Cobalto (Co)

Ano Base 2025

Produção mundial

310 mil toneladas de cobalto contido

+1,2%

Produção Brasil

0 t de cobalto contido

—

Destaque nacional

Sem produção nacional registrada em 2025

Saldo Comercial

↓ Déficit de USD 31,1 milhões

Exportações

USD 3,88 milhões

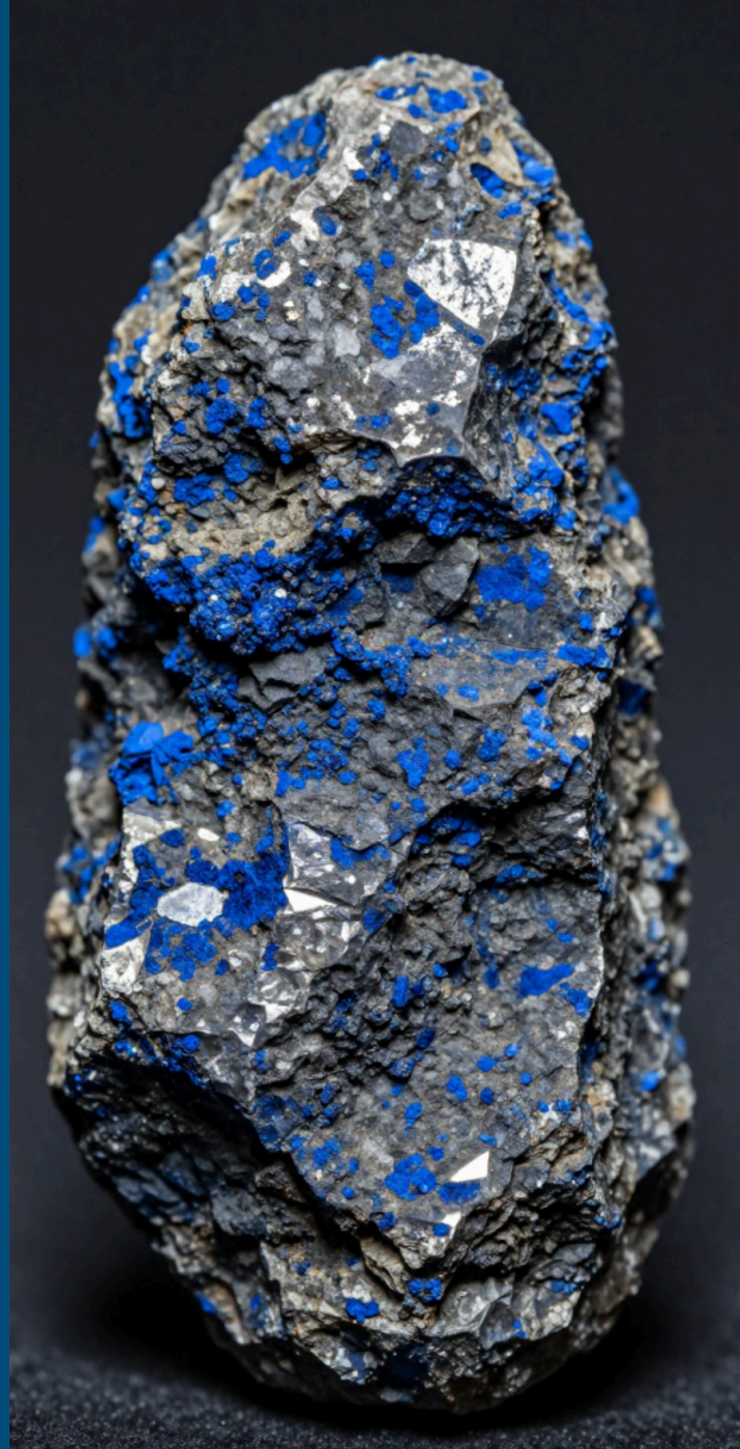
-22,1%

CFEM (Royalties)

R$ 0,00

—

Variações % 2025 vs 2024



O que é o Cobalto?

O cobalto (Co) é um elemento metálico de número atômico 27, ferromagnético, duro e resistente à corrosão e a altas temperaturas. Raramente forma depósitos próprios, sendo obtido sobretudo como subproduto do níquel e do cobre.

Ocorrência

O cobalto ocorre principalmente associado aos seguintes minerais:

- Cobaltita;
- Esmaltita;
- Linneíta; e
- Eritrita

Principais aplicações

O cobalto é utilizado principalmente em baterias recarregáveis e em superligas de alto desempenho, sendo aplicado em:

- baterias de íon-lítio para veículos elétricos;
- superligas para turbinas aeronáuticas;
- ímãs permanentes e materiais magnéticos;
- catalisadores químicos; e
- pigmentos azuis e ferramentas de corte.

O cobalto é um mineral crítico e estratégico, essencial às baterias de íon-lítio e às superligas de alta temperatura. Obtido em grande parte como subproduto de níquel e cobre, tem oferta mundial concentrada em poucos países, o que o coloca no centro das discussões sobre segurança de suprimento.

1. Oferta Mundial

Em 2025, conforme o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS), a produção mundial de cobalto contido totalizou cerca de 310 mil toneladas, um crescimento de 2,6% em relação ao ano anterior. A República Democrática do Congo (RDC) respondeu sozinha por 74,2% do total.



Tabela – Principais países produtores de cobalto - 2025

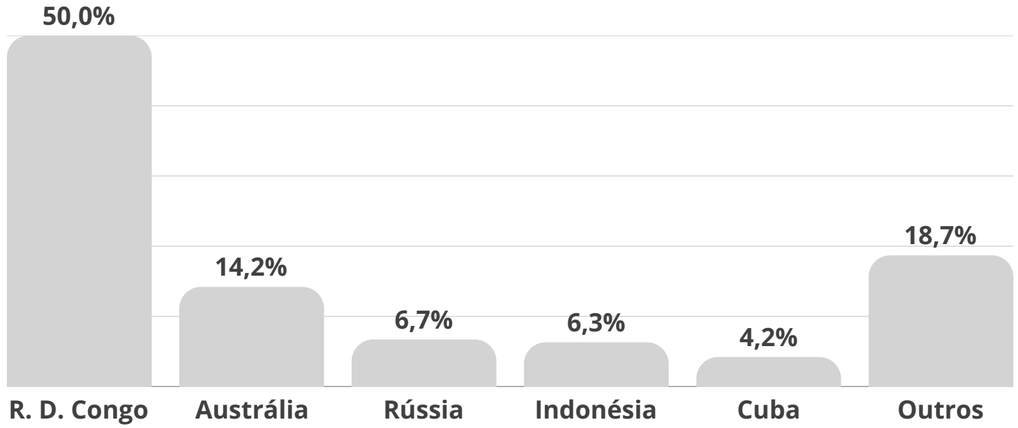
País	Produção (kt)	Participação (%)
Brasil	**0,0**	**0**
R. D. Congo (RDC)	230,0	74,2
Indonésia	44,0	14,2
Rússia	7,7	2,5
Madagascar	3,9	1,3
Austrália	3,7	1,2
Outros Países	20,7	6,7
Total	**310,0**	**100,0**

Fonte: USGS-Mineral Commodity Summaries 2026 e ANM (Brasil).

2. Reservas

Segundo o USGS, as reservas mundiais de cobalto totalizavam cerca de 12 milhões de toneladas em 2025, com forte concentração geográfica: a República Democrática do Congo (RDC) detém metade do total e a Austrália, 14,2%. Rússia, Indonésia e Cuba completam os cinco maiores. O Brasil tem participação residual.

Distribuição das Principais Reservas Mundiais de Cobalto – 2025





As reservas brasileiras de cobalto contido declaradas em 2025 na ANM totalizaram cerca de 1.000 toneladas — participação inferior a 0,01% do total mundial.

Fonte: USGS - Mineral Commodity Summaries 2026 e ANM (Brasil).

3. Produção Interna

Não há registro de produção de cobalto no Brasil em 2025, nem nos dois anos anteriores. O país não possui operação dedicada à extração da substância, cuja ocorrência está associada a depósitos de níquel e de cobre, nos quais o metal aparece em teores acessórios.

Ano	2023	2024	2025
Cobalto	—	—	—

0 t

de cobalto produzido no Brasil em 2025

Nenhuma operação de lavra da substância declarada à ANM

Sem produção doméstica, o abastecimento do mercado interno de cobalto depende integralmente de importações, sobretudo para as cadeias de baterias, superligas e catalisadores. Uma eventual produção futura tende a ocorrer como subproduto do refino de níquel.

Fonte: ANM

4. Comércio Exterior

Em 2025, o setor de Cobalto apresentou **déficit comercial de USD FOB 31,13 milhões.**



Exportações do Setor Mineral

Total: USD FOB 3,88 milhões
Variação: - 22,1%

Principais destinos:

- Bélgica (40,3%)
- Estados Unidos (16,0%)
- Paraguai (8,2%)

Importações do Setor Mineral

Total: USD FOB 35,01 milhões
Variação: - 5,5%

Principais origens:

- Estados Unidos (20,3%)
- China (13,0%)
- Finlândia (11,4%)

Fonte: Dados Abertos/Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços e COMEXMIN/ANM

***USD FOB/t** = O vendedor encerra suas obrigações e responsabilidades quando a mercadoria, desembaraçada para a exportação, é entregue, arrumada, a bordo do navio no porto de embarque, ambos indicados pelo comprador, na data ou dentro do período acordado.

Comércio exterior: principais produtos da indústria de extrativa mineral (IEM) em 2025

Principais produtos exportados

	Não houve exportação registrada na IEM em 2025
USD FOB	—
Part. EXP (%)	—

Principais produtos importados

	Não houve importação registrada na IEM em 2025
USD FOB	—
Part. IMP (%)	—

Comércio exterior: principais produtos da indústria de transformação mineral (ITM) em 2025

Principais produtos exportados

	NCM 28220090 - Outros óxidos e hidróxidos de cobalto, inclusive os comerciais	NCM 81059090 - Outras obras de cobalto
USD FOB	2.359.013	1.192.407
Part. EXP (%)	60,8	30,7

Principais produtos importados

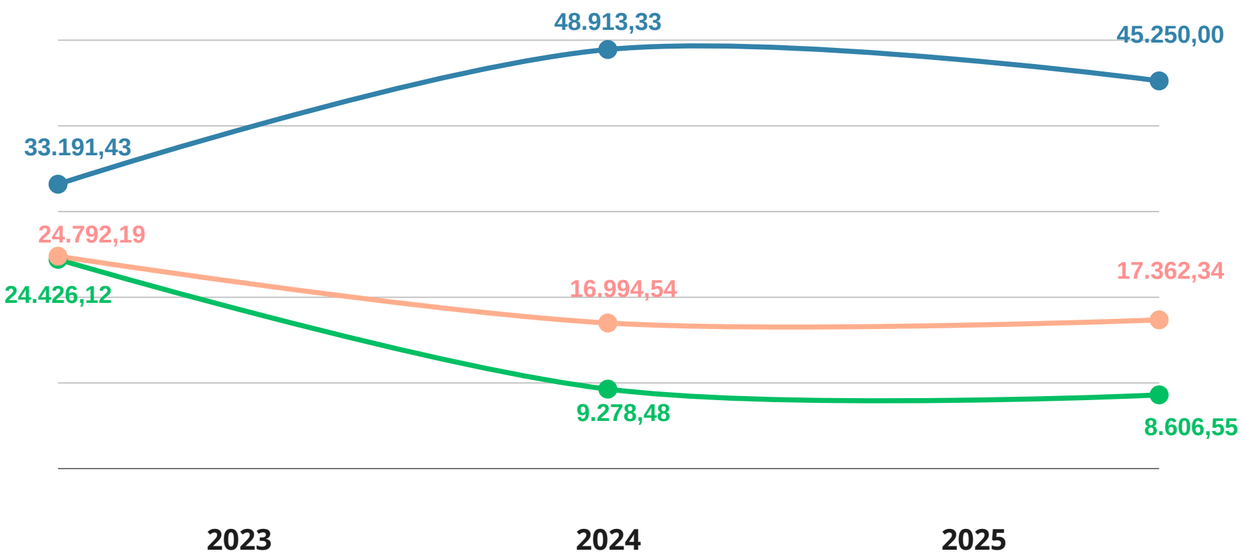
	NCM 81059090 - Outras obras de cobalto	NCM 28220090 - Outros óxidos e hidróxidos de cobalto, inclusive os comerciais
USD FOB	10.514.466	8.729.757
Part. IMP (%)	30,0	24,9

Fonte: Dados Abertos/Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e COMEXMIN/ANM.

5. Preços

Os preços refletem a dinâmica do mercado internacional, sendo influenciados por fatores como demanda global, custos produtivos e variações econômicas.

Gráfico – Preços médios FOB - USD/t - Últimos 3 anos



- Outros óxidos e hidróxidos de cobalto (importação)
  NCM: 28220090
- Tetraóxido de tricobalto (exportação)
  NCM: 28220010
- Tetraóxido de tricobalto (importação)
  NCM: 28220010

Fonte: Dados Abertos/Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e COMEXMIN/ANM.
***USD FOB/t** = O vendedor encerra suas obrigações e responsabilidades quando a mercadoria, desembaraçada para a exportação, é entregue, arrumada, a bordo do navio no porto de embarque, ambos indicados pelo comprador, na data ou dentro do período acordado.

6. Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)

Em 2025 não houve produção de cobalto no Brasil e, por consequência, não houve recolhimento de CFEM sobre a substância. O cobalto brasileiro ocorre associado a depósitos de níquel e de cobre e, quando recuperado, é tratado como subproduto — hipótese em que a compensação financeira é recolhida sob a substância principal.

UF	Valor Pago Total (R$)
—	0,00
Total Geral	**0,00**

Como a CFEM se aplica ao cobalto

A CFEM incide sobre a receita bruta da venda do bem mineral, deduzidos os tributos incidentes. Sem produção e sem venda, não há base de cálculo e, portanto, não há arrecadação a distribuir entre União, estados e municípios. Quando o cobalto é obtido junto ao níquel ou ao cobre, o recolhimento ocorre sobre a substância principal, e o metal não aparece de forma individualizada nas estatísticas de arrecadação.

7. Investimentos e Direitos Minerários

Os investimentos referentes ao cobalto encontram-se concentrados integralmente na etapa de pesquisa mineral.

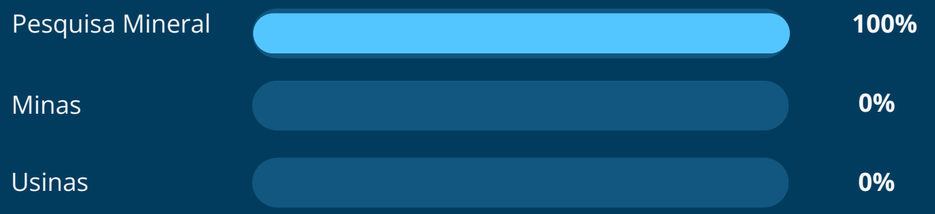
Investimentos na mineração

Em 2025, conforme dados da Declaração de Investimentos em Pesquisa Mineral (DIPEM), os investimentos totais declarados para o cobalto foram de aproximadamente R$ 236,8 mil. A totalidade (100%) deste montante foi destinada à fase de pesquisa mineral, não havendo registros de investimentos nas fases de lavra ou beneficiamento no período.

Principais estados

- MG (51,6%)
- PA (30,0%)
- GO (9,9%)

Participação dos Investimentos



Direitos Minerários 2025

Principais estados

- PI (9 alvarás)
- BA (3 alvarás)
- GO (2 alvarás)

Pesquisa Mineral

- 16 novos alvarás de pesquisa
- -75 % em relação a 2024
- Não houve relatório de pesquisa aprovado em 2025.

Requerimentos de Lavra

1 requerimento de lavra

Concessão de lavra/ PLG

- sem portarias de lavra publicadas

8. Fatores Relevantes

Suspensão das exportações pela República Democrática do Congo (RDC): Em fevereiro de 2025, o país responsável por cerca de três quartos da produção mundial suspendeu por quatro meses as exportações de cobalto para conter o excesso de oferta, prorrogando a medida em junho. Os preços reagiram de imediato, revertendo a queda acumulada desde 2022. (Fontes: SWISSINFO - RD Congo aposta em congelar a exportação de cobalto para frear queda de preços e SHANGHAI METAL MARKET - Important: DRC Suspends Cobalt Exports for Four Months)

Ascensão da Indonésia no fornecimento global: Em 2025, impulsionada pelas restrições de exportação na República Democrática do Congo (RDC), a oferta da Indonésia chegou a superar as exportações congolesas, tornando o país asiático o maior fornecedor efetivo de cobalto no mercado durante o período. Com a produção associada à mineração de níquel, a Indonésia ampliou sua participação global e consolidou-se como a principal fonte de crescimento de oferta projetada para os próximos anos. (Fonte: COBALT INSTITUTE - Cobalt Market Report 2025)

Refino nacional reconhecido pela União Europeia: A refinaria de níquel e cobalto de São Miguel Paulista (SP), conduzida pela Jervois com apoio do Ministério de Minas e Energia, foi selecionada em 2025 como projeto estratégico no âmbito do Critical Raw Materials Act, entre apenas 13 iniciativas fora do bloco europeu. (Fonte: CENÁRIO ENERGIA / JERVOIS - European Commission Critical Raw Materials Act Strategic Project Designation)