

# TITÂNIO

## 1. OFERTA MUNDIAL

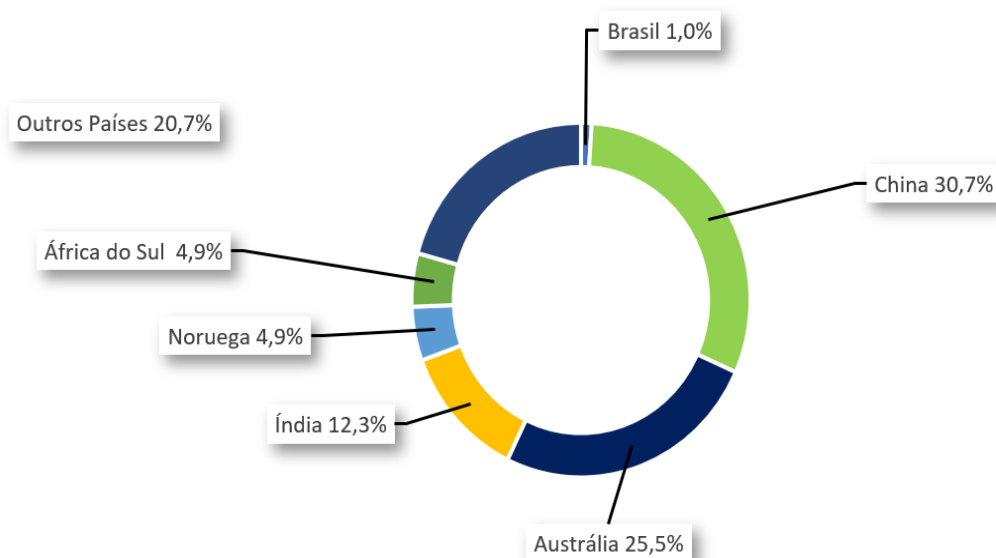
A produção mundial de concentrado de titânio ( $TiO_2$ ) em 2021 foi de 9,5 milhões de toneladas, uma elevação de 10,5% em relação ao ano anterior e distribuída da seguinte forma (tabela 1):

TABELA 1 – Principais Países Produtores de concentrado de titânio ( $TiO_2$ ) – 2021

País	Produção (kt)	Participação (%)
<b>Brasil</b>	<b>133</b>	<b>1,4</b>
China	3.400	35,8
Moçambique	1.108	11,7
África do Sul	995	10,5
Austrália	790	8,3
Senegal	491	5,2
Outros Países	2.402	27,2
<b>Total</b>	<b>9.500</b>	<b>100,0</b>

Fonte: ANM; USGS-Mineral Commodity Summaries 2023.

As reservas brasileiras de titânio ( $TiO_2$  contido) declaradas na ANM em 2021 totalizam 7,6 milhões de toneladas (Mt). De acordo com o Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS), em 2021, as reservas mundiais de titânio ( $TiO_2$  contido), na forma de ilmenita e rutilo, totalizavam 750 Mt, assim distribuídas (em milhões de toneladas): China (230), Austrália (191), Índia (92,4), Noruega (37) e África do Sul (36,5) e demais países (155,5). A participação percentual na oferta mundial pode ser vista na figura 1:



Fonte: Mundo: USGS-Mineral Commodity Summaries 2022; Brasil: ANM  
FIGURA 1 – Principais Reservas Mundiais de Titânio– 2021

## 2. PRODUÇÃO INTERNA

A produção nacional de concentrado de titânio ( $TiO_2$ ), em 2021, foi de 133 mil toneladas, sendo 99% na forma de ilmenita. Houve uma elevação de 115% em relação ao ano anterior. Os principais estados produtores foram Paraíba (131,2 mil t), Goiás (1,1 mil t) e Rio de Janeiro (0,7 mil t). Nos últimos três anos, essa produção apresentou o comportamento conforme tabela 2.

TABELA 2 – Produção Brasileira de titânio contido – Últimos 3 Anos

Ano	2019	2020	2021
Titânio contido (em t)	90.070	61.848	132.998

Fonte: ANM

### 3. COMÉRCIO EXTERIOR

Em 2021 o saldo do comércio exterior dos produtos de titânio foi deficitário em USD 492,5 milhões. O valor total das exportações de produtos do titânio do Brasil subiu 28,3% e totalizou US\$ 31,9 milhões, distribuídos da seguinte forma: Indústria Extrativa Mineral - IEM US\$ 9,6 milhões (30,1%) e Indústria de Transformação Mineral – ITM US\$ 22,3 milhões (69,9%). Os principais destinos dos produtos exportado em relação ao valor total foram: Argentina (20,8%), França (17,1%) e China (12,3%).

As importações de produtos de titânio somaram USD 524,3 milhões, uma elevação de 26,4% em relação ao ano anterior e foram distribuídas da seguinte forma: Indústria Extrativa Mineral - IEM US\$ 20,5 milhões (3,9%) e Indústria de Transformação Mineral – ITM US\$ 503,9 milhões (96,1%). Os principais países de origem em relação ao valor total das importações foram: China (52,5%), México (16,0%) e Estados Unidos (9,1%).

Os principais produtos da pauta das exportações e importações de titânio, são apresentados nas tabelas 3 e 4.

TABELA 3 – Comércio Exterior: Principais Produtos da Indústria de Extrativa Mineral (IEM) em 2021

Principais Produtos Exportados	NCM	USD FOB	EXP (%)
Ilmenita (minérios de titânio)	26140010	8.750.029	91,1
Outros minérios de titânio e seus concentrados	26140090	859.875	8,9
Principais Produtos Importados	NCM	USD FOB	IMP (%)
Outros minérios de titânio e seus concentrados	26140090	20.485.521	100,0

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

TABELA 4 – Comércio Exterior: Principais Produtos da Indústria de Transformação Mineral (ITM) em 2021

Principais Produtos Exportados	NCM	USD FOB	EXP(%)
Outros pigmentos à base de dióxido de titânio	32061990	13.099.736	58,8
Pigmentos tipo rutilo	32061110	4.568.419	20,5
Principais Produtos Importados	NCM	USD FOB	IMP(%)
Pigmentos tipo rutilo	32061110	363.768.229	72,2
Obras de titânio	81089000	47.136.240	9,4

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

### 4. PREÇOS

TABELA 5 – Últimos 3 Anos

Produto	NCM	Unidade	2019	2020	2021
Outros pigmentos ... - dióxido de titânio (exportação)	32061990	USD/t - FOB	2674,00	2495,00	2793,68
Ilmenita (exportação)	26140010	USD/t - FOB	142,00	160,00	158,89
Pigmentos tipo rutilo (importação)	32061110	USD/t - FOB	2554,00	2228,00	2743,27

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

## 5. FATORES RELEVANTES

Em 2021, o mercado global de titânio foi avaliado em USD 24,7 bilhões, com previsão de crescimento para USD 33,5 bilhões até 2026, impulsionado por uma taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 6,3%. Esse crescimento foi fortemente motivado pela recuperação da indústria aeroespacial e o aumento nas entregas de aeronaves comerciais, além da demanda crescente por veículos leves e pela indústria de tintas e revestimentos, onde o dióxido de titânio desempenha um papel crucial<sup>1</sup>.

Em 2021, os dados declarados à ANM sobre o minério de titânio mostram que a agência arrecadou R\$ 1,8 milhão em CFEM, enquanto as empresas do setor investiram R\$ 4,3 milhões, sendo esses investimentos direcionados exclusivamente para pesquisa mineral.

---

<sup>1</sup> MARKETS AND MARKETS. *Titanium Market Size Forecast Report: Latest*. Disponível em: <https://www.marketsandmarkets.com>. Acesso em: 10 out. 2024.