

# INFORME MINERAL 01TRI2021





## NÍVEL DE PRODUÇÃO DO SETOR MINERAL

A partir desta primeira edição trimestral do Informe Mineral, o Indicador da Produção Mineral (IPM) passa a ser calculado com base na 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.

O IPM para o 01TRI2021 (R\$ 68,7 bi) em relação ao 01TRI2020 (R\$ 35,1 bi) apresentou crescimento no valor nominal de 95,7%. Quando comparado ao 04TRI2020 observou-se retração de 2,1%. O minério de ferro é o principal componente do IPM-TOTAL no 01TRI2021, com 73,1% (R\$ 50,2 bi), crescendo 3,0% em relação ao trimestre anterior e 142,7% em relação ao 01TRI2020. A retração de 2,1% no IPM-TOTAL foi devida à queda de 13,7% ocorrida no valor de operação das demais substâncias, que passou de R\$ 21,4 bi no 04TRI2020 para R\$ 18,5 bi no 01TRI2021. O IPM das demais substâncias minerais cresceu 28,2% em relação ao 01TRI2020 (**Tabela 1**).

TABELA 1 INDICADOR DA PRODUÇÃO MINERAL (IPM): VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO VALOR*		
	01TRI2021 / 04TRI2020 (%)	01TRI2021 / 01TRI2020 (%)
IPM – TOTAL	-2,1	95,7
IPM – MINÉRIO DE FERRO	3,0	142,7
IPM – DEMAIS SUBSTÂNCIAS MINERAIS	-13,7	28,2

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

A **Tabela 2** apresenta a variação do valor de operação e da quantidade de uma cesta de substâncias minerais que representaram 90% do IPM do 01TRI2021 (em R\$). Na comparação do 01TRI2021 com o 01TRI2020, a quantidade comercializada/consumida de minério de ferro cresceu 7,2%, e caiu 20,2% frente ao trimestre anterior. Segundo o relatório trimestral da Vale, principal produtora, a queda de 19,5% em sua produção de minério de ferro no 01TRI2021 contra o 04TRI2020 é atribuída, principalmente, à sazonalidade habitual<sup>1</sup>. Em valores nominais, devido ao aumento dos preços no mercado internacional e a prêmios por tonelada pela qualidade do minério, observou-se um acentuado crescimento na comparação com o mesmo período de 2020 (142,7%) e um crescimento de 3,0% em relação ao trimestre anterior, mesmo com a queda nas quantidades comercializadas de minério de ferro.

TABELA 2 VARIAÇÃO DO VALOR TOTAL DE OPERAÇÃO <sup>1</sup> E DA QUANTIDADE <sup>2</sup> – 01TRI2021							
Minério	Valor (R\$)	Quantidade (t) (ouro em g)	Particip. no Valor total (%)	01TRI2021 / 04TRI2020		01TRI2021 / 01TRI2020	
				Valor (%)	Quant. (%)	Valor (%)	Quant. (%)
Ferro <sup>3</sup>	50.232.492.238,46	88.332.864,90	73,1	3,0	-20,2	142,7	7,2
Ouro <sup>4</sup>	6.008.485.385,76	21.282.859,90	8,7	-20,3	-17,3	42,0	3,0
Cobre <sup>5</sup>	3.490.945.855,46	233.452,96	5,1	-14,6	-23,4	27,9	-19,6
Alumínio <sup>6</sup>	1.209.068.625,64	7.806.286,77	1,8	-5,7	-5,2	6,6	-4,2
Fosfato <sup>7</sup>	561.564.826,61	1.580.351,19	0,8	3,2	-1,5	27,4	2,6
Zinco <sup>8</sup>	170.523.317,85	106.472,87	0,2	1,6	-7,7	22,7	-2,4
Potássio <sup>9</sup>	137.670.115,57	91.482,02	0,2	5,6	-5,0	31,8	2,1

Fonte: Sistema DIPAR/ANM, 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, Apatita e Rocha Fosfática. 8- Concentrado de zinco. 9- Potássio (Kcl - Granular) obtido a partir da Silvinita.

<sup>1</sup> Relatório de Produção e vendas da Vale 1T21 (<http://www.vale.com/brasil/pt/business/reports/1t21/paginas/producao.aspx>).

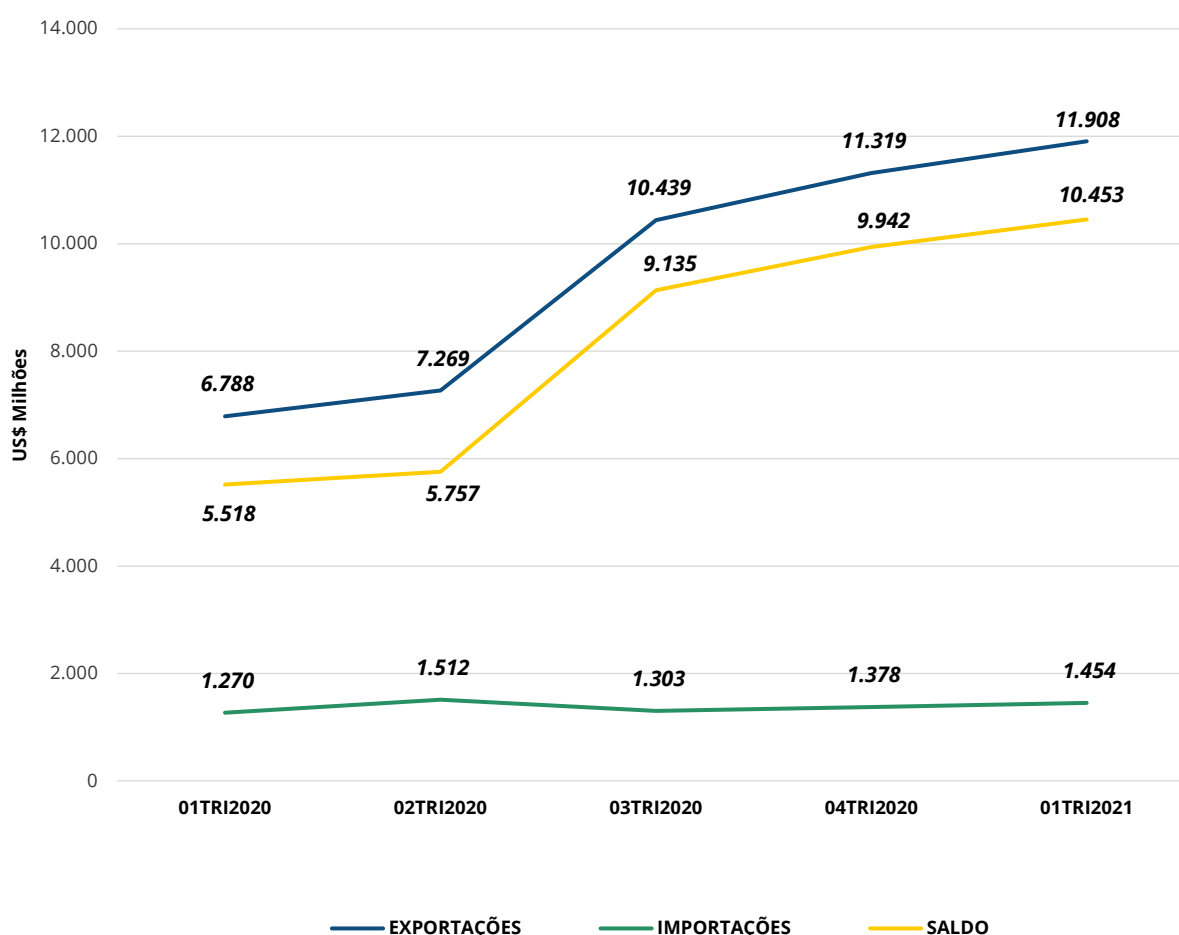
## COMÉRCIO EXTERIOR DO SETOR MINERAL

As exportações da Indústria Extrativa Mineral<sup>1</sup> (IEM) no 01TRI2021 foram de 11,91 bilhões de dólares, o que representou crescimento de 75,4% na comparação com o 01TRI2020, enquanto as importações registraram 1,45 bilhão de dólares, aumento de 14,5% no mesmo período, resultando no saldo da balança comercial da IEM de 10,45 bilhões de dólares (**Figura 1**). O crescimento das exportações da IEM reflete o aumento de 102,3% no valor das exportações do minério de ferro, o qual corresponde a 77,8% do total exportado no período.

O preço médio<sup>2</sup> das exportações de minério de ferro subiu 73,0% (de USD 65,80 para USD 113,90) entre o 01TRI2021 e o 01TRI2020. A alta no preço, somada ao crescimento de 16,9% na quantidade exportada, resultou em 9,27 bilhões de dólares de minério de ferro exportados, desbancando a liderança da soja na pauta de exportações brasileiras no 01TRI2021.

FIGURA 1

EVOLUÇÃO TRIMESTRAL DO COMÉRCIO EXTERIOR DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS\* (EM MILHÕES DE US\$)



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

\*Nota: foram incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral do ouro e do ferronióbio para a cesta de produtos de exportação, e do ouro e do potássio para a cesta de produtos de importação.

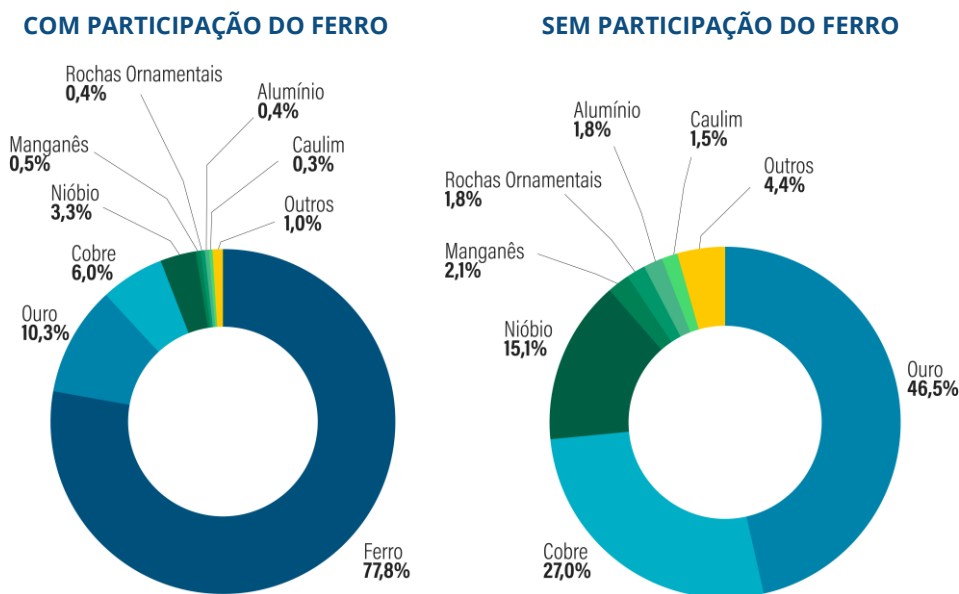
1 Foi adotado o conceito de Fator Agregado para selecionar os produtos Básicos relacionados à Indústria Extrativa Mineral. Foram selecionadas e incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral, do ouro e ferronióbio para a cesta de produtos de exportação, e ouro e potássio para a cesta de produtos de importação.

2 Calculado pela divisão entre o valor total e a quantidade total das exportações.

## DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES – 01TRI2021

Devido à relevância do minério de ferro na pauta de exportações da IEM, a **Figura 2** também destaca a representatividade das demais substâncias da cesta sem a participação do ferro, sendo possível observar que a contribuição do ouro representaria 46,5%, do cobre, 27,0% e do nióbio, 15,1%.

**FIGURA 2** EXPORTAÇÕES: PARTICIPAÇÃO POR SUBSTÂNCIA MINERAL\* – 01TRI2021

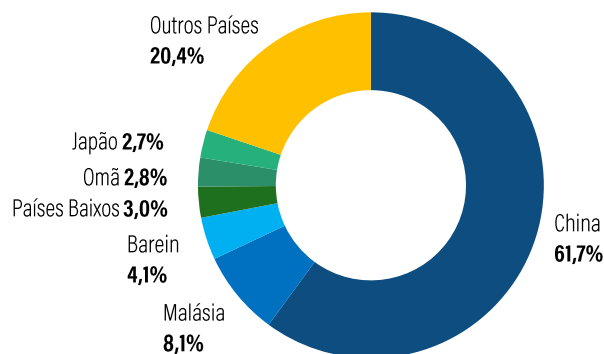


Fonte: Comex Stat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por SRG/ANM.

\*Nota: foram incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral do ouro e do ferronióbio para a cesta de produtos de exportação.

As exportações de minério de ferro tiveram como principal destino a China, que respondeu por 60,1%, correspondendo a 5,72 bilhões de dólares. A Malásia, segundo maior comprador no trimestre, participou com 7,9% do valor total exportado, e o Barein, com 4%. O valor das exportações do minério de ferro para a China, entre o 01TRI2021 e o 01TRI2020, cresceu 103,5%, para a Malásia, 127,3% e para o Barein, 160,4% (**Figura 3**).

**FIGURA 3** MINÉRIO DE FERRO: PARTICIPAÇÃO NO VALOR EXPORTADO POR PAÍS DE DESTINO – 01TRI2021



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

\*Nota: foram incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral do ouro e ferronióbio para a cesta de produtos de exportação.

Na comparação do 01TRI2021 com o 01TRI2020, o valor das exportações da IEM (em dólar) registrou aumento de 75,4%. As substâncias minerais que apresentaram crescimento das exportações - ferro (102,3%), ouro (25,2%) e cobre (56,6%) - são as três com maior participação relativa na cesta. O principal país de destino das exportações do minério de ferro foi a China (60,1%), do ouro, a Suíça (29,1%), e do cobre, a Alemanha (33,3%). As demais substâncias apresentaram variação negativa no período, com destaque para o manganês e o nióbio, que registraram queda de 41,5% e de 6,2%, respectivamente (**Tabela 3**).

EXPORTAÇÕES 01TRI2021		EXPORTAÇÕES 01TRI2020	
Substância	Valor (US\$)	Substância	Valor (US\$)
Ferro	9.266.084.643	Ferro	4.580.877.543
Ouro*	1.227.209.924	Ouro*	980.141.089
Cobre	713.267.957	Cobre	455.581.241
Nióbio*	398.588.105	Nióbio*	424.864.390
Rochas Ornamentais	46.386.311	Rochas Ornamentais	46.922.679
Manganês	54.620.247	Manganês	92.817.912
Alumínio	46.250.661	Alumínio	49.106.013
Caulim	38.969.823	Caulim	41.912.895
Outros	116.256.862	Outros	115.745.684
<b>TOTAL</b>	<b>11.907.634.533</b>	<b>TOTAL</b>	<b>6.787.969.446</b>

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

\*Nota: foram incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral do ouro e do ferronióbio para a cesta de produtos de exportação.

O ranking dos países de destino das exportações da IEM mostra que o principal mercado continua sendo a China, que passou a responder por 50,2% do total das exportações no 01TRI2021. A Malásia manteve o segundo lugar, e a terceira posição do ranking, antes ocupada pelo Canadá, foi ocupada pela Alemanha. O valor exportado para a China cresceu 91,0% entre os dois trimestres, para a Malásia, 110,2% e para a Alemanha, 143,2% (**Tabela 4**).

EXPORTAÇÕES 01TRI2021			EXPORTAÇÕES 01TRI2020		
País de Destino	Valor (US\$)	Participação (%)	País de Destino	Valor (US\$)	Participação (%)
China	5.976.503.210	50,2%	China	3.129.179.591	46,1%
Malásia	772.629.733	6,5%	Malásia	367.652.706	5,4%
Alemanha	394.125.978	3,3%	Canadá	367.232.252	5,4%
Países Baixos	388.744.880	3,3%	Países Baixos	341.365.065	5,0%
Barein	379.017.337	3,2%	Japão	246.420.756	3,6%
Suíça	358.508.055	3,0%	Suíça	216.020.424	3,2%
Canadá	348.090.410	2,9%	Coreia do Sul	192.110.629	2,8%
Reino Unido	301.643.523	2,5%	Alemanha	162.073.242	2,4%
Japão	289.796.645	2,4%	Estados Unidos	159.469.134	2,3%
Coreia do Sul	271.830.799	1,3%	Barein	145.555.094	2,1%
Outros	2.426.743.963	20,4%	Outros	1.460.890.553	21,5%
<b>Total Geral</b>	<b>11.907.634.533</b>	<b>100%</b>	<b>Total Geral</b>	<b>6.787.969.446</b>	<b>100%</b>

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

\*Nota: foram incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral do ouro e do ferronióbio para a cesta de produtos de exportação.

## DESEMPENHO DAS IMPORTAÇÕES – 01TRI2021

O valor das importações da IEM cresceu 14,5% na comparação do 01TRI2021 com o 01TRI2020, devido ao aumento nas importações das substâncias minerais da cesta com maior participação relativa: potássio (+18,5%), carvão (+2,6%) e cobre (+37,5%). O zinco apresentou o maior crescimento dentre as substâncias da cesta (+97,9%), e o fosfato, por outro lado, o maior decréscimo (-41,8%). As importações de potássio no 01TRI2021 geraram desembolso de 576,84 milhões de dólares. O principal país de origem das importações do potássio foi a Rússia (28,5%), do carvão mineral, os Estados Unidos (36,8%), e do cobre, o Chile (72,4%) (**Tabela 5**).

IMPORTAÇÕES 01TRI2021		IMPORTAÇÕES 01TRI2020	
Substância	Valor (US\$)	Substância	Valor (US\$)
Potássio*	576.842.129	Potássio*	486.961.071
Carvão Mineral	461.866.327	Carvão Mineral	449.979.998
Cobre	161.170.669	Cobre	117.226.304
Zinco	55.397.392	Zinco	27.998.693
Enxofre	33.055.564	Enxofre	31.932.748
Fosfato	30.297.881	Fosfato	52.090.759
Ouro*	1.598.475	Ouro*	1.477.133
Rochas Ornamentais	2.383.084	Rochas Ornamentais	2.116.772
Outros	131.747.187	Outros	100.045.137
<b>Total</b>	<b>1.454.358.708</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.269.828.615</b>

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

\*Nota: foram incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral do ouro e do potássio para a cesta de produtos de importação.

O ranking dos principais países de origem das importações da IEM no 01TRI2021 demonstra que a Rússia cresceu 11,7%, mantendo a primeira colocação, e as importações oriundas do Chile aumentaram 78,0%, levando o país à segunda posição, desbancando os Estados Unidos (**Tabela 6**).

IMPORTAÇÕES 01TRI2021			IMPORTAÇÕES 01TRI2020		
País de Origem	Valor (US\$)	Participação (%)	País de Origem	Valor (US\$)	Participação (%)
Rússia	242.246.795	16,7%	Rússia	216.812.946	17,1%
Chile	187.760.424	12,9%	Estados Unidos	178.583.137	14,1%
Estados Unidos	178.887.491	12,3%	Canadá	148.680.813	11,7%
Canadá	150.988.430	10,4%	Chile	105.454.689	8,3%
Belarus	117.174.731	8,1%	Austrália	97.058.947	7,6%
Austrália	111.063.964	7,6%	Colômbia	82.202.744	6,5%
Colômbia	80.610.668	5,5%	Belarus	78.228.844	6,2%
Alemanha	75.925.815	5,2%	Alemanha	74.060.759	5,8%
Peru	71.879.112	4,9%	Peru	68.230.436	5,4%
Panamá	44.467.034	3,1%	Panamá	28.524.089	2,2%
Outros	193.354.244	13,3%	Outros	191.991.211	15,1%
<b>Total Geral</b>	<b>1.454.358.708</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total Geral</b>	<b>1.269.828.615</b>	<b>100,0%</b>

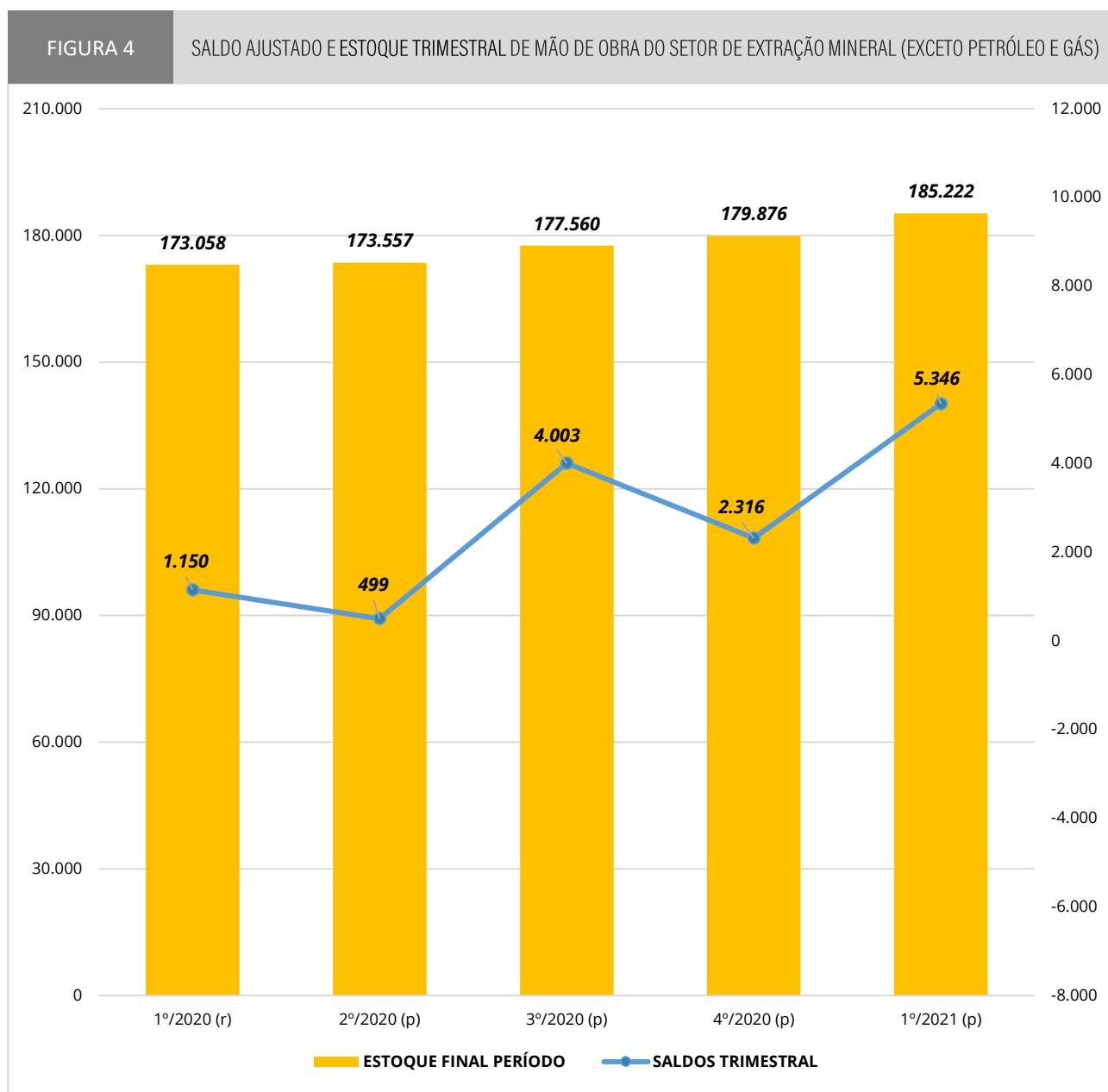
Fonte: Comex Stat/SECEX/Ministério da Economia. Elaborado por SRG/ANM.

\*Nota: foram incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral do ouro e do potássio para a cesta de produtos de importação.

## MERCADO DE TRABALHO DO SETOR MINERAL

O saldo de emprego formal no setor mineral (diferença entre admissões e desligamentos), fornecido pelo Novo CAGED<sup>1</sup>, é referência importante para a análise do desempenho do Setor Extrativo Mineral (desconsiderando petróleo e gás) do país. Foram selecionados seis grupos de atividades CNAE 2.0: Extração de Carvão Mineral (50); Extração de Minério de Ferro (71); Extração de Minerais Metálicos Não Ferrosos (72); Extração de Pedra, Areia e Argila (81); Extração de Outros Minerais Não Metálicos (89); e Atividades de Apoio à Extração de Minerais, Exceto Petróleo e Gás Natural (99).

No primeiro trimestre de 2021, o setor de Extração Mineral registrou a geração de 5.346 postos de trabalho. Em relação ao trimestre anterior, o estoque de trabalhadores subiu de 179.876 para 185.222, registrando crescimento no emprego formal de 3% no período (Figura 4).

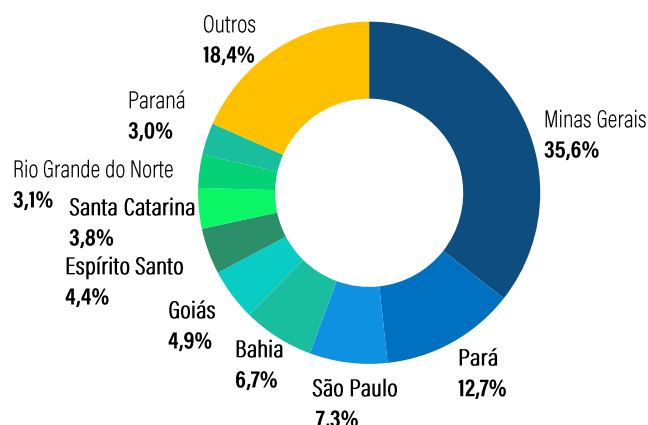


Fonte: CAGED/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia. Elaborado por SRG/ANM. (r) dados revisados; (p) dados preliminares.

<sup>1</sup> Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, fornecido pelo Min. da Economia (ME), com base nos trabalhadores formais. Desde 2020, os saldos de mão de obra são extraídos do Novo CAGED, que apresenta nova metodologia de entrega e de escopo de declarantes, conforme Nota Técnica de 27/05/2020 do SEPRT/ME. Para detalhes sobre os grupos CNAE 2.0 selecionados, ver Notas Metodológicas.

Entre os principais estados empregadores do setor Extrativo Mineral, Minas Gerais representa 35,6% do total, concentrando mais da metade desses postos de trabalho na Extração de Minério de Ferro. O Pará representa 12,7%, concentrados sobretudo na Extração de Minério de Ferro e Extração de Minerais Metálicos Não Ferrosos. São Paulo (7,3%) emprega principalmente na Extração de Pedra, Areia e Argila, e, na Bahia (6,7%), quase metade dos postos de trabalho da mineração estão na Extração de Minerais Metálicos Não Ferrosos (**Figura 5**).

**FIGURA 5** DISTRIBUIÇÃO DO ESTOQUE DE MÃO DE OBRA DO SETOR DE EXTRAÇÃO MINERAL, EXCETO PETRÓLEO E GÁS, POR UF – 01TRI2021

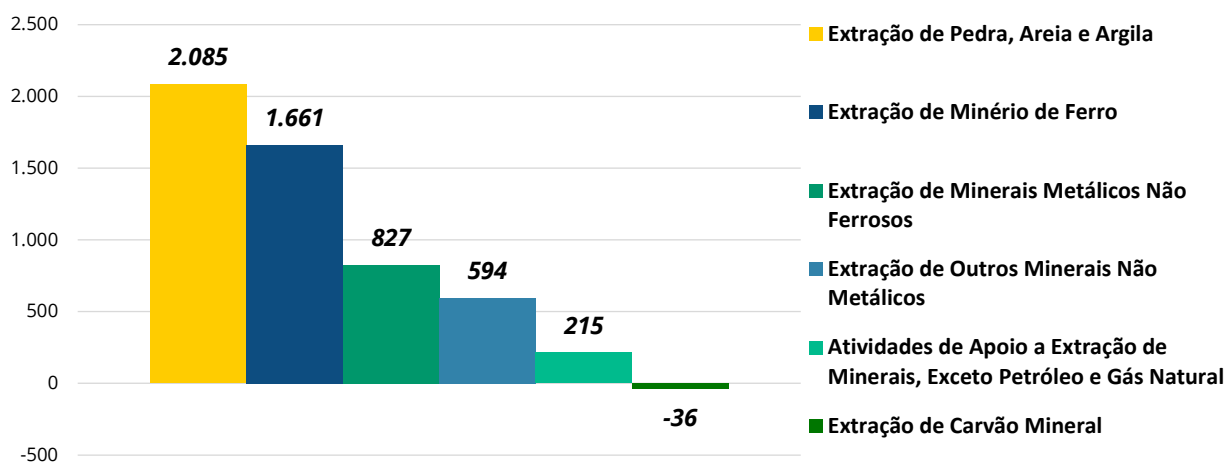


Fonte: CAGED/ Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia. Elaborado por SRG/ANM.

O único setor da Indústria Extrativa Mineral que apresentou saldo de mão-de-obra negativo no 1º trimestre de 2021 foi o de Extração de Carvão Mineral (-36), em continuidade à tendência dos trimestres progressos.

Dessa forma, observou-se, no 1º trimestre de 2021, saldos positivos de novas contratações que podem indicar um aquecimento sustentado nos níveis de atividade em cinco dos seis setores da IEM, com as seguintes gerações de novos postos de trabalho: Atividades de Apoio à Extração de Minerais, Exceto Petróleo e Gás Natural, 215; Extração de Outros Minerais Não Metálicos, 594; Extração de Minerais Metálicos Não Ferrosos, 827; Extração de Minério de Ferro, 1.661; e Extração de Pedra, Areia e Argila, 2.085 (**Figura 6**).

**FIGURA 6** SALDO DE MÃO DE OBRA DO SETOR DE EXTRAÇÃO MINERAL (EXCETO PETRÓLEO E GÁS), POR GRUPO CNAE 2.0 – 01TRI2021



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



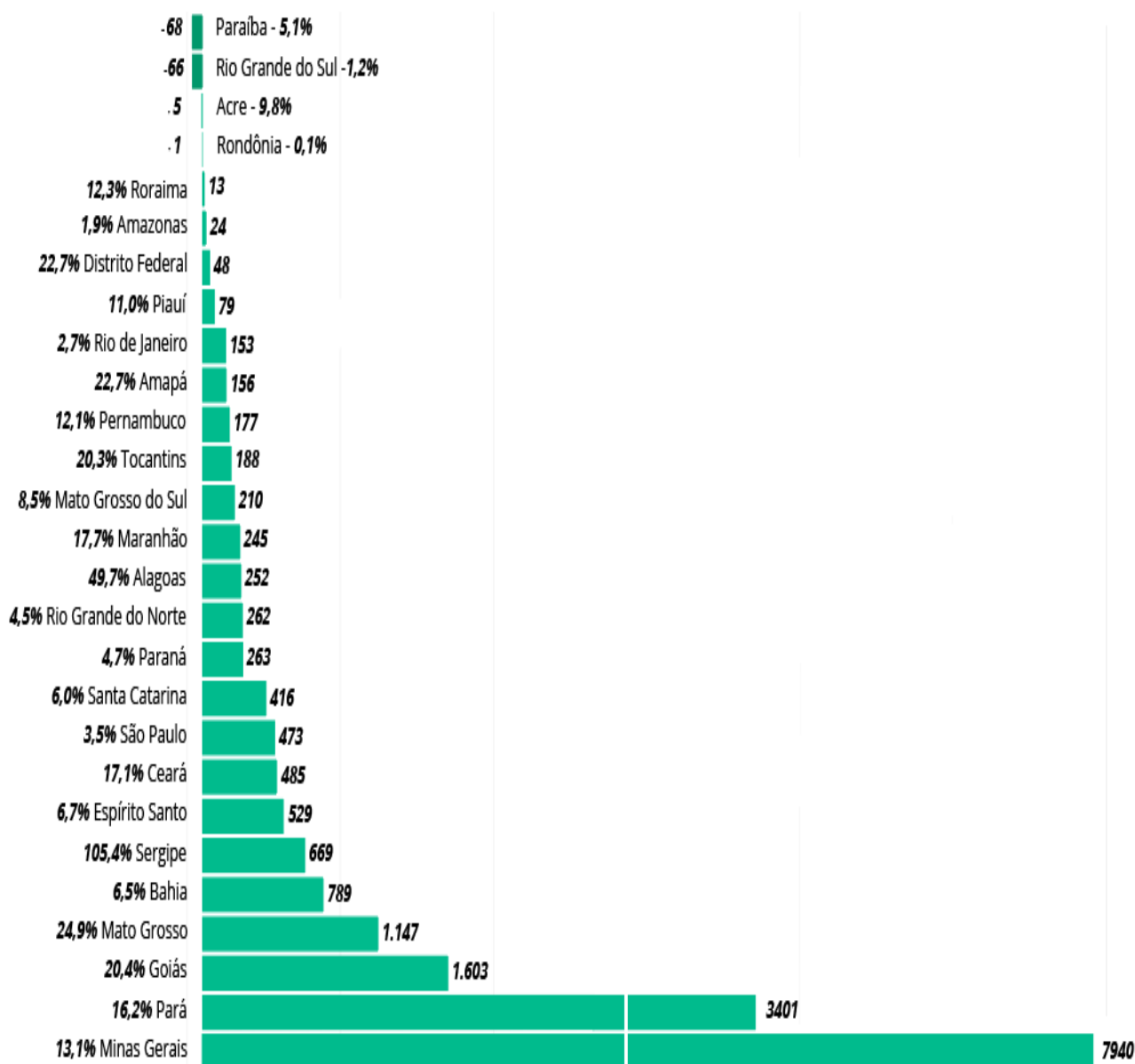
Quando analisado por estado da Federação, é possível observar que houve comportamentos regionais distintos no mercado de trabalho do setor de Extração Mineral. A variação do saldo de mão-de-obra – tanto em números absolutos, como relativos – do setor no primeiro trimestre de 2021 apresentou a distribuição geográfica mostrada na **Figura 7**.

As unidades da federação que geraram os maiores saldos absolutos positivos foram: MG (7.940), PA (3.401) e GO (1.603). O grupo de atividade Extração de Minério de Ferro no estado de MG foi responsável pela geração da maior parte das vagas no setor de Extração Mineral (1127), notadamente nos municípios de Congonhas (381), Itabirito (135), Nova Lima (135) e Itatiaiuçu (91). Já no Pará (359 em Extração de Minério de Ferro), os maiores acréscimos ao estoque de mão-de-obra ocorreram em Canaã dos Carajás (159) e Parauapebas (159).

Em relação à variação relativa do estoque de mão-de-obra no primeiro trimestre de 2021, comparada ao do primeiro trimestre de 2020, todos os estados apresentaram crescimento, exceto AC (-9,8%), PB (-5,1%), RS (-1,2) e RO (-0,1%). As maiores variações relativas deram-se em SE (105,4%), AL (49,7,3%), MT (24,9%) e DF (22,8%).

FIGURA 7

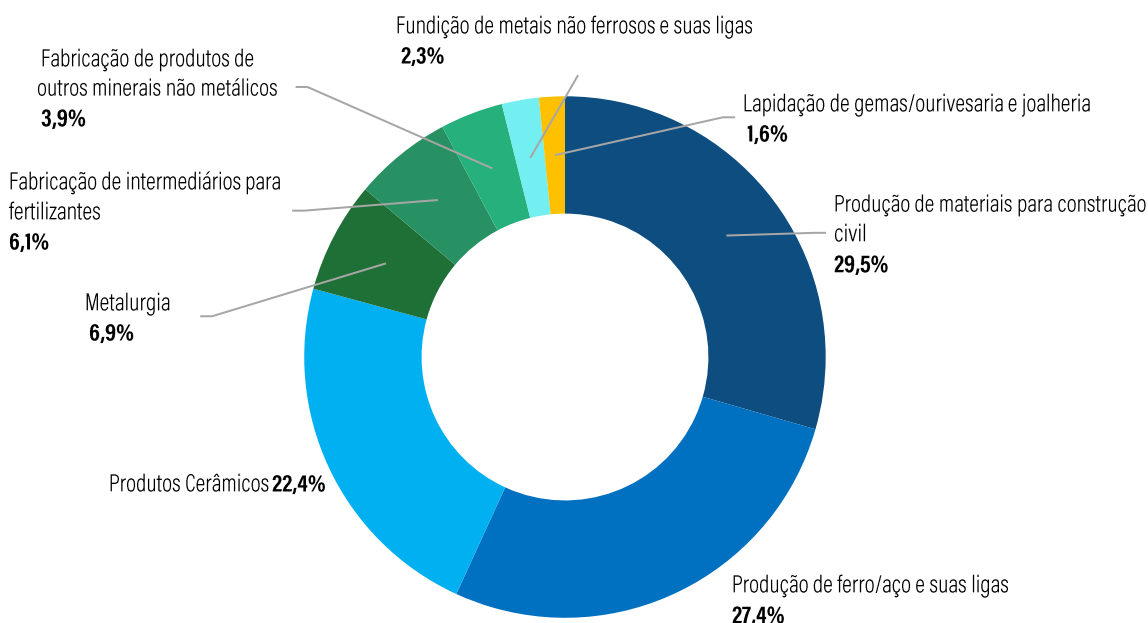
VARIAÇÃO ABSOLUTA E RELATIVA\* DO ESTOQUE DE MÃO DE OBRA DO SETOR DE EXTRAÇÃO MINERAL  
(EXCETO PETRÓLEO E GÁS) – 01TRI2021



Fonte: CAGED/ Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Min. da Economia. Elaboração: SRG/ANM. \* Valores relativos (%) citados junto ao nome da UF

No setor de Transformação Mineral, o 1º trimestre de 2021 também apresentou cenário de recuperação de postos de trabalho, com a adição de 25.377 empregos. O estoque se distribuiu principalmente nos setores de materiais para construção civil (30%), ferro/aço e suas ligas (27%) e produtos cerâmicos (23%) (Figura 8).

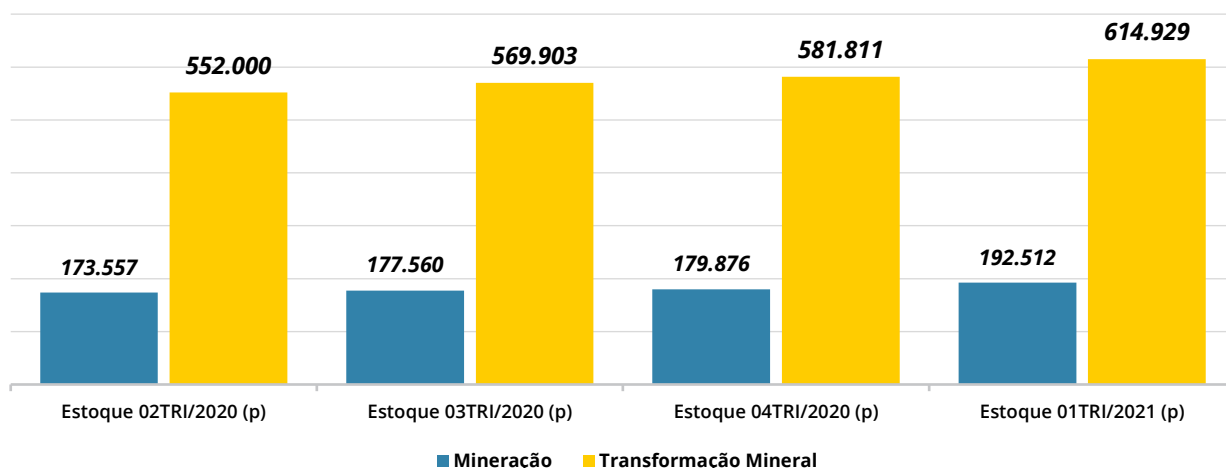
**FIGURA 8** DISTRIBUIÇÃO DO ESTOQUE DE MÃO DE OBRA DO SETOR DE TRANSFORMAÇÃO MINERAL – 01TRI2021



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

Com os desempenhos positivos nos dois setores, os estoques de mão de obra no Setor Mineral, no 1º Trimestre de 2021, alcançaram 581.811 postos na Extração Mineral e 614.929 na Transformação Mineral, o que representou, respectivamente, crescimento de 7% e 5,7% em relação ao 4º trimestre de 2020 (Figura 9).

**FIGURA 9** EVOLUÇÃO DO ESTOQUE DE TRABALHADORES DOS SETORES DE EXTRAÇÃO MINERAL (EXCETO PETRÓLEO E GÁS) E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

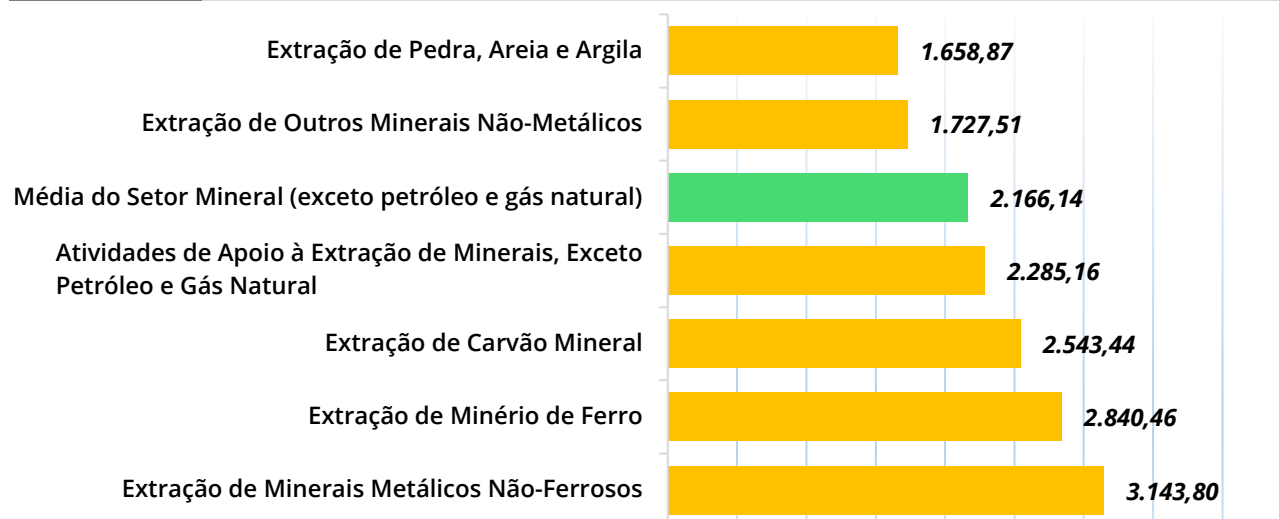


Fonte: CAGED/ Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia. Elaborado por SRG/ANM. (r) dados revisados; (p) dados preliminares.

Com relação ao salário médio do trabalhador nos grupos de atividades da indústria extrativa mineral, a atividade que apresentou o maior salário médio foi a Extração de Minerais Metálicos Não Ferrosos (R\$ 3.143,80), seguida pela Extração de Minério de Ferro (R\$ 2.840,46) e pela Extração de Carvão Mineral (R\$ 2.543,44). A remuneração média do setor de Extração Mineral, desconsiderando petróleo e gás, foi de R\$ 2.166,14 (**Figura 10**).

FIGURA 10

SALÁRIO MÉDIO MENSAL POR GRUPO CNAE 2.0 – 01TRI2021



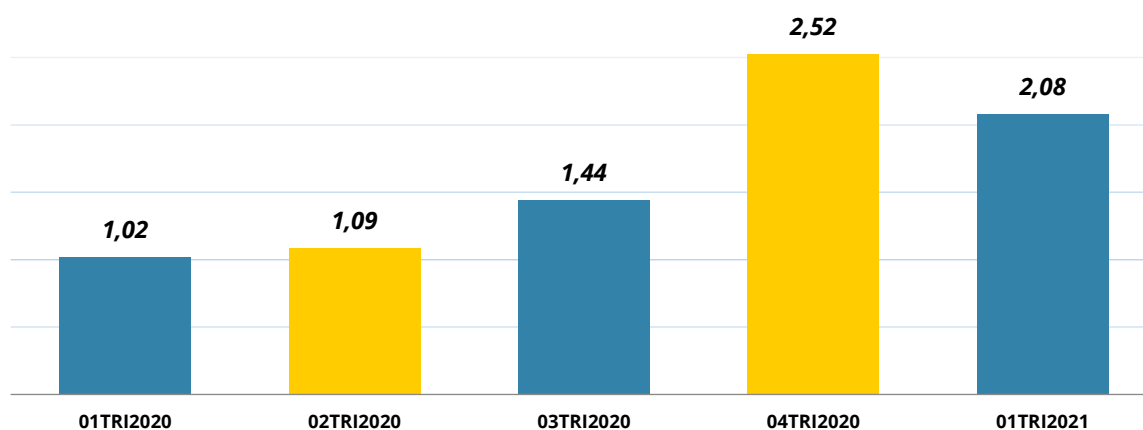
Fonte: CAGED/ Secretaria Especial de Previdência e Trabalho/Ministério da Economia. Elaborado por SRG/ANM.

## DESEMPENHO DA ARRECADAÇÃO DA CFEM E TAH

A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), *royalty* do setor, e a Taxa Anual por Hectare (TAH), cobrada anualmente na fase de pesquisa mineral, respondem por 99% da arrecadação da ANM. No 01TRI2021, a arrecadação da CFEM totalizou R\$ 2,08 bilhões. Em relação ao 01TRI2020, as receitas nominais (não consideram a inflação) subiram 103,2%, e caíram 17,6% em relação ao 04TRI2020 (**Figura 11**).

FIGURA 11

ARRECADAÇÃO TRIMESTRAL DE CFEM (VALOR NOMINAL\* EM R\$ BILHÕES).

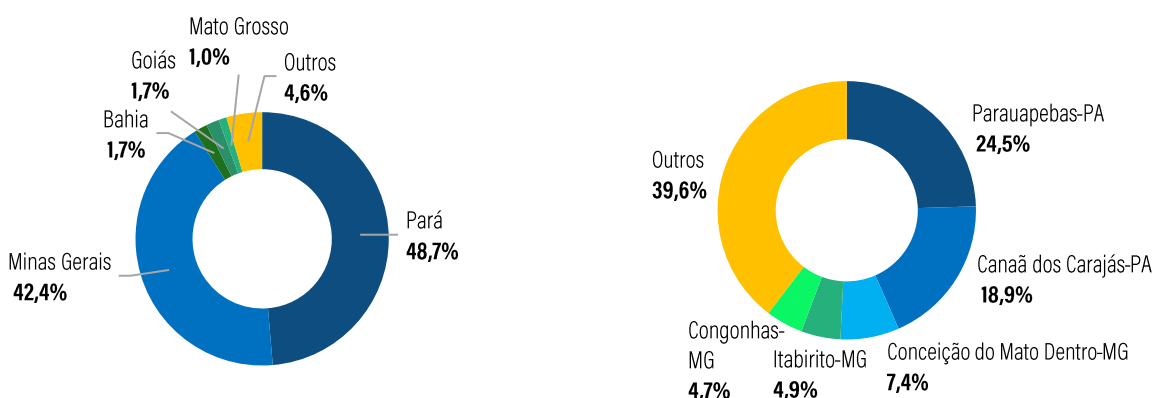


Fonte: SAR/ANM. \* Receitas nominais (não consideram a inflação).

No primeiro trimestre de 2021, o minério de ferro foi responsável por 82,2% das receitas da CFEM. As substâncias minerais com maior participação no total das receitas de CFEM, após o minério de ferro, foram o ouro (5,4%), cobre (3,7%), alumínio (2,0%) e calcário (1,0%). As cinco principais substâncias minerais representaram 94,2% de toda a arrecadação da CFEM no trimestre.

Os estados com as maiores arrecadações de CFEM foram Pará (48,7%) e Minas Gerais (42,4%), que concentraram 91,1% da arrecadação e são grandes produtores de minério de ferro. Os cinco maiores municípios arrecadadores de CFEM, por sua vez, são: Parauapebas-PA (24,5%), Canaã dos Carajás-PA (18,9%), Conceição do Mato Dentro-MG (7,4%), Itabirito-MG (4,9%) e Congonhas-MG (4,7%). A CFEM destes cinco municípios respondeu por 60,4% de toda a CFEM no trimestre (Figura 12).

**FIGURA 12** DISTRIBUIÇÃO DA CFEM POR UF E PRINCIPAIS MUNICÍPIOS ARRECADADORES – 01TRI2021

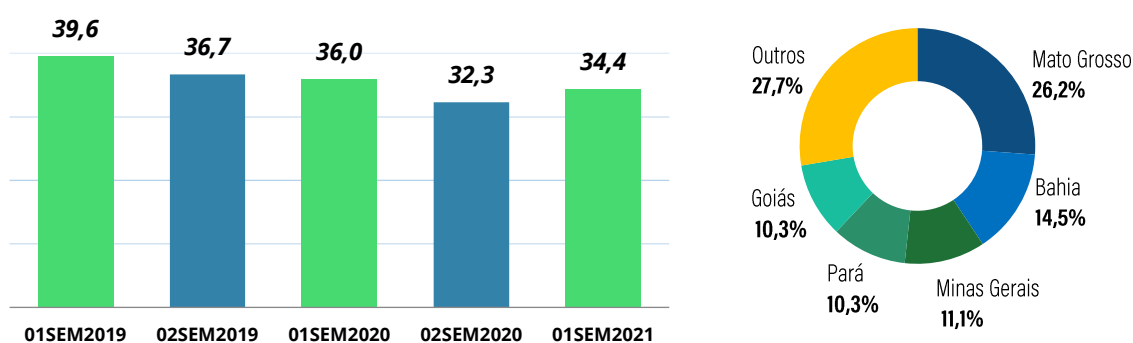


Fonte: SAR/ANM.

O valor total arrecadado com a Taxa Anual por Hectare (TAH), referente ao 1º semestre de 2021 (arrecadado em janeiro de 2021), foi de R\$ 34,4 milhões (Figura 13). O valor representou redução de 4,4% em comparação com o mesmo semestre do ano anterior e uma elevação de 6,5% em relação ao segundo semestre de 2020. É importante ressaltar que, apesar do vencimento da taxa já ter ocorrido no final do mês de janeiro, outros pagamentos residuais atrasados podem ocorrer até o final do semestre.

Os cinco estados que mais arrecadaram TAH no 2º semestre de 2020 foram Mato Grosso (26,2%), Bahia (14,5%), Minas Gerais (11,1%), Pará (10,3%) e Goiás (10,3%), que responderam por 72,3% de toda a TAH do 1º semestre de 2021.

**FIGURA 13** ARRECADÇÃO SEMESTRAL\* DA TAH (EM R\$ MILHÕES) E DISTRIBUIÇÃO DA TAH POR UF



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



## | APÊNDICE

## APÊNDICE 1

PREÇOS INTERNACIONAIS DAS PRINCIPAIS *COMMODITIES* MINERAIS

<i>Commodities</i> minerais	Média trimestral de preços em US\$ nominais				
	01TRI2021	04TRI2020	01TRI2020	Varição 1 (%) <sup>1</sup>	Varição 2 (%) <sup>2</sup>
Ferro <sup>3</sup>	167,20	133,19	90,81	25,5	84,1
Alumínio <sup>4</sup>	2.091,02	1.918,68	1.690,69	9,00	23,7
Cobre <sup>4</sup>	8.477,11	7.184,99	5.633,86	18,00	50,5
Chumbo <sup>4</sup>	2.014,28	1.904,12	1.843,64	5,8	9,3
Estanho	25.099,00	18.810,34	16.266,80	33,4	54,3
Níquel <sup>4</sup>	17.618,07	15.956,71	12.689,55	10,4	38,8
Zinco <sup>4</sup>	2.747,26	2.630,70	2.123,73	4,4	29,4
Ouro <sup>5</sup>	1.797,79	1.875,00	1.583,23	-4,1	13,6
Platina <sup>6</sup>	1.159,55	938,61	902,49	23,5	28,5
Prata <sup>6</sup>	26,27	24,43	16,91	7,5	55,4
Carvão australiano <sup>7</sup>	89,50	68,61	68,01	30,4	31,6
Carvão sul-africano	86,76	71,88	76,66	20,7	13,2
Fosfato <sup>8</sup>	89,79	81,94	72,29	9,6	24,2
Potássio <sup>9</sup>	202,50	202,50	245,00	0,00	-17,3

Notas: (1) Variação percentual entre o 1º trimestre de 2021 e o 4º trimestre de 2020 (2) Variação percentual entre o 1º trimestre de 2021 e o 1º trimestre de 2020. (3) Minério de ferro, EUA, US\$/tonelada métrica seca. (4) por tonelada, London Metal Exchange (LME). (5) por onça, Reino Unido, 99.5% pureza, média dos preços de encerramento. (6) por onça, Reino Unido, 99.9% pureza, média dos preços de encerramento. (7), por tonelada, Preço para 6.000 kcla/kg. Equivalência por meio de média ponderada por kcal/kg. Origens: Austrália, Newcastle, porto de Kembla, 6.300 kcal/kg; 6.450 kcal/kg; e África do Sul, porto de Richards Bay, 6.000 kcal/kg. (8) por tonelada, rocha fosfática, F.O.B., norte da África. (9) por tonelada, Muriato de potássio, F.O.B., Vancouver/Canadá. Fonte: Banco Mundial.

# | 1 - NOTA METODOLÓGICA

## 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 (TABELA1), 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 ao da publicação.

**Seleção do ranking de substâncias minerais:** 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 minerais – pela mesma empresa em meses limítrofes, em mesmos municípios em meses limítrofes, ou apenas em meses limítrofes, nessa ordem.

## 2 – COMÉRCIO EXTERIOR

*Ver seção 2 - Nota Metodológica – Comércio Exterior.*

## 3 – MERCADO DE TRABALHO

**Novo CAGED:** Até 2019, o Informe utilizou os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), fornecido pelo Ministério da Economia (ME), formado pelos trabalhadores celetistas. A partir de 2020, os dados passaram a ser extraídos do Novo CAGED, que alterou a metodologia na coleta de dados, conforme Nota Técnica de 27 de maio de 2020 do SEPRT/ME, que ampliou a base avaliada, passando a considerar todos os trabalhadores formais: empregados sob o regime CLT; temporários; avulsos; agentes públicos; trabalhadores cedidos e dirigentes sindicais; contribuintes individuais; e bolsistas.

**CNAE 2.0:** Para a discriminação e totalização de dados de emprego específicos do setor mineral dentro na base de dados do Novo CAGED, o Informe seleciona os grupos de atividades da Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE 2.0) 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.

## | 2 - NOTA METODOLÓGICA - COMÉRCIO EXTERIOR

A evolução do comércio exterior é acompanhada pelos dados obtidos pelo sistema Comex Stat, desenvolvido pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Economia (SECEX/ME). Tais dados serão coletados de forma a agrupar os produtos básicos da indústria extrativa mineral. Também serão adicionados à base de dados os bens semimanufaturados de ouro e de nióbio, uma vez que essas substâncias não são transacionadas no mercado mundial na forma de minérios e seus concentrados.

O Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias (SH) atribui um código numérico a todas as mercadorias objeto de operações de comércio exterior (exportações e importações). A NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) é um sistema de classificação fiscal baseado no Sistema Harmonizado (SH) que associa a cada produto existente um código numérico de 8 dígitos. Ela é utilizada em todas as operações de comércio exterior dos países membros do Mercosul. Os dois primeiros dígitos da NCM são chamados de capítulo e eles abrangem produtos que guardam semelhança entre si.

Foi adotado o conceito de Fator Agregado, classificação da SECEX que reflete o grau de industrialização incorporado às mercadorias, para selecionar as NCM dos Produtos Básicos relacionados à Indústria Extrativa Mineral. Foram selecionadas e incluídas as NCMs relacionadas à Indústria de Transformação Mineral, referentes às substâncias ouro e ferronióbio para a cesta de produtos de exportação, e ouro e potássio para a cesta de produtos de importação.

Os produtos que compõem a cesta de exportação e importação são os seguintes:

NOMENCLATURA COMUM DO MERCOSUL (NCM)			
Baseada no Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias (SH)			
EXPORTAÇÃO		IMPORTAÇÃO	
NCM	DESCRIÇÃO	NCM	DESCRIÇÃO
<b>PRODUTOS BÁSICOS DA EXTRATIVA MINERAL</b>			
<b>Alumínio</b>			
2606.00.11	Bauxita não calcinada (minério de alumínio)	-----	-----
2606.00.12	Bauxita calcinada (minério de alumínio)	-----	-----
<b>Carvão</b>			
-----	-----	2701.11.00	Hulha antracita, não aglomerada
-----	-----	2701.12.00	Hulha betuminosa, não aglomerada
-----	-----	2701.19.00	Outras hulhas, mesmo em pó, mas não aglomeradas
-----	-----	2701.20.00	Briquetes, bolas em aglomerados, etc. obtidos da hulha
-----	-----	2702.10.00	Linhitas, mesmo em pó, mas não aglomeradas
<b>Caulim</b>			
2507.00.10	Caulim	-----	-----
2507.00.90	Outras argilas caulínicas, mesmo calcinadas	-----	-----
<b>Cobre</b>			
2603.00.10	Sulfetos de minérios de cobre	2603.00.10	Sulfetos de minérios de cobre
2603.00.90	Outros minérios de cobre e seus concentrados	2603.00.90	Outros minérios de cobre e seus concentrados
<b>Enxofre</b>			
-----	-----	2502.00.00	Piritas de ferro não ustuladas
-----	-----	2503.00.10	Enxofre a granel, exceto sublimado, precipitado ou coloidal
-----	-----	2503.00.90	Outras formas de enxofre de qualquer espécie, exceto o enxofre sublimado, o precipitado e o coloidal
<b>Ferro</b>			
2601.11.00	Minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados	-----	-----
2601.12.00	Minérios de ferro aglomerados e seus concentrados	-----	-----
2601.12.10	Minério de ferro aglomerado para processo de peletização	-----	-----
2601.12.90	Outros minérios de ferro aglomerados	-----	-----

NOMENCLATURA COMUM DO MERCOSUL (NCM)			
Baseada no Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias (SH)			
EXPORTAÇÃO		IMPORTAÇÃO	
NCM	DESCRIÇÃO	NCM	DESCRIÇÃO
<b>PRODUTOS BÁSICOS DA EXTRATIVA MINERAL</b>			
<b>Fosfato</b>			
-----	-----	2510.10.10	Fosfatos de cálcio naturais, não moídos
-----	-----	2510.10.90	Fosfatos aluminocálcicos, naturais, cré fosfatado, n/moídos
-----	-----	2510.20.10	Fosfatos de cálcio, naturais, moídos
-----	-----	2510.20.90	Fosfatos aluminocálcicos, naturais, cré fosfatado, moídos
<b>Manganês</b>			
2602.00.10	Minérios de manganês aglomerados e seus	-----	-----
2602.00.90	Outros minérios de manganês	-----	-----
<b>Rochas Ornamentais</b>			
2506.20.00	Quartzitos, em bruto ou desbastados	2506.20.00	Quartzitos, em bruto ou desbastados
2514.00.00	Ardósia incl. desbastada ou cortada em blocos ou placas	2514.00.00	Ardósia incl. desbastada ou cortada em blocos ou placas
2515.11.00	Mármore e travertinos, em bruto ou desbastados	2515.11.00	Mármore e travertinos, em bruto ou desbastados
2515.12.10	Mármore cortados em blocos ou placas	2515.12.10	Mármore cortados em blocos ou placas
2515.12.20	Travertinos cortados em blocos ou placas	2515.12.20	Travertinos cortados em blocos ou placas
2515.20.00	Granitos belgas, outs. pedras calcárias de cantaria, etc.	2515.20.00	Granitos belgas, outs. pedras calcárias de cantaria, etc.
2516.11.00	Granito em bruto ou desbastado	2516.11.00	Granito em bruto ou desbastado
2516.11.00	Granito cortado em blocos ou placas	2516.11.00	Granito cortado em blocos ou placas
2516.20.00	Arenito cortado blocos, placas, quadr., ret.	2516.20.00	Arenito cortado blocos, placas, quadr., ret.
2516.90.00	Outras pedras de cantaria ou de construção	2516.90.00	Outras pedras de cantaria ou de construção
2526.10.00	Esteatita natural, não triturada nem em pó - pedra sabão	2526.10.00	Esteatita natural, não triturada nem em pó - pedra sabão
<b>Zinco</b>			
-----	-----	2608.00.10	Sulfeto de minérios de zinco
-----	-----	2608.00.90	Outros minérios de zinco e seus concentrados
<b>PRODUTOS SEMIMANUFATURADOS DA TRANSFORMAÇÃO MINERAL</b>			
<b>Nióbio</b>			
7202.93.00	Ferronióbio	-----	-----
<b>Ouro</b>			
7108.12.10	Bulhão dourado, para uso não monetário	7108.12.10	Bulhão dourado, para uso não monetário
7108.12.90	Ouro em outras formas brutas, para uso não monetário	7108.12.90	Ouro em outras formas brutas, para uso não monetário
7108.13.10	Ouro em barras, fios, perfis de sec. maciça, bulhão dourado	7108.13.10	Ouro em barras, fios, perfis de sec. maciça, bulhão dourado
7108.13.90	Ouro em outs. formas semimanufat. bulhão dourado, uso n/mo	7108.13.90	Ouro em outs. formas semimanufat. bulhão dourado, uso n/mo
7108.20.00	Ouro (incluindo o ouro platinado) em formas brutas ou semimanufaturadas, para uso monetário	7108.20.00	Ouro (incluindo o ouro platinado) em formas brutas ou semimanufaturadas, para uso monetário
<b>Potássio</b>			
-----	-----	3104.20.10	Cloreto de potássio, com teor de óxido de potássio (K <sub>2</sub> O) não superior a 60%, em peso
-----	-----	3104.20.90	Outros cloretos de potássio
-----	-----	3104.30.10	Sulfato de potássio, teor de óxido de potássio (K <sub>2</sub> O) não superior a 52%, em peso
-----	-----	3104.30.90	Outros sulfatos de potássio
-----	-----	3104.90.10	Sulfato duplo de potássio e magnésio, com teor de óxido de potássio (K <sub>2</sub> O) superior a 30%, em peso
-----	-----	3104.90.90	Outros adubos ou fertilizantes minerais/químicos, potássicos



# ELABORAÇÃO

## **AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO – ANM**

Superintendência de Regulação 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.anm.gov.br>

### **Diretor Geral**

Victor Hugo Froner Bicca

### **Diretores**

Aline Fernandes das Chagas

Carlos Cordeiro Ribeiro

Débora Toci Puccini

Tasso Mendonça Júnior

### **Superintendência de Regulação e Governança Regulatória**

Yoshihiro Lima Nemoto

### **Gerência de Economia Mineral**

Marina Marques Dalla Costa

### **Equipe Técnica (Redação e Revisão)**

Antônio Alves Amorim Neto

Humberto Almeida de La Serna

Ivan Jorge Garcia

João Antônio Vasconcelos

Juliana Ayres de Almeida Bião Teixeira

Karina Andrade Medeiros

Leandro Galinari Joaquim

Mariano Laio de Oliveira

### **Equipe de Apoio (Editoração)**

Matheus José Moreira

Mayck Andrew Silva Silverio

Brasília-DF, julho/2021.