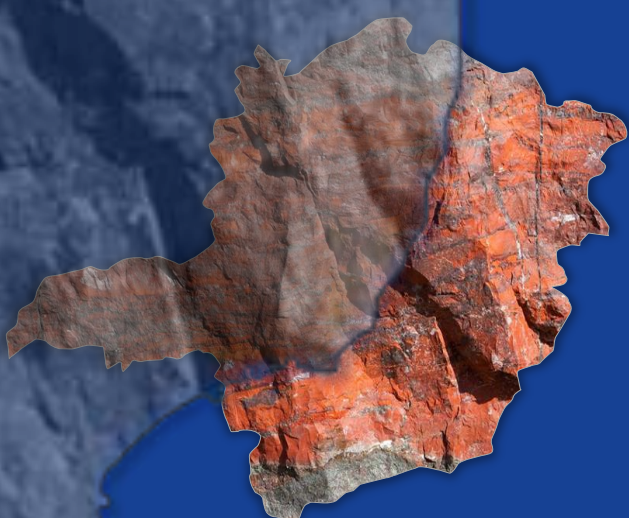


Boletim da Indústria Mineral

Brasil e Minas Gerais



Por Gerência de Economia



O Boletim da Indústria Mineral apresenta uma análise aprofundada do setor, excluindo as atividades de transformação mineral e de petróleo e gás natural. No caso do Produto Interno Bruto, contudo, em razão do nível de desagregação disponível, a análise incorpora o agregado da indústria extrativa, incluindo as atividades de petróleo e gás natural. Nesse contexto, o estudo reúne e articula os principais indicadores, contemplando a evolução do PIB, do mercado de trabalho, da balança comercial e dos preços das commodities minerais mais relevantes no contexto recente, tanto no Brasil quanto em Minas Gerais.

Além da leitura individual dos indicadores, o boletim promove uma análise integrada de seus movimentos, permitindo compreender as relações entre atividade econômica, comércio exterior, emprego e dinâmica de preços no setor mineral. O material também examina o desempenho e as estratégias dos principais players da indústria e dedica uma seção especial à discussão de um tema atualmente pertinente para o setor, aprofundando aspectos estruturais e conjunturais que influenciam sua trajetória recente e suas perspectivas.



SUMÁRIO

	PIB da Indústria Mineral	4
	Mercado de Trabalho da Indústria Mineral	5
	Balança Comercial – Brasil	6
	Balança Comercial – MG	7
	Balança Comercial da Ind. Mineral e Valor das Commodities	8
	Arrecadação da CFEM	9
	Desempenho dos Principais Players	10
	Perspectivas	11
	Texto Especial	12

PIB da Indústria Mineral



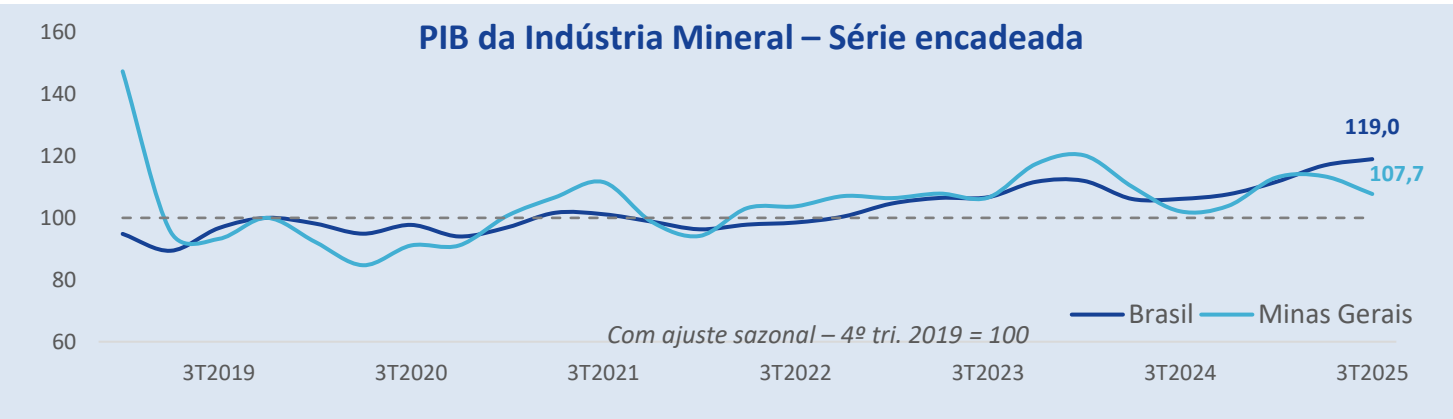
	Minas Gerais	Brasil
3T25 – 2T25*	-5,0%	1,7%
Acumulado do ano	-1,2%	7,4%

*Com ajuste sazonal.

O Produto Interno Bruto (PIB) da indústria mineral no Brasil avançou 1,7% na comparação entre o terceiro trimestre de 2025 e o período imediatamente anterior. O principal impulso decorreu do aumento da produção de petróleo e gás natural, refletindo o maior dinamismo do pré-sal, associado à entrada em operação de novos poços e à ampliação da capacidade produtiva das plataformas. Esse movimento resultou em recorde de produção do segmento entre julho e setembro.

Em sentido oposto, o PIB da indústria mineral de Minas Gerais recuou 5,0% no terceiro trimestre frente ao trimestre anterior. A retração está associada, em grande medida, a efeitos pontuais decorrentes de paradas de manutenção programadas em importantes operações de minério de ferro no estado. Esse comportamento também se refletiu na produção física do setor (PIM), que registrou queda de 4,3% no mesmo período.

Ainda assim, o avanço do preço médio trimestral do minério de ferro entre julho e setembro contribuiu para atenuar os impactos negativos sobre o desempenho do setor.



No acumulado do ano até o terceiro trimestre de 2025, o PIB da indústria mineral nacional avançou expressivos 7,4%, resultado explicado, sobretudo, pelo forte desempenho do segmento de petróleo e gás.

Por sua vez, o PIB do setor mineiro recuou 1,2% no período, também como reflexo das paradas de manutenção realizadas pelos principais players do setor.

Para o fechamento de 2025, a expectativa é que o PIB nacional da indústria mineral encerre o ano com crescimento de 6,7%. Já em Minas Gerais, projeta-se recuperação da atividade no último trimestre, permitindo que o setor finalize o ano com expansão de 1,9%, em função da retomada das operações.

Fonte: Contas Nacionais – IBGE, Fundação João Pinheiro e Pesquisa Industrial Mensal (PIM-PF) - IBGE.

Mercado de trabalho da Indústria Mineral



Saldo de empregos formais da Indústria Mineral Brasileira* (exceto petróleo e gás natural)

Atividades	3T25	jan-set/25	3T24	jan-set/24
Extração de Minerais Metálicos	1.776	4.029	990	4.185
Extração de Minerais Não-Metálicos	411	3.367	1.421	5.257
Atividades de Apoio à Extração de Minerais	749	1.485	1.160	1.740
Extração de Carvão Mineral	-55	-8	61	-117
Total	2.881	8.873	3.632	11.065

No 3º trimestre de 2025, o Brasil registrou a criação de 2.881 empregos formais na indústria mineral, desconsiderada a atividade de Extração de Petróleo e Gás Natural. Nesse contexto, destacou-se a Extração de Minerais Metálicos, responsável por 1.776 vagas, o equivalente a 62% do saldo total do setor.



Saldo de empregos formais da Indústria Mineral de Minas Gerais* (exceto petróleo e gás natural)

Setores	3T25	jan-set/25	3T24	jan-set/24
Extração de Minerais Metálicos	658	1628	886	2292
Extração de Minerais Não-Metálicos	-6	347	412	1001
Atividades de Apoio à Extração de Minerais	200	140	69	62
Extração de Carvão Mineral	5	3	1	-5
Total	857	2.118	1.368	3.350

Em Minas Gerais, no mesmo período, o saldo de empregos formais na indústria mineral alcançou 857 vagas, correspondendo a 30% do total gerado nacionalmente. Além disso, assim como observado no cenário brasileiro, a Extração de Minerais Metálicos liderou a geração de postos de trabalho no estado.

Com isso, no 3º trimestre, Minas Gerais contabilizou 78.721 trabalhadores no setor, representando 29% do estoque nacional. Em ambos os recortes, a Extração de Minerais Metálicos concentra a maior parcela do emprego setorial, refletindo a relevância do minério de ferro, principal commodity mineral exportada pelo estado.

Estoque estimado de trabalhadores da Indústria Mineral – 3T25* (exceto petróleo e gás natural)

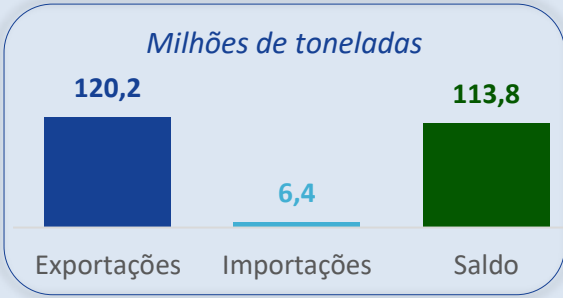
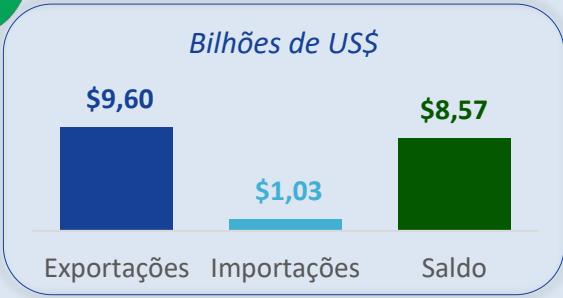
	MG	Brasil
Minerais Metálicos	58.428	116.916
Minerais Não-Metálicos	18.668	103.974
Apoio à Extração de Minerais	1.575	43.296
Carvão Mineral	50	3.318
Total	78.721	267.504

*Dados sem ajuste sazonal. Fonte: CAGED – MTE.

Balança Comercial da Indústria Mineral (exceto petróleo e gás)



Balança Comercial - Ind. Mineral Brasileira



53% do saldo da balança comercial brasileira total corresponderam ao setor mineral, cujo superávit alcançou **US\$ 8,57 bilhões**.

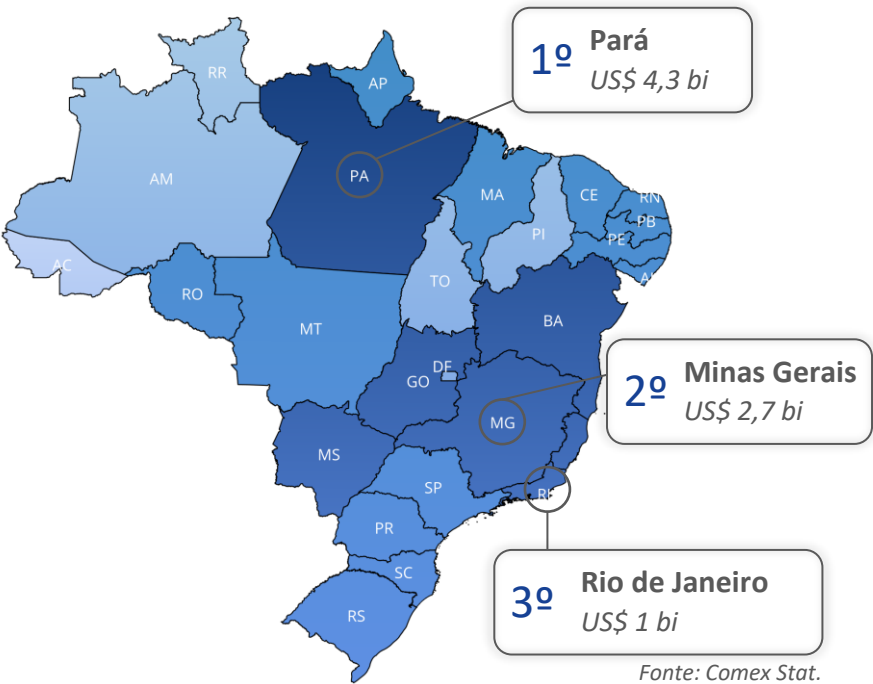


	3T25-2T25	3T25-3T24	Acum. no ano
Exportações - Valor	14,9%	1,5%	-8,4%
Exportações - Volume	15,5%	5,7%	4,1%
Importações - Valor	-6,8%	-17,3%	-14,9%
Importações - Volume	-3,4%	-10,3%	-6,1%
Saldo - Valor	18,2%	4,4%	-7,5%
Saldo - Volume	16,7%	6,7%	4,9%

No 3º trimestre de 2025, as exportações da indústria mineral brasileira apresentaram crescimento expressivo de 14,9% em valor e 15,5% em volume. No entanto, no acumulado do ano, houve queda de 8,4% em valor, apesar do aumento observado em volume, o que decorre da redução observada nos preços das commodities, especialmente do minério de ferro. Já as importações recuaram tanto em valor quanto em volume no trimestre, indicando possível enfraquecimento da demanda interna. Como resultado, o saldo da balança comercial avançou 18,2% em valor e 16,7% em volume no período.

Nesse contexto, o Pará se destacou como principal estado exportador da indústria extrativa, com US\$ 4,3 bilhões no trimestre, seguido por Minas Gerais, com US\$ 2,7 bilhões, e Rio de Janeiro, com US\$ 1 bilhão.

Principais estados exportadores – 3T25

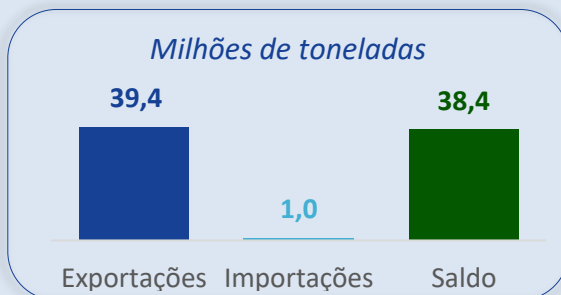
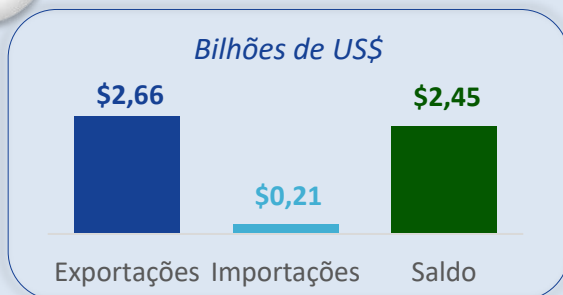


Fonte: Comex Stat.

Balança Comercial da Indústria Mineral (exceto petróleo e gás)



Balança Comercial - Ind. Mineral de Minas Gerais



46% do saldo da balança comercial de Minas Gerais corresponderam ao setor mineral, cujo superávit alcançou US\$ 2,66 bilhões.

29% da indústria extrativa brasileira corresponderam à participação de Minas Gerais, reforçando a relevância do estado no setor.

	3T25-2T25	3T25-3T24	Acum. no ano
Exportações - Valor	17,1%	-11,2%	-21,7%
Exportações - Volume	17,0%	2,8%	-2,9%
Importações - Valor	-16,5%	-13,3%	-6,8%
Importações - Volume	-20,0%	-18,3%	-8,9%
Saldo - Valor	21,4%	-11,0%	-22,9%
Saldo - Volume	18,5%	3,5%	-2,7%

No 3º trimestre de 2025, as exportações da indústria mineral de Minas Gerais cresceram cerca de 17% tanto em valor como em volume. Em contrapartida, as importações recuaram de forma expressiva, o que pode indicar arrefecimento da demanda interna. Com isso, o saldo da balança comercial do setor avançou 21,4% em valor e 18,5% em volume. Ainda assim, no acumulado do ano, o desempenho segue negativo, especialmente em termos de valor.

Principal produto exportado – 3T25

Minérios de Ferro

- Correspondeu a **97%** das exportações da indústria mineral em Minas Gerais no 3º trimestre de 2025.
- No período, o valor exportado do produto correspondeu a **US\$ 2,6 bilhões**.
- Nova Lima** foi o maior município exportador de Minérios de Ferro.

Principais destinos das exportações mineiras – 3T25

1º China

Com **80%** de participação, a China se manteve como principal destino das exportações do setor no 3º tri, somando **US\$ 2,1 bilhões**.

2º Barein

Participação no setor: **8%**.

3º Omã

Participação no setor: **5%**.

Balança Comercial da Indústria Mineral e Valor das Commodities

No 3º trimestre de 2025, a balança comercial da indústria mineral brasileira registrou superávit de US\$ 8,57 bilhões, resultado do crescimento expressivo de 14,9% no valor das exportações e da retração de 6,8% das importações em relação ao trimestre anterior.

Esse movimento decorre, sobretudo, pela expansão das exportações dos minérios de ferro e de cobre, que avançaram 15,6% e 16,6%, respectivamente, consolidando-as como as principais commodities exportadas pela segmento. No período, o minério de ferro respondeu por 81% das exportações, enquanto o cobre representou 14%, refletindo o peso do minério de ferro e o dinamismo atual da demanda por metais associados à transição energética.

Nesse contexto, a China se manteve como o principal destino do minério de ferro brasileiro, apesar do ambiente desafiador imposto pela crise prolongada no setor imobiliário do país. Ainda assim, o desempenho positivo da siderurgia e da indústria automobilística chinesa no período contribuiu para sustentar o volume demandado de insumos metálicos. No caso do minério de cobre, destacam-se como principais mercados importadores, a China e a Alemanha. No caso do mercado alemão, o aumento das compras esteve associado à estratégia de diversificação de fornecedores em um contexto de maior incerteza geopolítica e reconfiguração das cadeias industriais europeias.

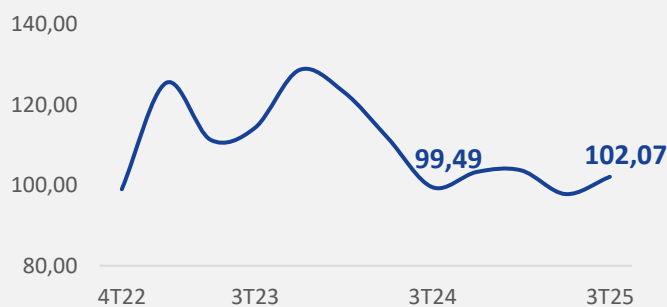
Em Minas Gerais, a balança comercial da indústria mineral também registrou superávit expressivo no 3º trimestre de US\$ 2,45 bilhões, resultado do crescimento de 17,1% das exportações e da retração de 16,5% das importações. O minério de ferro permaneceu como a principal commodity exportada pelo estado, com destaque para a ampliação dos fluxos destinados à China e a países do Oriente Médio, como Barein e Omã. Esse resultado reflete, em parte, o acordo de cooperação firmado em maio de 2025 entre uma grande indústria de mineração do estado e importantes instituições médio-orientais, estabelecendo um corredor logístico direto entre Minas Gerais e a região asiática.

Cabe destacar que o desempenho das exportações reflete não apenas a expansão dos volumes embarcados, mas também a variação dos preços médios das principais commodities minerais.

No caso do minério de ferro, observou-se recuperação moderada de preços no 3º trimestre de 2025, com avanço de 4,4% na margem. Ainda assim, as cotações permaneceram em níveis inferiores aos observados no início de 2024. Esse comportamento reflete, sobretudo, a desaceleração da economia chinesa, principal demandante do minério de ferro, em especial diante da crise no setor imobiliário, o que impactou negativamente o desempenho acumulado do setor mineiro. Dado o elevado peso do minério de ferro na pauta exportadora do estado, esse cenário limitou a recuperação do saldo da balança comercial, apesar do avanço observado no trimestre.

Adicionalmente, o cenário internacional seguiu marcado por maior conforto do lado da oferta, em função da expansão da produção em grandes players, como Austrália e Brasil, bem como da entrada gradual de novos volumes provenientes de projetos na África. Esse conjunto de fatores contribuiu para a elevação dos estoques globais e para a redução da necessidade de compras no mercado spot, restringindo uma recuperação mais consistente dos preços da commodity.

Minério de Ferro (US\$/tonelada)



+ 4,4%
em comparação ao 2T25

+ 2,6%
em comparação ao 3T24

Fonte: Comex Stat e Investing.

Balança Comercial da Indústria Mineral e Valor das Commodities

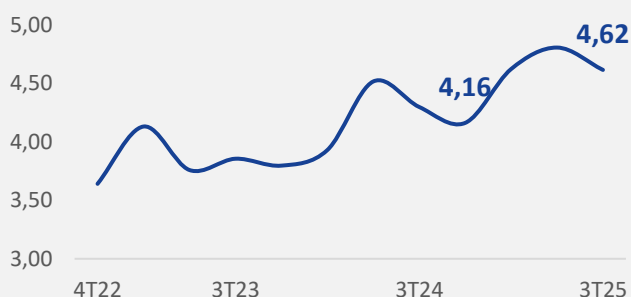
No que se refere ao preço do cobre, no 3º trimestre de 2025, houve recuo de 4% em relação ao trimestre anterior. Ainda assim, a cotação manteve trajetória positiva na comparação interanual, com alta de 7,4% frente ao mesmo período de 2024, o que evidencia um patamar de preços ainda elevado ao longo do ano.

Esse desempenho mais favorável em termos anuais está associado, sobretudo, ao fortalecimento da demanda global pelo metal, impulsionado pela expansão da produção de veículos elétricos e pelo avanço da transição energética.

Nesse contexto, o cobre é insumo estratégico para a eletrificação da frota, a construção de infraestrutura de geração e transmissão de energia e o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono, o que tem pressionado os estoques disponíveis e as operações de mineração nos principais países produtores, como Chile, Peru e Canadá. Esse conjunto de fatores contribuiu para sustentar os preços em níveis mais altos ao longo de 2025.

A queda observada no 3º trimestre, por sua vez, está relacionada, em grande medida, a um efeito de base de comparação elevada, após forte avanço registrado no 1º trimestre. Nesse sentido, o recuo trimestral reflete um movimento de acomodação dos preços, sem alterar a avaliação positiva do desempenho do cobre no acumulado do ano.

Cobre (US\$/tonelada)



— 4,0%

em comparação ao 2T25

+ 7,4%

em comparação ao 3T24

Desempenho da arrecadação do CFEM

O CFEM é o imposto de Compensação Financeira pela Exploração Mineral e é pago pelas indústrias minerárias aos municípios e aos estados, em volume proporcional ao montando minerado na região.

Valor arrecadado CFEM – 3T25



R\$ 2,0 bilhões

+ 9,9% em relação ao 2T25

● 0% em relação ao 3T24

No 3º trimestre, a arrecadação CFEM no Brasil totalizou R\$ 2 bilhões, representando um aumento de quase 10% em relação ao trimestre anterior. Esse resultado foi impulsionado, principalmente, pelos estados de **Minas Gerais, Pará e Goiânia**.

Valor arrecadado CFEM – 3T25

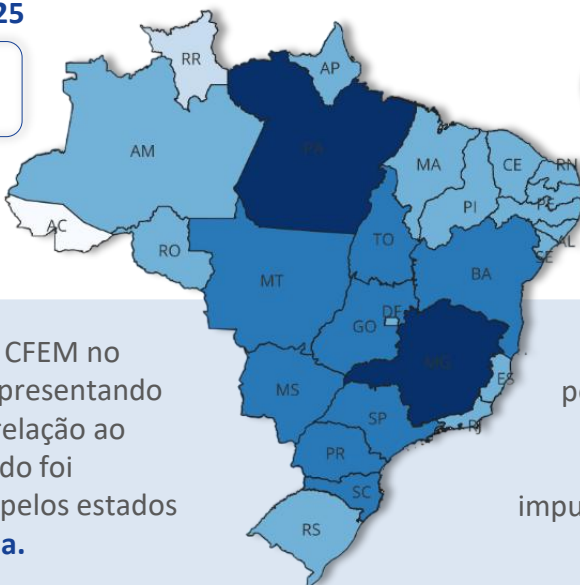


R\$ 890 milhões

+ 6,3% em relação ao 2T25

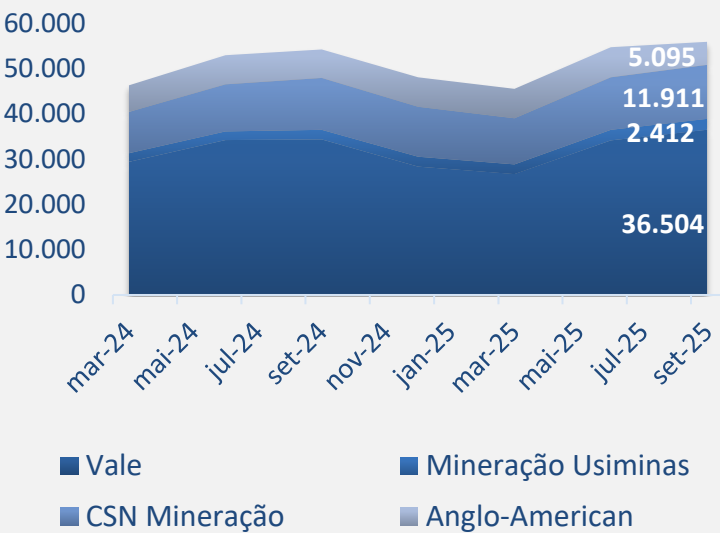
+ 1,8% em relação ao 3T24

A arrecadação em Minas Gerais no período respondeu por **44%** do total nacional. O principal município contribuinte foi **Nova Lima**, impulsionado, sobretudo, pela extração de **minério de ferro**.



Desempenho dos principais players da Indústria Mineral de Minas Gerais

Produção de Minério de Ferro por produtor em MG – Mil toneladas



Variação da produção por produtor em MG

	3T25 - 2T25	3T25 - 3T24
Vale	6,9%	6,3%
Usiminas	4,2%	10,2%
CSN Mineração	2,8%	4,1%
Anglo-American	-23,7%	-19,1%
Total	2,2%	3,1%

Os resultados do 3º trimestre indicam melhora no desempenho operacional das principais empresas da indústria mineral de Minas Gerais - Vale, CSN, Usiminas e Anglo American - com aumento de produção e maior estabilidade das operações, especialmente na extração de minério de ferro. Esses ganhos produtivos contribuíram para o crescimento do volume exportado no período, reforçando o superávit da balança comercial do setor mineral.

Apesar do avanço operacional, os resultados financeiros foram pressionados pela elevação dos custos de produção. As empresas destacaram aumentos em energia, combustíveis, insumos e manutenção das minas, o que limitou a expansão das margens de lucro. O aumento do custo caixa por tonelada apareceu como um dos principais desafios do período.

Outro ponto de destaque refere-se ao desempenho da Anglo American, que apresentou comportamento distinto do observado de forma agregada no 3º trimestre. Em razão de uma parada planejada de 23 dias realizada em agosto, no sistema Minas-Rio - maior projeto de minério de ferro da instituição - a produção recuou 23,7% em relação ao trimestre anterior. Ainda assim, as intervenções foram concluídas antes do prazo previsto, o que levou a empresa a revisar positivamente suas projeções para 2025.

Em síntese, os resultados do trimestre, embora indiquem um cenário desafiador em decorrência da ampliação dos custos e de paradas programas, segue a perspectiva de desempenho favorável para o fechamento de 2025 em face à um cenário de recuperação e de um bom desempenho operacional do setor mineral no estado.

Fonte: Apresentação de Resultados Vale, Mineração Usiminas, CSN Mineração e Anglo-American; PIBMG FJP.

PERSPECTIVAS

Commodities apresentam recuperação de preços em ambiente ainda desafiador

No 3º trimestre de 2025, diferentes fatores contribuíram para o incremento do volume produzido de minério de ferro e de outras commodities minerais. Entre os destaques estão o incremento da produtividade das minas e o aumento de preço da tonelada exportada, que elevaram o volume produzido no período pelos principais players de mercado – evidenciado pela expansão da balança comercial em 14,9% e o decréscimo das importações em 6,8%.



Ao longo de 2025, contudo, a volatilidade dos preços das commodities refletiram um ambiente externo mais desafiador, onde o arrefecimento da atividade da economia chinesa e o aumento de produção nos principais países produtores, elevaram os estoques, mantendo os preços em níveis inferiores aos praticados no início de 2024.

Há exceções neste ambiente – como o caso do cobre – onde determinantes de longo prazo e diminuição da descoberta de novas fontes impactaram positivamente os preços dessas commodities.

No curto prazo, o principal fator de alteração do valor das commodities está ligado às variações da economia chinesa, principal demandante de recursos minerais. A crise prolongada no setor de construção civil e os estímulos mais tímidos anunciados pelas autoridades chinesas, tem efeito contracionista na demanda mundial dos principais produtos, o que leva a queda de preços.

No longo prazo, os determinantes de infraestrutura e de conversão das fontes de energia para meios renováveis, pressionam a demanda de minerais específicos, ligados a transição energética e a produção de carros elétricos. Ademais, a descoberta de novas minas e a melhora tecnológica podem aumentar, de um lado, a oferta de minérios estratégicos e, do outro, prover melhor aproveitamento por tonelada beneficiada.

Diante desse contexto, a Gerência de Economia da FIEMG projeta que o minério de ferro deve continuar com uma trajetória comedida de aumento nos preços internacionais, enquanto metais associados à transição energética devem apresentar comportamento mais sensível a choques de demanda e oferta, preservando a relevância do setor extrativo brasileiro e mineiro na balança comercial, ainda que em um ambiente internacional mais desafiador.

Texto Especial

Minerais Críticos

O ativo estratégico que pode
reposicionar o Brasil, e Minas Gerais, na
nova economia global

Minerais críticos: o ativo estratégico que pode reposicionar o Brasil, e Minas Gerais, na nova economia global

As transições energética e digital vêm reposicionando os minerais críticos como ativos centrais da nova economia global. Esses insumos – essenciais para baterias, veículos elétricos, painéis solares, aerogeradores, redes elétricas e sistemas avançados de armazenamento de energia – deixaram de ser apenas commodities tradicionais e passaram a ocupar posição estratégica nas cadeias industriais e tecnológicas. Diferentemente de outros minerais, sua relevância combina alto impacto econômico com riscos elevados de suprimento, dada a concentração geográfica da produção e do refino em poucos países.

A demanda global por minerais críticos para a transição energética cresceu 60% entre 2021 e 2023 e, até 2030, espera-se que essa demanda mais que dobre, segundo estimativas internacionais. Esse avanço é impulsionado pelo esforço das energias renováveis. A partir de meados da década de 2030, as projeções indicam uma aceleração mais intensa, o que tende a pressionar cadeias produtivas que não estejam preparadas para ampliar a oferta e capacidade de processamento.

Nesse contexto, a cadeia global de minerais críticos é marcada por forte concentração geopolítica. A China domina parcelas significativas da produção e, sobretudo, do refino de minerais – como grafita, terras raras, lítio e níquel – o que tem levado países, como os Estados Unidos, e a União Europeia a definir listas oficiais de minerais críticos e a implementar políticas industriais voltadas à diversificação de fornecedores. O Brasil, por sua vez, ainda não possui uma lista formal de minerais críticos, apenas de minerais estratégicos, o que evidencia a necessidade de atualização da agenda nacional frente a esse novo cenário.

O Brasil reúne uma das maiores dotações geológicas do mundo, figurando entre os principais detentores de reservas de lítio, grafita, níquel, cobre terras raras e, liderando globalmente, a produção de nióbio. Minas Gerais ocupa posição singular nesse contexto, concentrando projetos em diferentes cadeias estratégicas, alguns deles maduros e outros iniciais.

3x
mais demanda por
terra raras até 2040,
segundo a IEA

R\$ 100 bi
é o investimento
estimado em projetos
de minerais críticos até
2029

26%
é o quanto cresceu ao
ano o mercado nacional
de M&A em Mineração
entre 2021 e 2024

85%
do refino de terras
raras está
concentrado na
China

Além disso, Minas Gerais se destaca por ser o único estado brasileiro produtor de lítio, além de deter 75% da participação mundial de nióbio e abrigar grandes depósitos de grafita com alto teor de carbono. Essa base confere ao estado e ao país uma vantagem comparativa relevante para atender à demanda crescente.

Apesar desse potencial, a mineração brasileira permanece majoritariamente voltada à exportação de insumos brutos, com baixa agregação de valor nas etapas de refino, beneficiamento e manufatura. Gargalos logísticos, lacunas no mapeamento geológico, limitações tecnológicas e incertezas regulatórias reduzem a capacidade de o país capturar maior parcela do valor gerado nessas cadeias.

Como resultado, o Brasil segue dependente de importações justamente nas etapas de maior conteúdo tecnológico e valor agregado.

A reconfiguração das cadeias globais de suprimento, portanto, abre uma janela estratégica para o Brasil e para Minas Gerais. O avanço coordenado em exploração, beneficiamento, refino, reciclagem e inovação tecnológica reposicionará o país como fornecedor confiável e sustentável de minerais críticos, reduzindo vulnerabilidade externas e ampliando os ganhos econômicos de longo prazo. Transformar dotação geológica em protagonismo industrial passa, necessariamente, por uma estratégia clara, integrada e orientada ao futuro da transição energética global.

Fonte: PricewaterhouseCoopers.

Ficha Técnica

REALIZAÇÃO

FIEMG - Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais

PRESIDENTE

Flávio Roscoe Nogueira

HIPERINTENDENTE DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA

Érika Morreale Diniz

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Gerência de Economia e Finanças Empresariais

GERENTE/ECONOMISTA-CHEFE

João Gabriel Pio

COORDENADORAS

Daniela Araujo Costa Melo Muniz

Juliana Moreira Gagliardi

EQUIPE TÉCNICA

Aguinaldo de Lima Assunção

Ana Guaraciaba Gontijo

Arthur Augusto Dias de Oliveira

Cibele Guedes Santiago

Daniel Ferreira Arruda

Geysa de Souza Silva

Ítalo Spinelli da Cruz

Luiza de Mello Teixeira

Paulo Alves da Rocha Junior

Stela Rodrigues Lopes Gomes

Thiago de Assis Gonzaga

Vithor Adolfo Lana