



PERM - GO

ATUAÇÃO E PERSPECTIVAS DO SGB/CPRM EM
GOIÁS



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

O Serviço Geológico do Brasil – CPRM é uma empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que tem as atribuições de Serviço Geológico do Brasil.

Nossa missão é gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil.

Mantemos um escritório em Goiânia, que é responsável pelos estados de Goiás, Tocantins e Mato Grosso.

AMPLA ATUAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIAS E NÚCLEOS



SEDE

Brasília

ESCRITÓRIO

Rio de Janeiro

8 SUPERINTENDÊNCIAS

Belém, Belo Horizonte, Goiânia, Manaus,
Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo

3 RESIDÊNCIAS

Fortaleza, Porto Velho e Teresina

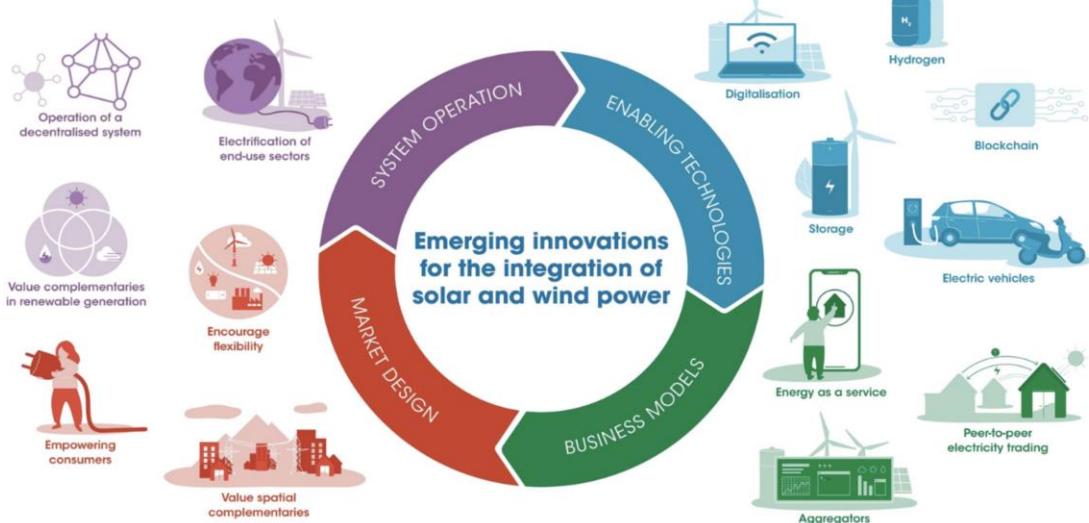
6 NÚCLEOS

Curitiba, Criciúma, Natal,
Roraima e Cuiabá e São Luís

Sede (Brasília),
Escritório Rio de Janeiro,
Superintendência Regionais,
Residenciais,
Núcleo de Apoio

Centros de Treinamento
Litotecas

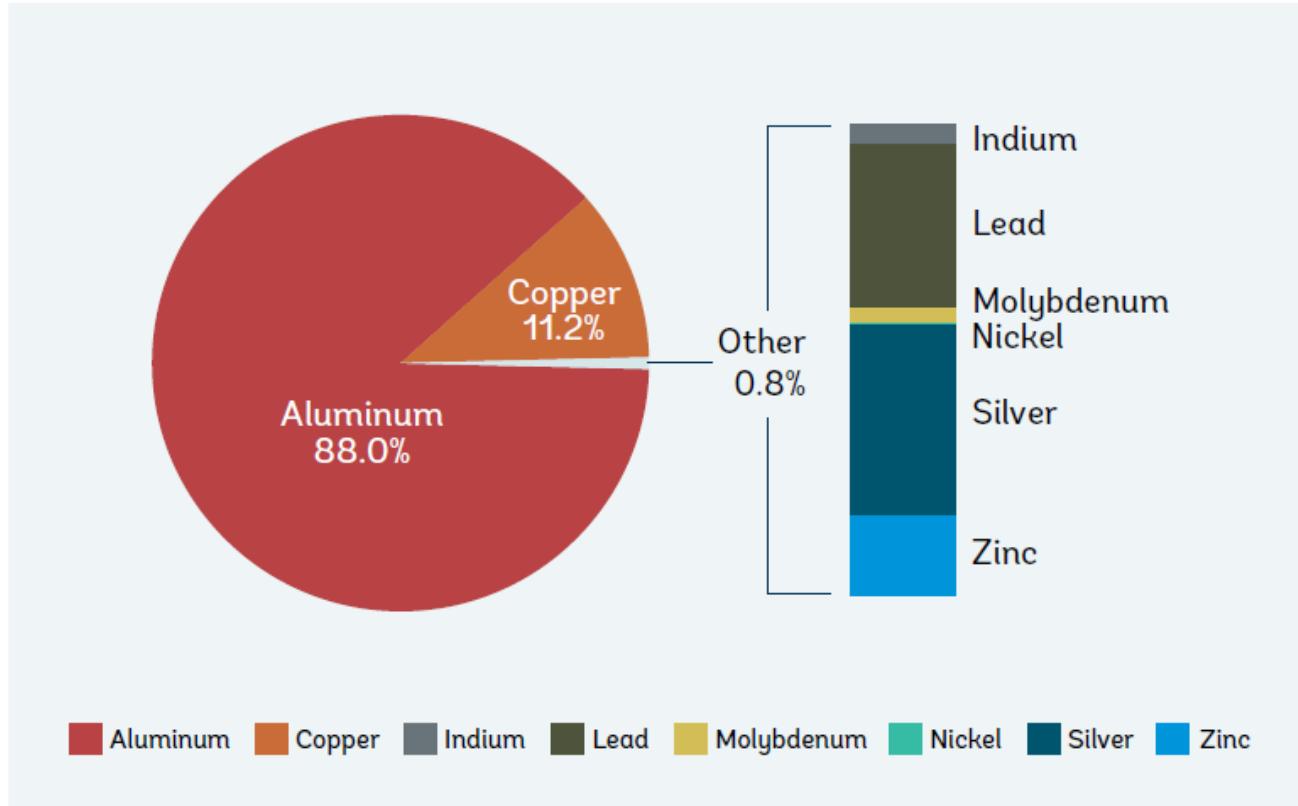
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



Fonte: <https://www.weforum.org/agenda/2021/04/why-renewables-are-the-cornerstone-of-the-energy-transition/>

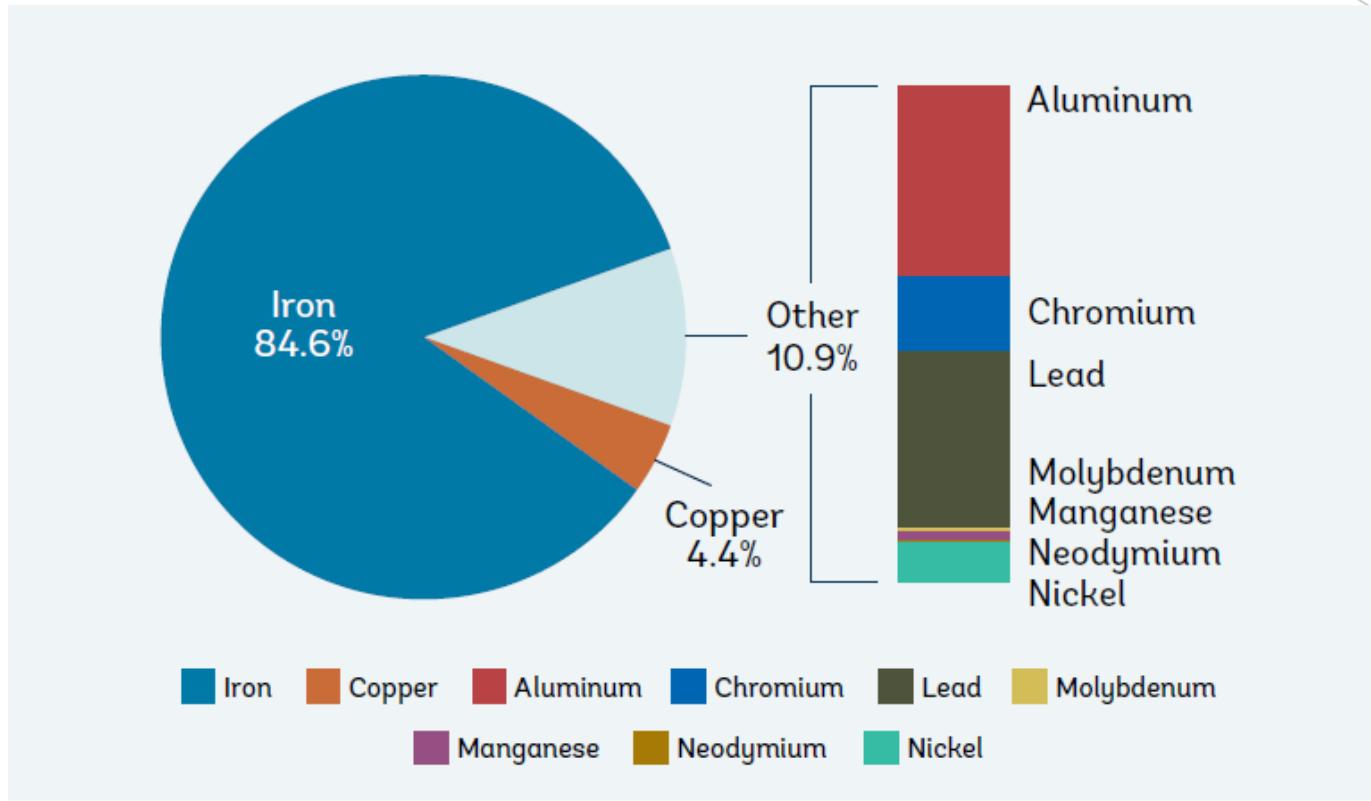


MINERAIS USADOS EM PAINéis FOTOVOLTAICOS



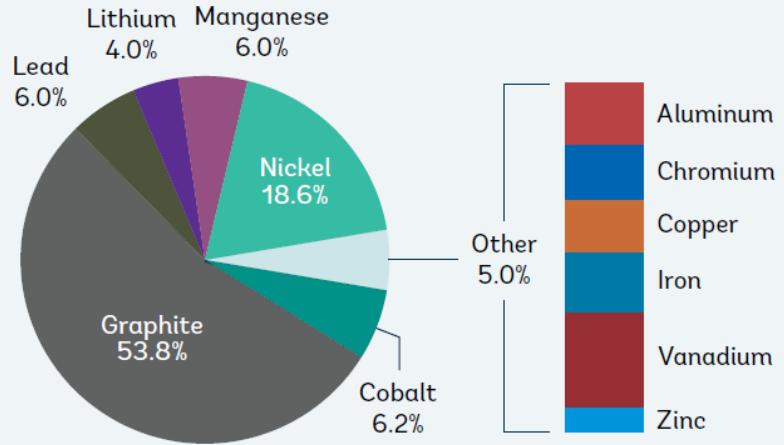
Fonte: World Bank, 2020. Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, p. 40.

MINERAIS USADOS EM TURBINAS EÓLICAS



Fonte: World Bank, 2020. Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, p. 40.

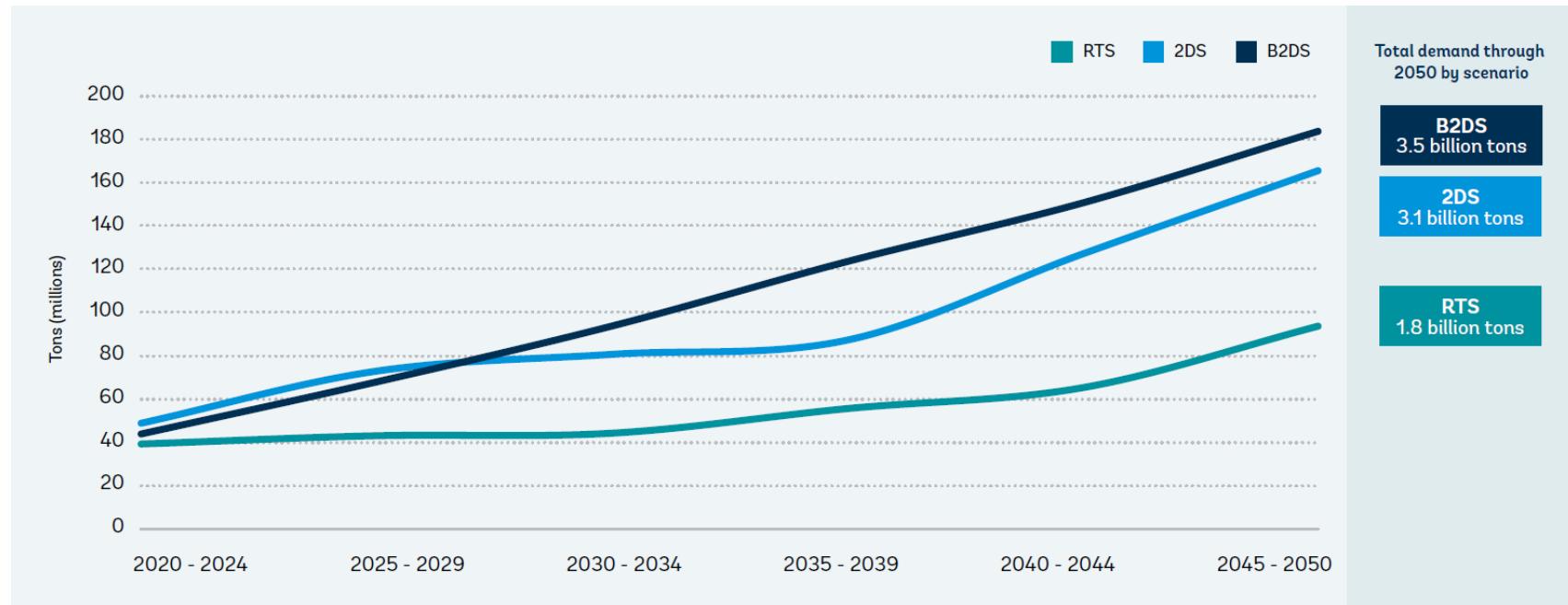
MINERAIS USADOS EM BATERIAS



■ Aluminum ■ Chromium ■ Cobalt ■ Copper ■ Graphite ■ Iron
■ Lead ■ Lithium ■ Manganese ■ Nickel ■ Vanadium ■ Zinc

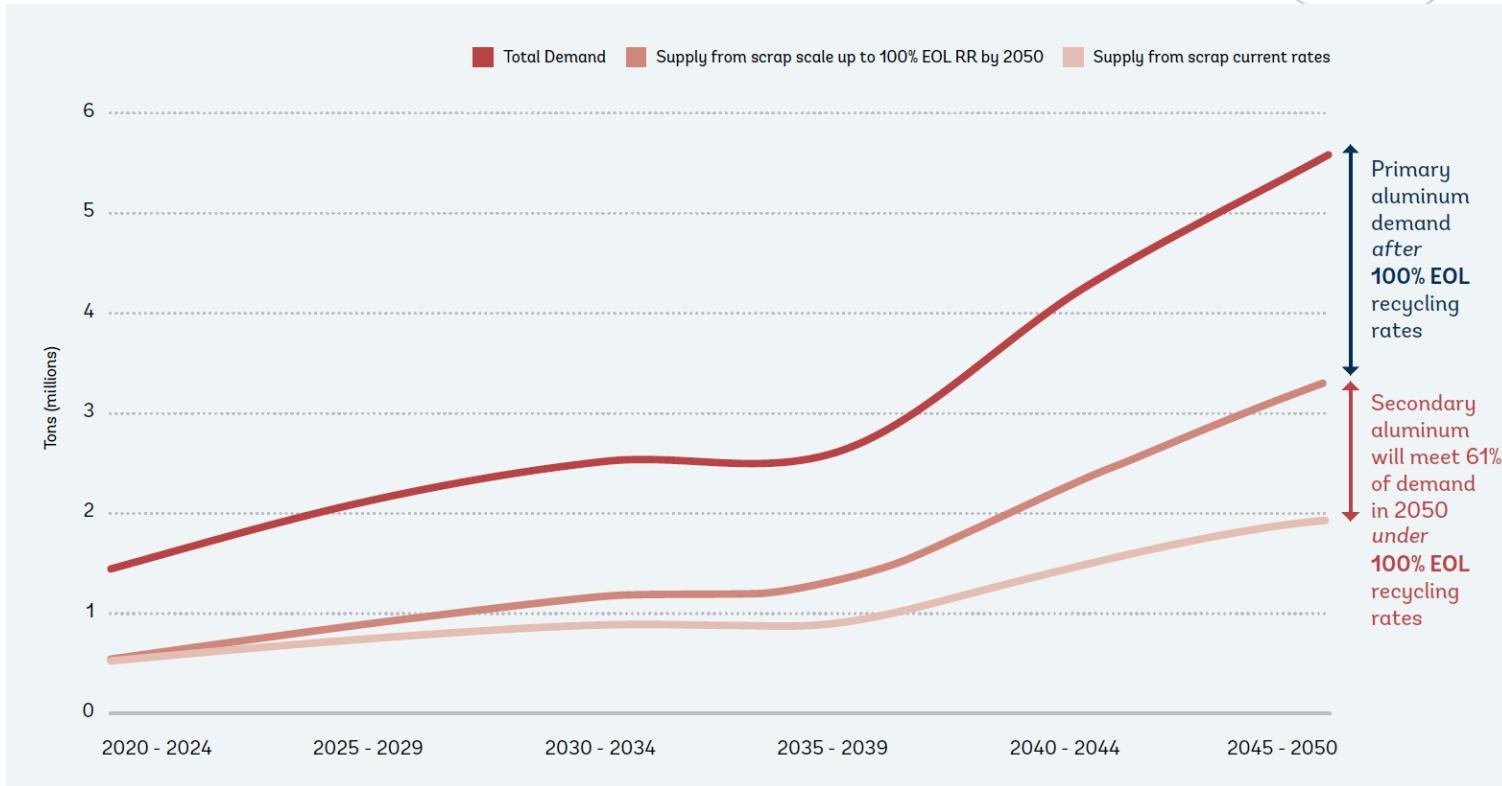
Fonte: World Bank, 2020. Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, p. 61.

PROJEÇÃO DE DEMANDA POR COMMODITIES MINERAIS COM CRESCIMENTO DO USO DE ENERGIA LIMPA



Fonte: World Bank, 2020. Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, p. 11.

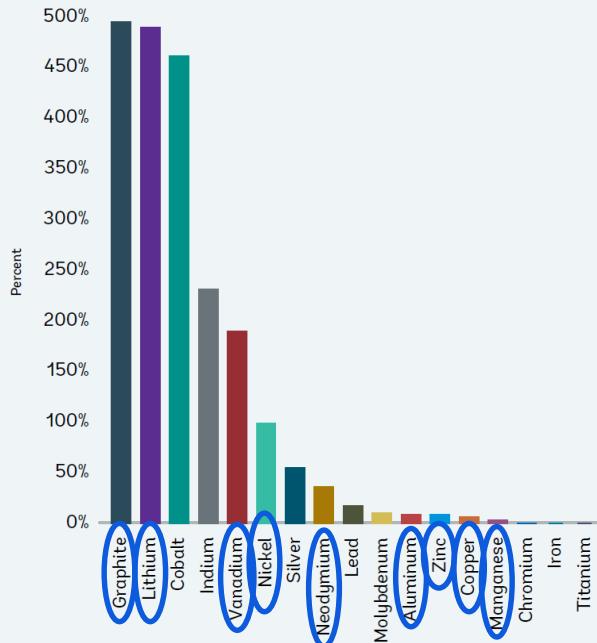
A RECICLAGEM DE METAIS NÃO ATENDERÁ A DEMANDA



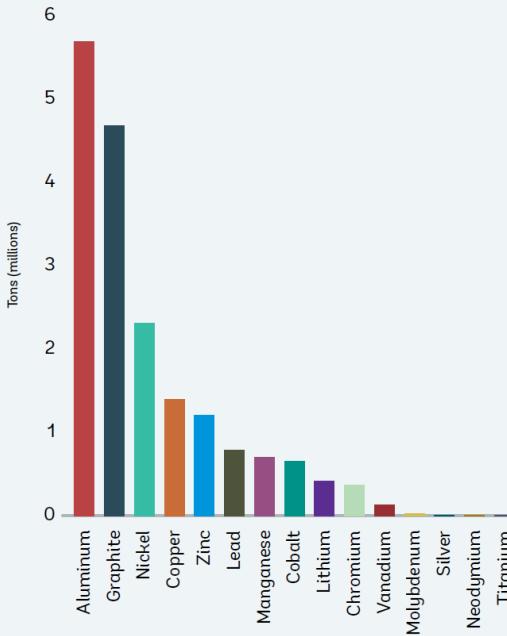
Fonte: World Bank, 2020. Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, p.14.

DEMANDA MINERAL PROJETADA EM ECONOMIA DE BAIXO CARBONO

a. 2050 annual demand from energy technologies
as percentage of 2018 production



b. Annual demand from energy technologies
in 2050



Fonte: World Bank, 2020. Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, p. 73.

MATRIZ DE RISCO DE DEMANDA (Índice De Demanda X Índice De Concentração)



Fonte: World Bank, 2020. Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition, p. 78.

MINERAIS CRÍTICOS

No contexto brasileiro, o Decreto 10.657/2021 estabelece três categorias de minerais críticos:

- I. Bem mineral do qual o país dependa de importação em alto percentual para suprimento de setores vitais da economia;
 > Enxofre, fosfato, potássio e molibdênio;
- II. Bem mineral que tenha importância pela sua aplicação em produtos e processos de alta tecnologia;
 > Cobalto, Cobre, Estanho, grafita, EGPs, Lítio, Nióbio, Níquel, Silício, Tálio, Tântalo, ETRs, Titânio, Tungstênio, Urânio e Vanádio;
- III. Bem mineral que detenha vantagens comparativas e que seja essencial para a economia pela geração de superávit da balança comercial do país.
 > Alumínio, Cobre, Ferro, grafita, Ouro, Manganês, Nióbio e Urânio.



PERFIL MINERAL DE GOIÁS

- 1º produtor de Níquel do país;
- 2º maior produtor de Cobre do país;
- 2º maior produtor de fosfato do país;
- 3º maior produtor de Titânio do país;
- 3º maior produtor de Alumínio do país;
- 5º maior produtor de Ouro do país;
- 1ª produtor de Nióbio do mundo;

- Dos 246 municípios, 237 têm alguma atividade de mineração;

Fonte: ANM, por meio da Plataforma P3M



ARRECADAÇÃO DE CFEM EM GOIÁS

**ANM**Agência
Nacional de
Mineração**UF, Município**

GO

Substância mineral

Todos

Série histórica

Todos

Titular

Todos

Arrecadação da CFEM por UF (R\$)

Fonte: Dados Abertos (<https://dados.gov.br/dataset/sistema-arrecadacao/resource/c1d989aa-3236-4f7c-9ef0-fdd7c1a8d91>)
PIB - Produto Interno Bruto: 2010-2019 (último dado disponível) (<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>)

Arrecadação de CFEM

1,44 Bi

Valor acumulado CFEM (R\$)

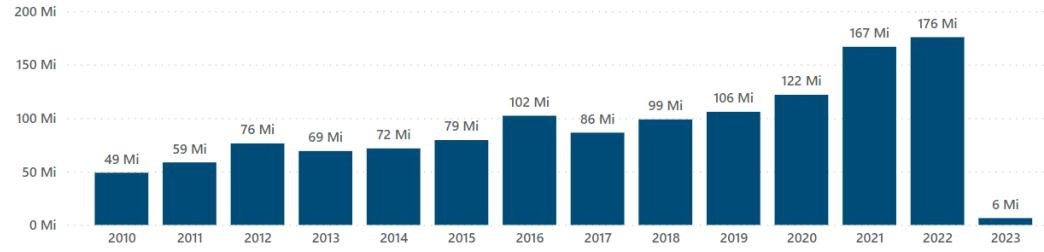
1.535

Nº Empresas



Tabela

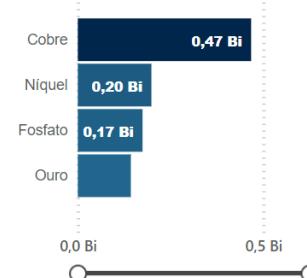
Arrecadação CFEM (R\$) por ano e mês



Arrecadação da CFEM por município (R\$)



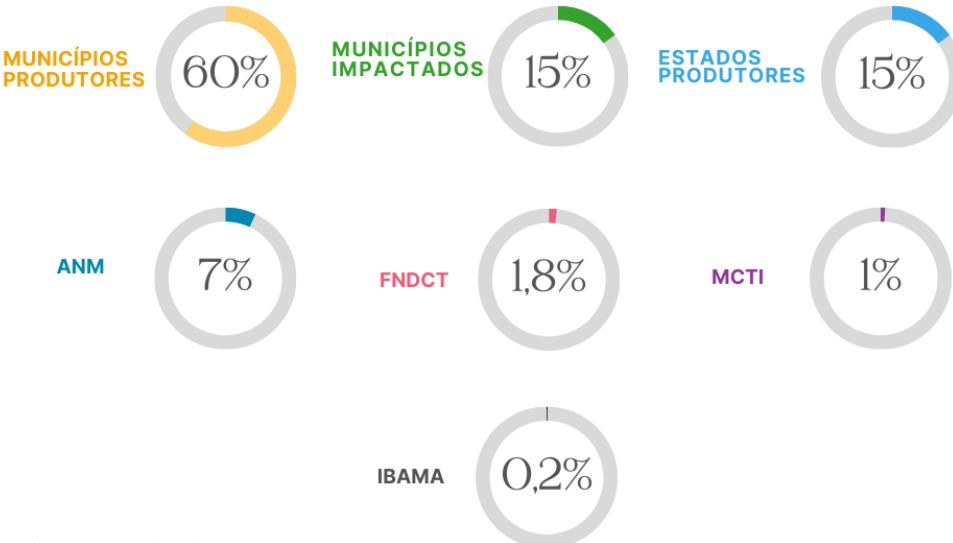
Top 10 - Arrecadação CFEM (R\$) por substância



Legenda: Quartzo/Rochas: inclui usos diversos (industrial, ornamental, revestimento e/ou agregados da construção civil).

Fonte: Plataforma P3M, Serviço Geológico do Brasil.

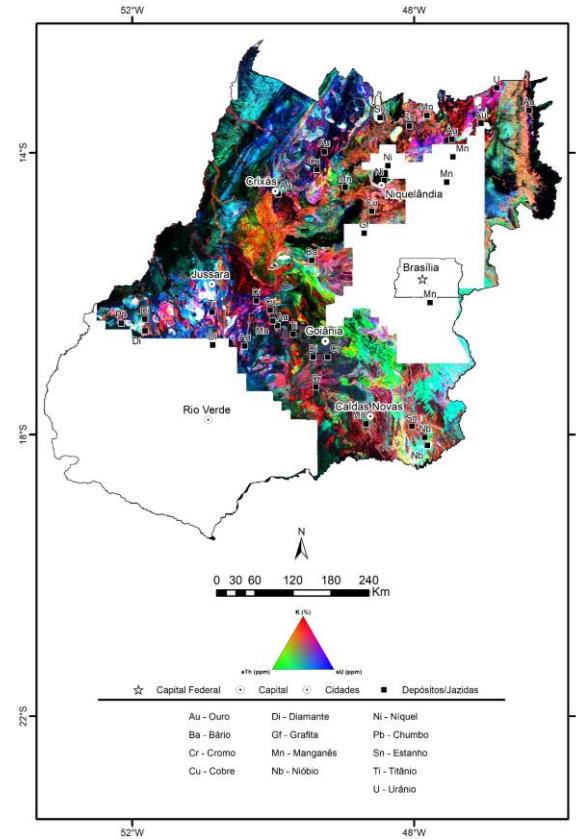
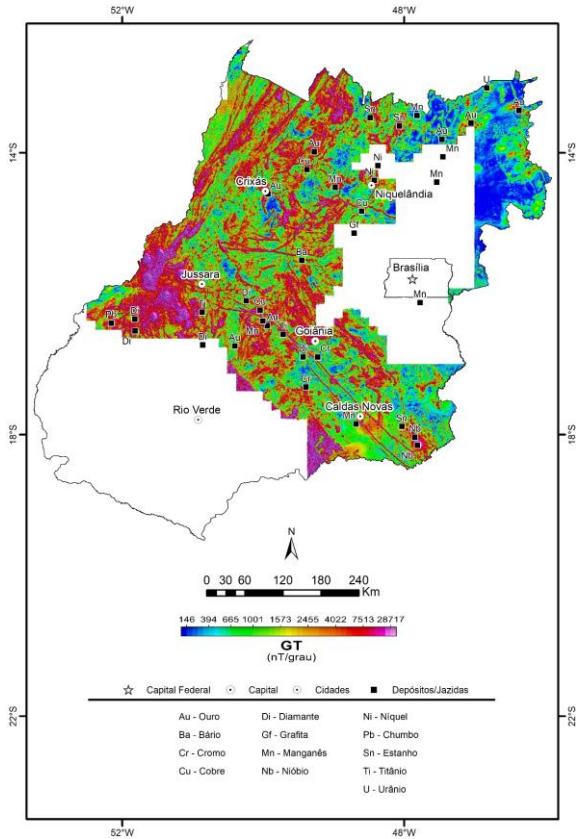
Distribuição das alíquotas da CFEM



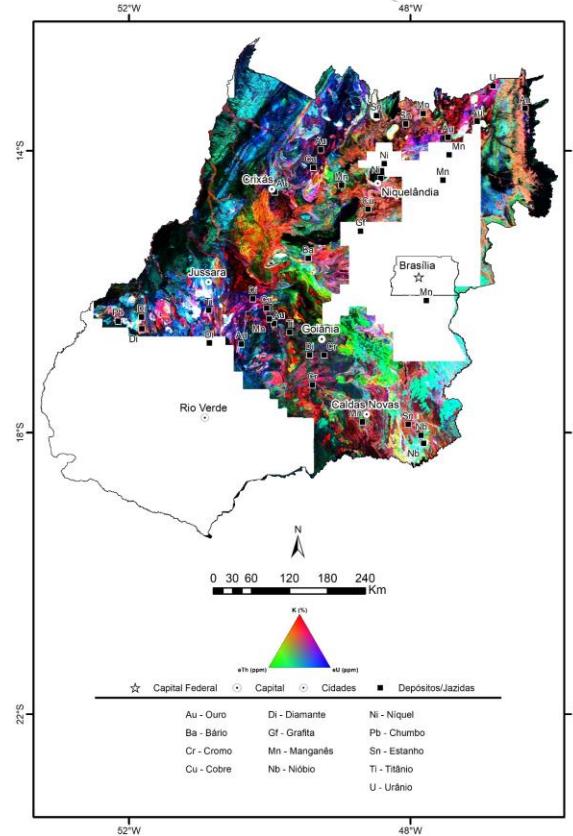
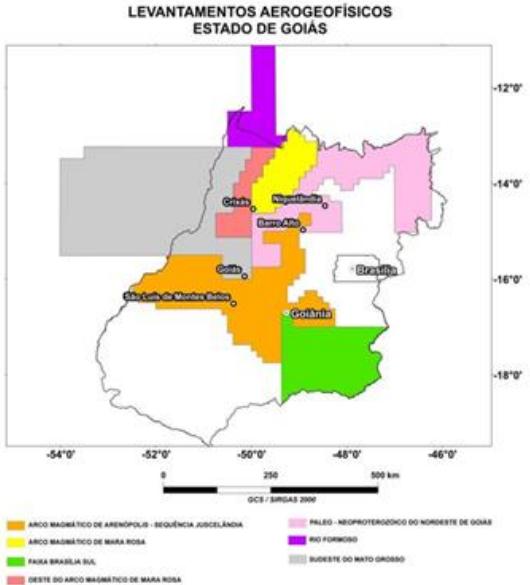
Fonte: Agência Nacional de Mineração

Fonte: AMIG

ATLAS GEOFÍSICO DE GOIÁS



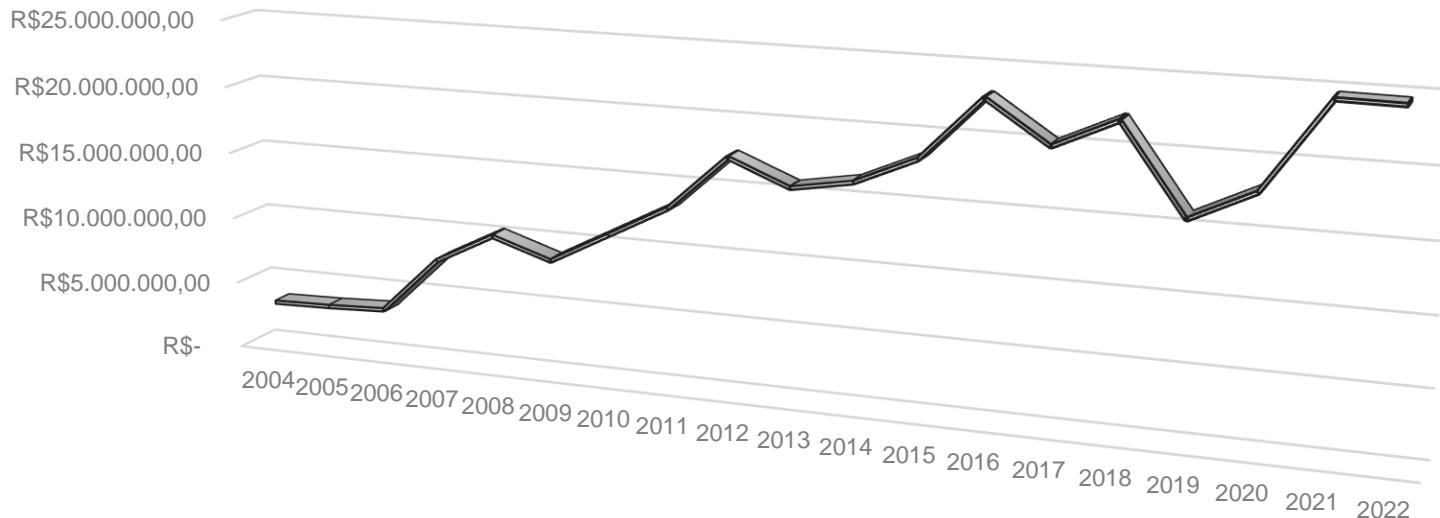
LEVANTAMENTO AEROGEOFÍSICO DO NE DE GOIÁS



- Levantamento da porção NE de Goiás;
- SGB arcará com R\$ 10 milhões;
- Estado de Goiás arcará com R\$ 10 milhões;

IMPACTO DOS AEROLEVANTAMENTOS

Distribuição CFEM - Goiás

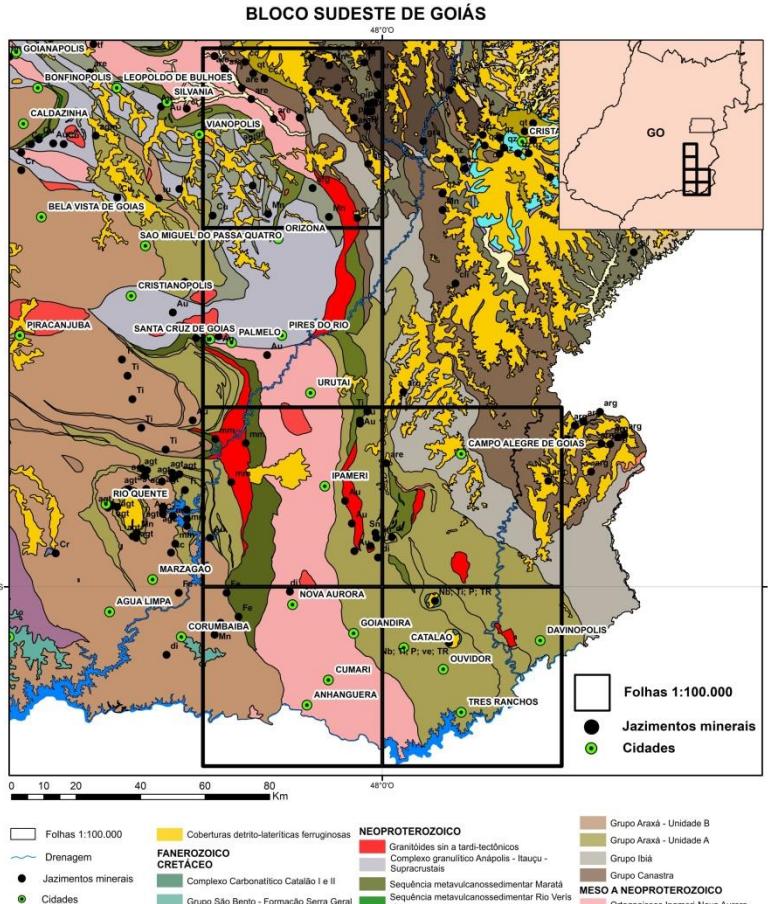


2004 (2), 2005 (2) e 2006 (1) Aerolevantamento Magnetométrico e Gamaespectrométrico

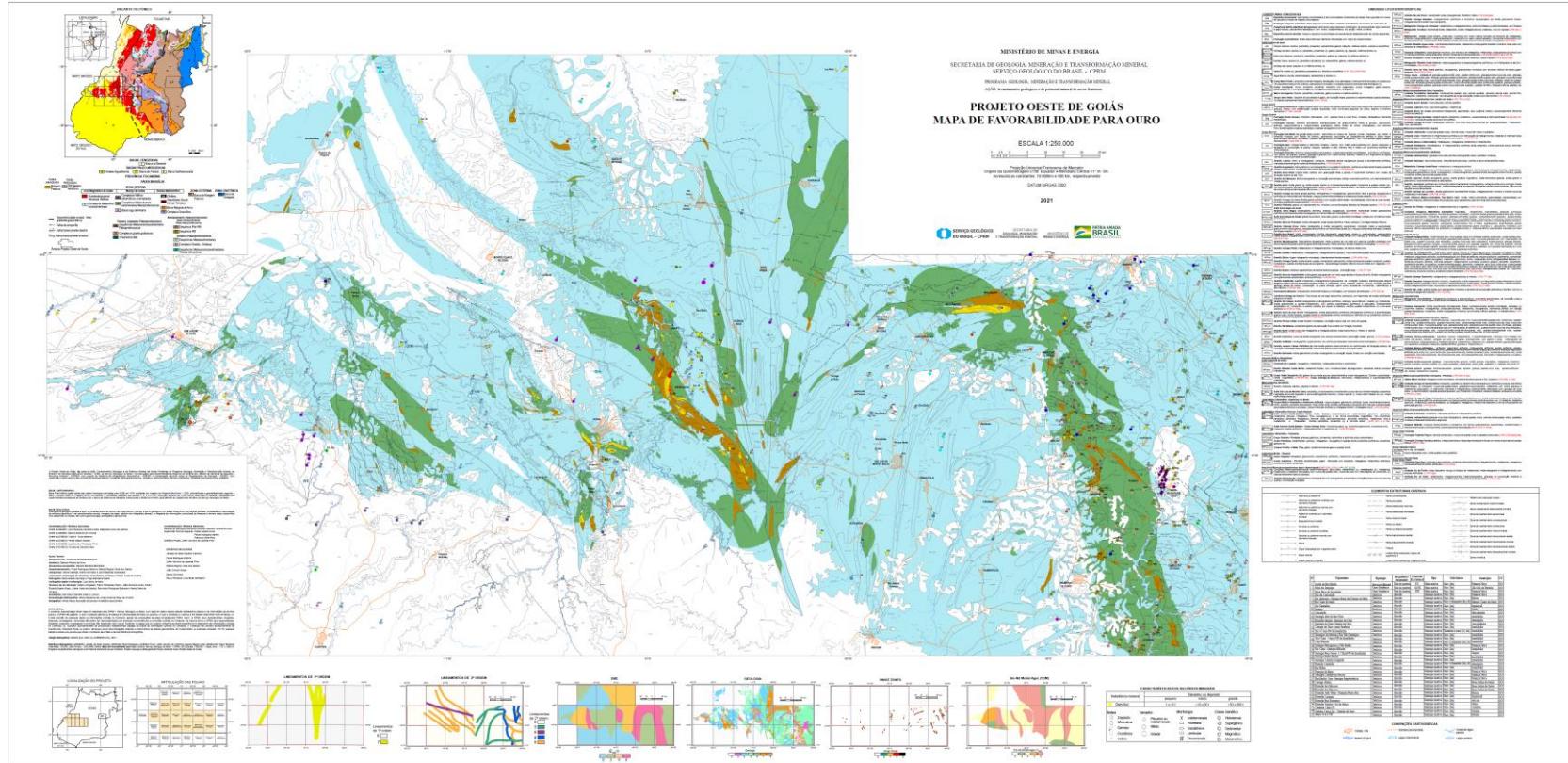
https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/distribuicao_cfem.aspx

PROJETO SUDESTE DE GOIÁS

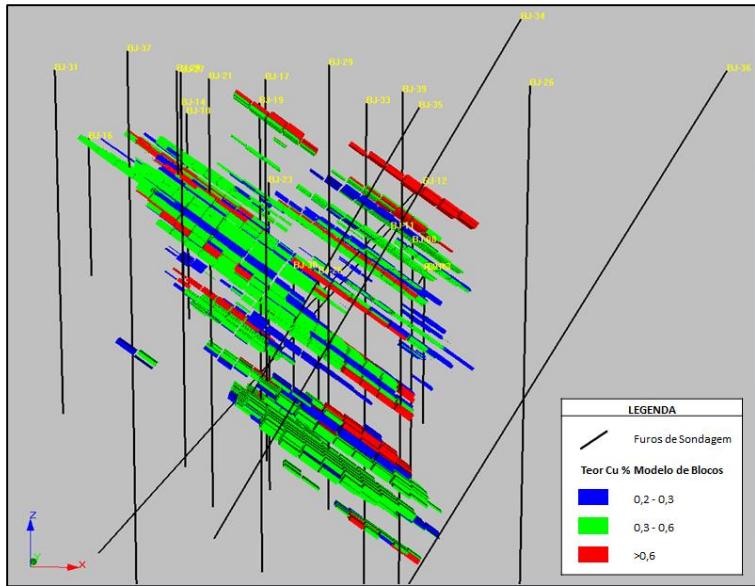
- Caracterização do potencial mineral do sudeste de Goiás;
- Importantes depósitos de fosfato, Nióbio e proximidade com depósitos de Zinco;
- Redução do risco de investimento do setor mineral;



PROJETO OESTE DE GOIÁS

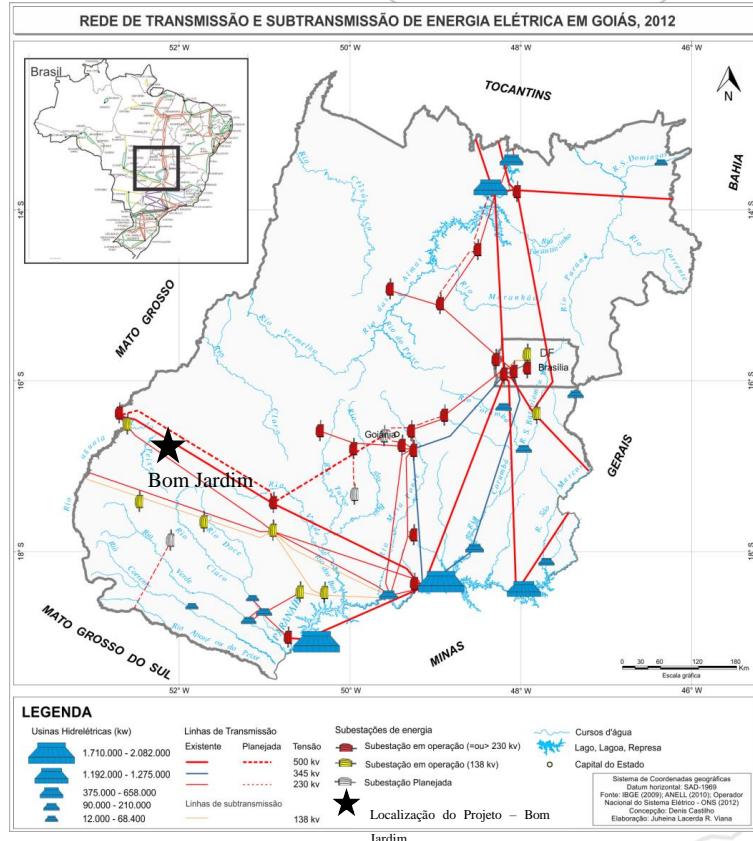


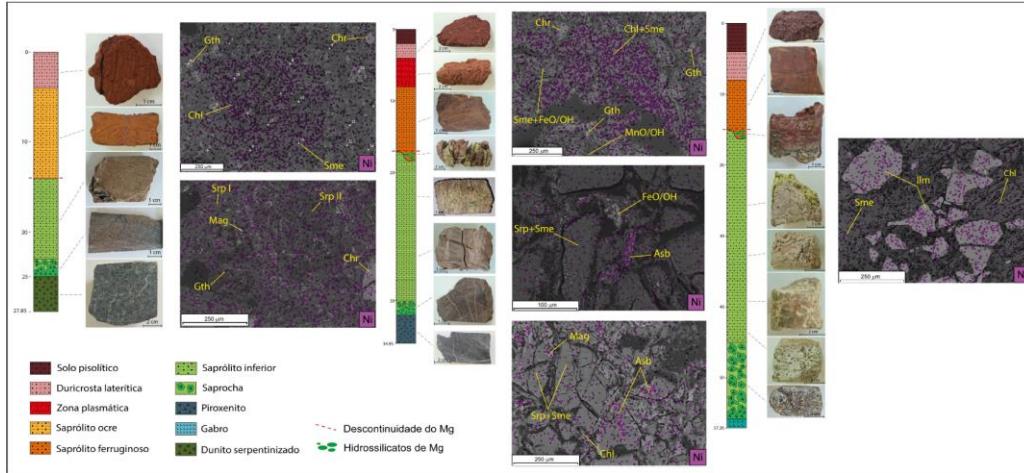
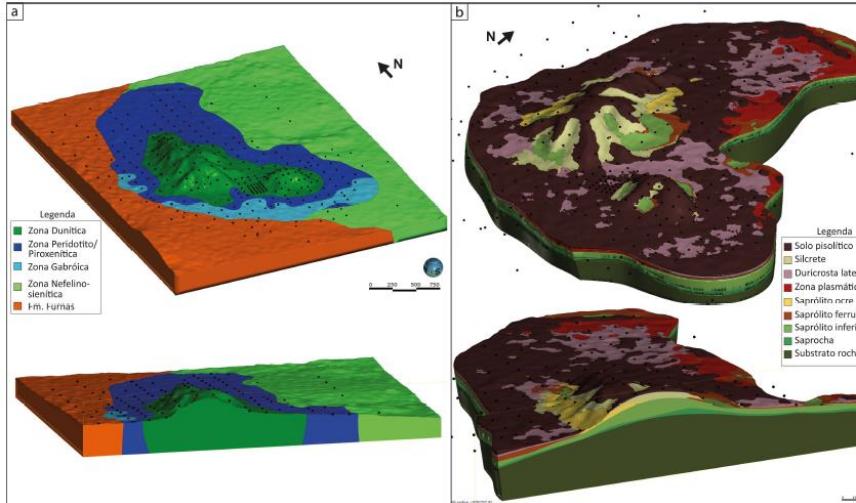
BOM JARDIM DE GOIÁS



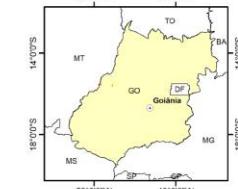
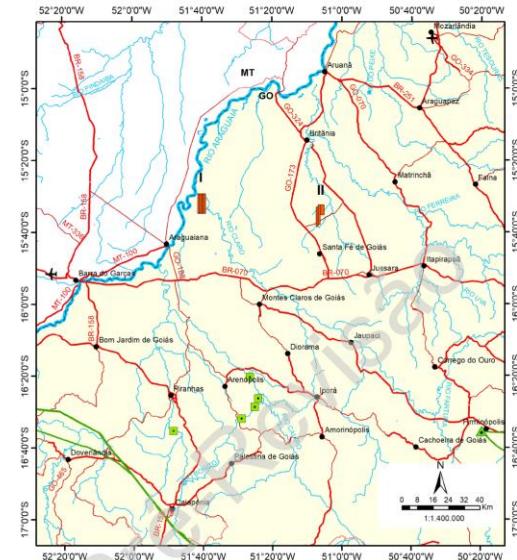
12,3 mT @ 0,21% Cu, 0,025 ppm Co e 122,26 ppb Au

- Leilão do depósito pelo valor de R\$ 2 milhões;
- Expectativa de investimento de R\$ 100 milhões nos próximos 8 anos;





MORRO DO ENGENHO E SANTA FÉ





OBRIGADO.



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

