Nióbio (Nb_2O_5)

Ano Base 2025

Produção mundial

155.538 t de Nb_2O_5 contido

-0,2%

Produção Brasil

147.908 t de Nb_2O_5 contido

+2,7%

Destaque nacional

Produção concentrada em Minas Gerais (70%) e Goiás (30%), com destaque para Araxá, Catalão e Ouvidor.

Saldo Comercial

↑ Superávít de USD 2,64 bilhões

Exportações

USD 2,66 bilhões

+11,7%

CFEM (Royalties)

R$ 36,3 milhões

+4,65%

Variações % 2025 vs 2024



O que é o Nióbio?

O nióbio é um elemento químico metálico, de símbolo Nb, coloração cinza-prateada, resistente à corrosão e com elevado ponto de fusão. Na natureza, encontra-se combinado com outros elementos em minerais como o pirocloro e a columbita-tantalita, dos quais pode ser extraído.

Ocorrência

Destacam-se os depósitos de pirocloro de Araxá (MG) e Catalão/Ouvidor (GO), associados a rochas de origem magmática e aos materiais resultantes de sua alteração pela ação da água e do clima. O nióbio também ocorre na columbita-tantalita, como no depósito de Pitinga (AM).

Principais aplicações

Utilizado na fabricação de aços: pequenas adições aumentam a resistência, permitindo estruturas mais leves em veículos, construções e tubulações. Também integra ligas resistentes a altas temperaturas, empregadas em turbinas aeronáuticas, e materiais supercondutores utilizados em equipamentos de ressonância magnética e aceleradores de partículas.

O nióbio é um mineral crítico e estratégico, com papel relevante na siderurgia, em ligas especiais e em tecnologias avançadas. O Brasil mantém posição de destaque na produção mundial e concentra grande parte das reservas conhecidas.

1. Oferta Mundial

Em 2025, a produção mundial de nióbio, medida em Nb_2O_5 contido, foi de aproximadamente 127,4 mil toneladas, praticamente estável em relação a 2024 (-0,3%). O Brasil respondeu por cerca de 94,0% do total mundial.



Tabela - Principais países produtores de nióbio (Nb_2O_5 contido) - 2025

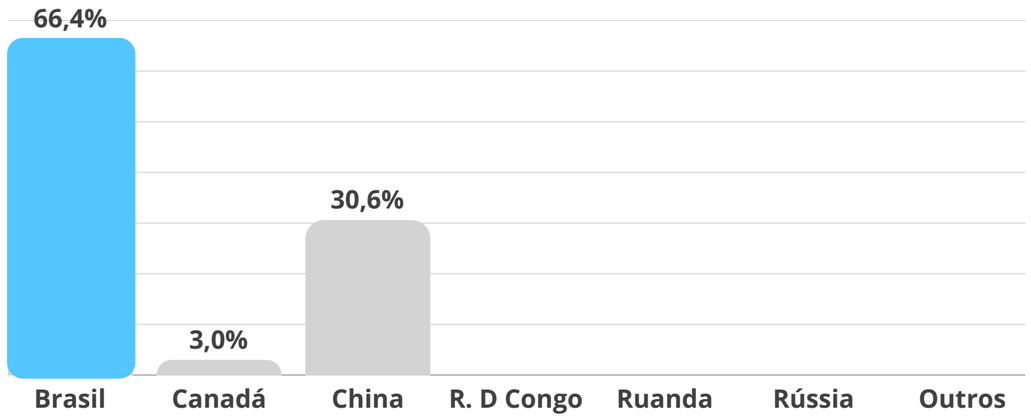
País	Produção (t)	Participação (%)
Brasil	**119.789**	**94,0**
Canadá	6.000	4,7
Congo, R.D.	970	0,8
Rússia	300	0,2
Ruanda	200	0,2
Outros Países	160	0,1
Total	**127.419**	**100,0**

Fonte: ANM; USGS-Mineral Commodity Summaries 2026. Produção do Brasil corrigida em relação ao dado do USGS.

2. Reservas

Em 2025, as reservas mundiais de nióbio totalizaram aproximadamente 21,25 milhões de toneladas de Nb_2O_5 contido. O Brasil concentrou 14,11 milhões de toneladas, equivalentes a cerca de 66,4% do total mundial, seguido pela China e pelo Canadá.

Distribuição das principais reservas mundiais de nióbio (Nb_2O_5 contido) – 2025





A participação brasileira nas reservas globais é de aproximadamente 66,4%, com cerca de 14,11 milhões de toneladas de Nb_2O_5 contido. Os principais depósitos brasileiros estão associados ao pirocloro, com destaque para Araxá (MG) e Catalão/Ouvidor (GO).

Fontes: USGS - Mineral Commodity Summaries 2026 ; ANM (reservas brasileiras).

Observação: síntese de Nióbio 2025. Brasil: contido expresso em toneladas de Nb_2O_5; para obter o contido em Nb, multiplicar por 0,6990.

3. Produção Interna

Em 2025, a produção brasileira de nióbio totalizou 147,9 mil toneladas de Nb_2O_5 contido, um crescimento de aproximadamente 34,8% em relação a 2024. A produção esteve concentrada em Minas Gerais (70%) e Goiás (30%), com destaque para Araxá, Catalão e Ouvidor.

Ano	2023	2024	2025
Nióbio (Nb_2O_5 contido, mil t)	105,8	109,7	147,9



A produção brasileira de nióbio em 2025 foi de 119,8 mil toneladas de Nb_2O_5 contido, distribuída entre Minas Gerais e Goiás. Os municípios de Araxá, Catalão e Ouvidor são os principais destaques da produção.

Fonte: ANM

4. Comércio Exterior

Em 2025, o setor de nióbio apresentou superávit comercial de USD FOB 2,64 bilhões.



Exportações do Setor Mineral

Total: USD FOB 2,66 bilhões
Variação: +11,7%

Principais destinos:
China (49,8%)
Países Baixos (17,3%)
Estados Unidos (8,1%)

Importações do Setor Mineral

Total: USD FOB 16,8 milhões
Variação: +26,1%

Principais origens:
Canadá (100,0%)

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

- Dados Incluem Indústria Extrativa Mineral (IEM) e Indústria de Transformação Mineral (ITM)

***FOB =** 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 extrativa mineral (IEM) em 2025

Principais produtos exportados

N/D

USD FOB	0,0
Part. EXP (%)	0,0

Principais produtos importados

N/D

USD FOB	0,0
Part. IMP (%)	0,0

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

Principais produtos exportados

NCM 72029300 - Ferro-nióbio

USD FOB	2.658.383.932
Part. EXP (%)	100,0

Principais produtos importados

NCM 72029300 - Ferro-nióbio

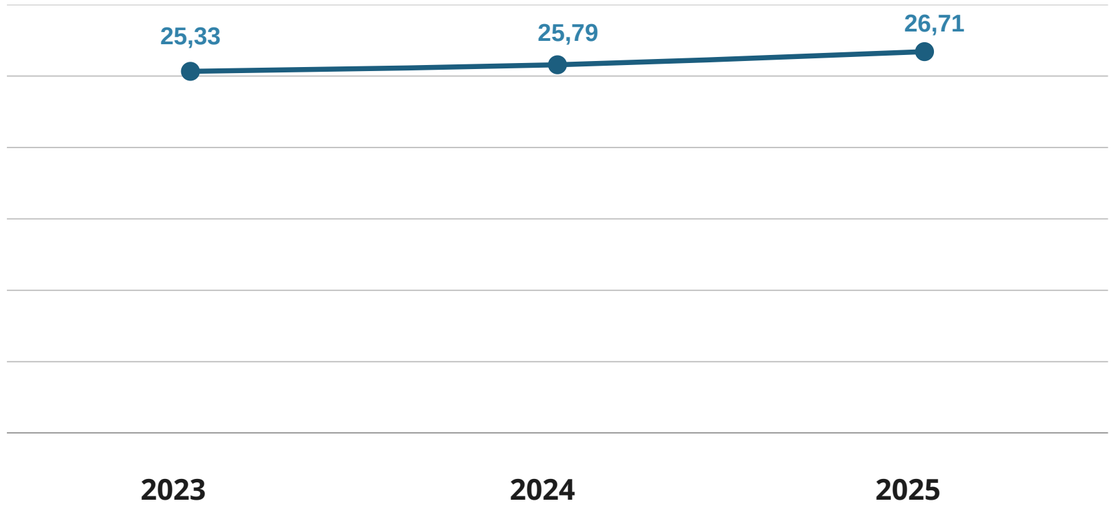
USD FOB	16.773.262
Part. IMP (%)	100,0

Fonte: Dados Abertos/Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC)

5. Preços

O preço do ferro-nióbio acompanhou as condições de oferta e demanda nos mercados internacionais. Em 2025, o preço médio registrado foi de USD FOB 26,71/kg, ante USD FOB 25,79/kg em 2024 e USD FOB 25,33/kg em 2023.

Gráfico – Preços médios FOB - USD/kg líq - Últimos 3 anos



Ferro-nióbio (exportação)
NCM: 72029300

Fonte: Dados Abertos/Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC)
***USD FOB/kg líq** = 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, a arrecadação de CFEM referente ao nióbio totalizou R$ 36,3 milhões, um crescimento de aproximadamente 4,7% em relação a 2024. Minas Gerais respondeu por R$ 14,1 milhões, Goiás por R$ 21,8 milhões e Rondônia por R$ 0,5 milhão.

Ano	Valor Pago (R$)
2024	34.690.136,80
2025	36.303.957,85

Titular	Part. na CFEM (%)
CMOC Brasil Mineração, Indústria e Participações Ltda.	50,42
Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração	32,58
Mineração Taboca S.A.	13,33

Fonte: ANM.

7. Investimentos e Direitos Minerários

Em 2025, os principais indicadores de atividade minerária do nióbio foram 102 novos alvarás de pesquisa, 4 RFPs aprovados, 53 novos requerimentos de lavra, 1 portaria de lavra e 5 PLGs publicadas.

Investimentos na mineração

Principais estados

- Omitido por risco de reidentificação.

Participação dos Investimentos

Pesquisa Mineral	* Omitido por risco de reidentificação.
Minas	* Omitido por risco de reidentificação.
Usinas	* Omitido por risco de reidentificação.

Direitos Minerários 2025

Principais estados

- MG (25 Alvarás)
- PB (15 Alvarás)
- RR (13 Alvarás)

Pesquisa Mineral

- 102 novos alvarás de pesquisa publicados

Relatório Final de Pesquisa

- 4 RFPs aprovados publicados

Requerimento de Lavra/PLG

- 1 portaria de lavra publicada
- 5 PLGs outorgadas

Fonte: ANM.

8. Fatores Relevantes

O Brasil adotou uma estratégia de diversificação na cadeia produtiva do nióbio, com o objetivo de adicionar valor ao mineral por meio do desenvolvimento de propriedade intelectual. Com investimentos do setor privado, como os aportes da mineradora CBMM, em cooperação com universidades e institutos de pesquisa, o foco científico brasileiro se concentra no nicho de baterias com ânodo de óxido de nióbio, que buscam viabilizar o carregamento ultrarrápido e maior ciclo de vida útil. Além disso, as pesquisas locais exploram a viabilidade técnica de combinar o metal com compostos como grafeno e nanocelulose para aplicações industriais nos setores aeroespacial, óptico e de transporte elétrico.

Em janeiro de 2025 foi anunciada na China uma nova tecnologia de beneficiamento para o depósito de Miaoya, em Hubei, tornando-o economicamente viável. Em fevereiro, autoridades provinciais divulgaram recursos de 2,54 milhões de toneladas de óxido de nióbio na região de Zhushan–Zhuxi. Esses anúncios indicam ampliação do potencial de oferta, mas não equivalem à entrada imediata de produção comercial no mercado.