

BOLETIM DO SETOR MINERAL 2022



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL - SGM
ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS BLOCO U - 4º ANDAR
70065-900 - BRASÍLIA - DF
TEL.: (55 61) 2032 - 5175 FAX (55 61) 2032 - 5949
sgm@mme.gov.br

**BOLETIM DO SETOR
MINERAL**
8ª EDIÇÃO

AO LEITOR

Caro leitor,

A Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral apresenta a 8ª edição do Boletim do Setor Mineral, que retrata o desempenho da atividade no primeiro semestre de 2022. O destaque no período fica por conta do aumento do número de empregos diretos no setor mineral, que alcançou quase 850 mil postos. Os investimentos em pesquisa mineral também tiveram crescimento significativo em 2021. Já a balança comercial do setor, embora ainda positiva, apresenta saldo menor quando comparada ao primeiro semestre de 2021. Tal comportamento é fruto do aumento das importações, especialmente de fertilizantes.

Neste Boletim, além dos dados do setor mineral, também são apresentadas informações sobre os projetos da SGM. Nessa edição, destaca-se a publicação do Decreto nº 11.108/2022, que instituiu a Política Mineral Brasileira e criou o Conselho Nacional de Política Mineral. O principal objetivo é dotar o país com um planejamento de longo prazo sistematizado para o setor mineral.

Cordialmente,

LILIA MASCARENHAS SANT'AGOSTINO
SECRETÁRIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

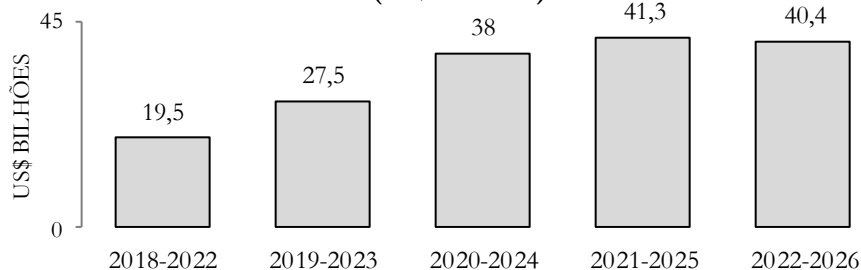
PARTICIPE DA CONSTRUÇÃO DO NOSSO BOLETIM!
ENVIE SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O E-MAIL: SGM@MME.GOV.BR

SUMÁRIO

PANORAMA DO SETOR	2
PRODUÇÃO MINERAL	4
RESERVA MINERAL	7
COMÉRCIO EXTERIOR	8
PREÇOS DE COMMODITIES	10
PROCESSOS MINERÁRIOS	13
	14 PORTARIAS DE LAVRA
	16 CFEM
	18 BARRAGENS
	19 OPINIÃO
	22 DESTAQUES DA SGM

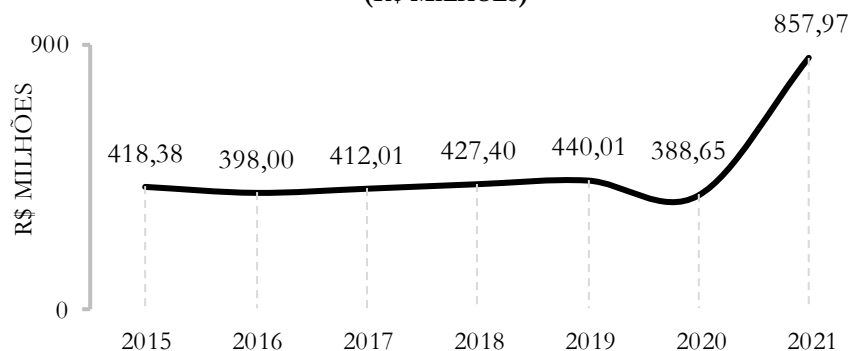
PANORAMA DO SETOR

INVESTIMENTOS EM PROJETOS DE MINERAÇÃO (US\$ BILHÕES)



Fonte: IBRAM (Jul., 2022).

INVESTIMENTOS EM PESQUISA MINERAL (R\$ MILHÕES)



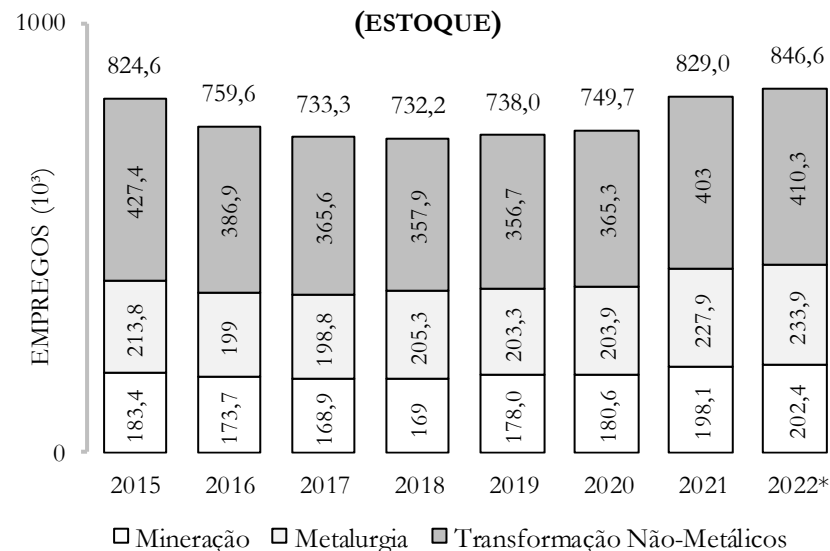
Fonte: Declaração de Investimento em Pesquisa Mineral (DIPEM/ANM, 2022).

PARTICIPAÇÃO NO PIB	2018	2019
PIB Brasil (R\$ bilhões)	5.771	6.070
PIB Ind. Extrativa Mineral (%) (exclusive* Petróleo e Gás)	0,9	0,6
PIB Metalurgia (%)	1,1	1,4
PIB Transf. Não-Metálicos (%)	0,4	0,4
PIB Setor Mineral (%) (Ind. Extrativa+Metal.+ Transf.Não Met)	2,4	2,4

Fonte: IBGE (2022), elaboração DPGM/SGM.

*PIB da Ind. Extrativa Mineral inclusive Petróleo e Gás: 2018 = 1,6%; 2019= 2,4%.

EMPREGOS DIRETOS DO SETOR MINERAL (ESTOQUE)



*Janeiro a junho

Fonte: RAIS/ME, Caged/ME. Elaboração DPGM/SGM (Jul., 2022).

UOCÊ SABIA?

Em termos de geração de eletricidade, a energia eólica é a fonte renovável que mais requer minerais, especialmente quando as turbinas são instaladas *offshore*, ou seja, no alto mar, onde podem exigir até três vezes mais cobre para os cabos do que as usinas *onshore*. Em 2020, o volume de cobre necessário para a geração de energia eólica *offshore* no mundo era de cerca de oito toneladas por megawatt de energia produzida, contra 2,9 toneladas por megawatt para a energia eólica *onshore*. Sua construção também requer alumínio, zinco e terras raras. As torres de turbinas eólicas e os sistemas de transmissão são feitos de aço, zinco e alumínio e respondem por cerca de 80% do peso total. Algumas turbinas utilizam magnetismo de acionamento direto, que contêm neodímio e disprósio — metais de terras raras. Estima-se que cerca de 20% de todas as turbinas eólicas instaladas utilizam ímãs de terras raras. As turbinas eólicas também contêm cobre nos geradores, fibra de carbono e vidro nas pás, sem mencionar o concreto utilizado para construir as torres.

Fonte: Fischer, A.; Cuéllar, A. A transição energética transfere a dependência do petróleo para os minerais. *Opendemocracy.net*, 2 mai. 2022. Disponível em: <<https://www.opendemocracy.net/pt/transicao-energetica-transfere-dependencia-petroleo-minerais/>> Acesso em: 19 ago. 2022.

PRODUÇÃO MINERAL

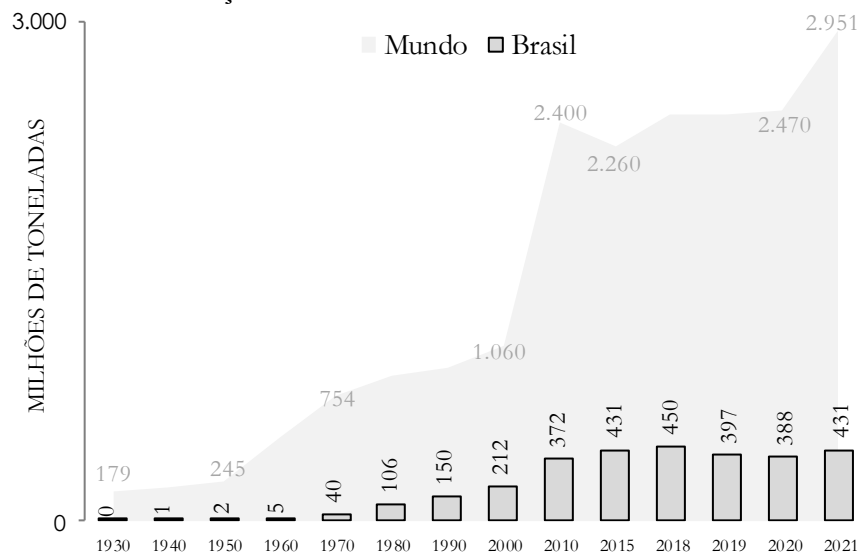
PRODUÇÃO BENEFICIADA* NACIONAL DE BENS MINERAIS (10³ t)

SUBSTÂNCIA	2019	2020	2021 ^(p)	VAR.20/21	APLICAÇÕES	MAIOR ESTADO PRODUTOR	MAIOR PRODUTOR MUNDIAL
Bauxita	28.563	30.955	33.365	↑ 8%	Produção de alumina, derivados de alumínio	Pará	Austrália
Calcário Agrícola	43.296	45.299	54.518	↑ 20%	Corretivo de solo, cal, cimento	Mato Grosso	<i>n.d.</i>
Carvão Mineral (energético)	5.589	5.895	7.504	↑ 27%	Combustível	Rio Grande do Sul	China
Caulim	1.472	1.240	1.154	↓ -7%	Cerâmica, impermeabilizante, papel, tintas	Pará	Índia
Cobre ¹	363,3	353,3	335,8	↓ -5%	Fios e cabos, componentes eletrônicos, tubos	Pará	Chile
Cromo ²	199,3	226,8	248,1	↑ 9%	Aço inoxidável, liga de ferrocromo, refratários	Bahia	África do Sul
Enxofre	198,9	190,7	176,1	↓ -8%	Fertilizante e indústria química	Minas Gerais	China
Estanho ¹ (cassiterita)	18,7	16,6	15,5	↓ -7%	Ligas metálicas, chips, proteção de corrosão	Amazonas	China
Ferro	396.944	388.732	430.797	↑ 11%	Aço e ligas	Minas Gerais	Austrália
Fosfato ³	7.393	8.720	8.825	↑ 1%	Fertilizante agrícola	Minas Gerais	China
Grafita Natural ³	81,7	67,0	78,5	↑ 17%	Tijolos refratários e fabricação de cadinhos	Minas Gerais	China
Lítio ⁴	2,6	4,1	5,7	↑ 39%	Reatores nucleares, baterias, dispositivos móveis	Minas Gerais	Austrália
Manganês ¹	1.462	932,7	597,4	↓ -36%	Ligas, tinta, utensílios domésticos e medicamentos	Pará	África do Sul
Nióbio ⁵	126,6	85,6	112,6	↑ 32%	Ligas de aço, indústria de alta tecnologia	Minas Gerais	Brasil
Níquel ¹	55,7	68,1	76,0	↑ 12%	Aço inoxidável, aços ligados	Goiás	Indonésia
Ouro ^{1,6}	0,071	0,083	0,083	-	Ativo financeiro, joias, decoração	Minas Gerais	China
Potássio ⁷	248,9	254,8	213,0	↓ -16%	Fertilizante, ligas com sódio	Sergipe	Canadá
Tântalo ³	0,41	0,38	0,42	↑ 10%	Componentes eletrônicos, superligas	Minas Gerais	Congo
Terras Raras (monazita)	0,6	0,7	0,9	↑ 28%	Baterias, ímãs, componentes eletrônicos	Rio de Janeiro	China
Titânio ⁸	90,1	61,8	133,0	↑ 115%	Tintas, ligas para aeronaves, vidros	Paraíba	China
Urânio ⁹	0	0,015	0,029	↑ 93%	Produção de eletricidade, medicina	Bahia	Cazaquistão
Vanádio ¹⁰	12,6	13,6	12,9	↓ -5%	Insumo para indústria de aços especiais	Bahia	China
Zinco ¹	163,4	174,3	159,9	↓ -8%	Ligas, tintas, borracha, cosméticos, medicamentos	Minas Gerais	China

Fonte: Anuário Mineral Brasileiro 2022, 2021 e 2020 (ANM, 2022 e 2021), Mineral Commodity Summaries 2022 (USGS, 2022), ABRACAL (2022), World Nuclear Association (2022).

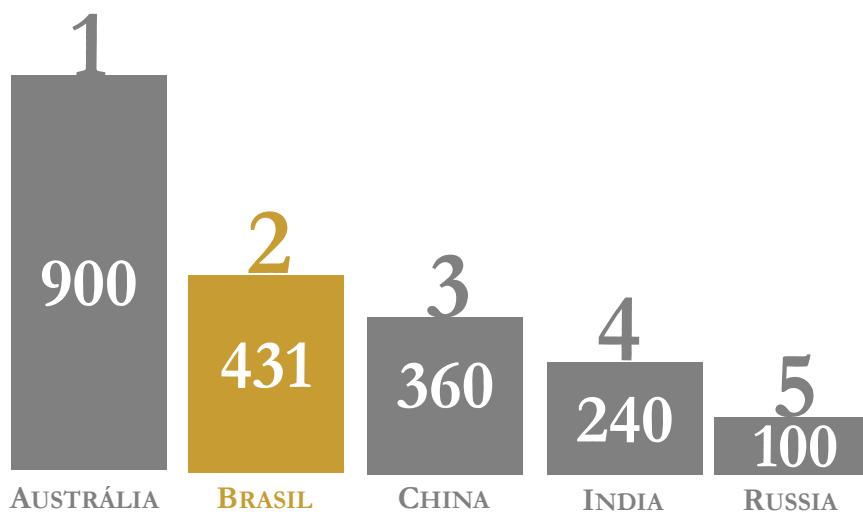
Notas: (*) produção beneficiada em quantidade, representada em quilotonelada (kt ou 10³ t, equivalente a 1000 toneladas); 1- Metal contido; 2- Cr₂O₃ contido; 3 - Concentrado; 4- Contido em óxido de lítio; 5- Nb₂O₅ contido no concentrado; 6- Empresas + garimpos; 7- K₂O contido; 8- Concentrado ilmenita+rutilo; 9- U₃O₈ contido; 10-V₂O₅ contido; (p) preliminar; *n.d.* dado não disponível.

PRODUÇÃO MUNDIAL DE MINÉRIO DE FERRO



Fonte: DITM, USGS (2018 a 2022), ANM (2011 a 2022).

PAÍSES PRODUTORES DE MINÉRIO DE FERRO (MILHÕES DE TONELADAS)



Fonte: USGS (2022), ANM (2022).

RESERVA MINERAL

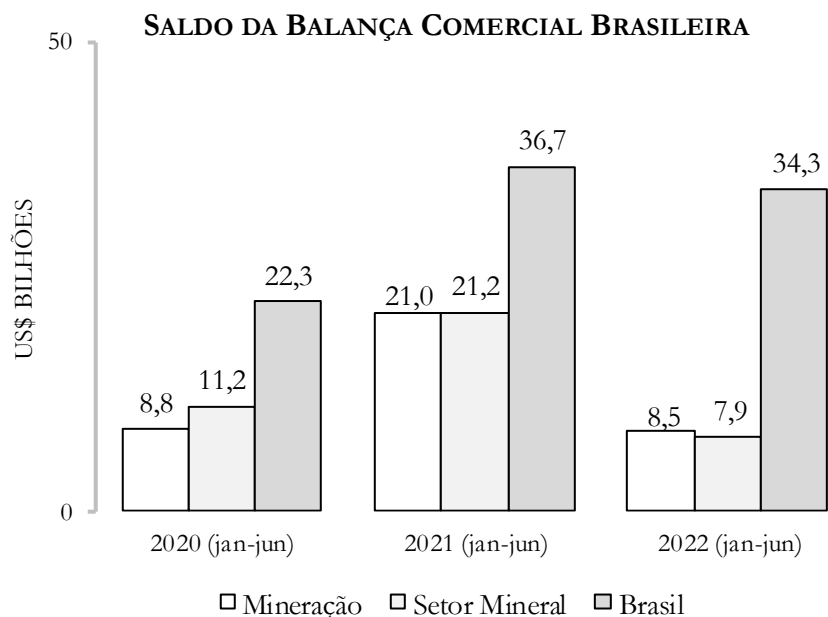
PRINCIPAIS RESERVAS MINERAIS DO BRASIL

SUBSTÂNCIA	RESERVA ^(p) (10 ³ t)	PARTICIPAÇÃO MUNDIAL ^(p) (%)
Alumínio (Bauxita) ¹	2.700.000	8,4
Carvão Mineral ¹	3.799.000	0,4
Cobalto ²	70	1,0
Cobre ²	11.212	1,6
Cromo ²	2.451	0,5
Estanho ²	420	8,6
Ferro ¹	34.000.000	18,9
Fosfato ³	1.600.000	2,3
Grafita Natural ¹	70.000	21,9
Lítio ²	95	0,4
Manganês ²	270.000	20,8
Nióbio ²	16.000	94,1
Níquel ²	16.000	16,8
Ouro ²	2,4	4,4
Potássio ³	2.300	0,06
Prata ²	3,8	0,7
Tântalo ²	40	28,6
Terras Raras ²	21.000	17,5
Titânio ⁴	43.000	6,1
Tungstênio ²	28	0,9
Urânio ⁵	244,8	<i>n.d.</i>
Vanádio ²	120	0,5
Vermiculita ¹	6.600	14,1
Zinco ²	2.464	1,1
Zircônio ¹	2.319	3,1

Fonte: Mineral Commodity Summaries 2022 (USGS, 2022). Dados de cobalto, tungstênio e vermiculita compilados do Sumário Mineral 2018 (ANM, 2020), e de carvão mineral, cobre, cromo, prata, zinco e zircônio, do Sumário Mineral 2017 (ANM, 2018). Dados de urânio (World Nuclear Association, 2022).

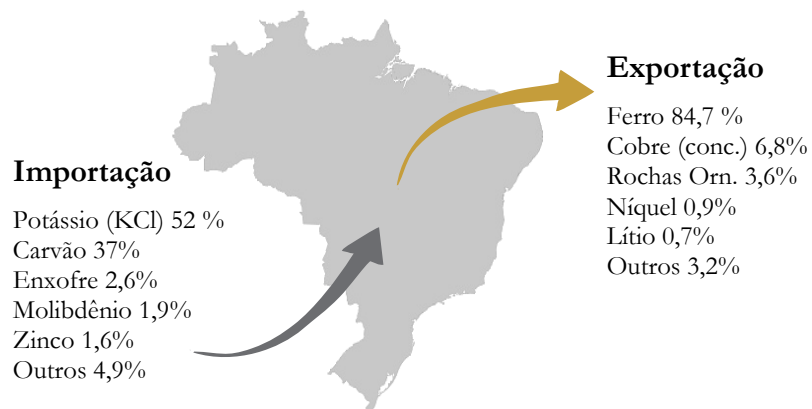
Notas: 1 - Reserva Lavrável de minério; 2 - Reserva Lavrável em metal contido; 3 - Reserva Lavrável em equivalente P₂O₅ ou K₂O; 4 - Reserva Lavrável de ilmenita+rutilo; 5 - Recursos; (p) dado preliminar; *n.d.* dado não disponível.

COMÉRCIO EXTERIOR

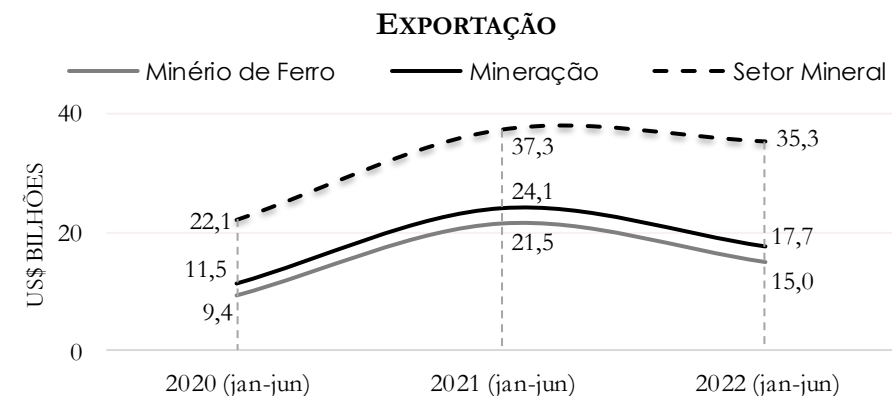


Fonte: COMEX-STAT/ME, consolidado DPGM/DDSMM/SGM (Jul., 2022).

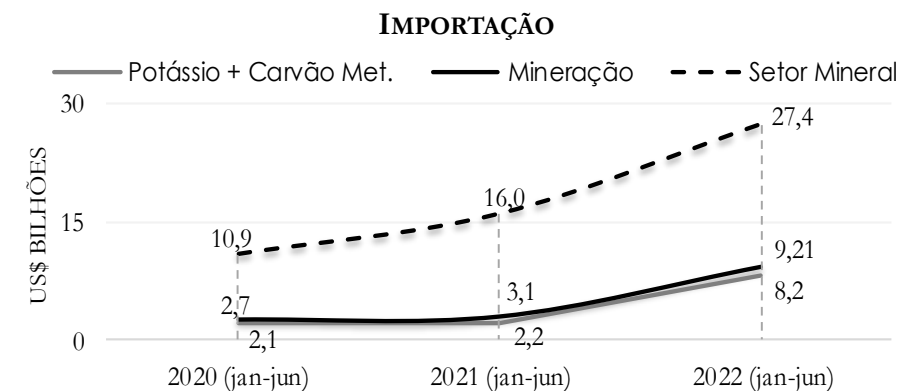
PRINCIPAIS COMPONENTES DE PAUTA DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DA MINERAÇÃO DE JAN-JUN 2022



Fonte: COMEX-STAT/ME, consolidado DPGM/DDSMM/SGM (Jul., 2022).



Fonte: COMEX-STAT/ME, consolidado DPGM/DDSMM/SGM (Jul., 2022).



Fonte: COMEX-STAT/ME, consolidado DPGM/DDSMM/SGM (Jul., 2022).

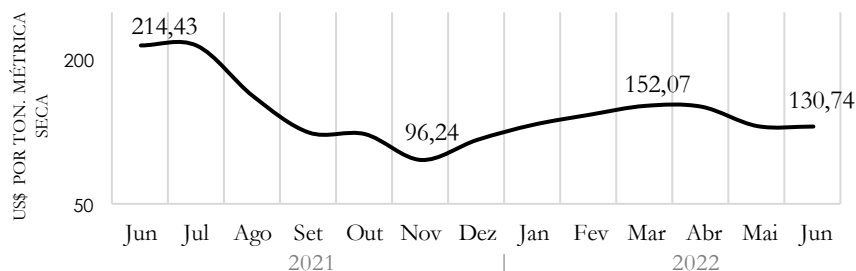
FERTILIZANTES (JAN-JUN 2022)	IMPORTAÇÃO		EXPORTAÇÃO		SALDO	
	10 ⁶ t	10 ⁶ US\$	10 ⁶ t	10 ⁶ US\$	10 ⁶ t	10 ⁶ US\$
Fosfato (Rocha)	1.044	114	0,6	0,07	-1.044	-113
Potássio (KCl)*	6.888	4.795	1,7	1,7	-6.886	-4.793
Enxofre	825	243	2,5	1,8	-822	-241

Fonte: COMEX-STAT/ME, consolidado DPGM/DDSMM/SGM (Jul., 2022).

Nota: * Cloreto de potássio.

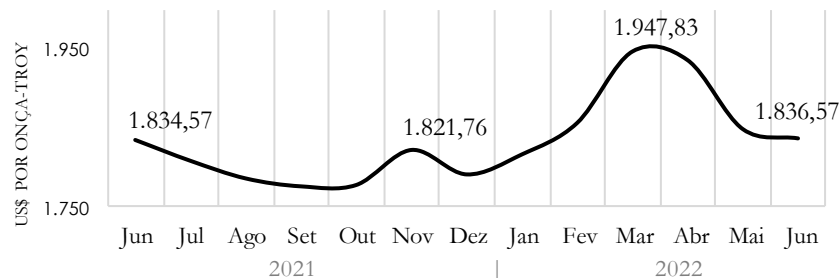
PREÇOS DE COMMODITIES

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO MINÉRIO DE FERRO (US\$)



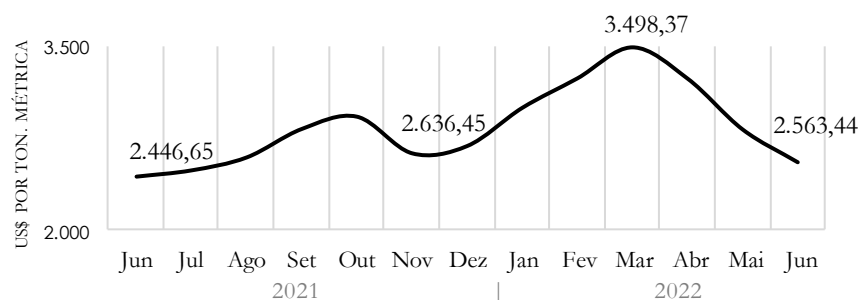
Fonte: IndexMundi, Thomson Reuters Datastream, World Bank (Jul., 2022).
Referência: Minério de ferro 62% Fe spot, CFR China.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO OURO (US\$)



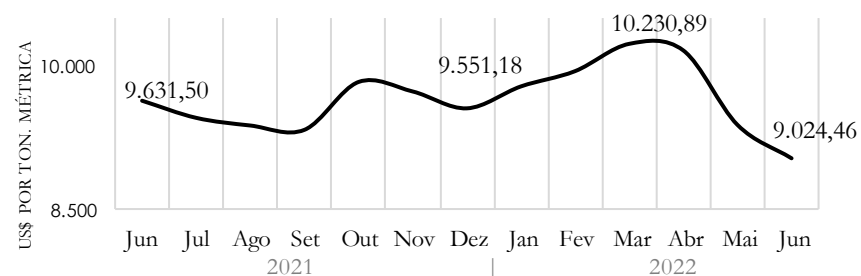
Fonte: IndexMundi, World Bank (Jul., 2022).
Referência: Gold (UK), 99,5% puro.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO ALUMÍNIO (US\$)



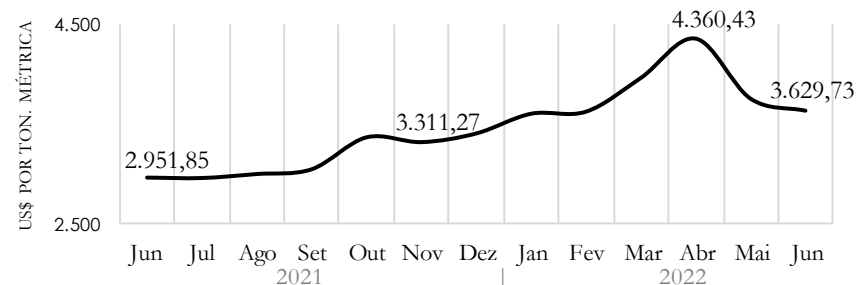
Fonte: IndexMundi, World Bank (Jul., 2022).
Referência: Aluminum (LME), high grade.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO COBRE (US\$)



Fonte: IndexMundi, Platts Metals; Thomson Reuters Datastream; World Bank. (Jul., 2022).
Referência: Copper (LME), grade A, cátodos.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO ZINCO (US\$)



Fonte: IndexMundi, Platts Metal Week, Thomson Reuters, World Bank (Jul., 2022).
Referência: Zinc (LME), high grade.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO ESTANHO (US\$)



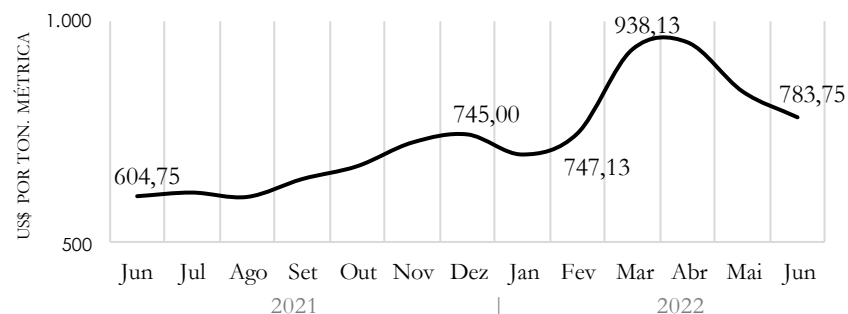
Fonte: IndexMundi, Platts Metal Week, Thomson Reuters, World Bank (Jul., 2022).
Referência: Tin (LME), refinado, standard grade.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO NÍQUEL (US\$)



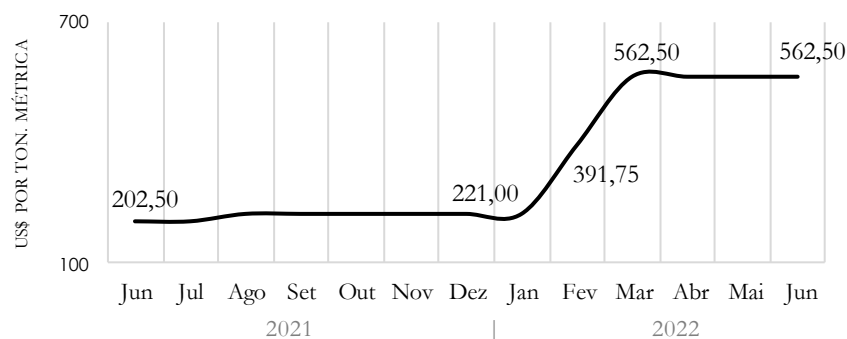
Fonte: IndexMundi, Platts Metals Week, Thomson Reuters, World Bank (Jul., 2022).
Referência: Nickel (LME), cátodos, pureza mínima 99,8%.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO FOSFATO (US\$)



Fonte: IndexMundi, Fertilizer Week, Fertilizer International, World Bank (Jul., 2022).
Referência: DAP (Fosfato diamônico), tamanho regular, a granel, f.o.b. Golfo de México.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DO POTÁSSIO (US\$)



Fonte: IndexMundi, Fertilizer Week, Fertilizer International, World Bank (Jul., 2022).
Referência: Cloreto de potássio, grado standard, spot, f.o.b. Vancouver.

PROCESSOS MINERÁRIOS

SUBSTÂNCIAS MAIS REQUERIDAS* PARA PESQUISA DE JANEIRO A JUNHO 2022

1º	Ouro	1.518
2º	Areia	1.115
3º	Cascalho	602
4º	Argila	536
5º	Ferro	356
6º	Cobre	320
7º	Cassiterita	318
8º	Granito	255

REQUERIMENTOS PROTOCOLADOS POR UF DE JANEIRO A JUNHO DE 2022

MG	1222
BA	937
GO/DF	530
MT	478
PA/AP	418
Outros	2912

Fonte: Cadastro Mineiro/ANM (Jul., 2022)

Fonte: ANM (Jul., 2022)

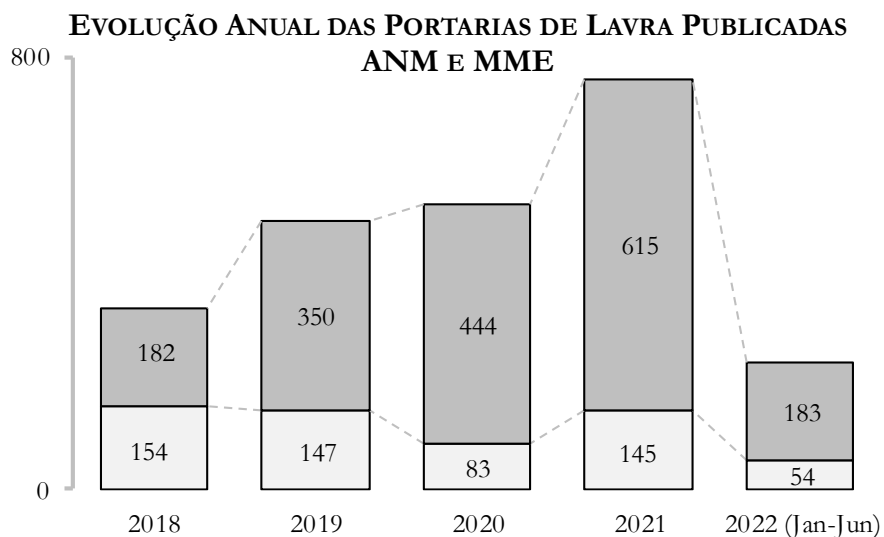
Nota: *inclui requerimentos de: pesquisa, de lavra garimpeira, de licenciamento e de registro de extração.

SITUAÇÃO DOS PROCESSOS MINERÁRIOS ATIVOS		QTD.	% DO TOTAL
Concessão de lavra		13.260	6,2%
Requerimento de lavra		18.468	8,6%
Direito de requerer a lavra		4.731	2,2%
Autorização de pesquisa		82.846	38,5%
Requerimento de pesquisa		21.639	10,1%
Reconhecimento geológico		8	0,0%
Lavra garimpeira		2.887	1,3%
Requerimento de lavra garimpeira		18.268	8,5%
Licenciamento		18.660	8,7%
Requerimento de licenciamento		7.993	3,7%
Registro de extração		3.122	1,5%
Requerimento de registro de extração		1.387	0,6%
Disponibilidade		16.095	7,5%
Apto para Disponibilidade		5.536	2,6%
Manifesto de Mina		1	0,0%
Dados não cadastrados		12	0,0%

Fonte: Cadastro Mineiro ANM (Jul., 2022).

TOTAL 214.913 100%

PORTARIAS DE LAVRA

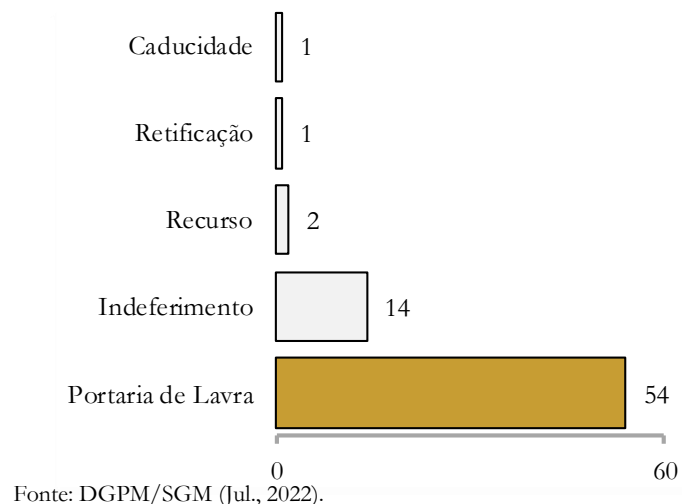


□ Portarias de Lavra SGM* □ Portarias de Lavra ANM*

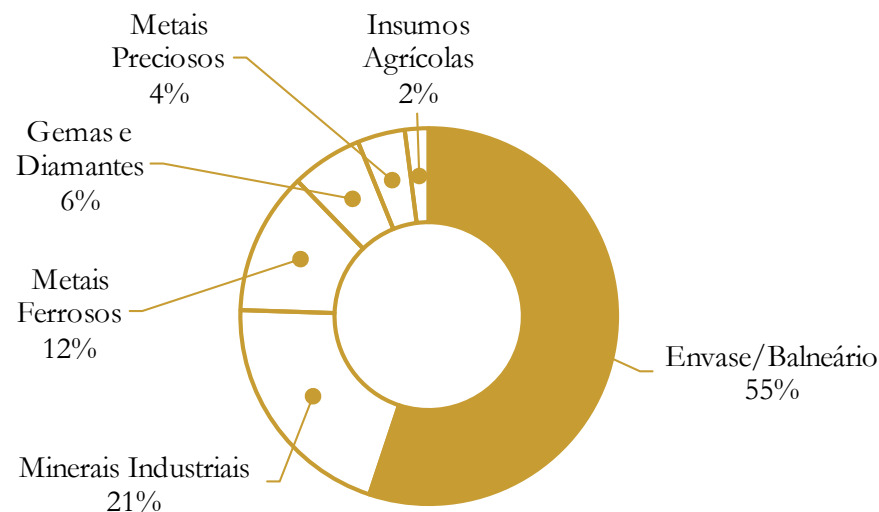
Fonte: DGPM/SGM, ANM (Jul., 2022).

Nota*: Após a Lei nº 13.575/2017, passou a ser competência da ANM a outorga de concessão de lavra das substâncias minerais que constam da Lei nº 6.567/78, por exemplo aquelas utilizadas na construção civil (areia, cascalho, saibro etc).

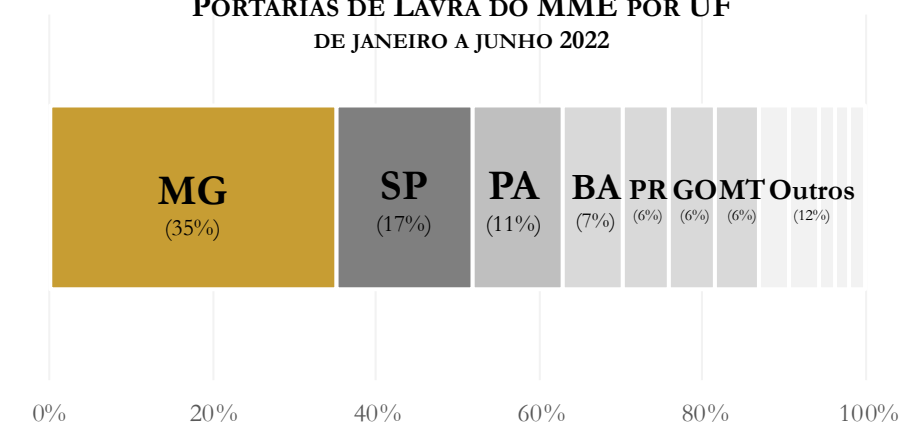
TIPOS DE PROCESSOS COM DECISÕES PUBLICADAS DO MME DE JANEIRO A JUNHO 2022



PORTARIAS DE LAVRA DO MME POR USO AGRUPADOR DE JANEIRO A JUNHO 2022



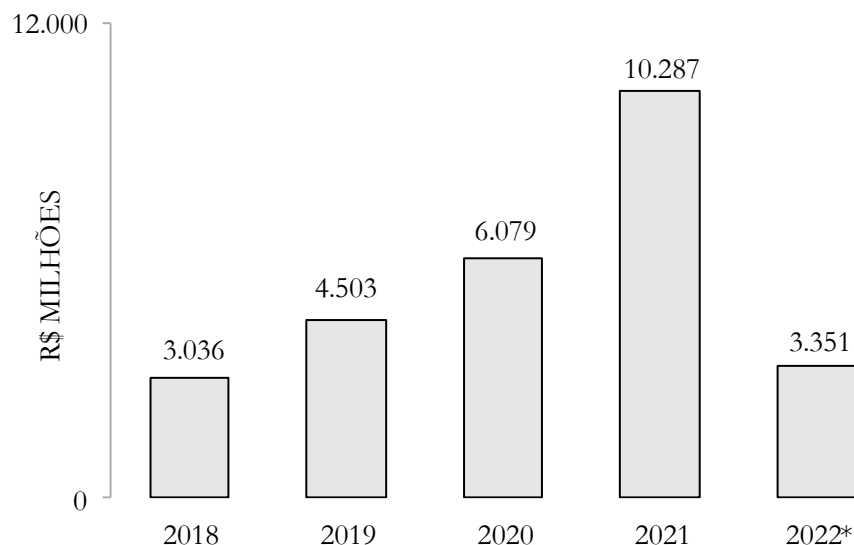
PORTARIAS DE LAVRA DO MME POR UF DE JANEIRO A JUNHO 2022



Fonte: DGPM/SGM (Jul., 2022).

CFEM

ARRECAÇÃO GERAL DE COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS (CFEM)

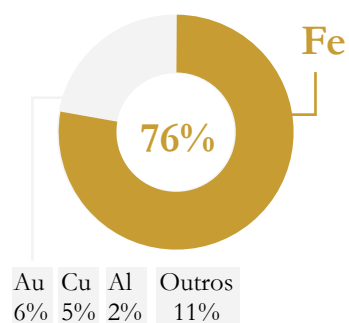


* Parcial. Janeiro a junho de 2022.

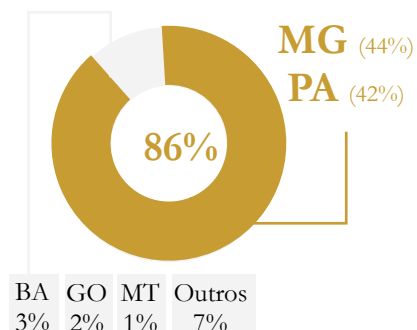
Fonte: ANM (Jan., 2022)

ARRECAÇÃO DE CFEM DE JAN-JUN DE 2022

POR SUBSTÂNCIA



POR UF



Fonte: ANM (Jul., 2022).

MUNICÍPIOS COM MAIOR ARRECAÇÃO DE CFEM JAN-JUN 2022

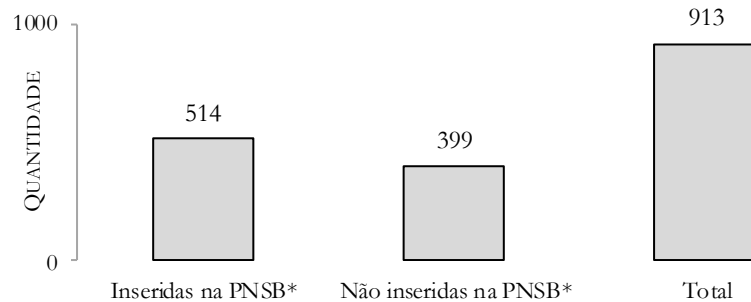
RANKING	MUNICÍPIO	RECOLHIMENTO CFEM (R\$)	% DO TOTAL	
1	Parauapebas/PA	658.794.249	19,7%	
2	Canaã dos Carajás/PA	498.491.985	14,9%	
3	Conceição do Mato Dentro/MG	191.438.598	5,7%	
4	Mariana/MG	164.412.450	4,9%	
5	Itabirito/MG	153.946.432	4,6%	
6	Itabira/MG	147.620.371	4,4%	
7	São Gonçalo do Rio Abaixo/MG	144.833.276	4,3%	
8	Nova Lima/MG	103.935.993	3,1%	
9	Congonhas/MG	102.266.138	3,1%	
10	Marabá/PA	83.302.370	2,5%	
-	Outros	1.101.530.744	32,9%	
Fonte: ANM (Ago., 2022).		TOTAL	3.350.572.606	100%

EMPRESAS COM MAIOR ARRECAÇÃO DE CFEM JAN-JUN 2022

RANKING	EMPRESA	RECOLHIMENTO CFEM (R\$)	% DO TOTAL	
1	Vale	1.698.339.598	50,7%	
2	Minerações Brasileiras Reunidas	213.849.028	6,4%	
3	Anglo American Ferro Brasil	191.438.598	5,7%	
4	CSN Mineração	97.890.908	2,9%	
5	Salobo Metais	82.303.038	2,5%	
6	Mineração Usiminas	51.448.232	1,5%	
7	Mineração Paragominas	33.536.023	1,0%	
8	Kinross Brasil Mineração	32.050.695	1,0%	
9	Mineração Rio do Norte	31.677.066	0,9%	
10	Samarco Mineração	28.239.840	0,8%	
-	Outros	889.799.579	26,6%	
Fonte: ANM (Ago., 2022).		TOTAL	3.350.572.606	100%

BARRAGENS DE MINERAÇÃO

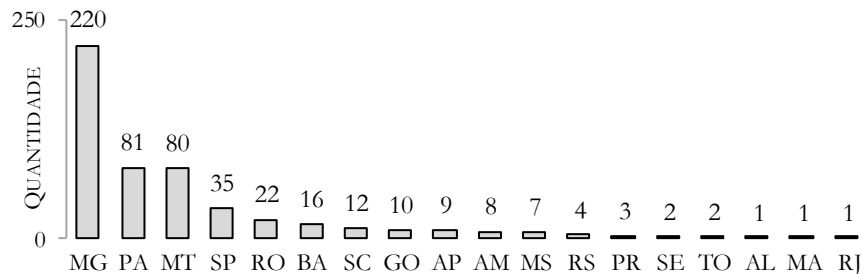
CADASTRO NACIONAL DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO NO BRASIL



Fonte: SIGBM/ANM (Jul., 2022).

Nota: * Política Nacional de Segurança de Barragens, estabelecida pela Lei nº 12.334/2010.

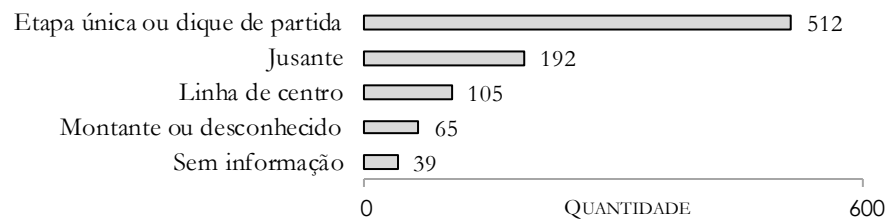
BARRAGENS DE MINERAÇÃO INSERIDAS NA PNSB* POR UF



Fonte: SIGBM/ANM (Jul., 2022).

Nota: * Política Nacional de Segurança de Barragens, estabelecida pela Lei nº 12.334/2010.

MÉTODO CONSTRUTIVO DAS BARRAGENS DE MINERAÇÃO



Fonte: SIGBM/ANM (Jul., 2022).

Nota1: Gráfico do método construtivo considera a totalidade (913) das barragens de mineração.

Nota 2: O Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM) da ANM está disponível em <https://app.anm.gov.br/SIGBM/Publico/Estatistica>

OPINIÃO

PLANO NACIONAL DE MINERAÇÃO 2050

O planejamento deve ser entendido como a primeira das funções básicas da administração, uma vez que por meio desse instrumento é que se define o alvo a ser atingido e a forma de atingi-lo, gerando as ações a serem executadas. Na administração pública, embora a função planejamento tenha tido impulso a partir do início do século XIX, sua face estratégica passou a ser utilizada apenas a partir da segunda metade do século XX.

Atualmente, existem importantes planos setoriais consolidados, por exemplo, os Planos Nacional e Decenal de Energia e o Plano Nacional de Logística, que indicam as principais diretrizes de longo prazo a serem seguidas pelo Estado, guiando as ações nesse sentido. Nesse contexto, é inegável que a administração pública não pode prescindir de instrumentos, institucionalizados, que permitem o planejamento setorial.

Para o setor mineral, não seria diferente, especialmente quando se considera que o setor é um dos pilares da economia nacional, contribuindo significativamente tanto para o PIB brasileiro quanto para o desempenho da balança comercial. Logo, a existência de um planejamento de longo prazo contribui para o desenvolvimento do país, uma vez que orienta a execução de políticas públicas, em seus vários temas: governança, regulatória, ambiental, entre outras.

Nesse sentido, com o objetivo de dotar o país com um planejamento setorial de longo prazo, foi publicado o Decreto nº 11.108, de 29 de junho de 2022, que instituiu a Política Mineral Brasileira e o Conselho Nacional de Política Mineral - CNPM.

Por este Decreto foram definidos os princípios dessa Política e seus instrumentos de planejamento: o Plano Nacional de Mineração - PNM, destinado ao planejamento setorial de longo prazo, com horizonte de até trinta anos, com vistas a orientar as políticas de médio e longo prazos para o desenvolvimento do setor mineral brasileiro; e o Plano de Metas e Ações - PMA, destinado ao estabelecimento de ações, metas e projetos, com horizonte de até seis anos. A revisão deve ser feita a cada cinco anos, para o PNM, e a cada dois anos para o PMA.

Também neste mesmo Decreto, foi instituído o Conselho Nacional de Política Mineral, a quem compete, entre outras atribuições, definir as diretrizes para o Plano Nacional de Mineração e o Plano de Metas e Ações; estabelecer as prioridades da Política Mineral Brasileira e diretrizes para programas específicos; promover a articulação, a integração e o alinhamento de planos, programas e ações do setor mineral com as políticas públicas setoriais da administração pública federal e opinar sobre propostas de atos normativos ou programas com impacto potencial ao setor mineral, mediante solicitação de um de seus membros.

O CNPM será presidido pelo Ministério de Minas e Energia e dele farão parte outros diversos Ministérios da Administração Pública Federal – como o da Economia, da Infraestrutura e do Meio Ambiente, além do Secretário Especial de Assuntos Estratégicos da Presidência da República e do Diretor-Presidente da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Também irão compor o CNPM um representante dos Estados e do Distrito Federal, um representante dos Municípios mineradores (produtores e afetados pela atividade), três representantes da sociedade civil e um representante de instituições de ensino superior, com notório conhecimento do setor mineral.

Já se aproveitando dos benefícios da institucionalização e visando consolidar o processo de planejamento estabelecido pelo Decreto, o Ministério de Minas e Energia (MME), por meio da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), com o apoio do Serviço Geológico Brasileiro (SGB/CPRM), deu início a um novo ciclo de planejamento, que tem como objetivo principal a elaboração do Plano Nacional de Mineração 2050 (PNM 2050).

Com vista a subsidiar a elaboração desse Plano, estão sendo elaborados estudos nas áreas de Conhecimento Geológico, Pesquisa e Produção Mineral, Cadeias de Transformação Mineral e Transição Energética, Desenvolvimento Sustentável e Fatores Críticos de Competitividade da Indústria Mineral Brasileira, incluindo abordagem sobre a infraestrutura do transporte e da logística do setor mineral no Brasil.

Os estudos e as oficinas de trabalho – realizadas com representantes do setor, universidades e órgãos de governo – contribuirão na construção das diretrizes, dos objetivos, das metas e indicadores que comporão o PNM 2050 e serão referências para guiar a formulação e estruturação de política, programas e ações voltadas para o desenvolvimento do setor mineral brasileiro.

Para contribuir com a elaboração do PNM 2050, estão previstas fases de participação social. Na primeira, ocorrida entre maio e junho do presente ano, os interessados puderam indicar, em sua visão, os principais desafios relacionados ao setor e sugerir ações para superá-los. A segunda, com previsão de realização em outubro, terá como objetivo colher manifestações acerca do texto do Plano.

TODAS AS INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PNM 2050, BEM COMO ACESSO A MATERIAIS PREPARATÓRIOS, ESTÃO DISPONÍVEIS NO SITE:

[HTTPS://WWW.GOV.BR/MME/PT-BR/ASSUNTOS/SECRETARIAS/GEOLOGIA-MINERACAO-E-TRANSFORMACAO-MINERAL/PNM-2050.](https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pnm-2050)

DESTAQUES DA SGM

POLÍTICA MINERAL BRASILEIRA E CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA MINERAL (CNPMM)

Foi publicado, em 29 de junho de 2022, o Decreto nº 11.108, que institui a Política Mineral Brasileira e cria o Conselho Nacional de Política Mineral, cujo objetivo é dotar o país com um planejamento de longo prazo sistematizado para o setor mineral.

O Decreto define como princípios da Política Mineral Brasileira, por exemplo, a valorização e o aproveitamento racional dos recursos minerais do País, com a maximização de seus benefícios socioeconômicos; a responsabilidade socioambiental; a agregação de valor aos bens minerais; e a ampliação da competitividade do País no mercado internacional, bom como estabelece que os instrumentos de planejamento serão o Plano Nacional de Mineração - PNM, que tem como objetivo o planejamento de longo prazo do setor mineral do País, no horizonte de até trinta anos; e o Plano de Metas e Ações, que visa estabelecer ações, metas e projetos, em um horizonte de até seis anos, com vistas ao cumprimento dos objetivos do PNM.

Adicionalmente, como um instrumento de governança setorial, propõe-se a criação do Conselho Nacional de Política Mineral, órgão de coordenação e implementação de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento do setor mineral brasileiro. O CNPM será composto por Ministros de Estado, representante de estados e do Distrito Federal, representante dos municípios produtores e afetados, assim como da sociedade civil e de instituições acadêmicas com notório conhecimento do setor mineral.

PROJETOS DE MINERAÇÃO HABILITADOS NA POLÍTICA PRÓ-MINERAIS ESTRATÉGICOS

A política Pró-Minerais Estratégicos, instituída e qualificada no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) pelo Decreto nº 10.657/2021, tem como objetivo selecionar projetos para o desenvolvimento do país e promover a articulação entre os órgãos do governo no sentido de unir esforços para a implantação, de modo a ampliar a produção nacional de minerais estratégicos em bases ambientalmente sustentáveis.

A finalidade dessa política é garantir o suprimento de bens minerais dos quais o Brasil hoje depende de importação, manter posição de grande produtor e exportador de bens minerais e permitir que o país ocupe novos espaços, para tornar-se importante *player* em novas cadeias minerais, com forte demanda prevista a longo prazo.

Até junho de 2022, o Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos - CTAPME habilitou 17 projetos de mineração. Com base em informações das empresas envolvidas, estima-se que o potencial de investimentos seja superior a R\$ 40 bilhões. A previsão é que sejam gerados 20 mil empregos durante a implantação e mais de 15 mil durante as operações.

SEMINÁRIO DOS ODS

Em 26 maio de 2022, o Ministério de Minas e Energia sediou o Seminário Mapeando os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável na Mineração Brasileira 2022, realizado pela SGM com apoio de parceiros.

A iniciativa englobou uma nova mostra das realizações sustentáveis do setor mineral, com objetivo de divulgar os ODS na mineração, promover e estimular novas iniciativas setoriais na área da sustentabilidade, e melhorar a imagem do setor perante a sociedade.

CRIAÇÃO DE SOLOS SAUDÁVEIS A PARTIR DE REJEITOS E ESTÉREIS DA MINERAÇÃO

O Ministério de Minas e Energia (MME), por meio da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), promoveu, em 29 de junho, o Seminário Virtual *Criação de solos saudáveis a partir de rejeitos e estéreis da mineração*. O objetivo foi apresentar tecnologias inovadoras e benefícios do planejamento para aproveitar os rejeitos e estéreis produzidos pela atividade mineradora, facilitando a reabilitação da biodiversidade e utilização como substrato agrícola.

O uso de determinados rejeitos e estéreis de mina no desenvolvimento de solos saudáveis tem impacto na estabilização de carbono em solos, o que possibilita mitigar a emissão de gases de efeito estufa da mineração. No seminário foram debatidos os benefícios do planejamento, desde o início do projeto, para uso futuro dos rejeitos e estéreis, o que permite a adoção de melhores soluções sob o ponto de vista geotécnico.

O evento contou com a participação da Agência Nacional de Mineração (ANM), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Universidade de Brasília (UnB), Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP), Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM), Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas (Sobrade) e Pimenta de Ávila Consultoria.

O evento está disponível no canal do *Youtube* da Revista Brasil Mineral: <https://www.youtube.com/watch?v=ooa58dYISNc>.

NOSSA EQUIPE

Ministro de Minas e Energia

Adolfo Sachsida

Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Lília Mascarenhas Sant'Agostino

Secretário Adjunto

José Antônio Alves dos Santos

Diretores

Glauter Rocha (D. Gestão das Políticas de Geol., Min. e Transf. Mineral - DPGM)

Liliane Ferreira da Silva (Dep. Geologia e Produção Mineral - DGPM)

Enir Mendes (Dep. Transformação e Tecnologia Mineral - DTTM)

Carlos Colombo (Dep. Desenvolvimento Sustentável na Mineração - DDSM)

Equipe Técnica

Patrícia Pego (DPGM)

Ranielle Araujo (DDSM)

José Luiz Ubaldino (DGPM)

Samir Nahass (in memoriam)

Apoio Técnico

Lucas Moraes (estagiário DDSM)

Ohana Brito (estagiária DPGM)

Yngrid Sousa (estagiária DPGM)

Arte e Design

Ranielle Araujo (DDSM)

Apoio Institucional

Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM)

Agência Nacional de Mineração (ANM)