

INFORME MINERAL 02TRI2022



NÍVEL DE PRODUÇÃO DO SETOR MINERAL

O indicador da Produção Mineral (IPM) é calculado trimestralmente, desde 2021, a partir da totalidade dos valores de operação (em R\$), por regime de competência, informados pelas empresas no preenchimento da guia de recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM). Como ocorrem recolhimentos de CFEM extemporâneos, a cada trimestre os valores dos períodos anteriores são atualizados.

O IPM-Total do 02TRI2022 (R\$ 67,4 bi) aumentou 24,1% na comparação com o trimestre anterior e foi 25,4% menor em relação ao mesmo período de 2021, em valores nominais. O acréscimo observado no IPM-Total do 02TRI2022 em relação ao 01TRI2022 é devido, em parte, ao aumento de 20% nas quantidades comercializadas de minério de ferro ocorrido no 02TRI2022.

Para as demais substâncias, o valor de operação (R\$ 24,3 bi) no 02TRI2022 apresentou crescimento de 9,1% quando comparado ao mesmo período do ano anterior (R\$ 22,3 bi) e 15,9% no comparativo com o 01TRI2022 (R\$ 20,9 bi), conforme **Tabela 1**.

TABELA 1 INDICADOR DA PRODUÇÃO MINERAL (IPM): VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO VALOR*		
	02TRI2022 / 01TRI2022 (%)	02TRI2022 / 02TRI2021 (%)
IPM – TOTAL	24,1	-25,4
IPM – MINÉRIO DE FERRO	29,3	-36,7
IPM – DEMAIS SUBSTÂNCIAS MINERAIS	15,9	9,1

Fonte: Sistema DIPAR/ANM, COEMI/SRG/ANM. * 100% do Valor de Operação (venda bruta/beneficiada e transf. p/ transformação/consumo). Valores nominais.

No 02TRI2022, os minerais que mais contribuíram para o valor de operação (R\$ 24,3 bi) do IPM-DEMAIS SUBSTÂNCIAS foram: Ouro (22,8%); cobre (15,1%); calcário (10,2%); alumínio (5,6%); granito (5,1%); água mineral (4,7%); níquel (4,2%); fosfato (3,3%) e areia (3,0%), totalizando 76,4% do valor do IPM das demais substâncias.

A **Tabela 2** apresenta a variação do valor de operação e da quantidade de uma cesta de substâncias minerais que representaram 81,8% do IPM-TOTAL no 02TRI2022 (em R\$).

A quantidade comercializada/consumida de minério de ferro aumentou 20,0% face ao 01TRI2022, alcançando quantidade próxima à observada no 01TRI2021. Em valores nominais, observou-se uma retração de 36,7% na comparação com o mesmo período de 2021 e um aumento de 29,3% em relação ao trimestre anterior.

TABELA 2 VARIAÇÃO DO VALOR TOTAL DE OPERAÇÃO ¹ E DA QUANTIDADE ² – 02TRI2022							
Minério	Valor (R\$)	Quantidade (t) (ouro em g)	Particip. no Valor total (%)	02TRI2022 / 01TRI2022		02TRI2022 / 02TRI2021	
				Valor (%)	Quant. (%)	Valor (%)	Quant. (%)
Ferro ³	43.139.356.677,42	101.473.967,42	64,0	29,3	20,0	-36,7	-1,1
Ouro ⁴	5.529.429.818,28	20.539.782,40	8,2	0,8	6,1	-13,1	-10,4
Cobre ⁵	3.677.077.768,21	234.604,98	5,5	4,0	6,1	-24,4	-21,7
Alumínio ⁶	1.361.431.599,08	8.118.326,60	2,0	16,8	14,1	10,9	-5,2
Fosfato ⁷	797.442.113,92	1.879.133,30	1,2	5,7	12,0	23,8	6,6
Zinco ⁸	227.979.370,35	116.000,43	0,3	34,4	43,1	28,5	12,9
Potássio ⁹	420.907.189,87	95.828,21	0,6	106,3	83,8	120,7	-14,5

Fonte: Sistema DIPAR/ANM, COEMI/SRG/ANM. Notas: 1- Valor de operação resultante da venda, consumo e transformação/utilização do bem mineral. 2- Quantidade informada no preenchimento da guia de recolhimento CFEM, podendo tratar-se de minério bruto ou beneficiado, variando conforme a substância e a base de cálculo da CFEM. 3- Estima-se 98% de ferro beneficiado e 2% de ferro bruto (ROM – Run-of-Mine), conforme dados AMB ano-base 2020. 4- Minério de ouro beneficiado (concentrado de ouro, ouro bullion e ouro lingote) em gramas. 5- Concentrado de cobre. 6- Estima-se 96,4% de bauxita beneficiada e 3,6% de bauxita bruta, conforme dados AMB ano-base 2020. 7- Quantidade estimada com base no preço médio do concentrado de: Fosfato e Apatita. 8- Concentrado de zinco. 9- Potássio (KCl - Granular) obtido a partir da Silvinita.

COMÉRCIO EXTERIOR DO SETOR MINERAL

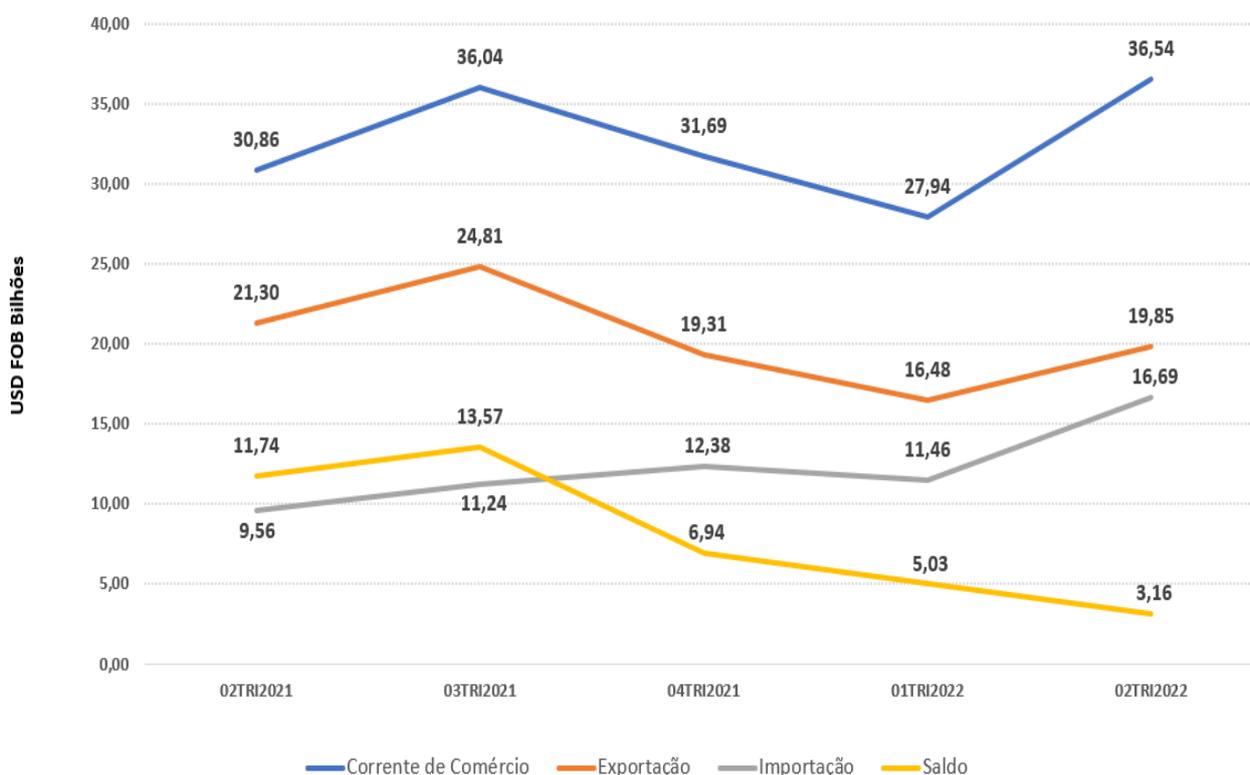
A balança comercial do Setor Mineral (SM)¹ apresentou saldo superavitário de USD FOB 3,16 bilhões no 02TRI2022, ou seja, 14,2% do total do saldo superavitário da Balança Comercial do Brasil (USD FOB 22,20 bilhões).

As exportações totalizaram USD FOB 19,85 bilhões (21,7% do total Brasil) e as importações atingiram o recorde em valores correntes da série histórica trimestral iniciada em 1997, registrando USD FOB 16,69 bilhões (24,1%) (Figura 1). Houve crescimento, respectivamente, de 74,6% nas importações em relação ao 02TRI2021 (USD 9,56 bilhões) e de 45,7% em relação ao 01TRI2022 (USD 11,45 bilhões). Nas exportações, observou-se redução de -6,8% em relação ao 02TRI2021 (USD 21,30 bilhões) e acréscimo de 20,5% frente ao 01TRI2022 (USD 16,48 bilhões).

A corrente de comércio (exportações + importações) do SM atingiu o recorde da série histórica em valores correntes no 02TRI2022, perfazendo US\$ 36,54 bilhões, 22,7% da corrente de comércio também recorde do Brasil neste período (Figura 1).

FIGURA 1

DESEMPENHO DA BALANÇA COMERCIAL DO SETOR MINERAL – 02TRI2021 A 02TRI2022



Fonte: Comex Stat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por SRG/ANM.

Os dados da SECEX/ME mostram que a principal cesta de mercadorias comercializada está associada à posição do Sistema Harmonizado² SH4 2601 – “Minério de ferro e seus concentrados, incluídas as piritas de ferro ustuladas (cinzas de pirita)”, a qual representou 42,7% do total exportado pelo SM no 02TRI2022, perfazendo USD 8,47 bilhões. Os principais estados exportadores de produtos do SM foram: MG (32,4%), PA (23,7%), ES (9,4%) e SP (8,7%), totalizando USD 14,73 bilhões, ou seja, 74,2% das exportações totais do setor.

Mais detalhes e informações podem ser acessados por meio de painéis interativos da ANM, no link [Comércio Exterior do Setor Mineral \(COMEXMIN\)](#).

¹ Setor Mineral é composto pelas Indústrias Extrativa Mineral e de Transformação Mineral. A composição das cestas de mercadorias (NCM) que integram cada uma das indústrias mencionadas empregam a nova metodologia postulada pela Matriz de Relacionamentos de classificações de produtos e de atividades econômicas do Setor Mineral, desenvolvida pela Gerência de Economia Mineral da ANM. **Para acessar a Matriz de Relacionamentos da ANM, consulte o link para acesso ao BI disponível nas Notas Metodológicas desta edição.**

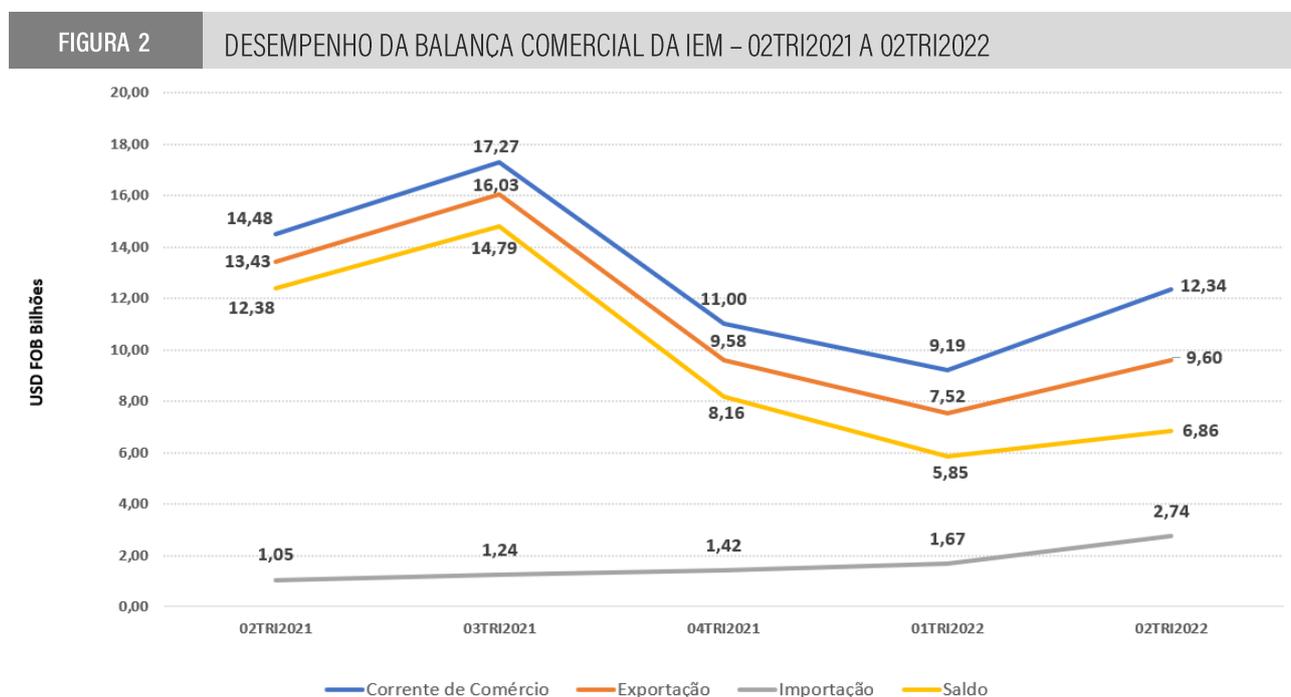
² A nomenclatura do Sistema Harmonizado (SH) é expressa por 6 (seis) dígitos, representando a classificação de determinada mercadoria ou de uma cesta de mercadorias semelhantes. O SH4 corresponde à posição dos 4 (quatro) primeiros dígitos das mercadorias nesta codificação.

INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL (IEM)

A balança comercial da Indústria Extrativa Mineral (IEM) gerou saldo superavitário de USD 6,86 bilhões no 02TRI2022, 30,9% do saldo superavitário da Balança Comercial brasileira (US\$ 22,20 bilhões) no período.

A corrente de comércio (exportações + importações) do IEM obteve US\$ 12,34 bilhões no 02TRI2022, respondendo por 7,7% do total da corrente de comércio do Brasil neste período (US\$ 160,85 bilhões).

As exportações da IEM alcançaram USD 9,60 bilhões no 02TRI2022, concebendo 10,5% do total das exportações brasileiras (USD FOB 91,53 bilhões). Houve crescimento de 27,7% em relação ao 01TRI2022 (USD FOB 7,52 bilhões) e decréscimo de 28,4% frente ao 02TRI2021 (USD FOB 13,43 bilhões) (**Figura 2**).



Fonte: Comex Stat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SGR/ANM.

No 02TRI2022, as exportações se concentraram nas substâncias metálicas (97,3%), principalmente ferro, cobre e níquel. Entre as não metálicas, os destaques foram rochas ornamentais, caulim e amianto (**Tabela 3**).

TABELA 3 PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS MINERAIS EXPORTADAS PELA IEM, POR CLASSE – 02TRI2022

METÁLICOS			NÃO METÁLICOS			ENERGÉTICOS		
Substância	Exportação (USD FOB)	Partic.	Substância	Exportação (USD FOB)	Partic.	Substância	Exportação (USD FOB)	Partic.
Ferro	8.489.297.211	90,7%	Rochas Ornamentais	77.832.938	34,9%	Carvão Mineral	35.249.284	100,0%
Cobre	539.006.089	5,8%	Caulim	41.748.294	18,7%	Rochas Betuminosas	4.734	0,0%
Níquel	114.865.900	1,2%	Amianto	29.314.942	13,2%	---	---	---
Lítio	99.235.994	1,1%	Magnésio	23.962.788	10,8%	---	---	---
Alumínio	34.688.200	0,4%	Gemas	12.757.822	5,7%	---	---	---
Outras	81.567.815	0,9%	Outras	37.281.139	16,7%	---	---	---
Total	9.358.661.209	100,0%	Total	222.897.923	100,0%	Total	35.254.018	100,0%

Fonte: Comex Stat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SGR/ANM.

Banco Central do Brasil¹: [cotação do fechamento do dólar PTAX](#).

Banco Mundial²: [série histórica das cotações médias das commodities](#).

Dados do COMEXMIN da ANM ressaltam os maiores estados exportadores de mercadorias do IEM no 02TRI2022: Minas Gerais (USD FOB 4,13 bilhões, 43,0%), Pará (USD 3,76 bilhões, 39,2%) e Espírito Santo (USD FOB 0,91 bilhões, 9,5%). Dentre os principais portões de saída, aparecem o Porto de São Luís/MA (39,9%), Porto de Vitória/ES (23,5%) e Porto de Itaguaí/RJ (22,5%), totalizando USD 8,24 bilhões, ou seja, 85,8% das exportações da IEM.

O principal país de destino das exportações da IEM brasileira foi a China (Tabela 4), responsável por absorver 57,5% das vendas externas (US\$ 5,38 bilhões) no decorrer do 02TRI2022, seguida por Japão (4,4%) e Malásia (4,1%).

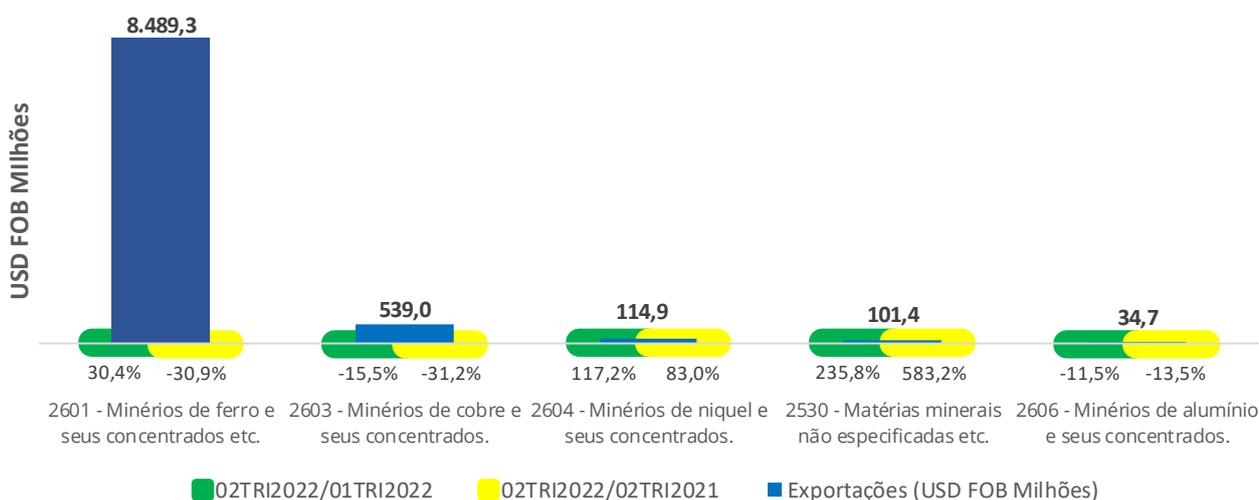
TABELA 4 PRINCIPAIS DESTINOS DE EXPORTAÇÃO DA IEM, POR CLASSE DE SUBSTÂNCIA - 02TRI2022								
METÁLICOS			NÃO METÁLICOS			ENERGÉTICOS		
País	Exportação (USD FOB)	Part.	País	Exportação (USD FOB)	Part.	País	Exportação (USD FOB)	Part.
China	5.384.753.681	57,5%	China	50.835.963	22,8%	Espanha	35.167.598	99,8%
Japão	414.148.395	4,4%	Itália	33.739.872	15,1%	Argentina	82.222	0,2%
Malásia	385.945.077	4,1%	Índia	28.575.204	12,8%	Estados Unidos	1.265	0,0%
Barein	371.357.661	4,0%	Bélgica	21.827.193	9,8%	Paraguai	1.187	0,0%
Coreia do Sul	369.139.216	3,9%	Estados Unidos	17.479.634	7,8%	Reino Unido	735	0,0%
Outros	2.433.317.179	26,0%	Outros	70.440.057	31,6%	Outros	1.011	0,0%
Total	9.358.661.209	100,0%	Total	222.897.923	100,0%	Total	35.254.018	100,0%

Fonte: Comex Stat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM.

Para a classe de metálicos, destaca-se a cesta de produtos SH4 "2601" (inclui minérios de ferro, seus concentrados e aglomerados), tendo como principais países de destino: China (USD FOB 5,17 bilhões, 61,0%), Japão (USD FOB 412,62 milhões, 4,9%), Barein (USD FOB 371,36 milhões, 4,4%) e Coréia do Sul (USD FOB 365,63 milhões, 4,3%). No contexto da IEM, as exportações de ferro para a China no 02TRI2022 concentraram-se na NCM 26011100 (USD FOB 5,1 bilhões), negociada com preço médio de exportação de USD 94,72/t.

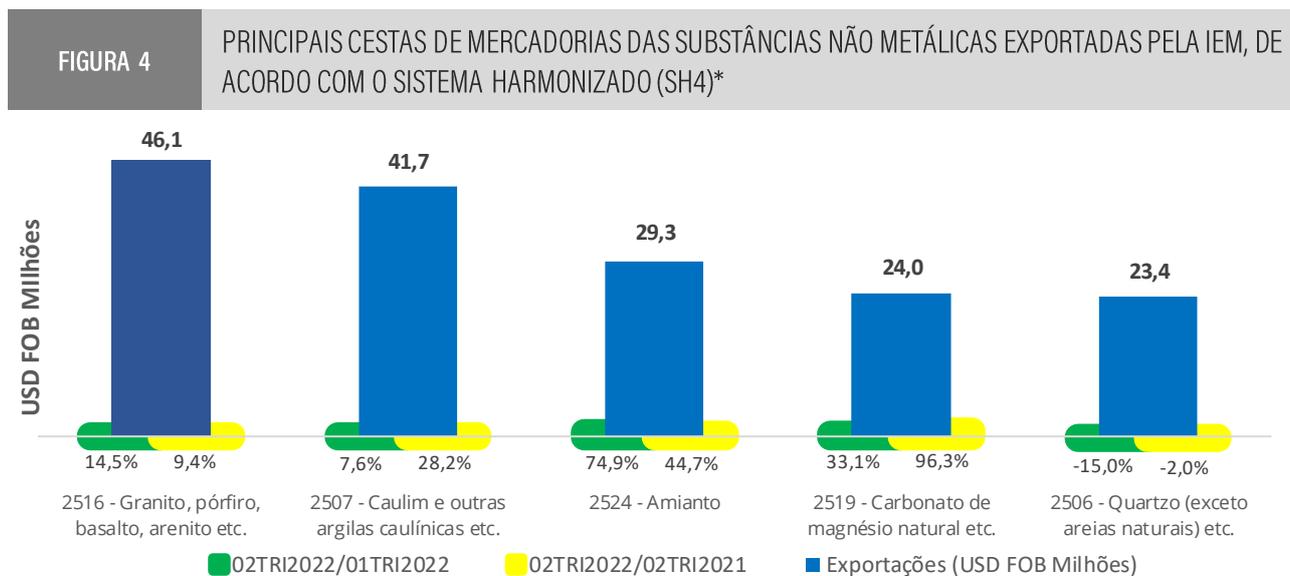
As exportações de pelotas de minério de ferro (NCM 26011210) no 02TRI2022 alcançaram USD FOB 1,03 bilhão, tendo como principal destino a Coréia do Sul (USD FOB 197,12 milhões, 19,1%), sendo comercializada ao preço médio de exportação de USD 181,76/t. A Bulgária destaca-se como principal país de destino do minério/concentrado de cobre brasileiro (SH4 2603), registrando USD FOB 124,68 milhões no 02TRI2022. A Figura 3 mostra as principais cestas exportadas nos metálicos.

FIGURA 3 PRINCIPAIS CESTAS DE MERCADORIAS DAS SUBSTÂNCIAS METÁLICAS EXPORTADAS PELA IEM, DE ACORDO COM O SISTEMA HARMONIZADO (SH4)*



Fonte: ComexStat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM. * Ver descrição completa das SH4 em APÊNDICE (pág. 13).

Na classe de não metálicos, a China continua sendo destaque no destino das exportações, apesar de ter sua participação reduzida de 28,3% no 01TRI2022 para 22,8% (USD FOB 50,8 milhões), seguida por Itália (15,1%) e Índia (12,8%). As principais cestas de produtos da classe de não metálicos exportadas aparecem na **Figura 4**.



Fonte: ComexStat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM. * Ver descrição completa das SH4 em APÊNDICE (pág. 13).

As importações da IEM somaram US\$ 2,74 bilhões no 02TRI2022, atingindo o recorde em valores correntes da série histórica trimestral iniciada em 1997, perfazendo aproximadamente 4,0% do total das compras externas brasileiras no período (US\$ 69,33 bilhões). Tal resultado ocasionou expressivo aumento de 160,5% frente ao mesmo período do ano anterior (US\$ 1,05 bilhões em 02TRI2021) e de 64,1% quando comparado ao 01TRI2022 (US\$ 1,67 bilhão). Os destaques, por classe de substância, foram: nos metálicos, o molibdênio, o zinco e o cobre, que juntos concentraram 84,7% do total de USD FOB 317,21 milhões; enquanto os não metálicos foram responsáveis por USD FOB 310,71 milhões em importações, sendo que o enxofre e o fosfato corresponderam a 70,8% do total. Quanto aos minerais energéticos, o valor importado concentra-se no carvão mineral, com USD FOB 2,11 bilhões no 02TRI2022.

TABELA 5 PRINCIPAIS ORIGENS DE IMPORTAÇÃO DA IEM, POR CLASSE DE SUBSTÂNCIA - 02TRI2022

METÁLICOS			NÃO METÁLICOS			ENERGÉTICOS		
País	Importação (USD FOB)	Partic.	País	Importação (USD FOB)	Partic.	País	Importação (USD FOB)	Partic.
Chile	156.794.956	49,4%	Estados Unidos	52.483.777	16,9%	Austrália	900.890.055	42,4%
Peru	75.532.547	23,8%	Peru	37.216.819	12,0%	Estados Unidos	661.881.335	31,2%
África do Sul	27.281.679	8,6%	Rússia	24.524.364	7,9%	Colômbia	222.997.593	10,5%
Canadá	19.097.874	6,0%	Emirados Árabes Unidos	22.125.823	7,1%	Rússia	207.052.372	9,8%
Portugal	12.251.133	3,9%	Cazaquistão	22.112.430	7,1%	África do Sul	45.558.876	2,1%
Outros	26.253.744	8,3%	Outros	152.251.554	49,0%	Outros	84.144.532	4,0%
Total	317.211.933	100,0%	Total	310.714.767	100,0%	Total	2.122.524.763	100,0%

Fonte: Comex Stat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM.

Diante do agravamento do conflito armado entre Rússia e Ucrânia, observa-se o impacto no comportamento das importações de insumos para o setor agrícola. Os valores das importações de fosfato da IEM atingiram USD 83,16 milhões, representando crescimento de 189,8% em relação ao 02TRI2021 e de 173,6% frente ao 01TRI2022. A quantidade importada de fosfato cresceu 133,7% no 02TRI2022 frente ao 01TRI2022, mesmo negociada com preço médio (USD FOB 113,73/t em 02TRI2022) superior 17,1% aos preços médios negociados no 01TRI2022 (USD FOB 97,12/t).

O Peru, que no 01TRI2022 foi responsável por fornecer 79,3% do fosfato importado pelo Brasil, teve sua participação reduzida no 02TRI2022 para 44,4%, apesar dos valores importados (USD 36,89 milhões) terem sido 53,1% superiores frente ao 01TRI2022 (USD FOB 24,10 milhões). Houve diversificação de países fornecedores, como o Egito, que passou a fornecer 19,8% (USD 16,44 milhões) do fosfato importado no 02TRI2022, seguido por Jordânia (14,1%), Marrocos (13,7%) e Argélia (8,0%).

Já para o enxofre, destacaram-se: EUA (USD FOB 44,0 milhões, 32,1%), Rússia (USD FOB 24,5 milhões, 17,9%), Cazaquistão (USD FOB 22,1 milhões, 16,1%) e Emirados Árabes (USD 22,0 milhões, 16,1%), responsáveis por 82,2% do total do enxofre importado (USD 136,96 milhões, 71,0% superior ao valor importado no 01TRI2022, USD FOB 80,08 milhões) (Tabela 5).

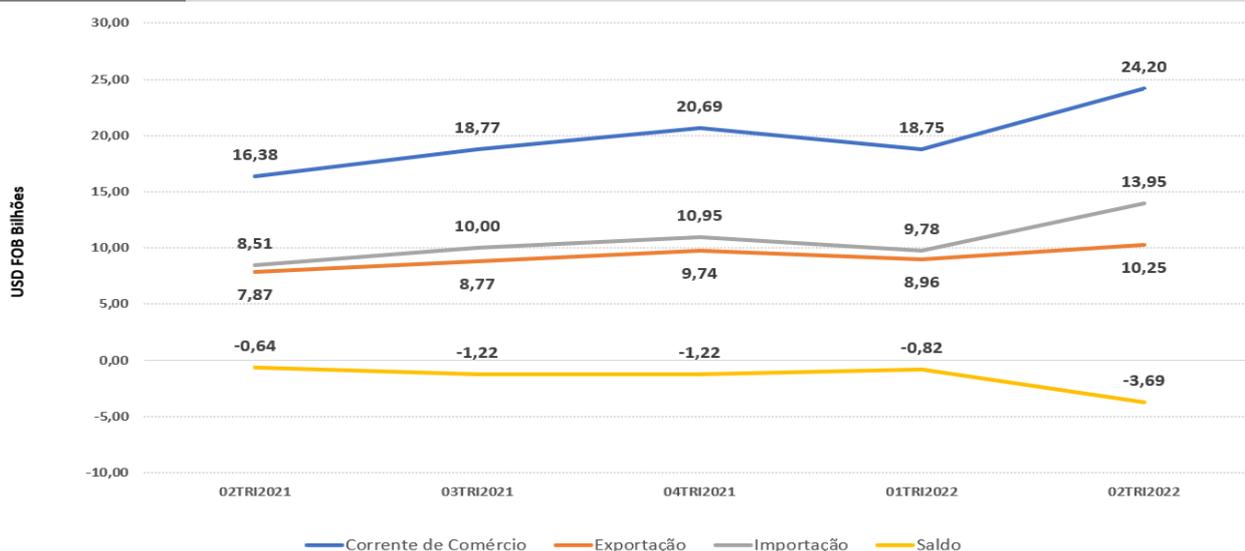
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MINERAL (ITM)

No 02TRI2022, a balança comercial da Indústria da Transformação Mineral (ITM) apresentou saldo deficitário de US\$ 3,69 bilhões. Apesar disso, os valores correntes das exportações registraram o recorde da série histórica trimestral, iniciada em 1997, atingindo USD FOB 10,25 bilhões no 02TRI2022 (11,2% do total de USD 91,53 bilhões exportados pelo país). As importações também registraram recorde trimestral em valores correntes, com USD FOB 13,95 bilhões (20,1% do total das importações brasileiras de USD 69,33 bilhões no 02TRI2022).

As exportações cresceram, respectivamente, 30,3% em relação ao 02TRI2021 e 14,4% face ao 01TRI2022; as importações tiveram acréscimos de 63,9% no comparativo 02TRI2022/02TRI2021 e de 42,6% frente ao 01TRI2022. A corrente de comércio da ITM obteve registro recorde de US\$ 24,20 bilhões no 02TRI2022, respondendo por 15,0% da corrente de comércio total do Brasil no mesmo período (Figura 5).

O principal país de destino das exportações brasileiras de produtos da ITM, no 02TRI2022, foram os Estados Unidos (31,5% do total de US\$ 10,25 bilhões), seguido pelo Canadá (8,8%) e Argentina (6,7%).

FIGURA 5 DESEMPENHO DA BALANÇA COMERCIAL DA ITM – 02TRI2021 A 02TRI2022



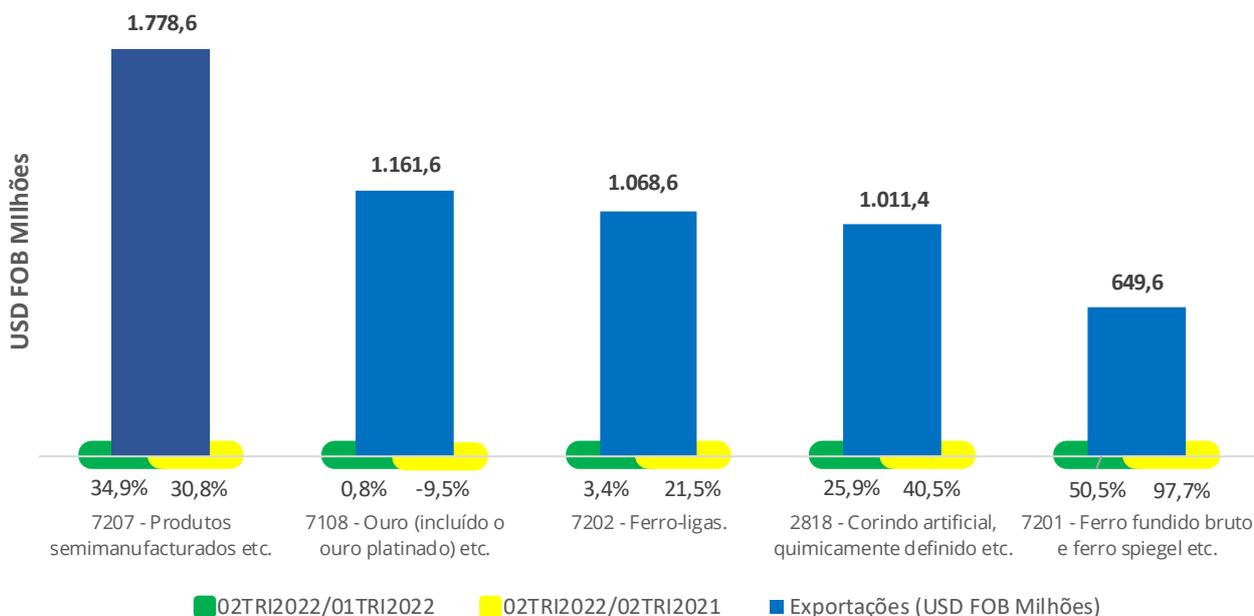
Fonte: ComexStat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM.

O Canadá importou o ouro brasileiro nas diversas mercadorias descritas na posição SH4 7108 (34,2% de USD FOB 1,16 bilhão), seguido pela Índia (19,7%), Reino Unido (17,0%) e Suíça (12,9%). Dados do Banco Mundial mostram que a cotação média do ouro no 02TRI2022 foi de USD 1.873,98/onça, com variação positiva de 0,03% em relação ao 01TRI2022 e 3,25% quando comparado ao 02TRI2021.

A principal cesta de produtos exportada foi a posição SH4 7207 – Produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligada (USD 1,78 bilhão), na qual destaca-se a mercadoria “NCM 72071200 - Outros produtos semimanufaturados de ferro ou aço não ligado, de seção transversal retangular, que contenham, em peso, menos de 0,25% de carbono” (USD FOB 1,52 bilhão), negociada ao preço médio de USD FOB 943,60/t no 02TRI2022.

Vale ressaltar as exportações da NCM 72029300 – “Liga de ferronióbio”, que representou 46,1% (USD 492,73 milhões) da cesta de produtos da posição SH4 7202 – “Ferro-ligas” no 02TRI2022, e teve como principais países de destino a China (USD FOB 200,79 milhões; 40,8%), Países Baixos (21,7%) e Singapura (10,2%) (Figura 6).

FIGURA 6 PRINCIPAIS CESTAS DE MERCADORIAS EXPORTADAS DA ITM, DE ACORDO COM O SISTEMA HARMONIZADO (SH4)*

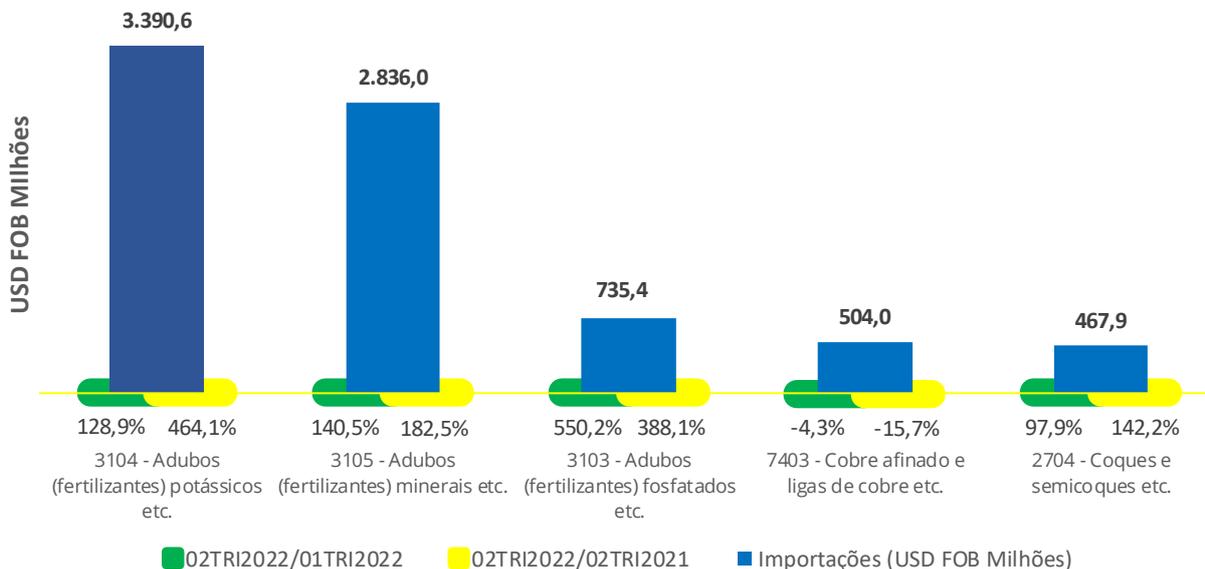


Fonte: ComexStat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM. * Ver descrição completa das SH4 em APÊNDICE (pág. 13).

As importações da ITM no 02TRI2022 concentraram-se em produtos destinados ao setor agrícola, como pode ser observado na **Figura 7**. As posições SH4 3104 e 3105 registraram acréscimos nos valores importados de 464,1% e 182,5%, respectivamente, entre o 02TRI2021 e o 02TRI2022. A principal mercadoria, NCM 31042090 – “Outros cloretos de potássio”, foi negociada ao preço médio de importação de USD FOB 769,90/t durante o 02TRI2022.

Os principais países de origem dos produtos da posição SH4 3104 foram Canadá (37,3%) e Rússia (32,5%); na cesta da posição SH4 3105, foram Rússia (29,6%), Marrocos (25,3%) e EUA (17,3%). Os principais estados importadores da posição SH4 3104 foram MT (25,7%), PR (14,1%), SP (9,9%) e MG (8,8%).

FIGURA 7 PRINCIPAIS CESTAS DE MERCADORIAS IMPORTADAS DA ITM, DE ACORDO COM O SISTEMA HARMONIZADO (SH4)*



Fonte: ComexStat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM. * Ver descrição completa das SH4 em APÊNDICE (pág. 13).

MERCADO DE TRABALHO DO SETOR MINERAL

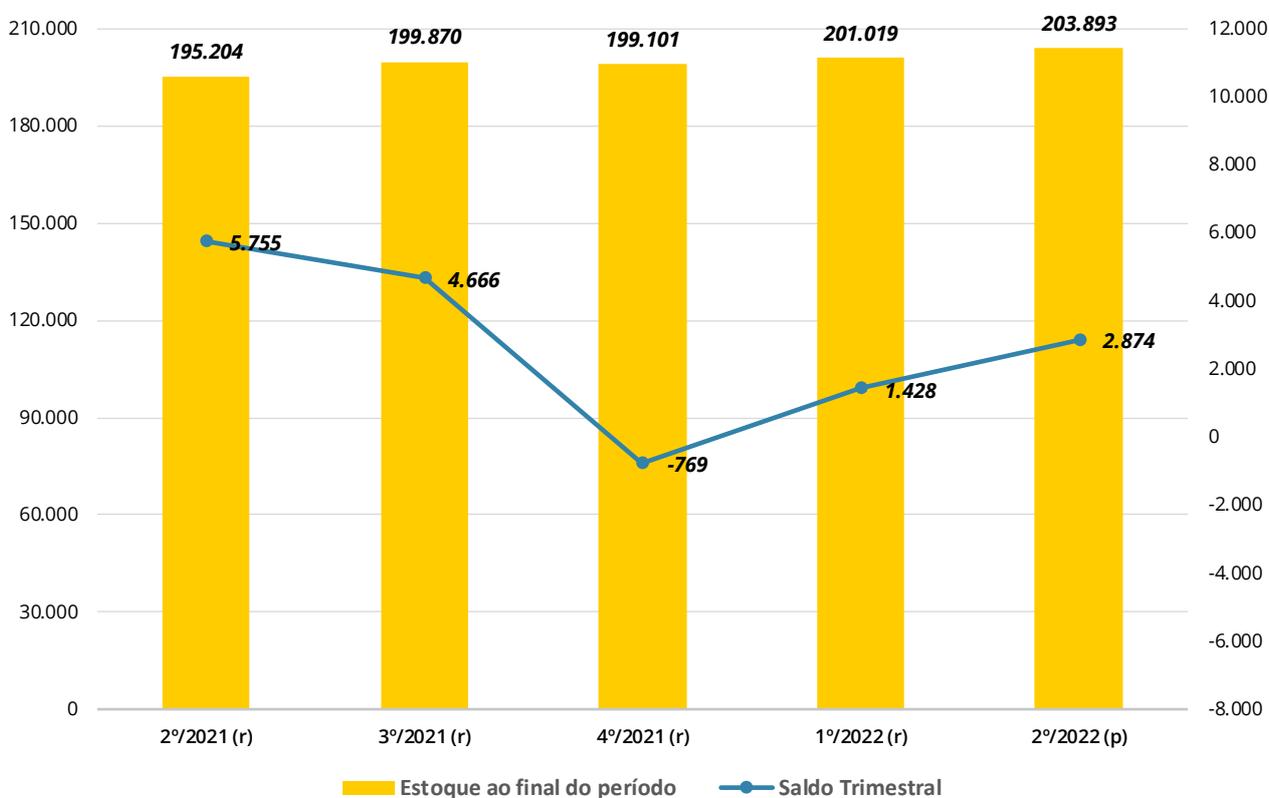
Para a análise do mercado de trabalho do Setor Mineral, selecionou-se os grupos de atividades pertinentes da CNAE 2.0. Na Indústria Extrativa Mineral (IEM), são eles: Extração de carvão mineral; Extração de minério de ferro; Extração de minerais metálicos não ferrosos; Extração de pedra, areia e argila; Extração de outros minerais não metálicos; e Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural. Na Indústria de Transformação Mineral (ITM), são: Fabricação de produtos cerâmicos; Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes; Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não metálicos; Siderurgia; Fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes; Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura; Produção de ferro gusa e de ferroligas; Fabricação de cimento; Fabricação de produtos cerâmicos; e Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais.

INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL (IEM)

O saldo de emprego formal (diferença entre admissões e demissões) na IEM, fornecido pelo Novo CAGED¹, registrou no 02TRI2022 ganho de 2.874 postos, o que significou um aumento de 1,43% em relação ao 01TRI2022. Já em relação ao mesmo trimestre de 2021, o aumento foi de 4,45%. (Figura 8).

FIGURA 8

SALDO AJUSTADO E ESTOQUE TRIMESTRAL DE MÃO DE OBRA DO SETOR DE EXTRAÇÃO MINERAL (EXCETO PETRÓLEO E GÁS)



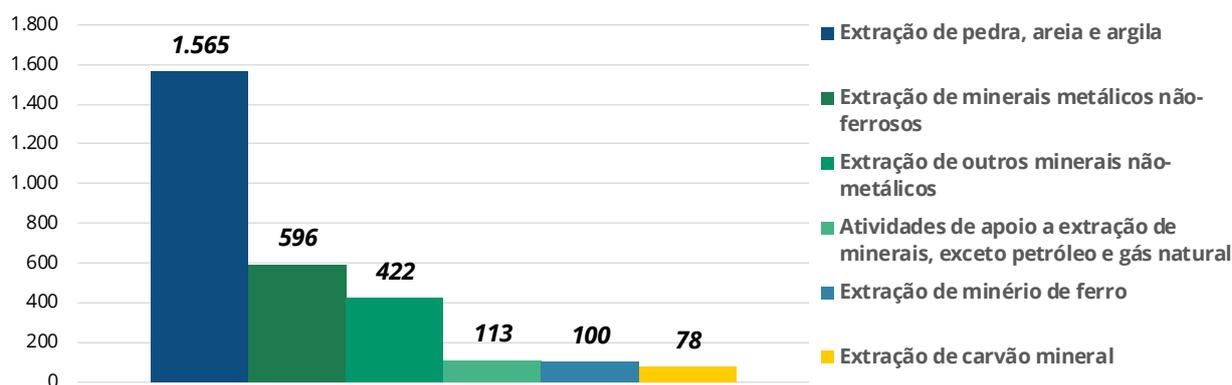
Fonte: Novo CAGED/Sec. Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia. Elab.: COEMI/SRG/ANM. (r) dados revisados; (p) dados preliminares.

Os saldos de contratações na IEM foram positivos no 02TRI2022 em todos os grupos, com destaque para “Extração de pedra, areia e argila” (Figura 9).

¹ Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, fornecido pelo Min. da Economia (ME), com base nos trabalhadores formais. Desde 2020, os saldos de admitidos e demitidos são oriundos do Novo CAGED (eSocial), conforme Nota Técnica de 27/05/2020 do SEPRT/ME. Para detalhes sobre os grupos CNAE 2.0 selecionados, ver **Notas Metodológicas**.

FIGURA 9

SALDO DE MÃO DE OBRA DA INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL (EXCETO PETRÓLEO E GÁS), POR GRUPO CNAE 2.0 - 02TRI2022

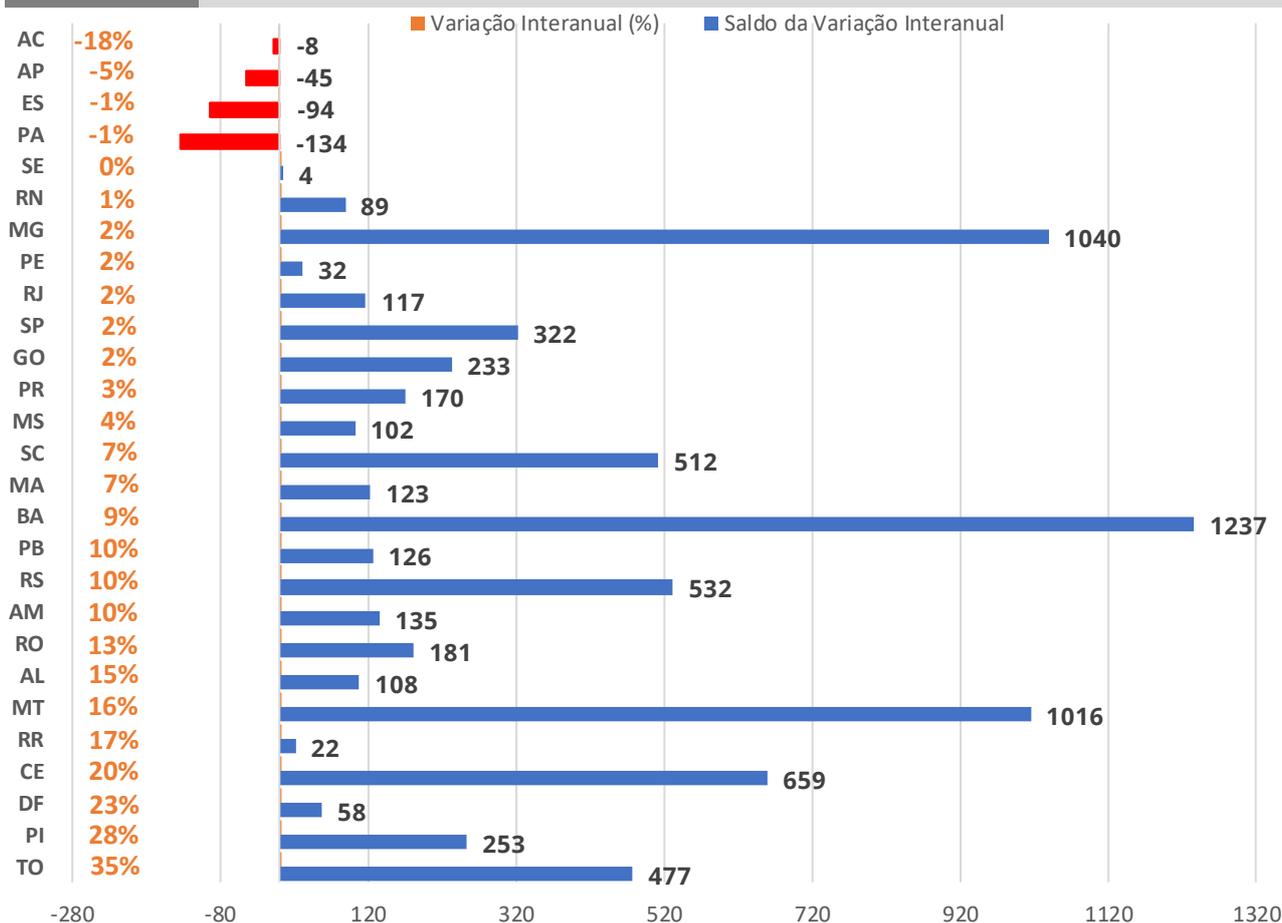


Fonte: Novo CAGED/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM.

A maior parte do estoque de trabalhadores da IEM está nos Estados de MG (35%), PA (12%), SP (7%) e BA (7%). Quanto à variação relativa do estoque de mão-de-obra no 02TRI2022, comparada ao mesmo trimestre do ano anterior (02TRI2021), observamos que apenas os estados do Acre (-18%), Amapá (-5%), Espírito Santo (-1%) e Pará (-1%) apresentaram desempenhos negativos. As maiores variações positivas deram-se em TO (35%) e PI (28%) (Figura 10).

FIGURA 10

VARIAÇÃO DO ESTOQUE DE MÃO DE OBRA DA IEM (EXCETO PETRÓLEO E GÁS), RANKING POR VARIAÇÃO PERCENTUAL - 02TRI2022/02TRI2021



Fonte: Novo CAGED/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Min. da Economia. Elaboração: COEMI/SRG/ANM.

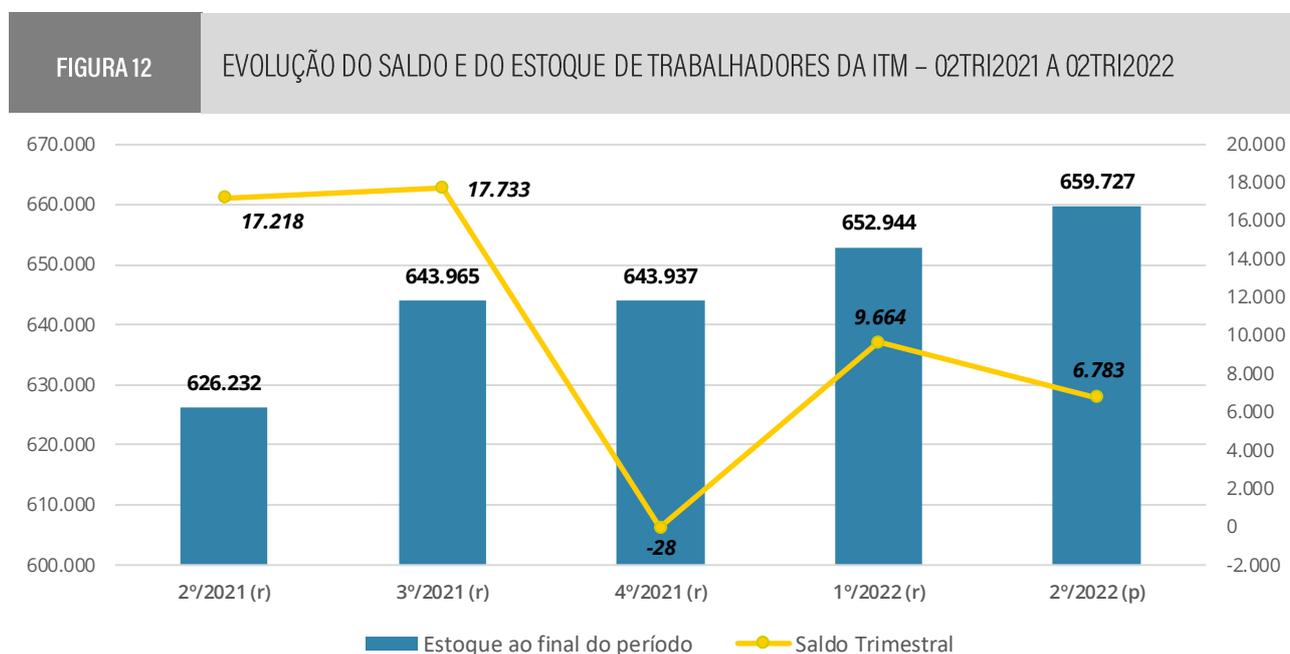
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MINERAL (ITM)

Na ITM, os cinco principais setores empregadores foram os seguintes: Fabricação de Produtos Cerâmicos (22%); Fabricação de Artefatos de Concreto, Cimento, Fibrocimento, Gesso e Materiais Semelhantes (18,1%); Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não metálicos (13,2%); Siderurgia (12,9%); e Fundição (10,2%) (**Figura 11**).



Fonte: Novo CAGED/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia. Elaborado por COEMI/SRG/ANM. Grupo "Outros" inclui: Fabricação de Cimento (2,2%); Produção de Tubos de Aço, Exceto Tubos Sem Costura (1,9%), Fabricação de Artigos de Joalheria, Bijuteria e Semelhantes (1,6%) e Forjaria, Estamparia, Metalurgia do Pó e Serviços de Tratamento de Metais (0,8%)

Os estoques de mão de obra na ITM, no 02TRI2022, alcançaram 659.727 postos, sendo um aumento de 1% em relação ao 01TRI2022 e de 5,3% em relação ao 02TRI2021 (**Figura 12**).

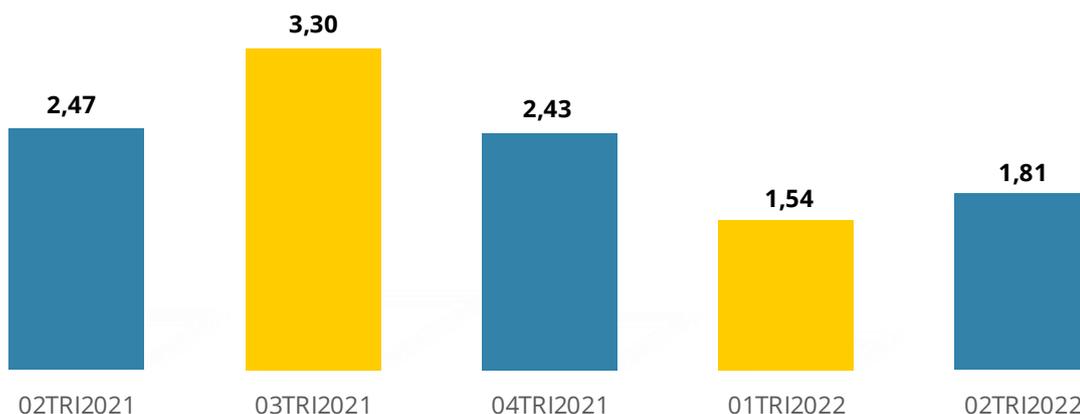


Fonte: Novo CAGED/Sec. Especial de Previdência e Trabalho/Min. da Economia. Elab.: COEMI/SRG/ANM. (r) dados revisados; (p) dados preliminares.

DESEMPENHO DA ARRECADAÇÃO DA CFEM E TAH

A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), *royalty* do setor de mineração, e a Taxa Anual por Hectare (TAH), cobrada anualmente na fase de pesquisa mineral, respondem por 99% da arrecadação direta da ANM. No 02TRI2022, a arrecadação da CFEM totalizou R\$ 1,81 bilhão. Em relação ao 02TRI2021, as receitas nominais (não consideram a inflação) caíram 26,9%, e houve um aumento de 17,4% em relação ao 01TRI2022 (Figura 13).

FIGURA 13 ARRECADAÇÃO TRIMESTRAL DA CFEM (VALOR NOMINAL* EM R\$ BILHÕES)

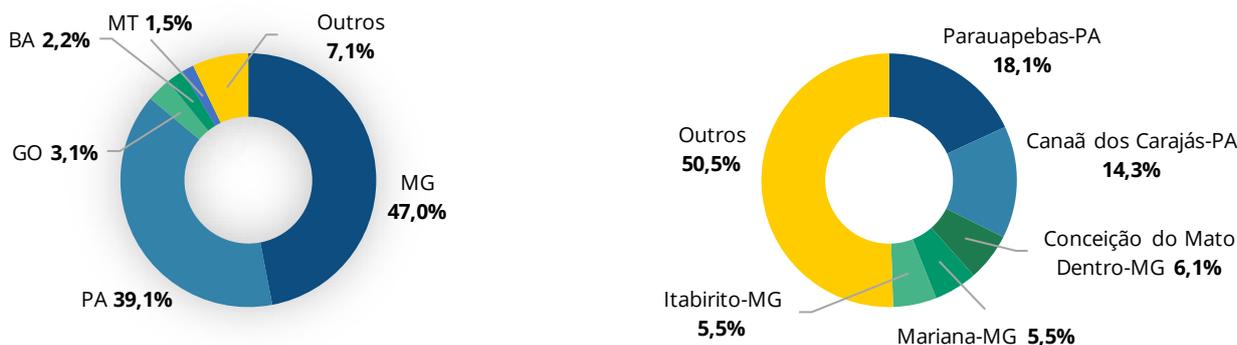


Fonte: SAR/ANM. * Receitas nominais (não consideram a inflação).

No 02TRI2022, o minério de ferro foi responsável por 77,6% das receitas da CFEM. As substâncias minerais com maior participação no total das receitas de CFEM, após o minério de ferro, foram o ouro (4,6%), cobre (3,4%), calcário (2,5%) e alumínio (2,3%). As cinco principais substâncias minerais representaram 90,4% de toda a arrecadação da CFEM no trimestre.

Os estados com as maiores arrecadações de CFEM foram Minas Gerais (47,0%) e Pará (39,1%), que concentraram 86,1% da arrecadação e são grandes produtores de minério de ferro. Os cinco maiores municípios arrecadadores de CFEM, por sua vez, foram Parauapebas-PA (18,1%), Canaã dos Carajás-PA (14,3%), Conceição do Mato Dentro-MG (6,1%), Mariana-MG (5,5%) e Itabirito-MG (5,5%), sendo responsáveis por 49,5% de toda a CFEM no trimestre (Figura 14).

FIGURA 14 CFEM POR UF E PRINCIPAIS MUNICÍPIOS ARRECADADORES – 02TRI2022



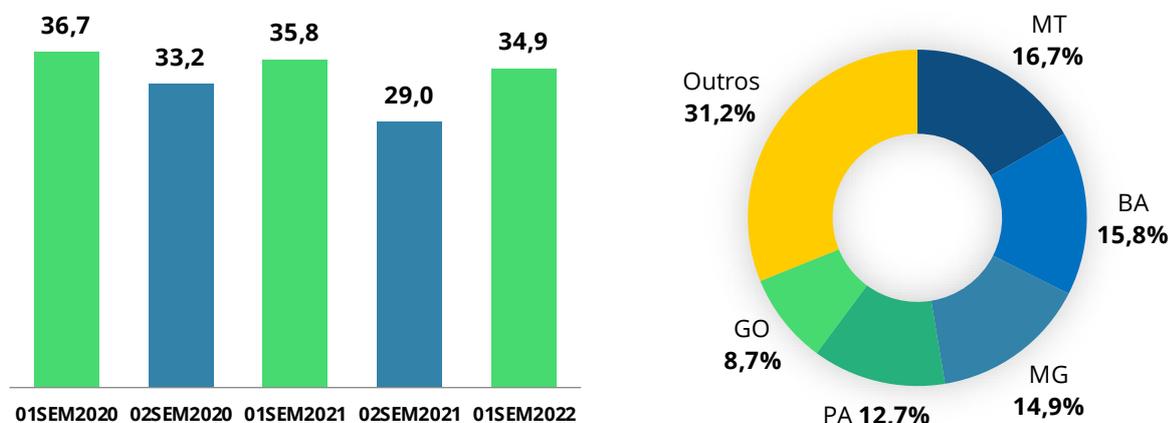
Fonte: SAR/ANM.

O valor total arrecadado com a Taxa Anual por Hectare (TAH), referente ao 1º semestre de 2022, foi de R\$ 34,9 milhões (**Figura 15**). O valor representou redução de 2,8% em comparação com o mesmo semestre do ano anterior e um aumento de 20,1% em relação ao segundo semestre de 2021.

Os cinco estados que mais arrecadaram TAH no 1º semestre de 2022 foram Mato Grosso (16,7%), Bahia (15,8%), Minas Gerais (14,9%), Pará (12,7%) e Goiás (8,7%), que responderam por 68,8% de toda a TAH do 1º semestre de 2022 (**Figura 15**).

FIGURA 15

ARRECAÇÃO SEMESTRAL* DA TAH – 01SEM2020 A 01SEM2022 (EM R\$ MILHÕES),
E PARTICIPAÇÃO NA ARRECAÇÃO DA TAH POR UF – 01SEM2022



Fonte: SAR/ANM. * Obs.: Como a legislação prevê datas semestrais definidas para o recolhimento da TAH, não é possível um histórico trimestral.

APÊNDICE: DESCRIÇÃO DOS GRUPOS SH4 UTILIZADOS NESTA EDIÇÃO

Código SH4	Descrição do grupo
2506	Quartzo (exceto areias naturais); quartzites, mesmo desbastadas ou simplesmente cortadas à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular.
2507	Caulim e outras argilas caulínicas, mesmo calcinadas.
2516	Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular.
2519	Carbonato de magnésio natural (magnesite); magnésia electrofundida; magnésia calcinada a fundo (sinterizada), mesmo contendo pequenas quantidades de outros óxidos adicionados antes da sinterização; outro óxido de magnésio, mesmo puro
2524	Amianto
2530	Matérias minerais não especificadas nem compreendidas em outras posições
2601	Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites).
2603	Minérios de cobre e seus concentrados.
2604	Minérios de níquel e seus concentrados.
2606	Minérios de alumínio e seus concentrados.
2704	Coques e semicoques de hulha, de linhita ou de turfa, mesmo aglomerados; carvão de retorta
2818	Corindo artificial, quimicamente definido ou não; óxido de alumínio; hidróxido de alumínio.
3103	Aadubos (fertilizantes) minerais ou químicos, fosfatados
3104	Aadubos (fertilizantes) minerais ou químicos, potássicos.
3105	Aadubos (fertilizantes) minerais ou químicos, contendo dois ou três dos seguintes elementos fertilizantes: azoto (nitrogénio), fósforo e potássio; outros adubos (fertilizantes); produtos do presente capítulo apresentados em tabletes ou formas semelhantes.
7108	Ouro (incluído o ouro platinado), em formas brutas ou semimanufacturadas, ou em pó.
7201	Ferro fundido bruto e ferro spiegel (especular), em lingotes, linguados ou outras formas primárias.
7202	Ferro-ligas.
7207	Produtos semimanufacturados de ferro ou aço não ligado.
7403	Cobre afinado e ligas de cobre, em formas brutas.

NOTAS METODOLÓGICAS

1 – INDICADOR DA PRODUÇÃO MINERAL (IPM)

Objetivo do IPM: O IPM apresenta trimestralmente a variação do Valor da Produção Mineral comercializada ou consumida/transferida para industrialização (**Tabela 1**), a partir da soma de 100% dos Valores de Operação (por regime de competência) informados pelas empresas na guia de recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM). Os Valores de Operação são os valores tanto de comercialização do minério bruto e beneficiado, como os de sua transferência e consumo na industrialização.

Definição da base de comparação e sazonalidade: A partir de 2021, o IPM passou a ser calculado trimestralmente, contemplando o trimestre de referência da publicação, o imediatamente anterior, e o mesmo trimestre do ano anterior.

Seleção do ranking de substâncias: Para os cálculos da TABELA 2, são selecionados minérios representativos no valor total do IPM e que apresentam uniformidade e regularidade na base de cálculo da CFEM, de forma a possibilitar a soma das quantidades informadas. Caso necessário, as quantidades são estimadas através da média dos Valores de Operação das substâncias – pela mesma empresa em meses limítrofes, em mesmos municípios em meses limítrofes, ou apenas em meses limítrofes, nessa ordem.

2 – COMÉRCIO EXTERIOR

Comex Stat: O desempenho do comércio exterior é acompanhado através dos dados coletados no sistema Comex Stat, mantido pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (SECEX/ME).

Composição das Cestas: O Setor Mineral é composto pelas indústrias Extrativa Mineral (IEM) e de Transformação Mineral (ITM). A composição das cestas de mercadorias (NCM) destas indústrias empregam a nova metodologia postulada pela Matriz de Relacionamentos de classificações de produtos e atividades econômicas do Setor Mineral, desenvolvida pela Gerência de Economia Mineral da ANM. A nova Matriz está disponível no seguinte link:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiMTYyNjYzMWMTMTE5MC00OGEzLWI4MDctOTA0MWWjYWVmZTBhliwidCI6ImEzMDgzZTIxLTc0OWltNDUzNC05YWZhLTU0Y2MzMTg4OTdiOCJ9>.

CNAE 2.3: A seleção das mercadorias NCM para compor as cestas específicas das Indústrias Extrativa Mineral e de Transformação Mineral foi adotada com base na estrutura organizacional da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE versão 2.3), ou seja, o nível hierárquico equivalente às divisões “C – Indústrias Extrativas” e “D – Indústrias de Transformação”.

Preços Internacionais das principais commodities minerais: A tabela com os preços internacionais das principais *commodities* minerais está disponível por meio de acesso a plataforma *Power BI*, no portal da Agência Nacional de Mineração na internet. O formato apresenta as mesmas 14 *commodities* minerais que antes eram parte do Apêndice do Informe Mineral, e possibilita ao usuário a seleção e análise das séries históricas completas de cada substância mineral, conforme disponíveis nas bases do Banco Mundial. Para acessar a Plataforma Power BI, acesse o seguinte link:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiOWNiZTEwODAtOWEwMC00M2I2LWI3MmUtM2M0NWEzY2E4ZmM4liwidCI6ImEzMDgzZTIxLTc0OWltNDUzNC05YWZhLTU0Y2MzMTg4OTdiOCJ9&pageName=ReportSection2eb4a3d630e592ed6093>.

Todos os dados utilizados nesta seção do Comércio Exterior foram coletados em 22/08/2022, a partir da base do ComexStat/SECEX/ME.

3 – MERCADO DE TRABALHO

Novo CAGED: Até 2019, utilizou-se os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), do Ministério da Economia (ME), formado por trabalhadores celetistas. A partir de 2020, os dados passaram a ser extraídos do Novo CAGED, que alterou a metodologia de coleta, conforme Nota Técnica de 27/05/2020 do SEPRT/ME, ampliando a base avaliada para todos os trabalhadores formais: empregados sob a CLT; temporários; avulsos; agentes públicos; trabalhadores cedidos; dirigentes sindicais; contribuintes individuais; e bolsistas.

CNAE 2.3: Para a discriminação e totalização de dados de emprego específicos do setor mineral dentro do Novo CAGED, o Informe seleciona os grupos de atividades da Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE 2.3) a seguir: 50 - extração de carvão mineral; 71 - extração de minério de ferro; 72 - extração de minerais metálicos não ferrosos; 81 - extração de pedra/areia/argila; 89 - extração de outros minerais não metálicos e 99 - atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural.

4 – CFEM E TAH

Regime de Caixa: Os dados de arrecadação de CFEM referem-se às entradas no caixa das guias de recolhimento (Regime de Caixa), data diferente daquela do fato gerador, que ocorre até dois meses antes. Os números de CFEM também podem ser ajustados por pagamentos em atraso ou gerados por parcelamentos de dívida.

Municípios: Os dados referentes aos municípios são calculados através da proporção obtida em relatório específico de distribuição municipal.

Taxa Anual por Hectare: A Taxa Anual por Hectare (TAH) é gerada semestralmente, em janeiro ou julho, de acordo com a data de outorga do Alvará de Pesquisa. Como o Informe é trimestral, os valores recolhidos são atualizados com pagamentos em atraso a cada trimestre, mas publicados com totalizações semestrais.

ELABORAÇÃO

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO - ANM

Superintendência de Regulação Econômica e Governança Regulatória
Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 2, Lote 8, Bloco N – Brasília/DF. CEP: 70040-020 – Brasil
Telefone: (061) 3224-0147 / 3312-6868 e Fax: (061) 3224-2948
URL: <http://www.gov.br/anm>

Diretor Geral

Victor Hugo Froner Bicca

Diretores

Guilherme Santana Lopes Gomes

Roger Romão Cabral

Ronaldo Jorge da Silva

Tasso Mendonça Júnior

Superintendência de Regulação Econômica e Governança Regulatória

Yuri Faria Pontual de Moraes

Coordenação de Economia Mineral

Karina Andrade Medeiros

Equipe Técnica (Redação e Revisão)

Antônio Alves Amorim Neto

Humberto Almeida de La Serna

Ivan Jorge Garcia

João Antônio Vasconcelos

Karina Andrade Medeiros

Leandro Galinari Joaquim

Mariano Laio de Oliveira

Editoração Gráfica

Arthur Souza do Amaral

Brasília-DF, outubro/2022