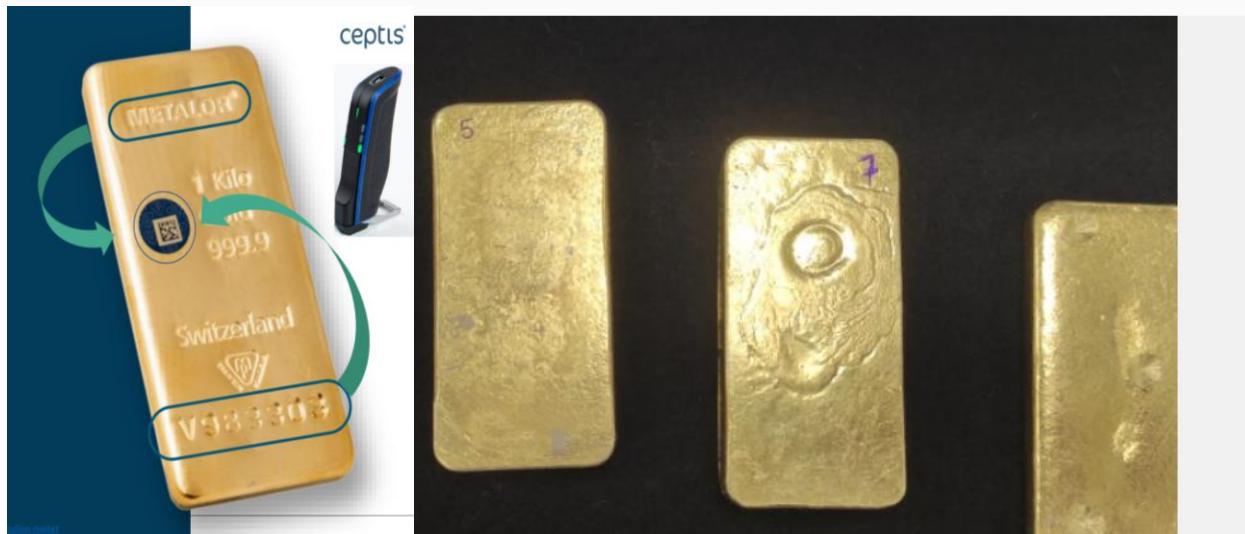
- 1) ANM/MME - Plano de Gestão Segura dos Rejeitos da Mineração – uso de tecnologias em prol da segurança;
- 2) ANM/MME - Regulação e fiscalização da segurança de pilhas de estéril e rejeitos;
- 3) Estruturação da Agência Nacional de Mineração, no setor de fiscalização;
- 4) Instituição do Comitê Interministerial de Segurança de Barragens;
- 5) Finalizar o melhor acordo para o desastre de Mariana;



Combate a Ilegalidade

PF cria biblioteca do ouro com amostras do Brasil e de outros países da América

Programa Ouro Alvo identifica a origem do metal apreendido e ajuda a solucionar investigações

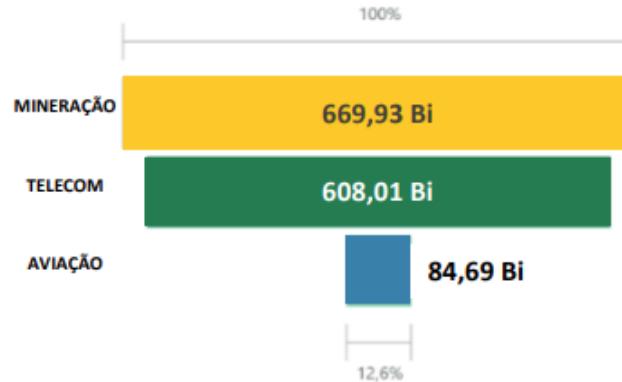


Eixos estratégicos:

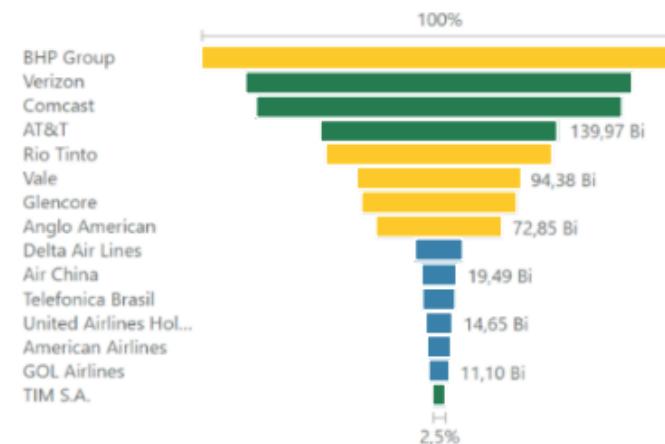
- 1) MP do Ouro (rastreabilidade);
- 2) Instrução Normativa RFB nº 2.138/23 - Nota Fiscal Eletrônica do Ouro Ativo Financeiro para registro de operações com o minério ou instrumento cambial;
- 3) ANM – Resolução 129/2023 – Prevenção a lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo;
- 4) Promoção de extensionismo para mineração, para formalizar o informal – formação;
- 5) Leilão da 6ª rodada da ANM teve recursos para FUNAI - cassiterita

Eficiência das Instituições

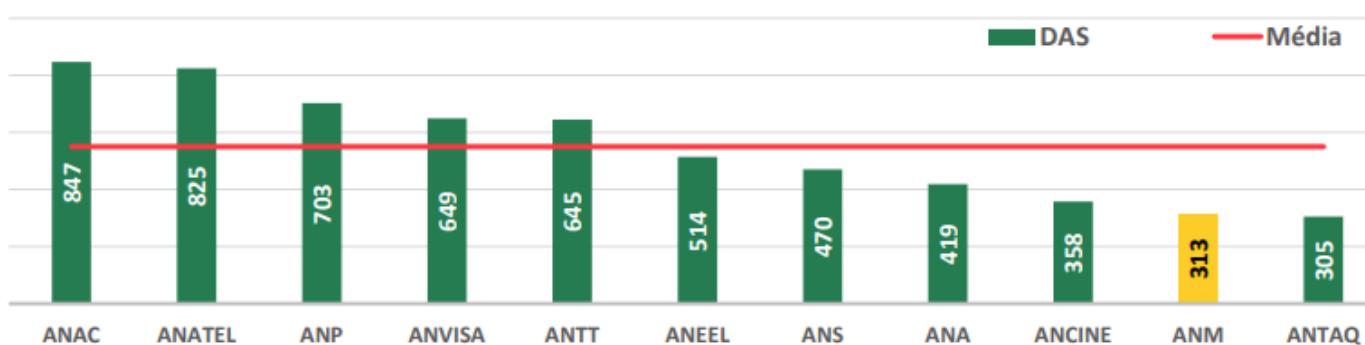
TOP 5 – MARKETCAP POR SETOR



TOP 5 – MARKETCAP POR EMPRESA



QUANTIDADE DE UNIDADES CCE POR AGENCIA



Eixos estratégicos:

- 1) Estruturação da ANM;

Eficiência das Instituições

32 Bi

ARRECADAÇÃO POR AGÊNCIA REGULADORA 2021 (R\$ Bilhões)

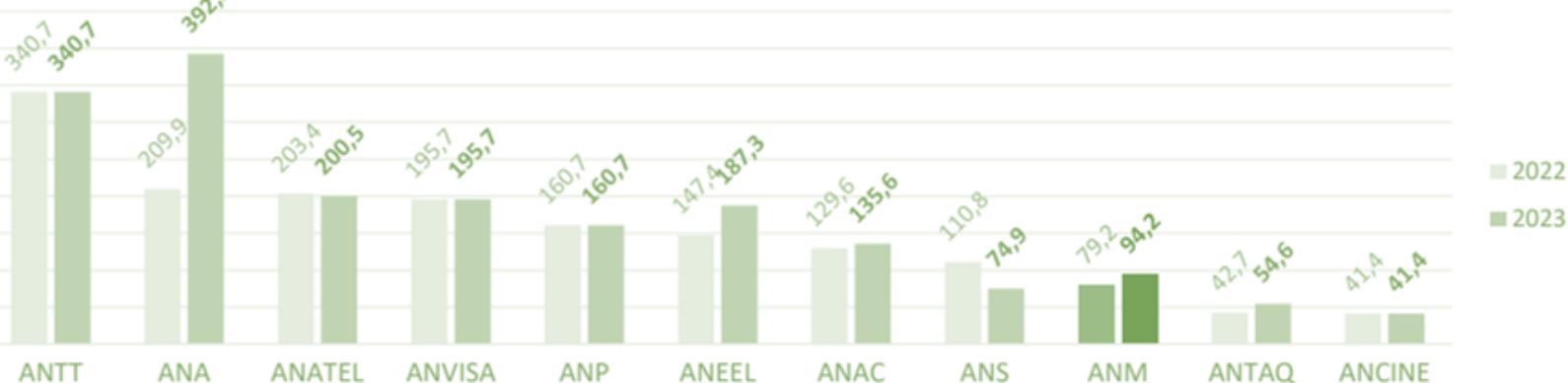
12 Bi

4 Bi

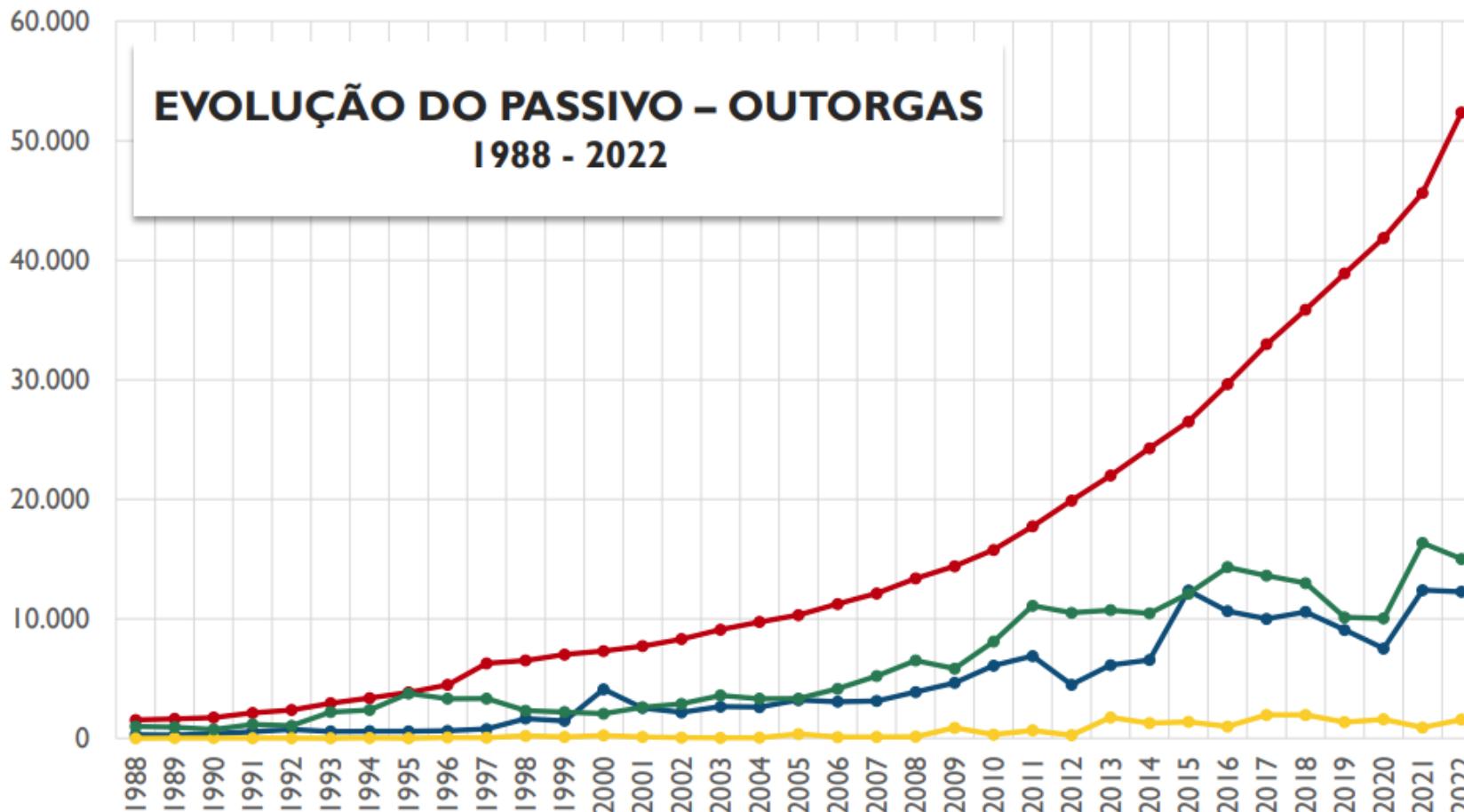
ANP ANM ANEEL ANTT ANAC ANATEL ANVISA ANA ANS ANTAQ ANCINE

Setor forte = agência forte

ORÇAMENTO AGÊNCIAS REGULADORAS - LOA 2022 E PLOA 2023 (R\$ milhões)



Eficiência das Instituições



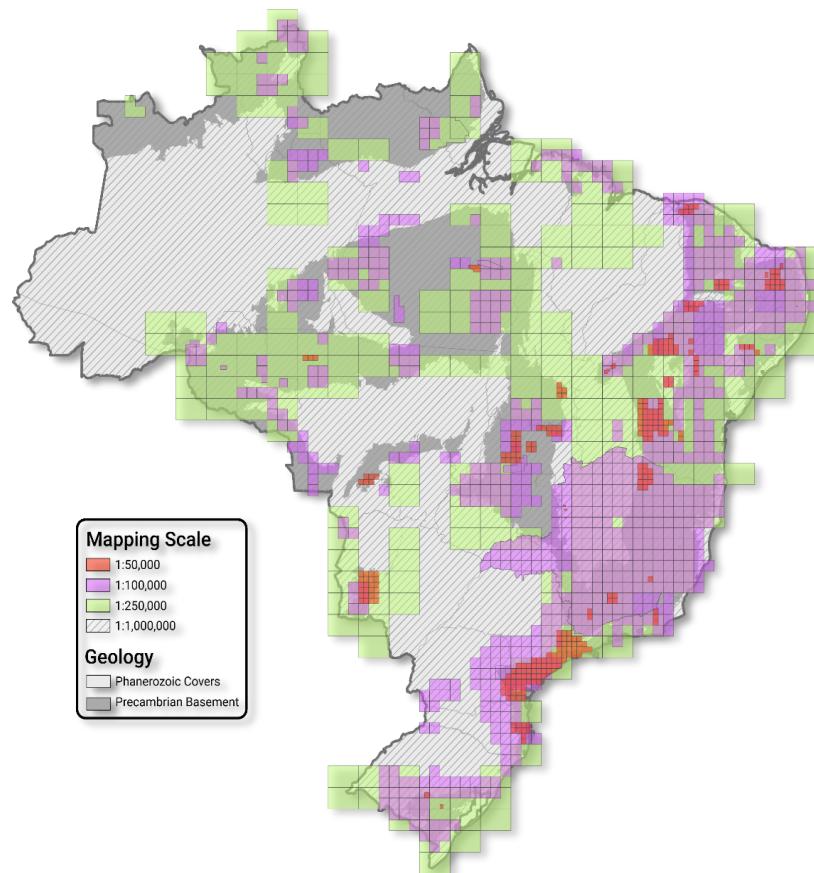
Eixos estratégicos:

- 1) Estruturação da ANM;

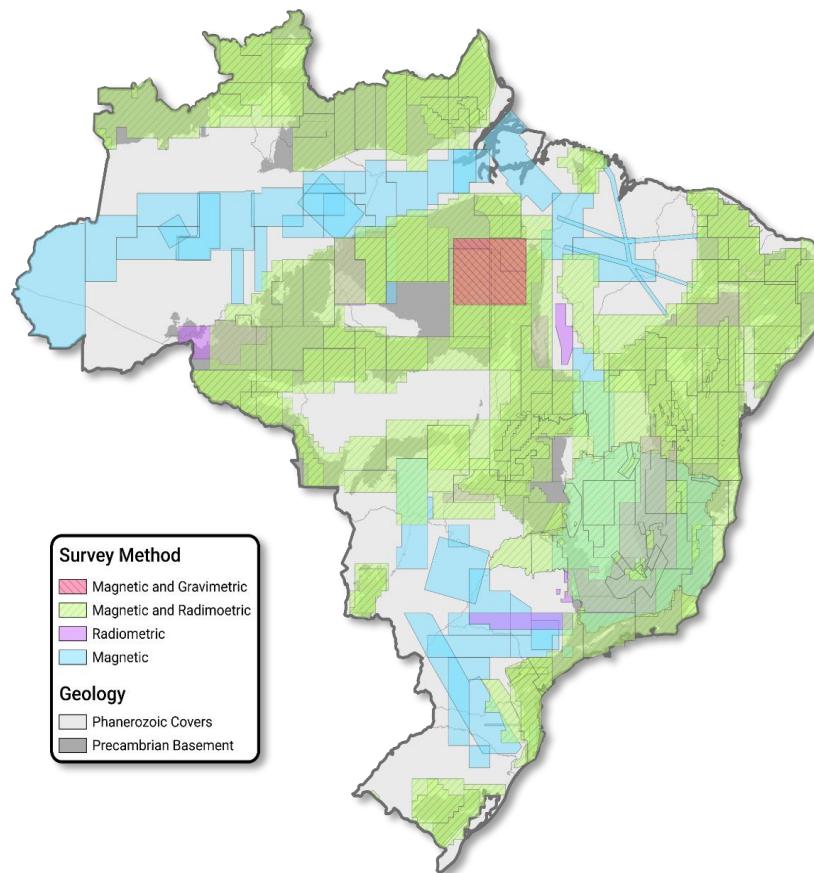
- Pendente
- Requerimento
- Deferimento
- Indeferimento

Conhecimento Geológico

Mapeamento Geológico



Levantamento Aerogeofísico



Eixos estratégicos:

- 1) Incrementar conhecimento geológico do território nacional;
- 2) Diagnósticos estratégicos, orientados para o desenvolvimento do país;
- 3) Instituição de instrumentos financeiros deem atratividade para que o setor privado atue no levantamento geológico;

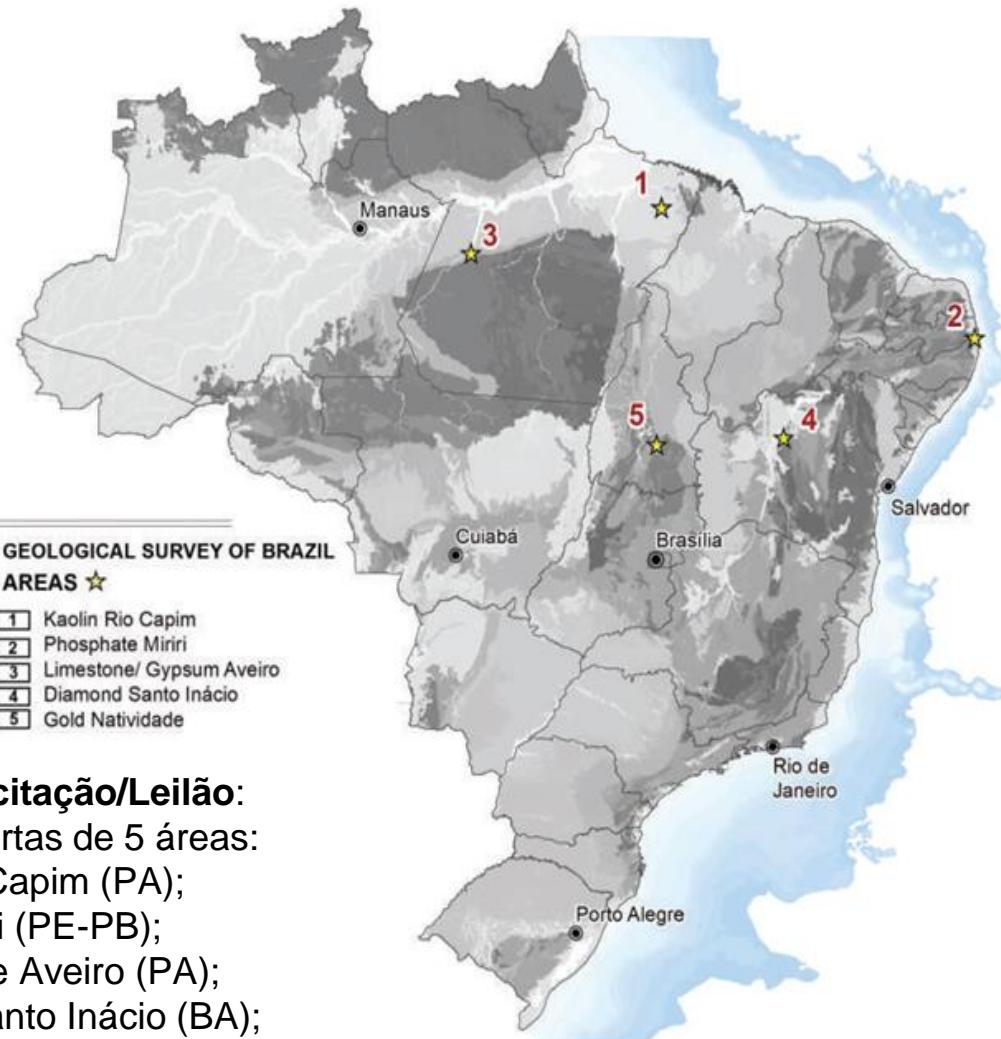
MINERAÇÃO - Ofertas Públicas e Leilões ANM



Ofertas Públicas e Leilões (Disponibilidade)

- Quantitativo e Arrecadação: já foram disponibilizadas mais de 16.449 áreas (6^a rodada). Arrecadado até a 5^a Rodada: aproximadamente R\$ 274,6 milhões. 6^a rodada (social = PLG) em andamento;
- Previsão para 2023: realização de duas rodadas de Ofertas Públicas/Leilões: 4.500 áreas e previsão de arrecadação de R\$ 55 milhões em cada rodada.

MINERAÇÃO – Editais/Licitações/Leilões CPRM



Próximo Edital/Licitação/Leilão:

Estão previstas ofertas de 5 áreas:

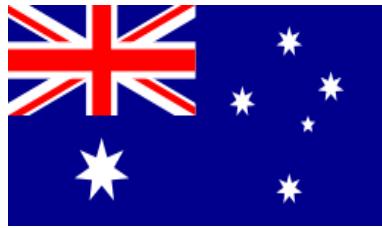
- 1 - Caulim do Rio Capim (PA);
- 2 - Fosfato de Miriri (PE-PB);
- 3 - Agrominerais de Aveiro (PA);
- 4 - Diamante de Santo Inácio (BA);
- 5 - Ouro Natividade (TO).

Editais/Licitação/Leilões – CPRM

- **Investimentos/Arrecadação para as áreas arrematadas:** Previsão de investimentos, pelas empresas, de R\$ 35 milhões na pesquisa e R\$ 400 milhões na lavra, com arrecadação ao Governo, de R\$ 17 milhões;
- **Próxima Data Prevista:** Edital: jun/2023 e Licitação set/23;

Juntas totalizam previsão de investimentos, pelas empresas, de R\$ 37 milhões na pesquisa mineral e R\$ 2,1 bilhões na lavra, com arrecadação, ao Governo, de R\$ 24 milhões, mais royalties (participações).

Atração de Investimentos



- 1 – Regulação apropriada;
- 2 – Apoio a iniciativa privada;
- 3 – Abertura de mercado



- 1 – Incentivos Fiscais;
- 2 – Geociência e acesso ao mapeamento;
- 3 – Infraestrutura e tecnologia



- 1 – Alta complexidade ambiental;
- 2 – Regulação desestruturada;
- 3 – Insegurança na cobrança de taxas – TFRM;

Eixos estratégicos:

- 1) Aumento da segurança jurídica e segurança regulatória;
- 2) Mecanismos de financiamento da produção mineral;
- 3) Indução de produção nas áreas sem exploração;
- 4) Direito Minerário como garantia;
- 5) Regramento para ampliar editais de disponibilidade;
- 6) Iniciativas específicas: Lithium Valley

