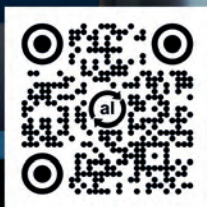


# Anuário Estatístico **ALUMÍNIO**

Aluminum Statistical Yearbook **2022**



**abral**

ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DO ALUMÍNIO

Promovendo o alumínio para um futuro sustentável





Anuário Estatístico  
**ALUMÍNIO**  
Aluminum Statistical Yearbook **2022**

**abral** ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DO ALUMÍNIO



# ANUÁRIO ESTATÍSTICO

STATISTICAL YEARBOOK

é uma publicação da / is published by  
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



**abal** ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DO ALUMÍNIO

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1308 - 4º Andar  
Vila Olímpia, São Paulo - SP, 04548-004  
Tel. +55 11 5904-6450  
[www.abal.org.br](http://www.abal.org.br)

Os dados deste Anuário foram compilados pelo Departamento de Mercado e Competitividade da Associação Brasileira do Alumínio, com a colaboração especial da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e *The Aluminum Association*, às quais a ABAL agradece.

Para informações adicionais, favor contatar o Departamento de Mercado e Competitividade ([estatistica@abal.org.br](mailto:estatistica@abal.org.br)).

*The data in this Yearbook were compiled by the Market and Competitiveness Department at the Brazilian Aluminum Association, with special collaboration by the Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) and The Aluminum Association, to whom ABAL is grateful.*

*For additional information, please contact the Market and Competitiveness Department ([estatistica@abal.org.br](mailto:estatistica@abal.org.br)).*

---

**Equipe técnica / Technical team**

Amanda C. Aparecido, Marli C. Chagas, Matheus T. Corrêa e Valéria B. Lima

**Produção gráfica e design / Graphic design and production**

Máquina CW

**Produção editorial / Editorial production**

GBR Comunicação

**Tradução / English version**

Fernando Saker – Verbus Comunicação

**Impressão / Printed by**

Hawaii Gráfica

**Edição digital / Digital Edition by**

Máquina CW

# Definições e critérios

Definitions and criteria

## Para melhor orientação, apresentamos as definições e critérios adotados, relativos às variáveis e aos produtos mencionados neste Anuário

We present the following definitions and criteria on the variables and products listed in this Yearbook

<b>Consumo Doméstico</b>	Demanda do produto ou do insumo no mercado interno; inclui importações de semimanufaturados e manufaturados.	<b>Domestic consumption</b>	Demand for the product or input on the domestic market, including imports of semi-manufactured and manufactured goods.
<b>Exportações</b>	Exportações efetivadas - após a averbação de embarque - no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), base maio/2023.	<b>Exports</b>	Exports - after the registration of shipping - in the period indicated, unless restricted, obtained from Siscomex - Integrated Trade System - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), May/2023.
<b>Importações</b>	Importações efetivadas/nacionalizadas no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), base maio/2023.	<b>Imports</b>	Imports effected/nationalized in the period indicated, unless restricted, obtained from Siscomex - Integrated Trade System - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), May/2023.
<b>Produção primária</b>	Refere-se a metal líquido retirado das cubas de redução	<b>Primary production</b>	Refers to the molten metal taken from the reduction pots.
<b>Produto semimanufaturado</b>	Produto intermediário entre o alumínio primário ou secundário e o produto acabado para uso final (manufaturado).	<b>Semi-manufactured product</b>	Intermediate product between primary or secondary aluminum and the finished product for final use (manufactured).
<b>Sucata recuperada</b>	Reaproveitamento de metal oriundo de processo produtivo - retalhos, desperdícios etc. - ou produtos com vida útil esgotada - embalagens, painéis, peças fundidas etc.	<b>Recovered scrap</b>	Reuse of metal from productive process - scraps, waste etc. - or products with work life is exhausted - packaging, cookware, castings etc.
<b>Transformador</b>	Empresa fabricante de produtos semimanufaturados e manufaturados de alumínio, não integrada, ou seja, que não tem produção própria de alumínio primário.	<b>Manufacturer</b>	Manufacturer of semi-manufactured and manufactured of aluminum, not integrated, in other words a company that does not have its own primary aluminum production.
<b>Notas</b>	<p>1. A partir de 2001, o volume de antelgas deixou de ser considerado no setor "Outros";</p> <p>2. A partir de 2004, a exportação da posição NCM/SH 7605 (fios de alumínio), anteriormente incluída em "Extrudados", passou a compor "Outros". A única exceção é o item 7605.11.10 (vergalhão) que, nas exportações, continua em "Cabos";</p> <p>3. A partir de 2000, o mercado de "Chapas e lâminas" passou a ser denominado "Chapas", considerando os volumes de chapas planas, chapas em bobinas, discos e lâminas; com esta alteração, os mercados "Laminação artefatos" e "Laminação impactados" deixaram de ser divulgados separadamente, pois os volumes de chapas utilizadas em sua fabricação já estão contemplados no total do setor; as importações e exportações de artefatos e impactados, que são produtos acabados, passaram a ser incorporados no setor "Outros";</p> <p>4. Insumos - a partir de 2016, o consumo dos principais insumos para produção de alumínio primário deixou de ser divulgado para preservar os dados das duas únicas empresas em operação.</p>	<b>Notes</b>	<p>1. As from 2001 onward, the volume master alloys no longer considered in the sector "Other";</p> <p>2. As from 2004, the export HS 7605 head, previously included in "Extruded", was included in "Other". The only exception is the item 7605.11.10 (rod) that, in exports, remained in "Cables";</p> <p>3. As from 2000, the market for "Sheet and plates" is called "Sheet", considering the volumes of flat Sheet, sheet in coils, discs and blades; with this change, the markets "Rolled products artefacts" and "Rolled impacted products" ceased to be disclosed separately, because the volumes of Sheet used in their manufacture are already included in the total industry; imports and exports of impacted and artefacts, which are finished products, have become embedded in the sector "Other";</p> <p>4. Inputs - from 2006, the consumption of the main inputs for the production of primary aluminum was no longer disclosed to preserve the data of the only two companies in operation.</p>

### Siglas / Acronyms

<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>Mercosul</b>	Mercado Comum do Sul
<b>NCM/SH</b>	Nomeclatura Comum do Mercosul / Sistema harmonizado
<b>Secex</b>	Secretaria de Comércio Exterior

### Sinais convencionais / Symbols and abbreviations

<b>nd / na</b>	Não disponível / Not available
<b>r</b>	Dado revisado / Reviewed data
<b>-</b>	Dado inexistente / Inexistent data
<b>0,0 / 0.0</b>	Menor que 50kg ou 50t, conforme a unidade adotada Less than 50kg or 50 tons, according to the unit adopted
<b>p.a. / a.w.</b>	Peso alumínio / Aluminum weight

## Editorial

Esta edição do **Anuário Estatístico** apresenta perspectivas interessantes para a indústria do alumínio no Brasil. Apesar da volatilidade do mercado nacional e internacional provocada pela desaceleração econômica e as incertezas com as mudanças no cenário geopolítico, existem razões para renovarmos a crença na revitalização da indústria e na possibilidade de retomada de um crescimento consistente de longo prazo.

O alumínio é metal estratégico no desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis para importantes segmentos industriais. Sua aplicação em embalagens possibilita a melhor conservação de produtos alimentícios e farmacêuticos. O metal oferece leveza e ganhos de eficiência energética para os segmentos de transportes e construção civil e sua resistência mecânica permite a expansão rápida dos sistemas de geração e transmissão de energia; além de entregar versatilidade, *performance* e sofisticação para bens de consumo, máquinas e equipamentos.

O setor também contribui no encadeamento de transformações positivas para a economia do país. Respondendo por 6,8% do PIB industrial, a cadeia do alumínio gera emprego e renda para mais de 500 mil pessoas, e um *superávit* na balança comercial brasileira da ordem de US\$ 2,6 bilhões (FOB).

A indústria brasileira do alumínio vem se preparando, com resiliência, para desempenhar um papel crucial no estabelecimento de um novo modelo de industrialização. E faz isso ao apoiar a promoção de novos hábitos de consumo, das melhores práticas de governança de sua cadeia de custódia, na revisão de processos produtivos que impulsionem a diversidade, a inovação, a circularidade e que contribuam para os esforços de transição para uma economia de baixo carbono.

Projeções de organismos internacionais como o International Aluminium Institute (IAI), apontam para uma tendência de aumento da demanda global de produtos de alumínio na ordem de 40% até 2030<sup>(1)</sup>. Este crescimento será propulsionado principalmente pelos setores de transportes, construção civil, embalagens e energia, e deverá ser atendido por uma combinação de metal proveniente de fonte primária e reciclada.

Mas, se por um lado, as perspectivas de aumento exponencial da demanda de alumínio são otimistas, por outro, os problemas com aumento de custos de energia e transporte, escassez de insumos, surgimento de barreiras comerciais sofisticadas e o agravamento dos conflitos geopolíticos, têm provocado a fragmentação de algumas cadeias de suprimento. Verificamos com isso, o

deslocamento da capacidade produtiva para regiões que ofereçam maior proximidade com os mercados finais e que sejam capazes de garantir um ambiente propício ao desenvolvimento de indústrias menos dependentes da importação de insumos.

Os dados presentes neste anuário comprovam justamente a resiliência da indústria brasileira do alumínio, na busca incessante de oportunidades para superação de desafios, de fortalecimento da sua competitividade e de reposicionamento na cadeia global.

Enquanto assistimos ao recuo de mercados globais, a indústria do alumínio renovou sua aposta no Brasil. No *pipeline* de projetos previstos até 2025, somam-se investimentos da ordem de R\$ 30 bilhões em projetos a serem executados em todos os elos da cadeia produtiva: desde a expansão de minas e reservas de bauxita, retomada de capacidade, expansão e construção de novas plantas, novas tecnologias para conservação ambiental, redução do consumo de água e das emissões de gases de efeito estufa, diversificação da matriz energética e autogeração, além da modernização e instalação de novos centros de coleta e reciclagem.

Em 2022, a produção brasileira de alumínio primário fechou com crescimento de 5,1% em relação a 2021, totalizando 810,9 mil toneladas. Se somarmos a este número, o volume de 904,5 mil toneladas de sucata reciclada, verificamos que o Brasil está no caminho para a reversão de um quadro de desindustrialização e retomada da autossuficiência no suprimento do metal. Neste ínterim, o continente europeu, por exemplo, já havia reduzido a sua capacidade em 1 milhão de toneladas, o equivalente à metade de sua produção total.

Apesar do consumo doméstico de produtos transformados de alumínio ter registrado um recuo de 3,6% em 2022 em relação a ano anterior, totalizando um volume de 1.526,3 mil toneladas, é preciso destacar que os últimos dois anos oferecem uma base de comparação atípica. Em 2021, o país registrou crescimento recorde de 10,9%, equivalente a 1.583,9 mil toneladas, como resultado direto da normalização das atividades. Feitas estas considerações, constatamos que o desempenho do setor vem mantendo sua curva de crescimento de forma consistente com o período pré-pandêmico.

Em linha com a trajetória da maioria dos países emergentes, o Brasil tem grande parte da sua produção nacional orientada ao atendimento da demanda doméstica, tendo o comércio internacional desempenhado

(1) *Opportunities for Aluminium in a post-covid economy – March/2022*

um papel secundário, mas não menos importante. A análise contrastante do consumo *per capita* de produtos de alumínio no Brasil, que gira em torno de 7,5 kg por habitante, com a média global em 22,4 kg/hab, evidencia o universo de oportunidades a serem exploradas, tanto para aumento da participação do setor no mercado nacional, como para a sua reinserção no mercado internacional.

Mas, para que o Brasil possa se capitalizar em cima das oportunidades que se apresentam nesse novo cenário, é preciso haver, primeiramente, o reconhecimento e a apropriação de suas vantagens competitivas, além da consciência sobre a trajetória de desafios que impactaram diretamente a competitividade da nossa indústria nos últimos tempos. Isso para que possamos aprender com as lições do passado, e agir prontamente aos primeiros sinais de alerta.

O país dispõe de uma série de ativos estratégicos para o fortalecimento de uma indústria de base, capaz de atender à demanda doméstica e reposicionar o Brasil na cadeia global. A integração e verticalização da nossa cadeia é o fator que nos deixa menos suscetíveis às externalidades em tempos de crise, permitindo a continuidade das operações e manufatura de produtos de valor agregado, que geram riquezas para o país.

As empresas que atuam no setor operam com altos padrões de gestão e performance ambiental, social e de governança, sendo inclusive referência mundial em várias frentes. O Brasil é o único país a ter empresas que atuam em todos os elos da cadeia do alumínio certificadas pela Aluminium Stewardship Initiative (ASI).

Graças ao uso de fontes renováveis de energia e a um conjunto de esforços para implementação de processos produtivos que promovem o uso mais eficiente de recursos e a maior circularidade de materiais, a intensidade carbônica da cadeia do alumínio brasileiro chega a ser 3,3 vezes inferior à média mundial. Não por acaso, a indústria brasileira do alumínio foi destaque na

27ª Conferência do Clima da Organização das Nações Unidas, a COP-27, realizada no Egito, em 2022, com um painel dedicado à apresentação de *cases* de sucesso do setor em matéria de conservação florestal, transição energética, mercado de carbono e economia circular.

O Brasil também é referência em reciclagem do metal. Mais da metade do alumínio consumido no país vem da reciclagem, enquanto a média mundial não chega a 30%. E como resultado direto de uma aposta feita pelo setor do alumínio na realização de investimentos em rede própria de coleta e na modernização das fábricas de reciclagem, o país atingiu em 2022 o recorde histórico de 100% de reciclagem das latas de alumínio para bebidas, que equivale a um volume de 390,2 mil toneladas de metal.

Nossa radiografia mostra que o Brasil está preparado para dar conta da crescente demanda por produtos sustentáveis e de alto valor agregado. Nossa tarefa é transformar potencialidades em progresso efetivo.

Para isso, precisamos também de uma política industrial que reconheça a agregação de valor das cadeias produtivas, e que seja capaz de garantir isonomia tributária entre produtos nacionais e importados. Que alie a criação de uma série de instrumentos de fomento à inovação tecnológica e à formalização, com o fortalecimento de um ambiente de comércio justo, com previsibilidade das regras de defesa comercial, de forma a corrigir desequilíbrios no mercado e evitar desvios de comércio provocados por práticas anticompetitivas.

Esta agenda requer a articulação de vários atores – empresas, governos e sociedade – que, movidos por um sentido de urgência, sejam capazes de desenvolver uma visão estratégica a respeito de um modelo de desenvolvimento do país, do qual tomamos parte, na certeza de que o alumínio é imprescindível e estratégico para uma vida e um futuro mais sustentáveis.



**Ricardo Carvalho**  
Presidente do Conselho Diretor



**Janaina Donas**  
Presidente Executiva

## Editorial

This **Statistical Yearbook's** edition presents interesting prospects for the aluminum industry in Brazil. Regardless of the volatility in the national and international market caused by the economic slowdown and uncertainties related to the geopolitical scenario, there are reasons to restore our belief in the revitalization of the industry and the possibility of resuming a consistent long-term growth.

Aluminum is a strategic metal for the development of innovative and sustainable solutions for important industrial segments. Its application in packaging enables better preservation of food and pharmaceutical products. The metal lightness grants energy efficiency for the transport and civil construction segments. Its mechanical resistance and high conductivity allow the rapid expansion of energy transmission systems, in addition to delivering versatility, performance and sophistication for consumer goods, machinery and equipment.

The sector also contributes to the generation of positive transformations for the country's economy. Accounting for 6.8 percent of the industrial GDP, the aluminum sector provides jobs and income for more than 500 thousand people, in addition to the surplus of approximately US\$ 2.6 billion (FOB) in the Brazilian trade balance.

The Brazilian aluminum industry has been resiliently preparing itself to play a crucial role in the establishment of a new industrialization model, supporting the promotion of new consumption habits, the best governance practices of its chain of custody, by reviewing production processes to foster diversity, innovation, circularity and contributing to a low-carbon economy.

Projections by international organizations, such as the International Aluminium Institute (IAI), point to an upward trend in global demand for aluminum products of approximately 40 percent by 2030 <sup>(1)</sup>. This increase will be mainly driven by the transport, civil construction, packaging, and energy sectors, and it should be met by a combination of primary and recycled metal.

While the prospects for an exponential increase in aluminum demand are optimistic, on the other hand, challenges related to the rising costs of energy and freight, shortage of inputs, the emergence of sophisticated trade barriers and the worsening of geopolitical conflicts have led to the fragmentation of some supply chains and shifted the production capacity to regions that offer greater proximity to the

final markets and that are capable of guaranteeing an environment suitable for the flourishing of industries that are less dependent on imports of inputs.

The data presented in this yearbook precisely prove the resilience of the Brazilian aluminum industry and its relentless pursuit of opportunities to overcome challenges, improve its competitiveness and reposition itself in the global chain.

As we witness the retreat of global markets, the aluminum industry renews its stakes in Brazil. The projects' pipeline foreseen until 2025 include investments in the order of R\$ 30 billion in several initiatives ranging from the expansion of mines and bauxite reserves, resumption of capacity, expansion and construction of new plants, new technologies for environmental conservation, reduction of water consumption and greenhouse gas emissions, diversification of the energy matrix, in addition to the modernization and installation of new collection and recycling centers.

Brazilian production of primary aluminum ended 2022 with a 5.1 percent growth compared to 2021, totaling 810,900 tons. Adding to this number, the volume of 904,500 tons of recycled scrap, it is attested that Brazil is on the right path to reverse its deindustrialization process and resume its self-sufficiency in the supply of metal. Meanwhile, the European continent, for example, had already reduced its capacity by 1 million tonnes, equivalent to half of its total production.

Despite the 3.6 percent recoil of domestic consumption of transformed aluminum products in 2022, which accounted for a volume of 1,526.3 thousand tons, it should be noted that the last two years offer an atypical comparison basis. In 2021, the country registered a record growth of 10.9 percent, equivalent to 1,583.9 thousand tons, as a direct result of the normalization of activities in the post-pandemic period. With these considerations in mind, we found that the sector's performance has been maintaining a consistent growth curve.

In line with the trajectory of most emerging countries, a large part of the Brazilian production is oriented to the meeting of domestic demand, having the international trade played a secondary, but no less important, role. The contrasting analysis of per capita consumption of aluminum products in Brazil, which is around 7.5 kg per inhabitant, with the

(1) Opportunities for Aluminium in a post-covid economy – March/2022

global average of 22.4 kg/inhabitant, highlights the universe of opportunities to be explored to increase the sector's participation in the national market and its reinsertion in the international market.

For Brazil to be able to leverage the opportunities presented in this new scenario, it is necessary, firstly, that the country is able to recognize and take on our competitive advantages. It requires awareness about the challenges that have directly impacted the competitiveness of our industry in recent times, so that the lessons from the past can instruct the decision making process at the first warning signs.

The country benefits of a series of strategic assets to the strengthen of a base industry, capable of meeting domestic demand and repositioning Brazil in the global chain. The integration and verticalization of our productive chain is one of the factors that made the country less susceptible to externalities in times of crisis, allowing the continuity of operations and the manufacture of value-added products, and wealth generation.

The companies that operate in the sector are committed to high standards of environmental, social and governance management and performance, and some are even considered a world reference on several fronts. Brazil is the only country to have companies operating in all links of the aluminum chain with certification from the Aluminium Stewardship Initiative (ASI).

Due to the use of renewable energy sources and a set of efforts to implement production processes that promote the more efficient use of resources and greater circularity of materials, the carbon intensity of the Brazilian aluminum chain is 3.3 times lower than the world average. It is no coincidence that the Brazilian

aluminum industry was a highlight at the 27th United Nations Climate Change Conference, COP27, with a panel dedicated to the presentation of successful cases in the sector in terms of forest conservation, energy transition, carbon market and circular economy.

Brazil is also a reference in metal recycling. More than half of the aluminum consumed in the country comes from recycling, while the world average does not reach 30 percent. And as a direct result of a gamble made by the sector in investing in its own collection network and in the modernization of recycling factories, in 2022 the country reached the historical record of 100 percent recycling of aluminum beverage cans, which is equivalent to a volume of 390.2 thousand tons of metal.

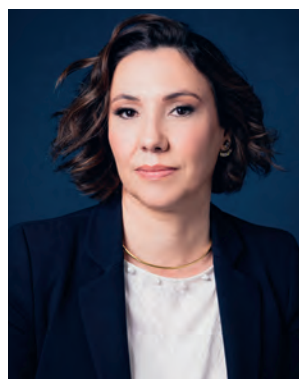
This document shows that the Brazilian aluminum industry is prepared to meet the growing demand for sustainable products with high added value. Our task is to transform potentialities into effective progress.

We need to advance in the design of an industrial policy that recognizes the added value of productive chains, guaranteeing isonomic treatment between domestic and imported products. In addition to the creation of measures to encourage technological innovation, and the strengthens of a fair trade environment that ensures predictability, it is equally important the implementation of initiatives aimed at correcting market imbalances, and curbing informality and anti-competitive practices.

This agenda requires the articulation of several actors – companies, governments, and society – that, moved by a sense of urgency, are capable of defining a strategic vision of a development model for the country, in which the aluminum industry take an indispensable and strategic part in the promotion of a more sustainable life and future.



**Ricardo Carvalho**  
Chairman of the board of directors



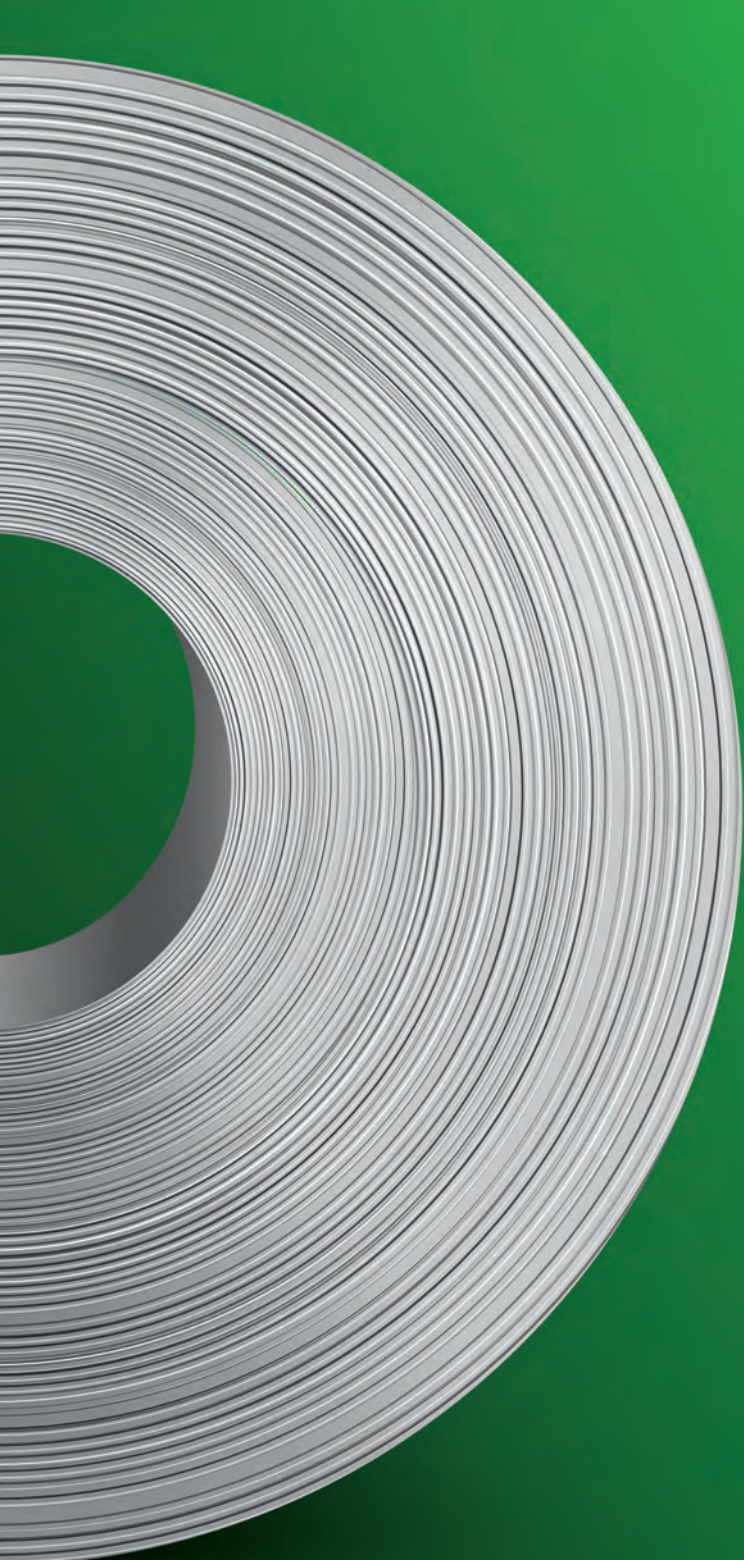
**Janaina Donas**  
Executive president

# Índice

## Index

Perfil da indústria / <i>Industry profile</i>	11
Análise setorial / <i>Sectoral analysis</i>	12
<b>Estatísticas nacionais / <i>Domestic statistics</i></b>	<b>17</b>
<b>A indústria brasileira do alumínio / <i>Brazilian aluminum industry</i></b>	
Perfil / <i>Profile</i>	18
Empregos / <i>Jobs</i>	19
Empregos diretos / <i>Direct jobs</i>	19
<b>Consumo doméstico de produtos transformados de alumínio / <i>Domestic consumption of transformed aluminum products</i></b>	
Por produto / <i>By product</i>	20
Por segmento / <i>By end use markets</i>	20
<b>Suprimento de alumínio / <i>Aluminum supply</i></b>	
Suprimento de alumínio / <i>Aluminum supply</i>	21
Produção primária por usina / <i>Primary production by plant</i>	22
Evolução do suprimento / <i>Evolution of supply</i>	22
Suprimento, consumo doméstico e <i>per capita</i> / <i>Supply, domestic and per capita consumption</i>	23
<b>Importações e exportações / <i>Imports and exports</i></b>	<b>25</b>
Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio / <i>Trade balance for Brazil and the aluminum industry</i>	27
Fluxo comercial indústria brasileira do alumínio 2022 / <i>Brazilian aluminum trade balance</i>	28
Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio por bloco econômico / <i>Trade balance for Brazil and the aluminum industry economic bloc</i>	30
Importações e exportações por tipo de produto / <i>Imports and exports by product type</i>	31
Importações por produto e país de origem 2022 / <i>Imports by product and country of origin</i>	32
Exportações por produto e país de destino 2022 / <i>Exports by product and country of destination</i>	36
<b>Mercado de transformados / <i>Transformed product market</i></b>	
Produção / <i>Production</i>	40
Consumo doméstico / <i>Domestic consumption</i>	40
Consumo doméstico de transformados de alumínio 2022 / <i>Domestic consumption of transformed aluminum</i>	41
Localização das plantas de alumínio e seus produtos / <i>Aluminum and its products plants location</i>	45
Capacidade instalada de produção / <i>Installed production capacity</i>	46

Localização das minas de bauxita e refinarias de alumina / <i>Location of bauxite mines and refineries</i>	47
Principais insumos para produção de alumina / <i>Main inputs for alumina production</i>	47
Suprimento e consumo de bauxita e alumina / <i>Bauxite and alumina supply and consumption</i>	48
Principais países de destino das exportações de bauxita e alumina 2022 / <i>Main countries of destination for bauxite and alumina exports</i>	49
<b>Panorama internacional / <i>International overview</i></b>	<b>51</b>
Brasil e o mundo em 2022 / <i>Brazil and the world</i>	51
Exportações mundiais - bauxita, alumina e alumínio primário/ligas 2022 / <i>Worldwide export of bauxite, alumina and primary aluminum/alloys</i>	53
Análise internacional / <i>International analysis</i>	54
Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses / <i>Primary aluminum - Production x LME Inventory x LME 3 months</i>	57
Produção mundial de alumínio primário / <i>Worldwide production of primary aluminum</i>	58
Consumo aparente mundial de alumínio / <i>Worldwide aluminum apparent consumption</i>	60
Composição do consumo mundial de alumínio 2021 / <i>Worldwide aluminum consumption</i>	62
Consumo mundial de alumínio <i>per capita</i> / <i>Worldwide per capita aluminum consumption</i>	64
Consumo mundial por segmento 2022 / <i>Worldwide consumption by end use markets</i>	66
Comparativo do consumo mundial por segmento 2021 / <i>Worldwide consumption by end use markets</i>	67
Evolução das cotações do alumínio 2013-2022 / <i>Evolution of aluminum prices</i>	68
<b>Sustentabilidade / <i>Sustainability</i></b>	<b>71</b>
Consumo médio específico de energia elétrica na produção mundial de alumínio primário / <i>Specific average power consumption in worldwide aluminum production</i>	73
Consumo mundial de energia para produção de alumínio primário / <i>Worldwide energy consumption for primary aluminum production</i>	75
Índice de reciclagem de latas de alumínio / <i>Aluminum can recycling index</i>	75
Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico 2021 / <i>Recovered scrap and domestic consumption</i>	75
Saúde e segurança / <i>Safety and health</i>	76
Previsão demanda mundial e emissões de gases de efeito estufa / <i>Forecasting worldwide demand and greenhouse emissions</i>	76
Contribuição da indústria do alumínio para a descarbonização das emissões dos gases de efeito estufa / <i>Contribution of the aluminum industry to the decarbonization of greenhouse gas emissions</i>	78
	79
<b>Estrutura organizacional / <i>Organizational structure</i></b>	
Diretoria ABAL / <i>ABAL Board of directors</i>	80
Comitês / <i>Committees</i>	82
<b>Empresas associadas / <i>Members companies</i></b>	<b>83</b>



# Futuro sustentável se constrói com alumínio Novelis



## Baixa pegada de carbono

Chapas com mais de 80%  
de conteúdo reciclado



## Capacidade e flexibilidade

do maior complexo integrado  
de Laminação e Reciclagem  
de Alumínio do mundo



## Equipe técnica altamente

qualificada para cocriar soluções



## Rede global de inovação

apoiando seu projeto



novelis.com 

linkedin.com/Novelis 

ligadareciclagembr 

**Juntos, Criamos um Mundo Sustentável.**

# Novelis

## Perfil da indústria

Os dados de desempenho da indústria brasileira do alumínio mostram crescimento de produção, empregos e investimentos, contra um ligeiro decréscimo de consumo – recuo esperado em função do crescimento atípico verificado em 2021.

O faturamento da indústria chegou aos R\$ 140,1 bilhões, registrando alta de 13,7% em relação a 2021 (R\$ 123,2 bilhões). As participações no PIB e no PIB industrial seguiram praticamente inalteradas em 2022: 1,4% e 6,8%, respectivamente. O montante de impostos pagos subiu 14,0%. Foi de R\$ 26,5 bilhões em 2021 para R\$ 30,2 bilhões em 2022. O setor segue confiante na demanda do mercado, com incremento do investimento bruto da ordem de 58%, que alcançou R\$ 1,9 bilhão *versus* R\$ 1,2 bilhão de 2021.

A produção de alumínio primário aumentou pouco mais de 5% em 2022, refletindo a retomada gradativa de capacidade do setor. O volume total chegou a 811 mil

toneladas. Por outro lado, o consumo de produtos transformados de alumínio recuou 3,6% em 2022, impactando o consumo *per capita* do metal, que registrou redução de 7,8 kg por habitante em 2021 para 7,5 kg por habitante em 2022.

As exportações da indústria de alumínio e seus produtos, ao contrário, cresceram 14,1% em volume, enquanto as importações tiveram um decréscimo significativo, 26,6%. Tal desempenho se refletiu na balança comercial do setor, cujo saldo registrou um superávit de US\$ 2,6 bilhões FOB, montante 56,6% maior do que o registrado em 2021. Com estes valores, o setor respondeu por 1,6% do total das exportações brasileiras em 2022.

A indústria brasileira do alumínio fechou 2022 com 501 mil postos de trabalho, crescimento de 12,2% em relação a 2021. Desse total, os empregos diretos somaram 134,4 mil vagas (alta de 11,1%) e os indiretos, 366,6 mil vagas (alta de 12,6%).

## Industry profile

*The performance data of the Brazilian aluminum industry shows a growth in production, jobs and investments, against a slight decrease in consumption – which was expected given the atypical growth observed in 2021.*

*Industry revenue reached BRL 140.1 billion, up 13.7% compared to 2021 (BRL 123.2 billion). Participation in GDP and industrial GDP remained virtually unchanged in 2022: 1.4% and 6.8%, respectively. The amount of taxes paid rose by 14.0%. It went from BRL 26.5 billion in 2021 to BRL 30.2 billion in 2022. The sector remains confident in market demand, with an increase in gross investment of around 58%, which reached BRL 1.9 billion versus R\$ 1.2 billion 2021.*

*Primary aluminum production increased by just over 5 percent in 2022, reflecting the gradual resumption of capacity in the sector. The total volume reached 811 thousand tons. On the other hand, consumption of transformed aluminum products decreased by 3.6 percent*

*in 2022, impacting per capita consumption of the metal, which registered a reduction from 7.8 kg per inhabitant in 2021 to 7.5 kg per inhabitant in 2022.*

*Aluminum industry and its products exports, on the contrary, grew 14.1 percent in volume, while imports had a significant decrease: 26.6 percent. This performance was reflected in the sector's trade balance, that registered a surplus of US\$ 2.6 billion FOB, an amount 56.6 percent greater than the one registered in 2021. With these values, the sector accounted for 1.6 percent of total Brazilian exports in 2022.*

*The Brazilian aluminum industry ended 2022 with 501,000 jobs, a 12.2 percent increase compared to 2021. Of this total, direct jobs totaled 134,400 jobs (up 11.1 percent) and indirect jobs totaled 366,600 jobs (up 12.6 percent).*

## Análise setorial

O consumo de produtos de alumínio no país em 2022 registrou o volume de 1.526,3 mil toneladas, com queda de 3,6% na comparação com o volume de 1.583,9 mil toneladas registrado em 2021. Apesar do recuo em relação ao ano anterior, os resultados devem ser analisados considerando que o volume registrado em 2021, o maior da série estatística acompanhada desde 1972, oferece uma base de comparação atípica de uma conjuntura pós-pandêmica.

### Bauxita

Em 2022, a produção brasileira de bauxita registrou o volume de 34.251,6 mil toneladas, com queda de 4,7% em relação a 2021, quando atingiu 35.949,6 mil toneladas. Por outro lado, o consumo doméstico para usos metálicos, ou seja, para a produção de alumina, cresceu 0,2% em relação a 2021 e alcançou 29.971,5 mil toneladas, enquanto o consumo para outros usos recuou 7,8% no período.

As exportações do minério em 2022 somaram 4.209,6 mil toneladas, registrando uma queda de 20,3% frente às 5.281,8 mil toneladas de 2021. Os principais destinos foram Canadá (55,3%), Irlanda (22,5%), Grécia (13,0%) e China (4,2%).

### Alumina

No ano de 2022, a produção brasileira de alumina apresentou ligeira queda de 0,1% em relação ao ano de 2021, com o volume de 10.871,5 mil toneladas. O consumo doméstico totalizou 1.727,4 mil toneladas no ano passado, 6,3% inferior ao do ano de 2021 que atingiu 1.696,5 mil toneladas.

As exportações de óxido e hidróxido de alumínio chegaram a 9.499,0 mil toneladas, 2,6% inferior ao volume exportado em 2021 (9.750,9 mil toneladas). Os principais compradores foram Canadá (40,7%), Noruega (22,9%), Estados Unidos (16,4%) e Islândia (7,3%).

### Alumínio primário

A produção de alumínio primário registrou crescimento de 5,1% em 2022, com 811 mil toneladas, refletindo principalmente a retomada da produção do Consórcio de Alumínio do Maranhão – Alumar, suspensa desde o ano 2015. O melhor desempenho já obtido pela indústria aconteceu em 2008, com a produção recorde de 1.661,1 mil toneladas.

A Albras, em Barcarena (PA), a Alumar, em São Luis (MA) e a CBA, em Alumínio (SP), responderam pela produção no período.

## Produtos de alumínio

O consumo doméstico de produtos transformados de alumínio em 2022 registrou o volume de 1.526,3 mil toneladas, registrando uma queda de 3,6% na comparação com o ano de 2021 (1.583,9 mil toneladas).

Analisando os principais produtos, o destaque é para o crescimento do mercado de fundidos (26,4%), pó de alumínio (14,1%) e folhas (2,5%). Os seguintes produtos apresentaram desempenho negativo ao longo de 2022: chapas (-6,4%), extrudados (-7,8%), cabos (-14,4%) e destrutivos (-5,6%).

Na análise por mercado consumidor de alumínio, o segmento de Transportes foi o destaque positivo, com crescimento de dois dígitos (16,1%) na comparação com o ano anterior. O resultado reflete, principalmente, o impulso provocado por novos investimentos dos fabricantes de rodas de alumínio.

Já o segmento de Embalagens, que em anos anteriores apresentou sucessivos crescimentos, registrou queda de 4,4% em 2022 ante o ano de 2021, decorrente, em parte, pelo desempenho negativo do segmento de latas de alumínio para bebidas.

Construção civil registrou queda de 3,5% em 2022, com o arrefecimento da demanda de produtos extrudados de alumínio, reflexo da diluição dos auxílios emergenciais e do aumento da inflação e da taxa de juros, aspectos que dificultam o acesso ao crédito.

Apesar de ter uma dinâmica diferente dos demais mercados, o segmento de Eletricidade registrou queda de 15,2%, principalmente em função do cronograma de entrega de cabos de alumínio para as linhas de transmissão.

Bens de consumo recuou 17,9%, desempenho que também se deve à elevada base de comparação registrada em 2021, quando ainda observava-se a influência das mudanças nos hábitos decorrentes da pandemia, com o aumento da demanda por utensílios domésticos, bicicletas, escadas, móveis, utensílios de jardinagem, dentre outros. Além disso, esse segmento é o mais afetado pela elevada taxa de juros, que reduziu o crédito e o poder de compra das famílias no período.

O consumo de produtos de alumínio em Máquinas e equipamentos, seguiu o desempenho desse segmento econômico, com queda de 3,2% em relação a 2021.

## Balança comercial

As exportações da indústria brasileira do alumínio em 2022, atingiram US\$ 5.225 milhões (FOB) e as importações alcançaram US\$ 2.601 milhões (FOB), resultando em *superávit* de US\$ 2.624 milhões (FOB), consequência direta do desempenho das exportações de alumina e hidróxido de alumínio, que representaram 64% do total das saídas – US\$ 3.336 milhões (FOB).

As exportações de alumínio e seus produtos atingiram US\$ 1.720 milhões em 2022, valor 33,5% superior ao registrado em 2021. Em volume, foram embarcadas 429,0 mil toneladas, o que corresponde a um acréscimo de 14,8% em relação ao ano anterior. O Japão permanece como o principal parceiro comercial do setor, representando 33,9% do volume total exportado, seguido por Estados Unidos com 20,0% e Argentina com 13,2%.

Já as importações brasileiras de alumínio e seus produtos totalizaram US\$ 2.561 milhões, indicando queda de 7,1% ante o ano de 2021. Esse valor corresponde a 749,0 mil toneladas importadas, tendo como principais origens, China (17,8%), México (11,6%) e Índia (9,5%).

## Sectoral analysis

The consumption of aluminum products in the country recorded a volume of 1,526.3 thousand tons in 2022, which represents a reduction of 3.6 percent compared to the volume of 1,583.9 thousand tons registered in 2021. This decrease should be analyzed considering that the previous number, that were also the greatest in the statistical series monitored since 1972, offers an atypical basis for comparison, given the post-pandemic context.

### **Bauxite**

In 2022, Brazilian bauxite production recorded a volume of 34,251.6 thousand tons, down 4.7 percent compared to 2021, when it reached 35,949.6 thousand tons. On the other hand, domestic consumption for metallic uses, that is, to produce alumina, grew by 0.2 percent compared to 2021 and reached 29,971.5 thousand tons, while consumption for other uses fell by 7.8 percent in the period.

Bauxite exports in 2022 totaled 4,209.6 thousand tons, recording a drop of 20.3 percent compared to the 5,281.8 thousand tons in 2021. The main destinations were Canada (55.3 percent), Ireland (22.5 percent), Greece (13.0 percent) and China (4.2 %).

### **Alumina**

In the year 2022, the Brazilian production of alumina presented a slight decrease of 0.1 percent in relation to the year 2021, with a volume of 10,871.5 thousand tons. Domestic consumption totaled 1,727.4 thousand tons last year, 6.3 percent lower than in 2021, which reached 1,696.5 thousand tons.

The exports of aluminum oxide and hydroxide reached 9,499.0 thousand tons, 2.6 percent lower than the volume exported in 2021 (9,750.9 thousand tons). The main purchasers were Canada (40.7 percent), Norway (22.9 percent), United States (16.4 percent) and Iceland (7.3 percent).

### **Primary aluminum**

The production of primary aluminum recorded a 5.1 percent increase in 2022, with 811 thousand tons, mainly reflecting the resumption of production by Consórcio de Alumínio do Maranhão – Alumar, suspended since 2015. The best performance ever achieved by the industry took place in 2008, with record production of 1,661.1 thousand tons.

Albras, in Barcarena (PA), Alumar, in São Luís (MA), and CBA, in Alumínio (SP), accounted for production in the period.



## Aluminum products

Domestic consumption of processed aluminum products in 2022 recorded a volume of 1,526.3 thousand tons, registering a drop of 3.6 percent in comparison with the year 2021 (1,583.9 thousand tons).

When looking at the main products, the highlight is the growth of the market for castings (26.4 percent), aluminum powder (14.1 percent) and foil (2.5 percent). The following products had a negative performance throughout 2022: sheet (-6.4 percent), extruded products (-7.8 percent), cables (-14.4 percent) and destructive uses (-5.6 percent).

In the analysis per aluminum consumer market, the Transports sector was the positive highlight, with a double-digit growth (16.1 percent) compared to the previous year. The result mainly reflects the impulse caused by new investments by aluminum wheel manufacturers.

The Packaging segment, which in previous years showed successive growth, recorded a 4.4 percent drop in 2022 compared to 2021, due, in part, to the negative performance of the aluminum beverage cans segment.

The Building and construction sector recorded a drop of 3.5 percent in 2022, with the cooling of demand for extruded aluminum products, a reflection of the dilution of emergency aid and the increase in inflation and interest rates, aspects that make access to credit difficult.

Despite having a different dynamic from the other markets, the Electrical segment recorded a 15.2 percent drop, mainly due to the schedule for the delivery of aluminum cables for transmission lines.

The Consumer durables segment fell by 17.9 percent, a performance that is also due to the high comparison base recorded in 2021, when the influence of changes in habits resulting from the pandemic was still observed, with increased demand for household items, bicycles, stairs, furniture, gardening equipment, among others. In addition, this segment is the most affected by the high interest rate, which reduced credit and household purchasing power in the period.

The consumption of aluminum products in the Machinery and Equipment segment followed the performance of this economic segment, with a drop of 3.2 percent compared to 2021.

## Trade balance

Exports by the Brazilian aluminum industry in 2022 reached US\$ 5,225 million (FOB) and imports reached US\$ 2,601 million (FOB), resulting in a surplus of US\$ 2,624 million (FOB), as direct consequence of the performance of alumina and aluminum hydroxide exports, which accounted for 64 percent of total shipments – US\$ 3,336 million (FOB).

Exports of aluminum and its products reached US\$ 1,720 million in 2022, representing a 33.5 percent increase in the value registered in 2021. In volume, 429.0 thousand tons were shipped, which accounts for an increase of 14.8 percent in relation to the previous year. Japan remains the main trading partner of the sector, representing 33.9 percent of the total volume exported, followed by the United States with 20.0 percent and Argentina with 13.2 percent.

Brazilian imports of aluminum and its products totaled US\$ 2,561 million, indicating a drop of 7.1 percent compared to 2021. This value corresponds to 749.0 thousand imported tons, with the main origins being China (17.8 percent), Mexico (11.6 percent) and India (9.5 percent).



## Termomecanica

# INOVAMOS PARA TRANSFORMAR O FUTURO COM ALUMÍNIO DE QUALIDADE.

Excelência e liderança no mercado de metais  
não-ferrosos há mais de 80 anos.

Com um olhar voltado para o futuro,  
nossos produtos de alumínio são resultado  
do constante investimento em tecnologia  
de ponta e da busca pela excelência em  
cada etapa do processo de fabricação.

### CONFIRA ALGUNS DOS

## NOSSOS PRODUTOS

#### Vergalhão de Alumínio

Essencial para clientes fabricantes  
de condutores elétricos e de artefatos  
mecânicos em diversas ligas.

#### Fios de Alumínio

De ligas especiais específicas para  
fins mecânicos e elétricos, de  
características conforme a aplicação.

#### Tubos de Alumínio

Utilizados para os setores de refrigeração  
na fabricação de trocadores de calor,  
evaporadores e condução de fluidos.

#### Barramentos Elétricos de Alumínio

Soluções de qualidade para indústrias,  
instalações prediais, transformadores,  
painéis e quadros elétricos.



Conheça mais sobre a gente:

☎ 11 4366-9799

📱 termomecanicasp

🌐 termomecanica

[termomecanica.com.br](http://termomecanica.com.br)





# Estatísticas nacionais

*Domestic statistics*

# A indústria brasileira do alumínio

Brazilian aluminum industry

## Perfil Profile

Composição / Composition	2021 r	2022	2021	2022
<b>Empregos (31/12) / Jobs (Dec.,31)</b>	446 653	501 028		
.. Diretos / Direct	120 933	134 410		
.. Indiretos / Indirect	325 720	366 618		
<b>Faturamento (US\$ bilhões) / Revenue (US\$ billion)<sup>(1)</sup></b>	22,8	27,1		
.. Participação no PIB / GDP share	-	-	123,2	140,1
.. Participação no PIB Industrial / Industrial GDP share	-	-	1,4%	1,4%
<b>Investimento bruto (US\$ bilhões) / Investments (US\$ billion)<sup>(1)</sup></b>	0,2	0,4	6,9%	6,8%
<b>Impostos pagos (US\$ bilhões) / Paid taxes (US\$ billion)<sup>(1)(2)</sup></b>	4,9	5,8	1,2	1,9
<b>Produção de alumínio primário (mil t)</b> <i>Production of primary aluminum ('000 tons)</i>	772	811	26,5	30,2
<b>Consumo doméstico de produtos transformados (mil t)</b> <i>Domestic consumption of transformed products ('000 tons)</i>	1 584	1 526		
<b>Consumo per capita (kg/hab.)</b> <i>Per capita consumption (kg/inhabitant)</i>	7,8	7,5		
<b>Exportação (mil t) (peso alumínio)</b> <i>Exports ('000 tons) (aluminum weight)</i>	381	434		
<b>Importação (mil t) (peso alumínio)</b> <i>Imports ('000 tons) (aluminum weight)</i>	961	706		
<b>Balança comercial da indústria do alumínio (US\$ milhões FOB)</b> <i>Aluminum industry trade balance (US\$ million FOB)<sup>(3)</sup></i>				
.. Exportações / Exports	4 474	5 225		
.. Importações / Imports	2 798	2 601		
.. Saldo / Balance	1 676	2 624		
<b>Participação das exportações de alumínio nas exportações brasileiras</b> <i>Share of aluminum exports in the total Brazilian exports</i>	1,6%	1,6%		

Notas / Notes:

<sup>(1)</sup> Estimativa com base em dados da ABAL e do IBGE. / Estimate made based on ABAL and IBGE.

<sup>(2)</sup> Inclui impostos sobre produção, consumo e propriedade. / Includes tax over production, consumption and property.

<sup>(3)</sup> Inclui bauxita e alumina. / Includes bauxite and alumina.

# A indústria brasileira do alumínio

## Brazilian aluminum industry

### Empregos

#### Jobs

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 r	2021 r	2022
<b>Empregos diretos / Direct jobs <sup>(1)</sup></b>	135.791	133.837	126.109	116.109	112.266	111.975	112.639	112.612	120.933	134.410
<b>Extração de bauxita / Bauxite extraction <sup>(2)</sup></b>	4.572	4.431	4.100	4.013	3.989	3.923	4.037	4.285	4.400	4.579
<b>Metalurgia / Metallurgy <sup>(3)</sup></b>	27.071	26.424	23.727	22.111	21.784	21.776	22.098	21.786	23.682	25.593
<b>Transformação / Processing</b>	104.148	102.982	98.282	89.986	86.493	86.277	86.504	86.540	92.851	104.238
<b>Indiretos / Indirect <sup>(4)</sup></b>	280.043	284.906	296.085	295.858	297.328	385.449	473.337	309.612	325.720	366.618
<b>Total</b>	<b>415.834</b>	<b>418.743</b>	<b>422.194</b>	<b>411.967</b>	<b>409.594</b>	<b>497.424</b>	<b>585.975</b>	<b>422.224</b>	<b>446.653</b>	<b>501.028</b>

Fontes / Sources:

Relatório Anual Indicadores Sociais (Rais) e o Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (Caged) - Ministério do Trabalho e Emprego. / The Social Indicators Annual Report (RAIS) and the General Register of Employment and Unemployment (CAGED) - Ministry of Labour and Employment.

Notas / Notes:

<sup>(1)</sup> A seleção das atividades é de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE e a Pesquisa de Emprego na Indústria do Alumínio. / The selection of activities are aligned with the National Classification of Economic Activities (CNAE) and the Employment Survey in the Aluminum Industry.

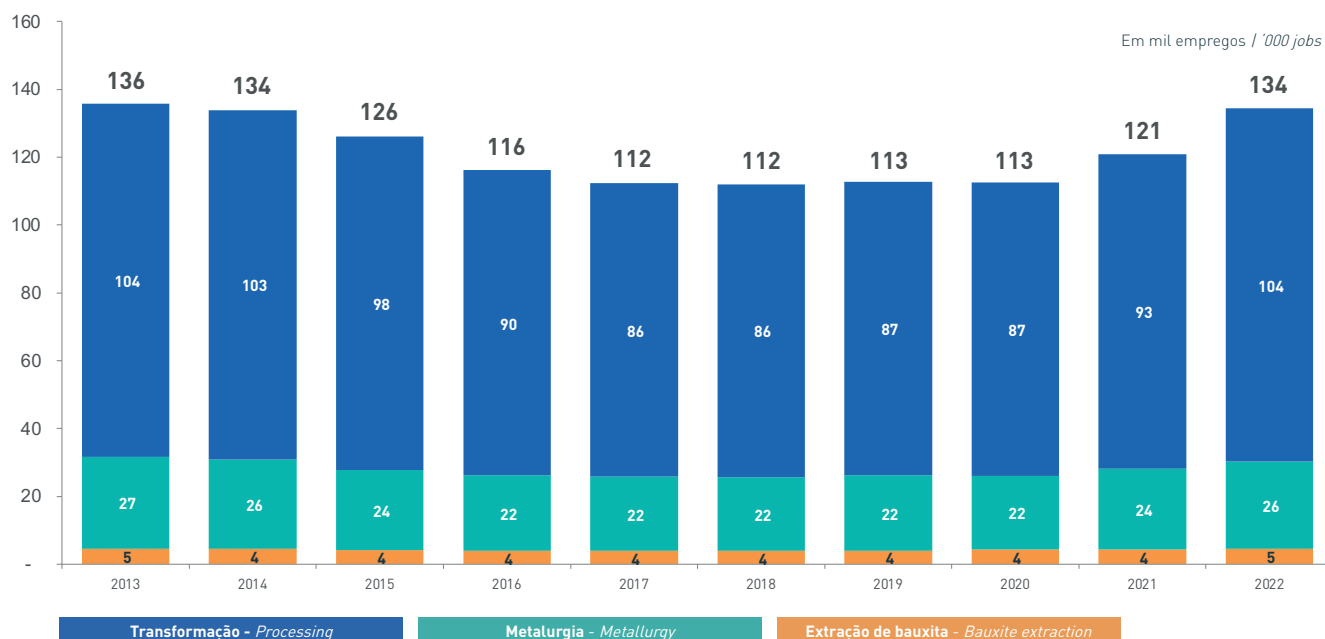
<sup>(2)</sup> Considerado o estoque de trabalhadores estimado a partir da RAIS de 2019, com ajuste do número de funcionários para o setor de extração de bauxita no estado do Pará. Considering the stock of workers estimated from the 2019 RAIS, with adjustment of the number of employees for the bauxite extraction sector in the state of Pará.

<sup>(3)</sup> Inclui alumina, alumínio primário e alumínio secundário. / Includes alumina, primary aluminum and secondary aluminum.

<sup>(4)</sup> Estimado com base nos multiplicadores de emprego dos setores de extração de metais não ferrosos, metalurgia e fundição de metais não ferrosos e de produtos de metais das Contas Nacionais do Brasil de 2019, publicadas em dezembro de 2021. Inclui estimativa de pessoas envolvidas na coleta e preparação das sucatas de alumínio, com base em dados do Censo 2010, atualizado conforme evolução do emprego por conta própria levantado pelo IBGE na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Continuada (PNADC). / An estimate based on the employment multipliers for the segments of non-ferrous metal extraction; metallurgy and smelting; and metal products of the 2019 Brazil's National Accounts released in December 2021. It includes an estimate of people involved in gathering and grouping aluminum scrap, based on the data from the 2010 Census, updated as per the growth in self-employment IBGE found out in the Continued National Household Sample Survey (PNADC).

### Empregos diretos

#### Direct jobs



# Consumo doméstico de produtos transformados de alumínio

Domestic consumption of transformed aluminum products

## Por produto By product

Em mil toneladas / '000 tons

Produto / Product	2021	2022	Variação / Variation 2022/2021
Chapas / Sheet	800,6	749,1	-6,4%
Folhas / Foils	88,5	90,7	2,5%
Extrudados / Extruded	245,8	226,6	-7,8%
Cabos / Cables	180,8	154,7	-14,4%
Fundidos / Castings	157,8	199,4	26,4%
Pó / Powder	25,6	29,2	14,1%
Destrutivos / Destructives	42,9	40,5	-5,6%
Outros / Other	41,9	36,1	-13,8%
<b>Total</b>	<b>1 583,9</b>	<b>1 526,3</b>	<b>-3,6%</b>

## Por segmento By end use markets

Em mil toneladas / '000 tons

Segmento / End use market	2021	2022	Variação / Variation 2022/2021
Embalagens / Packaging	642,9	614,4	-4,4%
Transportes / Transports	242,6	281,7	16,1%
Construção civil / Building & construction	155,4	149,9	-3,5%
Eletricidade / Electrical	205,0	173,9	-15,2%
Bens de consumo / Consumer durables	169,6	139,3	-17,9%
Máquinas e equipamentos / Machinery & equipment	43,1	41,7	-3,2%
Outros / Other	125,3	125,4	0,1%
<b>Total</b>	<b>1 583,9</b>	<b>1 526,3</b>	<b>-3,6%</b>

# Suprimento de alumínio

## Aluminum supply

Em mil toneladas / '000 tons

Ano Year	Produção primária / Primary production								Sucata recuperada / Recovered scrap			Importações / Imports			Suprimento Total Total supply
	Albras <sup>(1)</sup>	Alcoa <sup>(2)</sup>	Aluvale <sup>(3)</sup>	CBA - Companhia Brasileira de Alumínio	Novelis <sup>(4)</sup>	South32 <sup>(5)</sup>	Valepar <sup>(6)</sup>	Total	Nacional National	Importada Imported	Total	Metal Primário e Ligas <sup>(6)</sup> / Primary metal and alloys	Seminanufacturados e Manufaturados (p.a.) Semimanufactured and manufactured (p.a.)	Total	
1951	-	-	-	-	0,4	-	-	0,4	-	-	-	15,5	4,8	20,3	20,7
1960	-	-	-	7,6	7,4	-	-	15,0	-	-	-	15,0	5,6	20,6	35,6
1965	-	-	-	14,2	15,4	-	-	29,6	-	-	3,0	21,8	1,3	23,1	55,7
1970	-	7,9	-	23,1	25,1	-	-	56,1	-	-	8,0	27,4	13,1	40,5	104,6
1975	-	29,9	-	35,8	55,6	-	-	121,3	23,5	2,4	25,9	78,8	15,6	94,4	241,6
1980	-	89,3	-	83,4	87,9	-	-	260,6	38,5	11,1	49,6	46,7	22,3	69,0	379,2
1985	8,7	152,5	-	135,7	120,1	41,6	90,8	549,4	52,0	0,7	52,7	2,6	3,8	6,4	608,5
1986	98,8	227,2	-	158,8	120,2	61,4	90,9	757,3	57,5	3,1	60,6	1,4	2,2	3,6	821,5
1987	166,0	242,7	21,0	169,0	112,7	79,1	53,0	843,5	61,0	4,9	65,9	2,3	6,3	8,6	918,0
1988	170,4	256,4	50,7	170,1	117,0	108,9	-	873,5	66,0	0,8	66,8	0,1	7,3	7,4	947,7
1989	169,2	269,6	50,8	169,1	115,5	113,7	-	887,9	64,0	2,6	66,6	2,5	9,3	11,8	966,3
1990	194,0	266,1	51,4	174,5	115,9	128,7	-	930,6	60,0	5,0	65,0	2,6	13,5	16,1	1 011,7
1991	288,0	275,9	51,0	204,3	113,7	206,7	-	1 139,6	62,0	4,4	66,4	2,2	17,5	19,7	1 225,7
1992	335,2	278,3	50,6	217,4	102,2	209,6	-	1 193,3	66,0	1,1	67,1	1,3	18,5	19,8	1 280,2
1993	345,0	279,0	46,5	218,1	77,2	206,2	-	1 172,0	76,0	0,8	76,8	6,5	26,0	32,5	1 281,3
1994	347,4	283,6	49,7	221,8	72,1	210,0	-	1 184,6	90,0	1,0	91,0	7,3	47,5	54,8	1 330,4
1995	341,1	284,8	50,6	220,5	79,9	211,2	-	1 188,1	114,3	2,4	116,7	15,6	78,3	93,9	1 398,7
1996	339,7	283,4	50,2	220,0	93,4	210,7	-	1 197,4	143,0	2,6	145,6	8,6	75,2	83,8	1 426,8
1997	338,0	279,7	50,6	221,0	93,3	206,5	-	1 189,1	162,0	1,3	163,3	5,7	128,4	134,1	1 486,5
1998	344,7	281,4	51,5	221,0	102,5	206,9	-	1 208,0	176,0	4,1	180,1	5,8	150,4	156,2	1 544,3
1999	361,2	289,0	50,2	233,9	102,4	212,9	-	1 249,6	182,0	4,4	186,4	2,1	129,0	131,1	1 567,1
2000	369,2	291,1	50,5	240,1	106,9	213,6	-	1 271,4	234,4	4,2	238,6	2,3	98,4	100,7	1 610,7
2001	334,8	243,9	43,6	230,4	92,1	187,2	-	1 132,0	244,6	12,2	256,8	8,7	109,5	118,2	1 507,0
2002	416,1	286,9	50,6	248,8	102,0	214,0	-	1 318,4	245,7	13,5	259,2	8,9	89,8	98,7	1 676,3
2003	435,9	275,5	51,6	313,8	106,5	197,3	-	1 380,6	300,2	8,0	308,2	6,8	76,2	83,0	1 771,8
2004	440,5	293,1	-	345,3	108,8	174,8	95,3	1 457,8	262,8	19,4	282,2	14,7	64,0	78,7	1 818,7
2005	449,5	300,9	-	370,4	107,6	175,2	94,0	1 497,6	257,9	43,1	301,0	27,8	59,2	87,0	1 885,6
2006	459,9	356,6	-	404,9	109,9	177,4	95,8	1 604,5	332,4	54,6	387,0	20,4	64,9	85,3	2 076,8
2007	459,0	365,3	-	450,9	107,0	178,9	93,7	1 654,8	251,0	103,5	354,5	29,7	75,9	105,6	2 114,9
2008	459,3	370,5	-	465,7	99,2	180,7	85,7	1 661,1	331,8	92,7	424,5	29,3	87,1	116,4	2 202,0
2009	453,8	325,8	-	471,3	100,3	173,6	10,2	1 535,0	354,8	59,2	414,0	29,3	71,4	100,7	2 049,7
2010	451,1	350,2	-	472,0	89,5	173,3	-	1 536,1	441,4	46,6	488,0	82,9	139,9	222,8	2 246,9
2011	458,1	350,5	-	409,0	47,1	175,7	-	1 440,4	468,1	42,9	511,0	213,3	156,0	369,3	2 320,7
2012	446,7	327,6	-	454,9	46,5	160,7	-	1 436,4	469,3	38,7	508,0	133,2	158,5	291,7	2 236,1
2013	452,3	271,8	-	413,7	29,2	137,1	-	1 304,1	470,7	39,3	510,0	129,6	163,9	293,5	2 107,6
2014	441,0	117,2	-	318,5	18,0	67,3	-	962,0	487,7	63,3	551,0	394,7	177,6	572,3	2 085,3
2015	435,2	20,9	-	302,2	-	13,9	-	772,2	518,5	83,5	602,0	376,2	159,5	535,7	1 909,9
2016	446,1	-	-	343,9	-	-	-	790,0	539,8	82,2	622,0	329,9	122,2	452,1	1 864,1
2017	446,7	-	-	355,0	-	-	-	801,7	593,6	89,4	683,0	302,4	138,8	441,2	1 925,9
2018	307,5	-	-	351,5	-	-	-	659,0	630,4	139,6	770,0	362,0	200,0	562,0	1 991,0
2019	326,6	-	-	323,6	-	-	-	650,2	643,5	156,5	800,0	414,9	222,3	637,2	2 087,4
2020	378,9	-	-	306,2	-	-	-	685,1	651,7	140,3	792,0	383,8	169,0	552,8	2 029,9
2021	426,9	-	-	344,8	-	-	-	771,7	719,7	146,8	866,5	623,6	190,5	814,1	2 452,3
2022	405,4	35,7	-	345,9	-	23,9	-	810,9	702,6	201,9	904,5	332,0	171,3	503,3	2 218,7

Notas: O suprimento de alumínio abrange a produção primária, sucata recuperada, inclusive a importada, e demais importações em peso alumínio. (1) Em abril/2018, a Albras passou a operar com 50% de sua capacidade, retomando gradualmente a sua capacidade máxima no segundo semestre de 2019. (2) A partir de 1984, o volume de produção da usina Alumar está indicado respeitando o take do consórcio entre Alcoa Alumínio S.A. e South32 Minerals S.A., que incorporou a BHP Billiton a partir de junho de 2015. No mesmo ano, o consórcio Alumar encerrou temporariamente a produção de alumínio primário. A partir de 2022 retomou as suas operações. (3) A partir de 31/12/2003, a holding Aluvale foi incorporada pela CVRD. (4) A partir de 2005, entra em operação a empresa Novelis do Brasil, subsidiária da Novelis Inc., resultado da cisão dos ativos de produtos laminados da Alcan Inc. Em dezembro/2010, a Novelis anuncia o encerramento das operações da unidade de Aratu (BA). Em abril/2013 ocorreu o fechamento de uma linha da Novelis Ouro Preto (MG) e em dezembro/2014 foi anunciado o encerramento definitivo da produção nessa unidade. (5) Suas operações foram iniciadas em 1985. De agosto/1987 a 2003 a distribuição respeitava o take das acionistas CVRD e BHP Billiton Metais S.A. A partir de 2004 a produção voltou a ser indicada individualmente. Em abril de 2009, a empresa encerrou a operação. (6) A partir de 2004, inclui metal destinado a transformação posterior em semimanufaturados e manufaturados, classificado na posição NCM/SH 7605 e outras identificadas.

Notes: The supply of aluminum covers primary production, scrap recovered, including imported, and other imports in weight aluminum. (1) In April/2018, the Albras started operating at 50% of its capacity, gradually resuming its maximum capacity in the second half of 2019. (2) From 1984 the volume of production of the Alumar is indicated respecting the consortium take of Alcoa Aluminum S.A. and South32 Minerals S.A. In 2015 the Alumar consortium temporarily closed the production of primary aluminum. As of June/2015, BHP Billiton was acquired by South32 Minerals S.A. (3) As of 12/31/2003 the holding Aluvale was incorporated by CVRD. (4) As of 2005, the Novelis starts operation in Brazil, a subsidiary of Novelis Inc., a result of the division of assets of rolled products of Alcan Inc. In December/2010, Novelis announced the closure of operations of the unit Aratu (Bahia). In April, 2013, a line in Ouro Preto (Minas Gerais) was closed down and in December/2014 it was announced the permanent closure of the production in that unit. (5) Its operations began in 1985. From August/1987 to 2003, distribution respected the take of CVRD and BHP Billiton Metais S.A. shareholders. From 2004 onwards, the production was indicated individually again. In April 2009, the company ended the operation. (6) As of 2004, includes the volume of metal for further processing into semimanufactured and manufactures goods classified under head HS 7605 and others identified.

# Suprimento de alumínio

Aluminum supply

## Produção primária por usina

Primary production by plant

Em mil toneladas / '000 tons

Produtores / Producers	Localização / Location	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Albras	Barcarena (PA)	452,3	441,0	435,2	446,1	446,7	307,5	326,6	378,9	426,9	405,4
Alcoa	Poços de Caldas (MG)	69,4	17,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Alumar <sup>(1)</sup>	São Luís (MA)	339,5	167,0	34,8	-	-	-	-	-	-	59,6
CBA - Companhia Brasileira de Alumínio	Alumínio (SP)	413,7	318,5	302,2	343,9	355,0	351,5	323,6	306,2	344,8	345,9
Novelis	Ouro Preto (MG)	29,2	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>1 304,1</b>	<b>962,0</b>	<b>772,2</b>	<b>790,0</b>	<b>801,7</b>	<b>659,0</b>	<b>650,2</b>	<b>685,1</b>	<b>771,7</b>	<b>810,9</b>

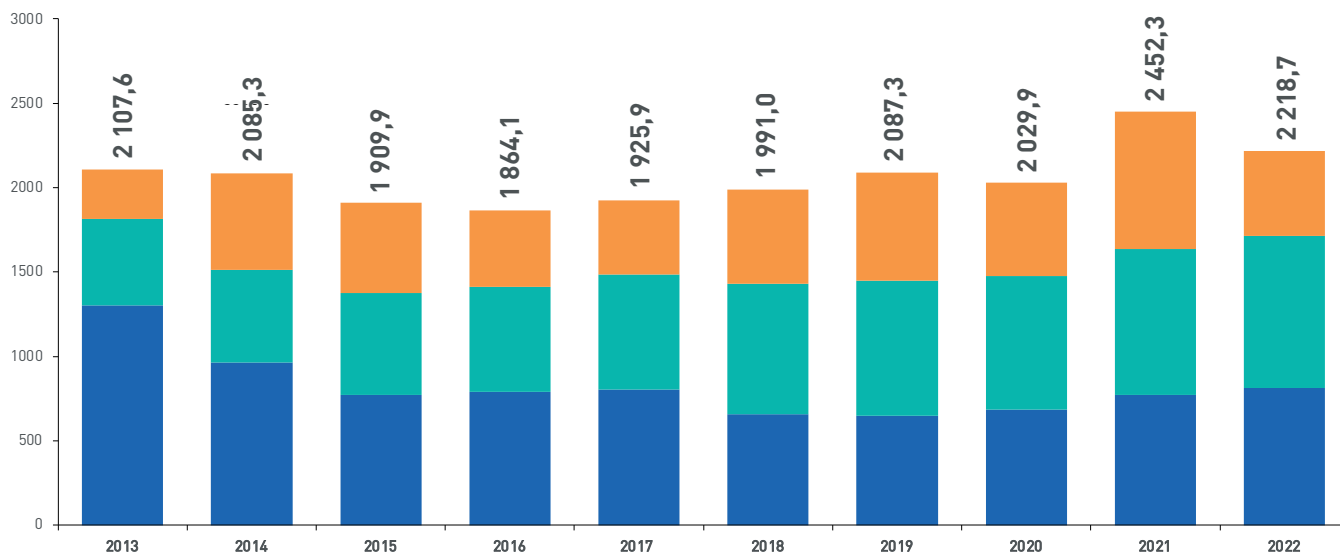
Notas / Notes:

<sup>(1)</sup> O consórcio Alumar tem como principais acionistas as empresas Alcoa Alumínio S.A. e South32 Minerals S.A. / The consortium Alumar has as main shareholders Alcoa Alumínio S.A and South32 Minerals S.A.

## Evolução do suprimento

Evolution of supply

Em mil toneladas / '000 tons



Produção primária - Primary production

Sucata recuperada - Recovered scrap

Importações <sup>1</sup> - Imports

Nota / Note:

(1) Exclui importações de sucata, incluída no item sucata recuperada. / Exclude scrap imports, included in the recovered scrap item.

# Suprimento de alumínio

Aluminum supply

## Suprimento, consumo doméstico e *per capita*

Supply, domestic and *per capita* consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Descrição / Description	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Produção primária</b> Primary production	1 304,1	962,0	772,2	790,0	801,7	659,0	650,2	685,1	771,7	810,9
<b>+ Sucata recuperada (A)</b> Recovered scrap <sup>(1)</sup>	510,0	551,0	602,0	622,0	683,0	770,0	800,0	792,0	866,5	904,5
<b>+ Importações / Imports</b>										
<b>Metal primário e ligas</b> Primary metal and alloys <sup>(2)</sup>	129,6	394,7	376,2	329,9	302,4	362,0	414,9	383,8	623,6	332,0
<b>Semimanufaturados e manufaturados (p.a.)</b> Semimanufactured and manufactured (a.w.)	163,9	177,6	159,5	122,2	138,8	200,0	222,3	169,0	190,5	171,3
<b>Total</b>	293,5	572,3	535,7	452,1	441,2	562,0	637,2	552,8	814,1	503,3
<b>= Total do suprimento / Total supply</b>	<b>2 107,6</b>	<b>2 085,3</b>	<b>1 909,9</b>	<b>1 864,1</b>	<b>1 925,9</b>	<b>1 991,0</b>	<b>2 087,4</b>	<b>2 029,9</b>	<b>2 452,3</b>	<b>2 218,7</b>
<b>- Exportações / Exports</b>										
<b>Metal primário e ligas</b> Primary metal and alloys	420,0	314,4	309,1	332,5	215,0	116,6	134,2	166,5	223,2	226,5
<b>Sucata</b> Scrap	8,1	13,1	20,4	33,2	12,6	10,0	2,3	28,0	22,4	19,1
<b>Semimanufaturados e manufaturados (p.a.)</b> Semimanufactured and manufactured (a.w.)	102,5	129,7	123,2	129,4	155,0	160,1	150,5	138,4	135,0	188,7
<b>Total</b>	<b>530,6</b>	<b>457,2</b>	<b>452,7</b>	<b>495,1</b>	<b>382,6</b>	<b>286,7</b>	<b>287,0</b>	<b>332,9</b>	<b>380,6</b>	<b>434,3</b>
<b>- Ajustes / Adjustments <sup>(3)</sup></b>	<b>64,7</b>	<b>198,6</b>	<b>147,5</b>	<b>164,0</b>	<b>281,4</b>	<b>322,8</b>	<b>305,7</b>	<b>268,3</b>	<b>487,8</b>	<b>258,1</b>
<b>= Consumo doméstico (B)</b> Domestic consumption	<b>1 512,3</b>	<b>1 429,5</b>	<b>1 309,7</b>	<b>1 205,0</b>	<b>1 261,9</b>	<b>1 381,5</b>	<b>1 494,7</b>	<b>1 428,7</b>	<b>1 583,9</b>	<b>1 526,3</b>
<b>Taxa anual de crescimento <sup>(4)</sup></b> Annual growth rate		-5,5%	-8,4%	-8,0%	4,7%	9,5%	8,2%	-4,4%	10,9%	-3,6%
<b>Taxa média do período</b> Average rate for the period						0,1%				
<b>+ População (milhões) - IBGE <sup>(5)</sup></b> Population (million)	193,7	194,8	195,8	196,8	197,8	198,8	199,9	200,9	202,0	203,1
<b>= Consumo <i>per capita</i> (kg/hab.)</b> Consumption <i>per capita</i> (kg / inhab.) (r)	<b>7,8</b>	<b>7,3</b>	<b>6,7</b>	<b>6,1</b>	<b>6,4</b>	<b>6,9</b>	<b>7,5</b>	<b>7,1</b>	<b>7,8</b>	<b>7,5</b>
<b>Relação entre / Relation between (A) / (B)</b>	<b>33,7%</b>	<b>38,5%</b>	<b>46,0%</b>	<b>51,6%</b>	<b>54,1%</b>	<b>55,7%</b>	<b>53,5%</b>	<b>55,4%</b>	<b>54,7%</b>	<b>59,3%</b>

Notas / Notes:

<sup>(1)</sup> Inclusive sucata importada.  
Including imported scrap.

<sup>(2)</sup> A partir de 2004, o volume da posição NCM/SH 7605 passou a compor o item "Metal primário e ligas".  
As of 2004, the volume of HS 7605 went on to compose the section "Primary metal and alloys".

<sup>(3)</sup> O item "ajustes" abrange os seguintes componentes: variação de estoques nas unidades de transformação e nas usinas produtoras, perdas, metal destinado a barramentos.  
The item "adjustments" includes: inventory variation in the processing plants and production mills, losses, metal destined to busbars.




<sup>(4)</sup> A evolução da taxa de crescimento corresponde a um período com nove variações anuais.  
The development of the growth rate corresponds to a period of nine annual variations.

<sup>(5)</sup> O dado de 2022 foi divulgado pelo IBGE, em junho de 2023, como resultado do novo Censo; para o ajuste da série histórica, foi aplicada a taxa média anual de 0,52%, indicada pela fonte.  
The 2022 data was released by the IBGE in June 2023 as a result of the new Census; for the adjustment of the historical series, the average annual rate of 0.52%, indicated by the source, was applied.



**58**  
**ANOS**

: de mineração  
: e sustentabilidade  
: no Brasil

   /AlcoaBrasil  
 [www.alcoa.com.br](http://www.alcoa.com.br)

**# SOMOSEVOLUÇÃO**



# Importações e exportações

*Imports and exports*

# Há 25 anos transformando alumínio em soluções.

Em grandes metrópoles e nos campos. Estamos há 25 anos presentes nas empresas, nas ruas e nas residências brasileiras. Conduzimos a energia do Brasil de norte a sul sempre com inovação e uma incessante busca por novas tecnologias e soluções para o mercado. E é dessa forma, criando oportunidades e novos negócios, que nos consolidamos como a maior fabricante de cabos elétricos da América Latina e a maior fabricante de vergalhões de alumínio da América do Norte.

Saiba mais sobre o Grupo Alubar acessando [www.alubar.net.br](http://www.alubar.net.br)



/GrupoAlubarOficial



/company/grupoalubar



/grupoalubar



@grupoalubar

# Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio

Trade balance for Brazil and the aluminum industry

Em milhões US\$ FOB / million US\$ FOB

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Exportações / Exports</b>										
Brasil / Brazil	232 544	220 923	186 782	179 526	214 988	231 890	221 127	209 180	280 815	334 136
Bauxita / Bauxite	340	272	267	265	238	269	258	170	184	169
Alumina / Hidróxido / Alumina/Hydroxide	1 860	2 409	2 593	2 337	2 769	2 714	2 620	2 401	3 002	3 336
Alumínio e seus produtos <sup>(1)</sup> Aluminum and its products <sup>(1)</sup>	1 425	1 334	1 169	1 092	1 090	1 020	896	868	1 288	1 720
<b>Total</b>	<b>3 625</b>	<b>4 015</b>	<b>4 029</b>	<b>3 694</b>	<b>4 097</b>	<b>4 003</b>	<b>3 774</b>	<b>3 439</b>	<b>4 474</b>	<b>5 225</b>
Participação / Share	1,6%	1,8%	2,2%	2,1%	1,9%	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%	1,6%
<b>Importações / Imports</b>										
Brasil / Brazil	241 501	230 823	173 104	139 321	158 951	185 322	185 928	158 787	219 408	272 611
Bauxita / Bauxite	4	2	3	7	14	6	13	18	5	3
Alumina / Hidróxido / Alumina/Hydroxide	33	37	29	28	30	35	32	28	36	37
Alumínio e seus produtos <sup>(1)</sup> Aluminum and its products <sup>(1)</sup>	1 315	1 977	1 735	1 308	1 442	2 017	2 014	1 694	2 757	2 561
<b>Total</b>	<b>1 352</b>	<b>2 016</b>	<b>1 767</b>	<b>1 343</b>	<b>1 486</b>	<b>2 058</b>	<b>2 059</b>	<b>1 740</b>	<b>2 798</b>	<b>2 601</b>
Participação / Share	0,6%	0,9%	1,0%	1,0%	0,9%	1,1%	1,1%	1,1%	1,3%	1,0%
<b>Saldo / Balance</b>										
Brasil / Brazil	[8 957]	-9 900	13 678	40 205	56 037	46 568	35 199	50 393	61 407	61 525
Bauxita / Bauxite	336	270	264	258	224	263	245	152	179	166
Alumina / Hidróxido / Alumina/Hydroxide	1 827	2 372	2 564	2 309	2 739	2 679	2 588	2 373	2 966	3 299
Alumínio e seus produtos <sup>(1)</sup> Aluminum and its products <sup>(1)</sup>	110	- 643	- 566	- 216	- 352	- 997	- 1 118	- 826	- 1 469	- 841
<b>Total</b>	<b>2 273</b>	<b>1 999</b>	<b>2 262</b>	<b>2 351</b>	<b>2 611</b>	<b>1 945</b>	<b>1 715</b>	<b>1 699</b>	<b>1 676</b>	<b>2 624</b>

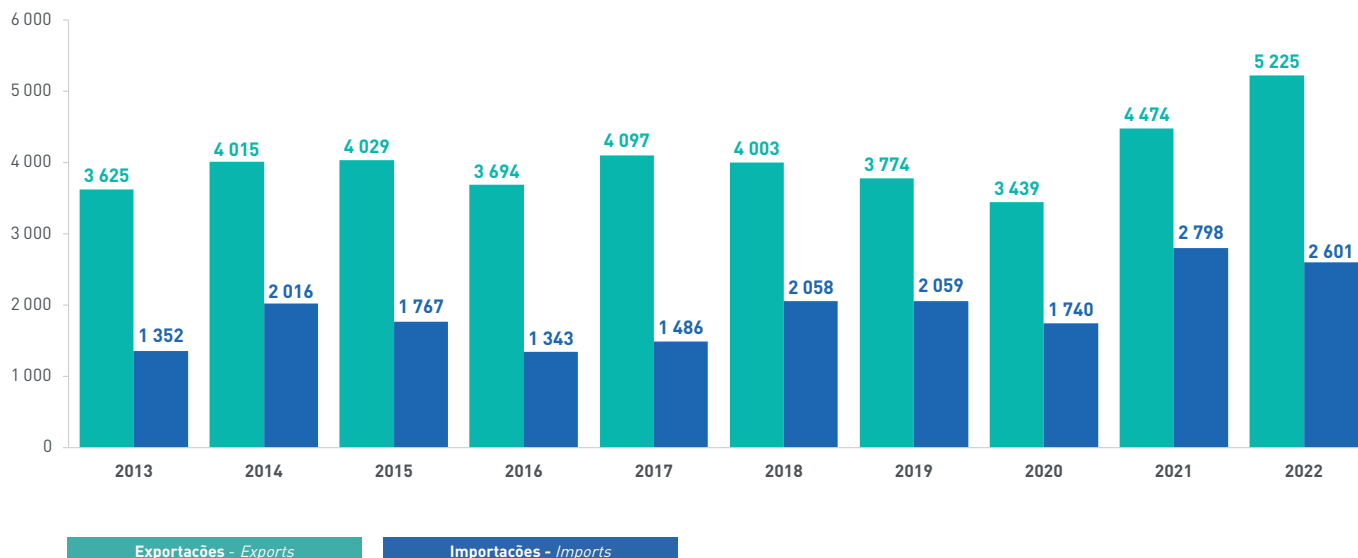
Fonte / Source:

Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex/Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio / May 2023).

Nota / Note:

<sup>(1)</sup> Os valores indicados para a indústria do alumínio, referem-se a NCM/SH 2606 - Bauxita, NCM/SH 2818.20 - Alumina, NCM/SH 2818.30 - Hidróxido e o Capítulo NCM/SH 76 - Alumínio e seus produtos; em exportações, inclui ainda NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29 - Peças fundidas. / The values indicated for aluminum industry, refer to HS 2606 - Bauxite, HS 2818.20 - Alumina, HS 2818.30 - Hydroxide and the Chapter HS 76 - Aluminum and its products; in exports, also includes the HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29.

Em milhões US\$ FOB / million US\$ FOB

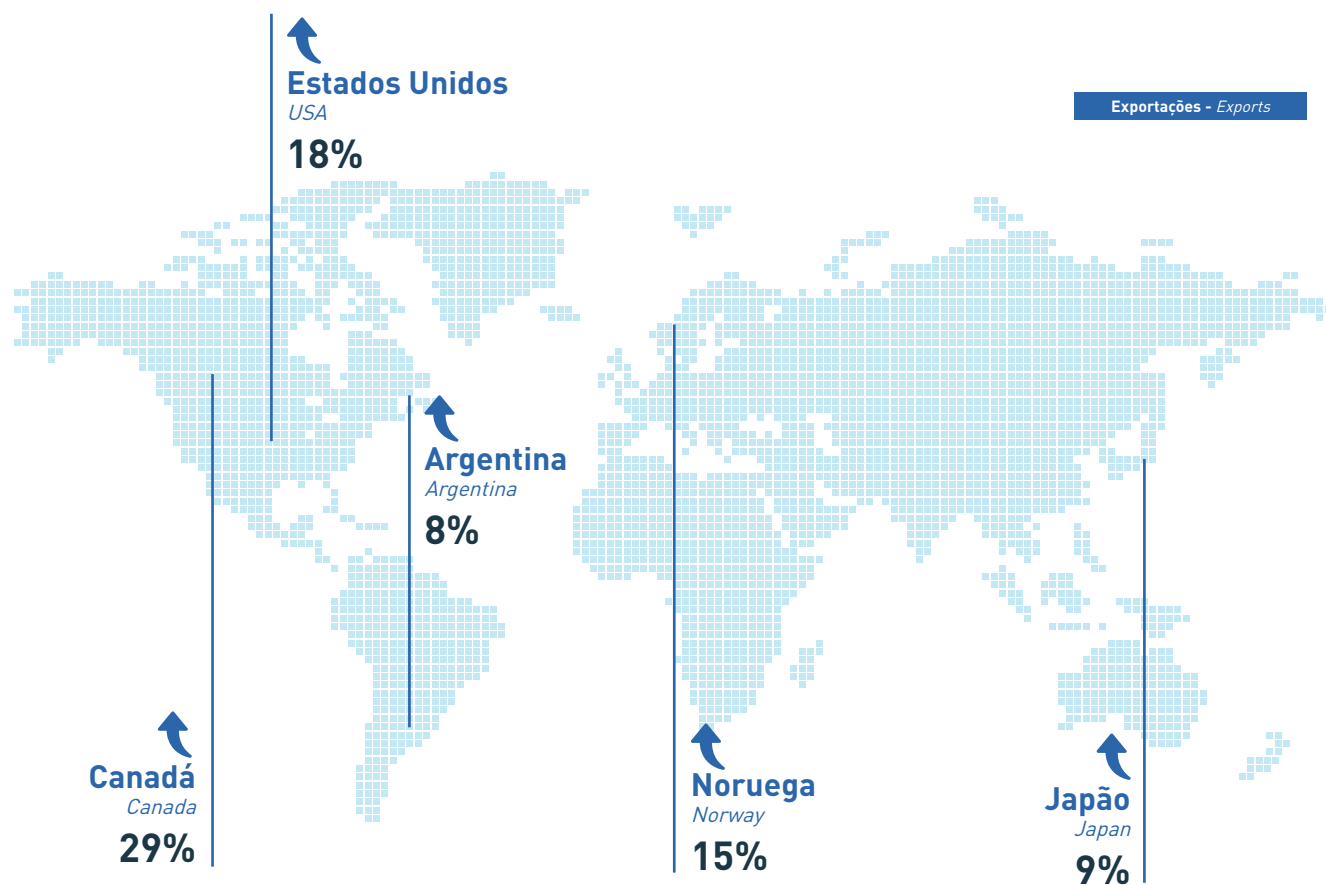


# Fluxo comercial indústria brasileira do alumínio 2022

Brazilian aluminum trade balance

## Exportações

Exports



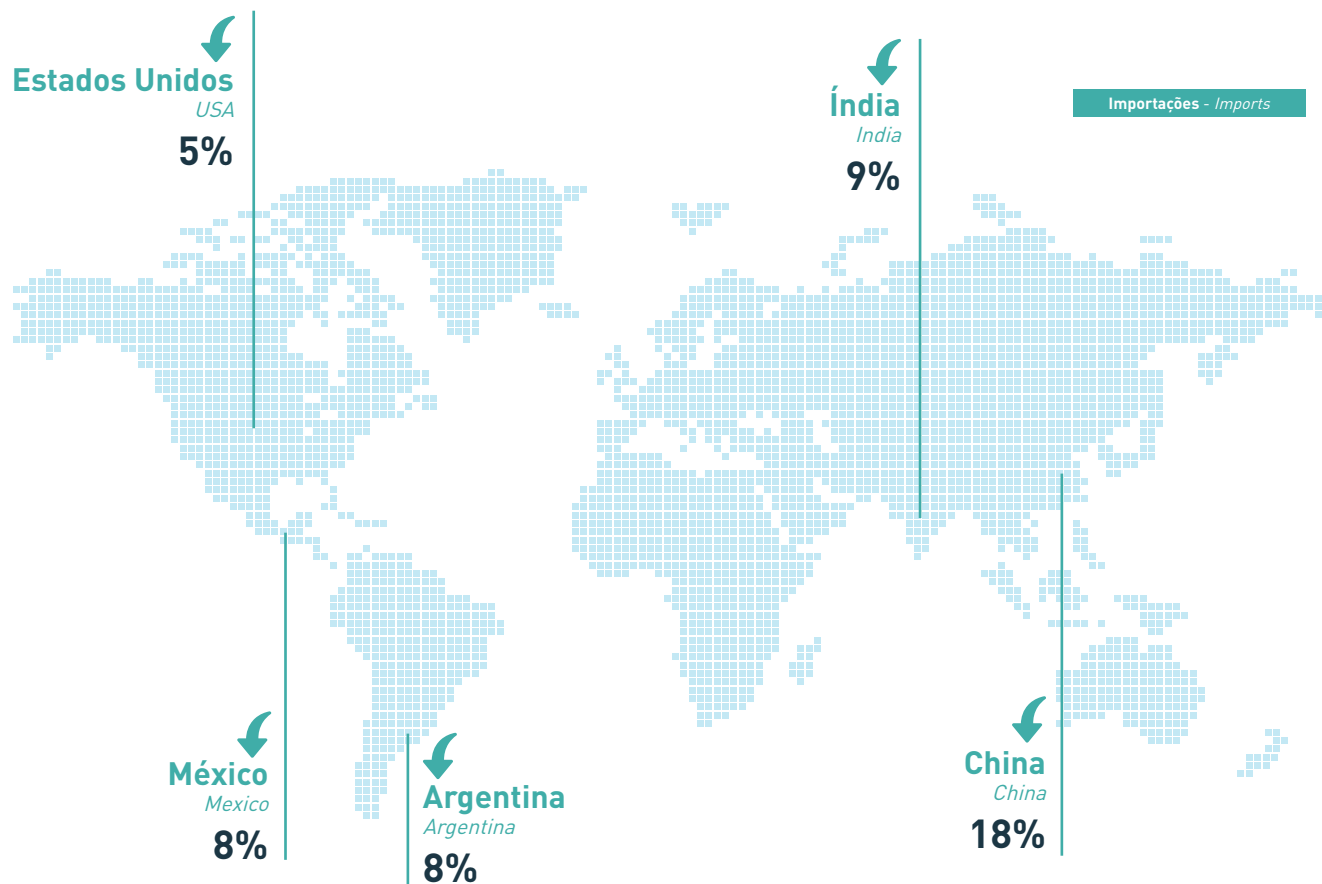
Em milhões / million US\$ FOB

	64%	12%	7%	3%	3%	2%	2%	6%	100%
Países / Countries	Alumina Alumina	Alumínio primário / ligas Primary aluminum / alloys	Chapas Sheets	Bauxita Bauxite	Pecas fundidas Castings	Utensílios domésticos Household	Folhas Foil	Outros Others	Total
Canadá / Canada	1 439	2	-	83	-	-	2	-	1 525
Estados Unidos / USA	517	115	64	7	27	59	55	76	921
Noruega / Norway	780	-	-	-	-	-	-	-	780
Japão / Japan	76	374	-	-	-	-	-	4	454
Argentina / Argentina	153	12	143	4	10	13	19	85	439
Outros / Other	370	143	172	75	98	39	26	183	1 106
<b>Total</b>	<b>3 336</b>	<b>645</b>	<b>379</b>	<b>169</b>	<b>135</b>	<b>111</b>	<b>102</b>	<b>348</b>	<b>5 225</b>

# Fluxo comercial indústria brasileira do alumínio 2022

Brazilian aluminum trade balance

## Importações Imports



Em milhões / million US\$ FOB

Países / Countries	Porcentagem / Percentage						Total
	Alumínio primário / ligas / Primary aluminum / alloys	Sucata / Scrap	Chapas / Sheets	Folhas / Foil	Extrudados / Extruded	Outros / Others	
China / China	39%	17%	15%	7%	4%	18%	472
Índia / India	218	-	9	2	-	8	237
México / Mexico	-	202	-	0	2	4	208
Argentina / Argentina	144	-	7	0	-	47	198
Estados Unidos / USA	1	23	29	6	11	54	124
Outros / Other	647	229	153	86	36	211	1 362
<b>Total</b>	<b>1.022</b>	<b>454</b>	<b>398</b>	<b>182</b>	<b>94</b>	<b>451</b>	<b>2 601</b>

Fonte / Source:

Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio / May 2023).

# Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio por bloco econômico

Trade balance for Brazil and the aluminum industry by economic bloc

Em US\$ milhões FOB / US\$ million FOB

2020 r

Composição / Composition	Exportações / Exports	Participação / Share	Importações / Imports	Participação / Share	Saldo / Balance
<b>Américas / Americas</b>	1 947	56,6%	522	30,0%	<b>1 425</b>
<b>Mercosul / Mercosur</b>	291		248		<b>43</b>
<b>Argentina / Argentina</b>	244	8,5%	180	14,2%	<b>64</b>
<b>Paraguai / Paraguay</b>	25		62		<b>- 37</b>
<b>Uruguai / Uruguay</b>	22		6		<b>16</b>
<b>Canadá / Canada</b>	1 035		33		<b>1 002</b>
<b>Estados Unidos / USA (*)</b>	451	44,8%	96	10,4%	<b>355</b>
<b>México / Mexico</b>	53		53		<b>0</b>
<b>Venezuela / Venezuela</b>	1	0,0%	17	1,0%	<b>- 16</b>
<b>Outros Américas / Other Americas</b>	117	3,3%	92	4,4%	<b>25</b>
<b>Ásia / Asia</b>	393	11,4%	682	39,2%	<b>- 289</b>
<b>União Europeia / European Union</b>	176	5,1%	220	12,7%	<b>- 44</b>
<b>Outros / Other</b>	923	26,9%	316	18,1%	<b>607</b>
<b>Total Brasil / Total Brazil</b>	<b>3 439</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 740</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 699</b>

2021 r

<b>Américas / Americas</b>	2 571	57,5%	634	22,7%	<b>1 937</b>
<b>Mercosul / Mercosur</b>	368		291		<b>77</b>
<b>Argentina / Argentina</b>	304	8,2%	172	10,4%	<b>132</b>
<b>Paraguai / Paraguay</b>	36		112		<b>- 76</b>
<b>Uruguai / Uruguay</b>	28		7		<b>21</b>
<b>Canadá / Canada</b>	1 314		14		<b>1 300</b>
<b>Estados Unidos / USA (*)</b>	639	45,7%	77	5,4%	<b>562</b>
<b>México / Mexico</b>	92		60		<b>32</b>
<b>Venezuela / Venezuela</b>	1	0,0%	19	0,7%	<b>- 18</b>
<b>Outros Américas / Other Americas</b>	157	3,6%	173	6,2%	<b>- 16</b>
<b>Ásia / Asia</b>	512	11,5%	1 295	46,3%	<b>- 783</b>
<b>União Europeia / European Union</b>	221	4,9%	288	10,3%	<b>- 67</b>
<b>Outros / Other</b>	1 170	26,1%	581	20,7%	<b>589</b>
<b>Total Brasil / Total Brazil</b>	<b>4 474</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 798</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 676</b>

2022

<b>Américas / Americas</b>	3 344	64,0%	914	35,1%	<b>2 430</b>
<b>Mercosul / Mercosur</b>	536		320		<b>216</b>
<b>Argentina / Argentina</b>	439	10,3%	198	12,3%	<b>241</b>
<b>Paraguai / Paraguay</b>	64		114		<b>- 50</b>
<b>Uruguai / Uruguay</b>	33		8		<b>25</b>
<b>Canadá / Canada</b>	1 525		15		<b>1 510</b>
<b>Estados Unidos / USA (*)</b>	921	48,0%	124	13,3%	<b>797</b>
<b>México / Mexico</b>	61		208		<b>- 147</b>
<b>Venezuela / Venezuela</b>	2	0,0%	76	2,9%	<b>- 74</b>
<b>Outros Américas / Other Americas</b>	299	5,7%	171	6,6%	<b>128</b>
<b>Ásia / Asia</b>	506	9,7%	1 105	42,5%	<b>- 599</b>
<b>União Europeia / European Union</b>	287	5,5%	329	12,7%	<b>- 42</b>
<b>Outros / Other</b>	1 088	20,8%	253	9,7%	<b>835</b>
<b>Total Brasil / Total Brazil</b>	<b>5 225</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 601</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 624</b>

Fonte / Source:

Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex/Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio | May 2023).

Notas / Notes: Os valores indicados referem-se ao Capítulo NCM/SH 76 - Alumínio e seus produtos, NCM/SH 2606 - Bauxita, NCM/SH 2818.20 - Alumina e NCM/SH 2818.30 - Hidróxido e, em exportações, inclui ainda peças fundidas - NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29. The values referring to chapter HS 76, HS 2606, HS 2818.20 and NCM/SH 2818.30. For exports also includes Casting - HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29.

[\*] Inclui Porto Rico / Includes Puerto Rico.

# Importações e exportações por tipo de produto

Imports and exports by product type

Em toneladas / tons

NCM/SH / HS	Descrição / Description	Importações / Imports			Exportações / Exports <sup>(1)</sup>		
		2020 <sup>†</sup>	2021 <sup>†</sup>	2022	2020	2021	2022
7601.10.00	Alumínio não ligado, em forma bruta   <i>Unalloyed aluminum</i>	253 877,1	415 884,6	241 894,5	153 813,1	180 296,3	159 036,4
7601.20.00	Ligas de alumínio   <i>Aluminum alloys</i>	70 998,3	170 998,1	70 967,8	12 677,4	43 022,2	67 487,5
7602	Desperdícios e resíduos de alumínio   <i>Aluminum waste and scrap</i>	140 310,0	146 795,2	201 880,2	28 042,2	22 384,7	19 105,2
7603	Pós e escamas de alumínio   <i>Aluminum powders and flakes</i>	794,5	536,7	483,1	614,9	432,7	547,1
7604 (*)	Barras e perfis de alumínio   <i>Aluminum bars, rods and profiles</i>	9 873,1	13 328,6	12 145,2	3 769,7	5 460,8	3 923,4
7605	Fios de alumínio   <i>Aluminum wires</i>	57 733,7	36 638,3	19 159,8	2 519,7	4 211,8	6 548,3
7605.11.10	Com um teor de alumínio >= a 99,45% e resistividade elétrica <= 0,0283ohm.mm <sup>2</sup> /m   <i>On aluminum content of ≥ 99.45% and the electrical resistivity ≤ 0.0283 ohm.mm<sup>2</sup>/m</i>	41 472,7	22 798,4	11 552,3	1 448,3	2 478,1	5 538,6
7606 (*)	Chapas e tiras de alumínio, de espessura superior a 0,2 mm   <i>Aluminum sheet and strips, of a thickness exceeding 0.2 mm</i>	81 225,4	101 688,1	117 299,9	61 045,3	49 057,5	95 132,0
7607 (*)	Folhas e tiras, delgadas, de alumínio, de espessura não superior a 0,2 mm   <i>Aluminum foil, of a thickness not exceeding 0.2 mm</i>	39 250,1	34 794,8	34 996,2	26 048,1	20 313,7	20 991,0
7608 (*)	Tubos de alumínio   <i>Aluminum tubes and pipes</i>	4 566,2	5 179,3	5 138,1	935,0	1 477,6	1 383,6
7609	Acessórios para tubos de alumínio   <i>Aluminum tube or pipe settings</i>	662,9	816,6	945,8	161,5	250,4	362,7
7610 (*)	Construções e suas partes, de alumínio, exceto as construções pré-fabricadas da posição 9406; chapas, barras, perfis, tubos e semelhantes para construções   <i>Aluminum structures and parts, except prefabricated constructions of heading 9406; plates, rods, profiles, tubes and similar for constructions</i>	2 087,3	2 852,0	3 367,6	834,9	527,4	297,3
7611	Reservatórios, tonéis, cubas e recipientes semelhantes p/ quaisquer matérias de alumínio, de capacidade superior a 300 litros, sem dispositivos mecânicos, ou térmicos, mesmo com revestimento interior ou calorífero   <i>Aluminum reservoirs, tanks, vats and similar containers for any material, capacity exceeding 300 liters, not fitted with mechanical or thermal equipment, whether lined or heat-insulated</i>	8,2	13,6	22,9	71,7	112,3	31,2
7612	Reservatórios, barris, tambores, latas, caixas e recipientes semelhantes para quaisquer matérias, de alumínio, de capacidade não superior a 300 litros, sem dispositivos mecânicos ou térmicos, mesmo c/ revestimento interior/calorífero   <i>Aluminum tanks, casks, drums, cans, boxes and similar containers for any material, capacity not exceeding 300 liters, not fitted with mechanical or thermal, but not fitted with/thermal equipment</i>	6 562,4	6 033,6	1 766,7	11 888,0	15 262,1	23 240,5
7613	Recipientes para gases comprimidos ou liquefeitos, de alumínio   <i>Aluminum containers for compressed or liquefied gas</i>	304,6	457,2	442,5	4,9	26,1	13,6
7614 (*)	Cordas, cabos, tranças (entrançados) e semelhantes, de alumínio, não isolados para usos elétricos   <i>Stranded wire, cables, plaited bands and the like of aluminum, not electrically insulated</i>	23 969,9	14 492,8	6 144,7	45,2	481,4	4 567,7
7615	Artefatos de uso doméstico, de higiene ou de tocador, e suas partes de alumínio; esponjas, esfregões, luvas e artefatos semelhantes de alumínio, para limpeza, polimento e usos semelhantes, de alumínio   <i>Table, kitchen or other household articles and parts thereof, of aluminum</i>	7 856,0	8 477,3	7 127,2	14 920,0	19 102,7	15 359,0
7616 (*)	Outras obras de alumínio   <i>Other articles of aluminum</i>	19 968,0	27 366,5	25 183,9	1 848,3	2 555,6	2 285,8
<b>Total</b>		<b>720 047,7</b>	<b>986 353,3</b>	<b>748 966,1</b>	<b>319 239,9</b>	<b>364 975,3</b>	<b>420 312,3</b>

(\*) Para efeito de mercado, os volumes considerados em peso alumínio são: / *The volumes in weight aluminum are considered:*

Matérias-primas e intermediárias / <i>Raw materials and intermediates</i> <sup>(2)</sup>	524 149,1	770 366,9	533 902,3	-	-	-
NCM/SH 7606	55 648,2 <sup>†</sup>	72 537,3 <sup>†</sup>	82 014,0	-	-	-
NCM/SH 7607	31 084,0	27 158,2	29 580,0	26 048,1	20 313,7	20 991,0
NCM/SH 7604, 7608 e 7610.10	14 192,0 <sup>†</sup>	18 292,0 <sup>†</sup>	17 122,0	-	-	-
NCM/SH 7610.90	1 999,8	2 586,3	3 218,0			
NCM/SH 7614	22 278,3	12 179,0	4 473,0	37,5	409,7	3 843,2
NCM/SH 7616	19 740,7	27 235,5 <sup>†</sup>	24 656,3	-	-	-
Peças fundidas / <i>Casting</i> <sup>(3)</sup>	7 797,0	14 103,0	-	12 939,0	15 728,0	14 760,0
Fios e cabos revestidos / <i>Wires and insulated cables</i> <sup>(4)</sup>	-	-	-	715,0	-	-
<b>Total peso alumínio / Total aluminum weight</b>	<b>693 077,7</b>	<b>960 793,2</b>	<b>705 753,8</b>	<b>332 886,2</b>	<b>380 631,6</b>	<b>434 347,8</b>

Fonte / Source:

Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços [base maio | May 2023].

Notas: Os volumes são indicados em peso total, referindo-se ao capítulo NCM/SH 76, conforme divulgado pela fonte, salvo nos casos em que houver menção especial. (1) Para efeito de mercado, o volume de vergalhão classificado no item NCM/SH 7605.11.10, é considerado no setor de Cabos. (2) Inclui alumínio primário, ligas, sucata e outros destinados à transformação posterior em semimanufaturados e manufaturados. (3) Itens NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29. Em peso alumínio é considerado ainda o volume de "rodas de alumínio", classificadas no item NCM/SH 8708.70.90 e demais peças fundidas identificadas em pesquisa de mercado, a partir de 2016. (4) Alumínio contido na posição NCM/SH 8544, incluído no setor de Cabos.

Notes: The volumes are indicated in total weight, referring to chapter HS 76 as released by the source, except in cases where there is special mention. (1) For the market purposes, the volume of rod classified in HS 7605.11.10, is considered in the sector of Cables. (2) Includes primary aluminum, alloys, scrap and other for the subsequent processing into semi-manufactured and manufactured goods. (3) Items HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29. In weight aluminum is considered "aluminum wheels", classified in item HS 8708.70.90 and other casting identified in survey as from 2016. (4) Aluminum contained in the head HS 8544, included in the sector of Cables.

# Importações por produto e país de origem 2022

Imports by product and country of origin

Em toneladas / tons

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys <sup>(1)</sup>	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded <sup>(2)</sup>	Cabos Cables	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros Other <sup>(4)</sup>	Total
<b>África   Africa</b>	<b>28 284,6</b>	<b>335,0</b>	<b>8 909,6</b>	<b>234,9</b>	<b>24,5</b>	<b>735,0</b>	-	-	<b>17,9</b>	-	<b>38 541,5</b>
África do Sul   South Africa	28 284,6	152,8	7 480,4	234,9	-	735,0	-	-	0,1	-	36 887,8
Egito   Egypt	-	84,3	-	-	24,5	-	-	-	17,8	-	126,6
Nigéria   Nigeria	-	97,9	1 350,0	-	-	-	-	-	-	-	1 447,9
Tunísia   Tunisia	-	-	79,2	-	-	-	-	-	-	-	79,2
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Américas   Americas</b>	<b>54 802,1</b>	<b>26 210,5</b>	<b>190 850,6</b>	<b>6 931,4</b>	<b>1 971,6</b>	<b>1 243,2</b>	<b>656,9</b>	<b>3,0</b>	<b>25,8</b>	<b>16 459,5</b>	<b>299 154,6</b>
<b>Mercosul   Mercosur</b>											
Argentina   Argentina	21 809,1	24 743,1	19,9	1 517,4	62,3	0,7	-	-	-	9 278,5	57 431,0
Paraguai   Paraguay	-	-	23 248,0	-	678,9	-	-	-	0,2	6 280,6	30 207,7
Uruguai   Uruguay	-	-	3 329,8	-	6,6	51,5	0,2	-	-	7,4	3 395,5
Bolívia   Bolivia	-	-	5 772,8	-	-	-	-	-	-	-	5 772,8
Brasil   Brazil <sup>(6)</sup>	6 410,9	-	229,2	668,8	2,5	-	-	-	2,0	0,4	7 313,8
Canadá   Canada	-	63,2	3 273,1	733,3	-	20,2	-	-	12,9	12,4	4 115,1
Chile   Chile	-	-	9 870,1	-	555,0	0,3	-	-	-	40,6	10 466,0
Colômbia   Colombia	-	-	14 226,0	-	5,2	-	545,5	-	-	-	14 776,7
Costa Rica   Costa Rica	-	-	567,1	-	-	-	-	-	-	0,1	567,2
El Salvador   El Salvador	-	-	803,3	-	-	-	-	-	-	-	803,3
Equador   Ecuador	-	-	4 278,8	-	-	-	-	-	-	-	4 278,8
Estados Unidos   USA	-	206,8	7 566,7	3 275,1	630,0	692,5	111,2	3,0	9,7	739,2	13 234,2
Guatemala   Guatemala	-	-	16 043,0	-	-	-	-	-	-	-	16 043,0
Honduras   Honduras	-	-	7 008,2	-	-	-	-	-	-	-	7 008,2
México   Mexico	-	-	86 123,6	2,2	29,8	478,0	-	-	0,1	100,3	86 734,0
Nicarágua   Nicaragua	-	-	2 021,1	-	-	-	-	-	-	-	2 021,1
Panamá   Panama	-	-	4 648,1	-	-	-	-	-	0,9	-	4 649,0
Peru   Peru	-	-	1 520,1	-	-	-	-	-	-	-	1 520,1
Porto Rico   Puerto Rico	-	-	71,4	-	-	-	-	-	-	-	71,4
República Dominicana   Dominican Republic	-	-	230,3	-	-	-	-	-	-	-	230,3
Venezuela   Venezuela	26 582,1	1 197,4	-	734,6	1,3	-	-	-	-	-	28 515,4
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ásia   Asia</b>	<b>117 918,3</b>	<b>51 114,1</b>	<b>1 598,4</b>	<b>85 153,0</b>	<b>26 914,9</b>	<b>11 925,5</b>	<b>5 486,7</b>	<b>118,0</b>	<b>6 939,5</b>	<b>11 234,9</b>	<b>318 403,3</b>
Arábia Saudita   Saudi Arabia	35 285,2	1 067,1	-	-	-	-	-	-	-	-	36 352,3
Bahrein   Bahrain	10 454,6	17 675,4	-	1,4	-	14,0	-	-	-	-	28 145,4
Catar   Qatar	-	2 435,7	-	-	-	-	-	-	-	-	2 435,7
China   China	-	2 863,5	437,8	76 676,1	21 194,3	11 199,5	4 582,3	118,0	6 663,9	9 708,7	133 444,1
Cingapura   Singapore	-	-	-	-	1 520,2	0,4	-	-	-	2,7	1 523,3
Coreia do Sul   South Korea	-	181,1	-	1 114,1	861,6	33,8	-	-	107,1	232,9	2 530,6
Emirados Árabes Unidos   UAE	3 998,0	13 406,5	1 084,9	1 976,6	-	16,6	-	-	-	-	20 482,6
Hong Kong   Hong Kong	-	23,6	-	2 340,5	332,1	250,5	-	-	115,3	197,5	3 259,5
Índia   India	58 451,9	8 881,5	-	2 184,0	295,4	58,4	904,4	-	12,2	363,5	71 151,3
Indonésia   Indonesia	8 496,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	8 498,0
Japão   Japan	-	1,2	-	62,1	503,1	105,6	-	-	-	279,9	951,9
Malásia   Malaysia	1 207,2	1 708,0	-	-	574,0	2,8	-	-	-	1,4	3 493,4
Mianmar   Myanmar	-	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3
Omã   Oman	24,6	71,6	-	-	-	-	-	-	-	-	96,2
Taiwan   Taiwan	-	149,3	75,7	19,3	94,2	156,9	-	-	24,7	143,0	663,1
Turquia   Turkey	-	252,9	-	1,6	13,7	75,8	-	-	4,2	199,1	547,3
Vietnã   Vietnam	-	2 395,4	-	-	525,3	-	-	-	0,3	64,8	2 985,8
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	777,3	1 001,0	11,2	-	-	11,8	40,2	1 841,5

# Importações por produto e país de origem 2022

Imports by product and country of origin

Em toneladas / tons

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys <sup>(1)</sup>	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded <sup>(2)</sup>	Cabos Cables	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros <sup>(4)</sup>	Total
<b>Europa   Europe</b>	<b>6 921,4</b>	<b>10 227,1</b>	<b>256,5</b>	<b>24 980,7</b>	<b>6 085,2</b>	<b>3 529,0</b>	<b>1,1</b>	<b>342,0</b>	<b>143,7</b>	<b>3 905,1</b>	<b>56 391,8</b>
<b>União Europeia   European Union</b>											
Alemanha   Germany	-	25,0	21,9	10 739,2	3 489,9	1 275,0	-	25,5	9,0	635,5	16 221,0
Áustria   Austria	-	-	-	1 154,0	133,1	15,6	-	1,0	-	20,5	1 324,2
Bélgica   Belgium	-	3,0	-	243,8	88,8	82,9	-	-	-	124,0	542,5
Dinamarca   Denmark	-	-	-	-	7,3	405,7	-	-	-	26,2	439,2
Eslovênia   Slovenia	-	-	-	1 836,5	0,1	0,6	-	180,0	-	487,3	2 504,5
Espanha   Spain	-	9 538,4	120,5	66,3	444,7	333,0	0,1	-	1,7	1 197,7	11 702,4
Estônia   Estonia	-	170,3	-	-	-	0,1	-	-	-	0,7	171,1
França   France	-	0,5	-	4 116,7	194,4	35,7	-	10,3	0,1	75,6	4 433,3
Grécia   Greece	-	-	-	342,5	769,3	33,5	-	-	-	1,0	1 146,3
Holanda   Netherlands	-	19,6	45,4	133,3	30,3	83,6	-	-	0,2	22,2	334,6
Hungria   Hungary	-	-	-	65,8	0,1	24,9	-	-	0,3	10,8	101,9
Itália   Italy	-	163,9	-	2 891,2	218,0	356,9	-	-	128,7	485,1	4 243,8
Polônia   Poland	-	47,9	-	60,1	62,9	30,0	-	-	-	152,5	353,4
Portugal   Portugal	-	-	-	3,2	6,6	84,0	-	-	0,4	100,8	195,0
Suécia   Sweden	-	-	-	1 379,6	229,2	488,3	0,8	-	-	242,8	2 340,7
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	0,2	-	208,8	5,0	140,4	0,2	5,2	3,3	137,5	500,6
<b>Outros   Other</b>											
Cazaquistão   Kazakhstan	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4
Noruega   Norway	-	-	-	-	-	2,2	-	-	-	5,1	7,3
Reino Unido   United Kingdom	-	78,9	-	1 577,8	9,9	106,3	-	120,0	-	71,6	1 964,5
Rússia   Russia	6 921,4	121,4	-	161,4	-	15,7	-	-	-	4,0	7 223,9
Suíça   Switzerland	-	54,6	68,7	0,4	275,1	11,8	-	-	-	45,7	456,3
Outros   Other <sup>(6)</sup>	-	-	-	0,1	120,5	2,8	-	-	-	58,5	181,9
<b>Oceania   Oceania</b>	<b>33 968,0</b>	<b>2 241,0</b>	<b>265,0</b>	<b>-</b>	<b>0,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>36 474,9</b>
Austrália   Australia	31 679,2	1 752,2	265,0	-	-	-	-	-	0,2	0,3	33 696,9
Nova Zelândia   New Zealand	2 288,8	488,8	-	-	-	-	-	-	-	0,3	2 777,9
Outros   Other <sup>(6)</sup>	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,1
<b>Total</b>	<b>241 894,5</b>	<b>90 127,6</b>	<b>201 880,2</b>	<b>117 299,9</b>	<b>34 996,2</b>	<b>17 432,8</b>	<b>6 144,7</b>	<b>462,9</b>	<b>7 127,2</b>	<b>31 600,1</b>	<b>748 966,1</b>

Para efeito de mercado, os volumes considerados em cada setor são os seguintes, de acordo com a classificação NCM/SH e peso alumínio:

The volumes considered in each sector are as follows, according to the classification HS and aluminum weight:

Total (p.a.) Total (a.w.)	241 894,5	90 127,6	201 880,2	89 556,3	29 580,0	17 122,0	4 473,0	462,9	7 127,2	23 530,1	705 753,8
------------------------------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	---------	-------	---------	----------	-----------

Fonte / Source:

Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex/ Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio / May 2023).

Notas / Notes:

(1) Inclui NCM/SH 7601.20 e posição 7605. / Includes HS 7601.20 and head 7605.

(2) Posições NCM/SH 7604, 7608 e 7610 (excluindo volumes relativos a outros segmentos). / HS 7604, 7608 and 7610 heads (excluding volume on other segments).

(3) Esse item considera a posição NCM/SH 7603.10.00, sendo que a 7603.20.00 encontra-se em "Outros". / This item considers heading HS 7603.10.00, and HS 7603.20.00 is under "Other".

(4) Em peso alumínio, adicionados volumes relativos a setores não específicos, e inclui rodas de alumínio, classificadas no item NCM/SH 8708.70.90. / In aluminum weight, added volumes related to non-specific sectors, and includes aluminum wheels, classified under SH 8708.70.90.

(5) Conforme esclarecimentos da fonte, a indicação do Brasil como origem da importação, significa que o produto é originário do país; no caso de alumínio primário, pode se referir à compra de estoques da commodity; nos outros casos, pode se referir a devolução de material. / According to clarifications from the source, showing Brazil as the origin of imports means that the product originates in the country; in the case of primary aluminum, it may refer to the purchase of commodity inventories; in the other cases, it may refer to the materials returned.

(6) Maiores detalhes à disposição na ABAL. / Further details available at ABAL.

# Importações por produto e país de origem 2022

Imports by product and country of origin

Em milhares de US\$ (FOB) / US\$ '000 (FOB)

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys <sup>(1)</sup>	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded <sup>(2)</sup>	Cabos Cables	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros Other <sup>(4)</sup>	Total
<b>África   Africa</b>	<b>87 210</b>	<b>994</b>	<b>20 101</b>	<b>1 177</b>	<b>20</b>	<b>4 481</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>117</b>	<b>137</b>	<b>114 237</b>
África do Sul   South Africa	87 210	459	16 262	1 177	-	4 480	-	-	3	131	109 722
Egito   Egypt	-	285	-	-	20	-	-	-	114	-	419
Nigéria   Nigeria	-	250	3 673	-	-	-	-	-	-	-	3 923
Tunísia   Tunisia	-	-	166	-	-	-	-	-	-	2	168
Outros   Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	5
<b>Américas   Americas</b>	<b>157 905</b>	<b>83 671</b>	<b>429 623</b>	<b>43 596</b>	<b>12 468</b>	<b>13 435</b>	<b>4 975</b>	<b>311</b>	<b>297</b>	<b>160 783</b>	<b>907 064</b>
<b>Mercosul   Mercosur</b>											
Argentina   Argentina	66 167	78 077	36	6 819	346	15	-	-	-	46 669	198 129
Paraguai   Paraguay	-	-	50 457	-	2 876	-	-	-	3	60 268	113 604
Uruguai   Uruguay	-	-	7 732	-	53	215	1	-	-	17	8 018
Bolívia   Bolivia	-	-	10 689	-	-	-	-	-	-	-	10 689
Brasil   Brazil <sup>(5)</sup>	20 910	-	370	2 646	14	-	-	-	10	80	24 030
Canadá   Canada	-	558	8 185	2 883	-	209	-	-	144	813	12 792
Chile   Chile	-	-	23 884	-	2 933	3	-	-	-	591	27 411
Colômbia   Colombia	-	-	29 021	-	128	-	3 244	-	-	-	32 393
Costa Rica   Costa Rica	-	-	1 049	-	-	-	-	-	-	2	1 051
El Salvador   El Salvador	-	-	1 413	-	-	-	-	-	-	-	1 413
Equador   Ecuador	-	-	9 160	-	-	-	-	-	-	-	9 160
Estados Unidos   USA	-	1 450	22 546	29 277	5 944	10 503	1 730	311	135	48 710	120 606
Guatemala   Guatemala	-	-	32 425	-	-	-	-	-	-	-	32 425
Honduras   Honduras	-	-	13 721	-	-	-	-	-	-	-	13 721
México   Mexico	-	-	201 772	38	170	2 490	-	-	3	3 628	208 101
Nicarágua   Nicaragua	-	-	3 971	-	-	-	-	-	-	-	3 971
Panamá   Panama	-	-	9 287	-	-	-	-	-	2	-	9 289
Peru   Peru	-	-	3 271	-	-	-	-	-	-	3	3 274
Porto Rico   Puerto Rico	-	-	160	-	-	-	-	-	-	-	160
República Dominicana   Dominican Republic	-	-	474	-	-	-	-	-	-	-	474
Venezuela   Venezuela	70 828	3 586	-	1 933	4	-	-	-	-	-	76 351
Outros   Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<b>Ásia   Asia</b>	<b>374 137</b>	<b>161 818</b>	<b>3 241</b>	<b>229 320</b>	<b>122 849</b>	<b>49 904</b>	<b>17 326</b>	<b>513</b>	<b>35 799</b>	<b>98 609</b>	<b>1 093 516</b>
Arábia Saudita   Saudi Arabia	99 491	3 970	-	-	-	-	-	-	-	-	103 461
Bahrein   Bahrain	35 548	56 826	-	10	-	82	-	-	-	-	92 466
Catar   Qatar	-	8 263	-	-	-	-	-	-	-	-	8 263
China   China	-	10 979	739	200 589	88 125	44 846	14 670	513	33 741	70 745	464 947
Cingapura   Singapore	-	-	-	2	7 893	7	-	-	-	367	8 269
Coreia do Sul   South Korea	-	699	-	4 377	3 987	307	-	-	999	11 703	22 072
Emirados Árabes Unidos   UAE	13 379	38 652	2 340	2 670	-	140	-	-	-	-	57 181
Hong Kong   Hong Kong	-	131	-	8 840	1 928	1 381	-	-	706	865	13 851
Índia   India	189 647	28 822	-	8 553	1 692	436	2 656	-	151	3 902	235 859

# Importações por produto e país de origem 2022

Imports by product and country of origin

Em milhares de US\$ (FOB) / US\$ '000 (FOB)

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys <sup>(1)</sup>	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Fólias Foil	Extrudados Extruded <sup>(2)</sup>	Cabos Cables	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros Other <sup>(4)</sup>	Total
Indonésia / Indonesia	31 487	-	-	-	-	-	-	-	-	33	31 520
Japão / Japan	-	34	-	397	5 838	663	-	-	1	4 202	11 135
Malásia / Malaysia	4 513	4 909	-	-	4 925	33	-	-	-	80	14 460
Mianmar / Myanmar	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Omã / Oman	72	221	-	-	-	-	-	-	-	-	293
Taiwan / Taiwan	-	547	162	107	587	1 032	-	-	143	2 653	5 231
Turquia / Turkey	-	908	-	26	97	599	-	-	18	2 553	4 201
Vietnã / Vietnam	-	6 843	-	-	3 643	-	-	-	9	649	11 144
Outros / Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	3 749	4 134	378	-	-	31	857	9 149
<b>Europa / Europe</b>	<b>19 244</b>	<b>29 838</b>	<b>261</b>	<b>123 664</b>	<b>46 205</b>	<b>25 720</b>	<b>22</b>	<b>1 765</b>	<b>1 756</b>	<b>89 247</b>	<b>337 722</b>
<b>União Europeia / European Union</b>											
Alemanha / Germany	-	160	66	52 142	22 668	9 675	4	279	75	14 750	99 819
Áustria / Austria	-	-	-	6 300	1 071	154	-	11	1	722	8 259
Bélgica / Belgium	-	39	-	1 451	2 015	591	-	-	-	19 465	23 561
Dinamarca / Denmark	-	-	-	-	94	2 797	-	-	-	722	3 613
Eslovênia / Slovenia	-	-	-	7 780	3	6	-	819	-	2 428	11 036
Espanha / Spain	-	26 154	18	1 192	2 868	2 236	2	-	51	11 244	43 765
Estônia / Estonia	-	697	-	-	-	3	-	-	-	12	712
França / France	-	6	-	19 465	2 573	934	-	67	7	16 622	39 674
Grécia / Greece	-	-	-	1 550	3 742	27	-	-	-	5	5 324
Holanda / Netherlands	-	119	48	1 211	349	553	-	-	2	660	2 942
Hungria / Hungary	-	-	-	396	2	237	-	-	3	464	1 102
Itália / Italy	-	1 034	-	14 824	1 911	2 649	2	-	1 538	6 981	28 939
Polônia / Poland	-	197	-	249	299	348	-	-	-	1 879	2 972
Portugal / Portugal	-	-	-	33	20	347	-	-	3	1 260	1 663
Suécia / Sweden	-	-	-	6 826	1 352	2 735	9	-	-	3 108	14 030
Outros / Other <sup>(4)</sup>	-	4	-	1 100	323	1 222	5	38	76	3 426	6 194
<b>Outros / Other</b>											
Cazaquistão / Kazakhstan	-	136	-	-	-	-	-	-	-	-	136
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	53	-	-	-	277	330
Reino Unido / United Kingdom	-	540	-	8 484	137	970	-	551	-	3 003	13 685
Rússia / Russia	19 244	404	-	649	-	83	-	-	-	24	20 404
Suíça / Switzerland	-	348	129	12	2 680	80	-	-	-	1 647	4 896
Outros / Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	4 098	20	-	-	-	548	4 666
<b>Oceania / Oceania</b>	<b>100 884</b>	<b>6 587</b>	<b>698</b>	<b>2</b>	<b>57</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>65</b>	<b>108 298</b>
Austrália / Australia	93 860	5 279	698	2	-	-	-	-	5	43	99 887
Nova Zelândia / New Zealand	7 024	1 308	-	-	-	-	-	-	-	21	8 353
Outros / Other <sup>(4)</sup>	-	-	-	-	57	-	-	-	-	1	58
<b>Total</b>	<b>739 380</b>	<b>282 908</b>	<b>453 924</b>	<b>397 759</b>	<b>181 599</b>	<b>93 540</b>	<b>22 323</b>	<b>2 589</b>	<b>37 974</b>	<b>348 841</b>	<b>2 560 837</b>

Fonte / Source: Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio | May 2023).

Notas / Notes:

(1) Inclui NCM/SH 7601.20 e posição 7605. / Includes HS 7601.20 and head 7605.

(2) Posições NCM/SH 7604, 7608 e 7610 (excluindo volumes relativos a outros segmentos). / HS 7604, 7608 and 7610 heads (excluding volume on other segments).

(3) Esse item considera a posição NCM/SH 7603.10.00, sendo que a 7603.20.00 encontra-se em "Outros". / This item considers heading HS 7603.10.00, and HS 7603.20.00 is under "Other".

(4) Em peso alumínio, adicionados volumes relativos a setores não específicos. / In aluminum weight, added volumes related to non-specific sectors.

(5) Conforme esclarecimentos da fonte, a indicação do Brasil como origem da importação, significa que o produto é originário do país; no caso de alumínio primário, pode se referir à compra de estoques da commodity; nos outros casos, pode se referir a devolução de material. / According to the source's clarifications, the indication of Brazil as the import origin means that the product originates in the country; in the case of primary aluminum, it can refer to the purchase of stocks of the commodity; in other cases, it may refer to the return of the material.

(6) Maiores detalhes à disposição na ABAL. / Further details available at ABAL.

# Exportações por produto e país de destino 2022

Exports by product and country of destination

Em toneladas / tons

Países Countries	Produtos Products											
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados <sup>(1)</sup> Extruded	Cabos Cables <sup>(2)</sup>	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Pecas fundidas Castings <sup>(4)</sup>	Total
<b>África   Africa</b>	-	<b>0,8</b>	-	<b>199,3</b>	<b>19,9</b>	<b>71,9</b>	<b>46,1</b>	-	<b>129,5</b>	<b>32,3</b>	<b>7,4</b>	<b>507,2</b>
África do Sul   South Africa	-	-	-	0,4	19,3	65,6	-	-	8,7	3,2	3,7	100,9
Angola   Angola	-	-	-	1,7	-	4,8	-	-	4,9	25,1	3,3	39,8
Egito   Egypt	-	-	-	-	-	-	20,7	-	-	0,1	0,1	20,9
Gana   Gana	-	-	-	-	-	0,6	-	-	38,4	-	-	39,0
Nigéria   Nigeria	-	-	-	195,2	-	-	-	-	1,3	0,6	0,1	197,2
Tunísia   Tunisia	-	-	-	-	-	-	25,4	-	-	-	-	25,4
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	0,8	-	2,0	0,6	0,9	-	-	76,2	3,3	0,2	84,0
<b>Américas   Americas</b>	<b>8 456,4</b>	<b>44 968,7</b>	<b>5 354,1</b>	<b>94 257,4</b>	<b>19 507,1</b>	<b>4 802,4</b>	<b>9 549,9</b>	<b>98,5</b>	<b>15 038,9</b>	<b>26 212,5</b>	<b>3 859,7</b>	<b>232 105,6</b>
<b>Mercosul   Mercosur</b>												
Argentina   Argentina	-	4 211,5	-	35 010,7	3 695,6	1 661,7	50,0	5,0	1 423,6	9 778,3	622,9	56 459,3
Paraguai   Paraguay	-	1 519,6	451,1	5 033,2	788,4	936,9	1 259,1	-	472,5	1 798,1	69,7	12 328,6
Uruguai   Uruguay	-	4 321,6	-	114,7	303,1	791,5	957,6	-	288,9	524,6	16,9	7 318,9
Bolívia   Bolivia	-	-	-	3 381,8	60,8	76,7	1 454,1	-	606,0	410,0	27,5	6 016,9
Canadá   Canada	-	425,9	-	-	222,4	4,1	-	-	0,3	21,4	0,4	674,5
Chile   Chile	-	-	-	29 023,1	380,1	156,5	9,6	-	178,8	2 650,3	57,2	32 455,6
Colômbia   Colombia	7 901,1	1 837,7	-	4 671,2	1 021,6	171,6	375,8	-	134,3	984,7	63,5	17 161,5
Costa Rica   Costa Rica	-	402,5	-	92,5	3,8	0,1	101,3	-	41,7	58,1	2,1	702,1
Cuba   Cuba	-	-	-	-	21,2	5,0	-	-	17,3	0,4	0,4	44,3
Equador   Ecuador	-	25,4	-	1,8	17,5	53,2	487,8	-	278,3	1 210,4	31,8	2 106,2
Estados Unidos   USA	-	31 698,2	4 903,0	16 563,4	11 981,1	107,5	4 622,1	93,5	9 756,8	4 403,6	1 457,8	85 587,0
México   Mexico	161,1	520,4	-	52,8	925,7	647,4	4,1	-	1 298,1	1 324,3	1 410,0	6 343,9
Peru   Peru	394,2	-	-	44,3	13,4	120,0	194,5	-	287,5	2 678,4	61,4	3 793,7
Rep. Dominicana   Dominican Republic	-	-	-	13,2	2,1	18,7	-	-	18,5	3,8	0,7	57,0
Venezuela   Venezuela	-	5,9	-	248,9	26,2	4,3	-	-	10,8	57,0	1,2	354,3
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	5,8	44,1	47,2	33,9	-	225,5	309,1	36,2	701,8
<b>Ásia   Asia</b>	<b>144 469,9</b>	<b>3 721,6</b>	<b>11 048,1</b>	<b>2,2</b>	<b>23,1</b>	<b>388,1</b>	<b>0,5</b>	<b>374,9</b>	<b>131,8</b>	<b>641,2</b>	<b>295,4</b>	<b>161 096,8</b>
Arábia Saudita   Saudi Arabia	-	10,3	1 454,4	1,6	-	48,1	-	-	-	147,5	0,2	1 662,1
China   China	-	2 065,3	1 426,7	0,1	8,3	48,8	-	-	1,1	297,8	159,1	4 007,2
Coreia do Sul   South Korea	-	112,3	5 352,4	-	0,9	53,8	-	-	-	133,9	0,1	5 653,4
Em. Árabes Unidos   UAE	-	-	-	-	-	2,9	-	-	67,8	8,7	-	79,4
Filipinas   Philippines	-	1,0	190,7	-	-	-	-	-	17,7	0,3	-	209,7
Hong Kong   Hong Kong	-	300,0	164,1	-	0,1	0,1	-	-	-	0,5	-	464,8
Índia   India	-	475,0	946,5	-	13,7	84,3	-	-	0,1	1,6	81,6	1 602,8
Japão   Japan	144 469,9	136,7	117,1	0,4	-	133,6	-	374,9	5,4	0,3	0,1	145 238,4
Malásia   Malaysia	-	401,9	635,7	-	-	-	-	-	0,1	0,7	-	1 038,4
Tailândia   Thailand	-	1,0	549,6	0,1	-	-	-	-	0,2	1,8	21,0	573,7
Taiwan   Taiwan	-	100,0	64,0	-	-	-	-	-	-	0,1	-	164,1
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	118,1	146,9	-	0,1	16,5	0,5	-	39,4	48,0	33,3	402,8

# Exportações por produto e país de destino 2022

Exports by product and country of destination

Em toneladas / tons

Países Countries	Produtos Products											Total
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded <sup>(1)</sup>	Cabos Cables <sup>(2)</sup>	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings <sup>(4)</sup>	
Europa   Europe	6 110,2	18 720,7	2 703,0	672,3	1 440,3	276,6	508,9	-	39,5	128,4	4 507,2	35 107,1
União Europeia   European Union												
Alemanha   Germany	191,8	-	281,2	1,4	645,7	1,5	-	-	4,1	6,5	791,6	1 923,8
Bélgica   Belgium	-	50,0	659,2	0,2	-	1,1	-	-	0,9	19,5	11,1	742,0
Dinamarca   Denmark	-	-	-	600,0	0,1	-	-	-	-	-	-	600,1
Espanha   Spain	-	14 510,5	186,0	10,4	4,1	-	-	-	0,9	10,8	0,7	14 723,4
Finlândia   Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	389,4	389,4
França   France	-	-	-	8,0	0,2	0,2	-	-	-	10,7	501,3	520,4
Grécia   Greece	-	-	374,1	-	0,3	-	-	-	-	0,4	-	374,8
Holanda   Netherlands	505,6	1 177,2	1 124,6	-	176,1	7,0	-	-	0,6	1,4	14,8	3 007,3
Itália   Italy	-	1 644,3	24,4	0,1	7,8	141,5	508,8	-	-	8,5	1 681,1	4 016,5
Polónia   Poland	-	-	-	24,3	434,7	99,1	-	-	-	-	0,2	564,8
Portugal   Portugal	-	75,0	-	0,7	0,8	0,5	-	-	10,4	9,2	0,8	97,4
Romênia   Romania	-	54,2	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	55,3
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	53,5	0,2	0,4	0,3	0,1	-	3,4	5,0	57,3	120,2
Outros   Other												
Noruega   Norway	-	-	-	-	0,1	24,1	-	-	-	0,2	-	24,4
Reino Unido   UK	-	1 209,5	-	26,9	169,5	0,1	-	-	14,4	25,9	1 036,0	2 482,3
Suíça   Switzerland	5 412,8	-	-	-	0,5	1,2	-	-	0,4	28,6	0,5	5 444,0
Uzbequistão   Uzbekistan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	16,1	16,4
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	0,1	-	-	-	-	4,4	0,1	-	4,6
Oceania   Oceania												
Austrália   Australia	-	75,7	-	0,7	-	25,3	0,5	-	1,1	2,2	0,7	106,2
Nova Zelândia   New Zealand	-	-	-	-	-	30,0	-	-	-	0,2	-	30,2
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	0,1	0,6	9,9	0,4	-	18,2	0,3	-	29,5
<b>Total</b>	<b>159 036,5</b>	<b>67 487,5</b>	<b>19 105,2</b>	<b>95 132,0</b>	<b>20 991,0</b>	<b>5 604,2</b>	<b>10 106,3</b>	<b>473,4</b>	<b>15 359,0</b>	<b>27 017,1</b>	<b>8 670,4</b>	<b>428 982,6</b>

Para efeito de mercado, os volumes considerados em cada setor são os seguintes, de acordo com a classificação NCM/SH e peso alumínio:

The volumes considered in each sector are as follows, according to the classification HS and aluminum weight:

Total (p.a.) Total (a.w.)	159 036,5	67 487,5	19 105,2	95 132,0	20 991,0	5 604,2	9 381,9	473,4	15 359,0	27 017,1	14 760,0	434 347,8
------------------------------	-----------	----------	----------	----------	----------	---------	---------	-------	----------	----------	----------	-----------

Fonte | Source:

Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio | May 2023).

Nota | Notes:

(1) Posições NCM/SH 7604, 7608 e 7610. / HS 7604, 7608 and 7610 heads.

(2) Itens NCM/SH 7614 e 7605.11.10 relativo a vergalhão (5 538,6 ton). Em peso alumínio considera-se ainda o volume dos itens de alumínio constantes na posição NCM/SH 8544 (fios e cabos revestidos).  
Items HS 7614 and 7605.11.10, related to rod [5 538.6 tons]. In aluminum weight, the volume of aluminum items in head HS 8544 (wires and insulated cables) are also considered.

(3) Esse item considera a posição NCM/SH 7603.10.00, sendo que a 7603.20.00 encontra-se em "Outros". / This item considers heading HS 7603.10.00, and HS 7603.20.00 is under "Other".

(4) Itens NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29. Em peso alumínio é considerado ainda o volume de "rodas de alumínio" identificadas em pesquisa de mercado, a partir de 2016.  
Items HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29. In weight aluminum is considered aluminum wheels identified in survey as from 2016.

(5) Maiores detalhes à disposição na ABAL. / Further details available at ABAL.

# Exportações por produto e país de destino 2022

Exports by product and country of destination

Em milhares de US\$ (FOB) / US\$ '000 (FOB)

Países Countries	Produtos Products											
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded <sup>(1)</sup>	Cabos Cables <sup>(2)</sup>	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings <sup>(4)</sup>	Total
<b>África   Africa</b>	-	45	-	996	130	679	132	-	1 300	656	180	4 118
África do Sul   South Africa	-	-	-	2	122	396	-	-	84	76	67	747
Angola   Angola	-	-	-	38	-	59	-	-	42	487	99	725
Egito   Egypt	-	-	-	-	-	2	60	-	-	5	3	70
Gana   Gana	-	-	-	-	-	194	-	-	355	-	1	550
Nigéria   Nigeria	-	-	-	941	-	-	-	-	18	3	2	964
Tunísia   Tunisia	-	-	-	-	-	-	72	-	-	-	-	72
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	45	-	15	8	28	-	-	801	85	8	990
<b>Américas   Americas</b>	<b>22 234</b>	<b>157 532</b>	<b>11 719</b>	<b>375 707</b>	<b>94 821</b>	<b>32 333</b>	<b>34 995</b>	<b>743</b>	<b>108 309</b>	<b>221 357</b>	<b>56 485</b>	<b>1 116 235</b>
<b>Mercosul   Mercosur</b>												
Argentina   Argentina	-	11 583	-	143 039	19 037	11 128	173	19	13 209	73 532	10 453	282 173
Paraguai   Paraguay	-	5 076	680	22 194	3 835	6 570	4 835	-	4 459	13 744	1 098	62 491
Uruguai   Uruguay	-	13 440	-	521	1 671	4 740	3 371	-	2 818	3 951	267	30 779
Bolívia   Bolivia	-	-	-	12 754	579	741	5 243	-	5 567	3 246	697	28 827
Canadá   Canada	-	1 731	-	9	1 287	49	-	-	5	321	18	3 420
Chile   Chile	-	2	-	112 497	2 110	1 466	49	-	1 700	19 776	977	138 577
Colômbia   Colombia	20 544	6 584	-	18 467	5 284	902	1 389	-	1 360	11 154	1 288	66 972
Costa Rica   Costa Rica	-	1 551	-	354	76	6	425	-	441	712	59	3 624
Cuba   Cuba	-	-	-	-	168	52	-	-	164	16	20	420
Equador   Ecuador	-	83	-	18	112	317	1 642	-	3 094	10 847	865	16 978
Estados Unidos   USA	-	115 398	11 039	64 132	54 739	644	17 024	724	59 280	46 377	26 589	395 946
México   Mexico	470	2 040	-	290	5 176	3 665	14	-	10 596	13 216	12 253	47 720
Peru   Peru	1 220	-	-	300	122	1 299	724	-	2 935	21 083	1 083	28 766
Rep. Dominicana   Dominican Republic	-	-	-	50	37	146	-	-	183	65	27	508
Venezuela   Venezuela	-	44	-	1 041	126	47	-	-	119	437	33	1 847
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	41	462	561	106	-	2 379	2 880	758	7 187
<b>Ásia   Asia</b>	<b>373 117</b>	<b>10 464</b>	<b>18 270</b>	<b>26</b>	<b>239</b>	<b>2 832</b>	<b>8</b>	<b>3 047</b>	<b>1 348</b>	<b>4 325</b>	<b>6 094</b>	<b>419 770</b>
Arábia Saudita   Saudi Arabia	-	35	2 223	13	-	134	-	-	-	1 035	19	3 459
China   China	-	4 897	2 680	1	67	292	-	-	21	1 819	2 909	12 686
Coreia do Sul   South Korea	-	179	8 479	-	20	281	-	-	-	626	13	9 598
Emirados Árabes Unidos   UAE	-	-	-	-	1	91	-	-	639	172	1	904
Filipinas   Philippines	-	5	274	-	-	-	-	-	169	23	-	471
Hong Kong   Hong Kong	-	744	227	-	5	1	-	-	-	9	-	986
Índia   India	-	2 598	1 640	-	142	716	-	-	1	84	1 686	6 867
Japão   Japan	373 117	396	221	7	-	896	-	3 047	89	22	149	377 944
Malásia   Malaysia	-	962	1 203	-	-	-	-	-	-	22	-	2 187
Tailândia   Thailand	-	7	974	5	-	-	-	-	2	59	578	1 625
Taiwan   Taiwan	-	248	102	-	-	-	-	-	-	1	-	351
Outros   Other <sup>(5)</sup>	-	393	247	-	4	421	8	-	427	453	739	2 692

# Exportações por produto e país de destino 2022

Exports by product and country of destination

Em milhares de US\$ (FOB) / US\$ '000 (FOB)

Países Countries	Produtos Products											Total
	Alumínio primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded <sup>(1)</sup>	Cabos Cables <sup>(2)</sup>	Pó Powder <sup>(3)</sup>	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings <sup>(4)</sup>	
<b>Europa / Europe</b>	<b>16 893</b>	<b>64 109</b>	<b>5 555</b>	<b>2 822</b>	<b>6 802</b>	<b>1 830</b>	<b>1 684</b>	<b>-</b>	<b>529</b>	<b>5 810</b>	<b>72 663</b>	<b>178 697</b>
<b>União Europeia / European Union</b>												
Alemanha / Germany	828	-	809	7	3 181	19	-	-	52	429	22 866	<b>28 191</b>
Bélgica / Belgium	-	146	1 145	1	8	9	-	-	9	1 780	318	<b>3 416</b>
Dinamarca / Denmark	-	-	-	2 507	1	1	-	-	-	10	-	<b>2 519</b>
Espanha / Spain	-	50 049	382	52	37	-	-	-	10	451	15	<b>50 996</b>
Finlândia / Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7 165	<b>7 171</b>
França / France	-	-	-	53	1	9	-	-	-	836	5 261	<b>6 160</b>
Grécia / Greece	-	-	822	-	2	-	-	-	-	2	-	<b>826</b>
Holanda / Netherlands	1 298	4 108	2 256	-	815	45	-	-	8	32	301	<b>8 863</b>
Itália / Italy	-	5 934	46	4	83	884	1 682	-	1	457	17 990	<b>27 081</b>
Polónia / Poland	-	-	-	110	1 964	564	-	-	-	16	161	<b>2 815</b>
Portugal / Portugal	-	286	-	6	11	81	-	-	123	389	22	<b>918</b>
Romênia / Romania	-	303	-	-	-	-	-	-	-	21	-	<b>324</b>
Outros / Other <sup>(5)</sup>	-	-	95	11	4	5	2	-	50	196	2 813	<b>3 176</b>
<b>Outros / Other</b>												
Noruega / Norway	-	-	-	-	1	156	-	-	1	9	-	<b>167</b>
Reino Unido / UK	-	3 283	-	71	691	2	-	-	220	644	15 140	<b>20 051</b>
Suíça / Switzerland	14 767	-	-	-	3	54	-	-	4	344	30	<b>15 202</b>
Uzbequistão / Uzbekistan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	580	<b>685</b>
Outros / Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	-	-	1	-	-	51	83	1	<b>136</b>
<b>Oceania / Oceania</b>												
Austrália / Australia	-	558	-	5	-	171	2	-	18	33	24	<b>811</b>
Nova Zelândia / New Zealand	-	-	-	-	-	188	-	-	-	2	1	<b>191</b>
Outros / Other <sup>(5)</sup>	-	-	-	1	7	65	1	-	219	6	1	<b>300</b>
<b>Total</b>	<b>412 244</b>	<b>232 708</b>	<b>35 544</b>	<b>379 557</b>	<b>101 999</b>	<b>38 098</b>	<b>36 822</b>	<b>3 790</b>	<b>111 723</b>	<b>232 189</b>	<b>135 448</b>	<b>1 720 122</b>

Fonte / Source:

Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio | May/2023).

Notas / Notes:

(1) Posições NCM/SH 7604, 7608 e 7610. / HS 7604, 7608 and 7610 heads.

(2) Itens NCM/SH 7614 e 7605.11.10 relativo a vergalhão (US\$ 18 773 mil FOB). Este item não inclui o valor correspondente às exportações da posição NCM/SH 8544. / Items HS 7614 and 7605.11.10, related to rod (US\$ 18 773 thousand FOB). This item does not include the value of the exports of the HS 8544 head.

(3) Esse item considera a posição NCM/SH 7603.10.00, sendo que a 7603.20.00 encontra-se em "Outros". / This item considers heading HS 7603.10.00, and HS 7603.20.00 is under "Other".

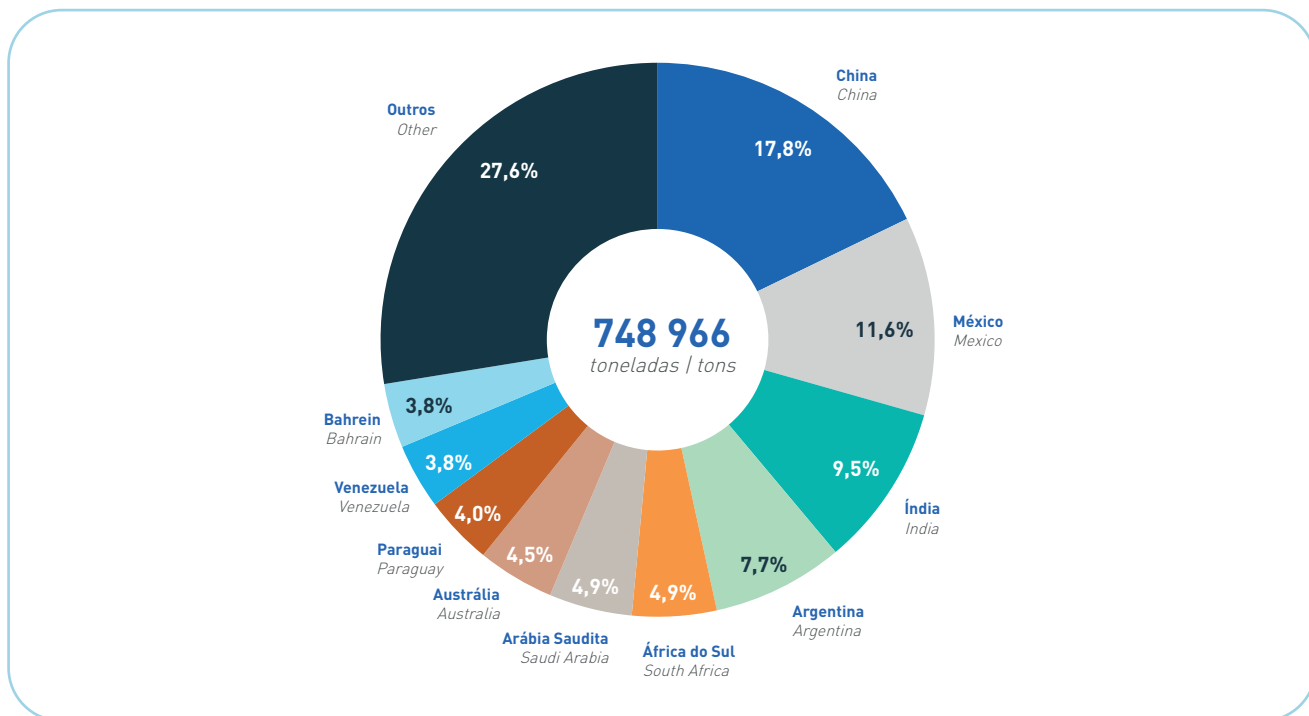
(4) Itens NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29. Este item não inclui o valor correspondente às exportações do item NCM/SH 8708.70.90 - relativo a "rodas de alumínio". / Items HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29. This item does not include the value of the exports of the item HS 8708.70.90 - on the "aluminum wheels".

(5) Maiores detalhes à disposição na ABAL. / Further details available at ABAL.

# Importações brasileiras de alumínio por origem 2022

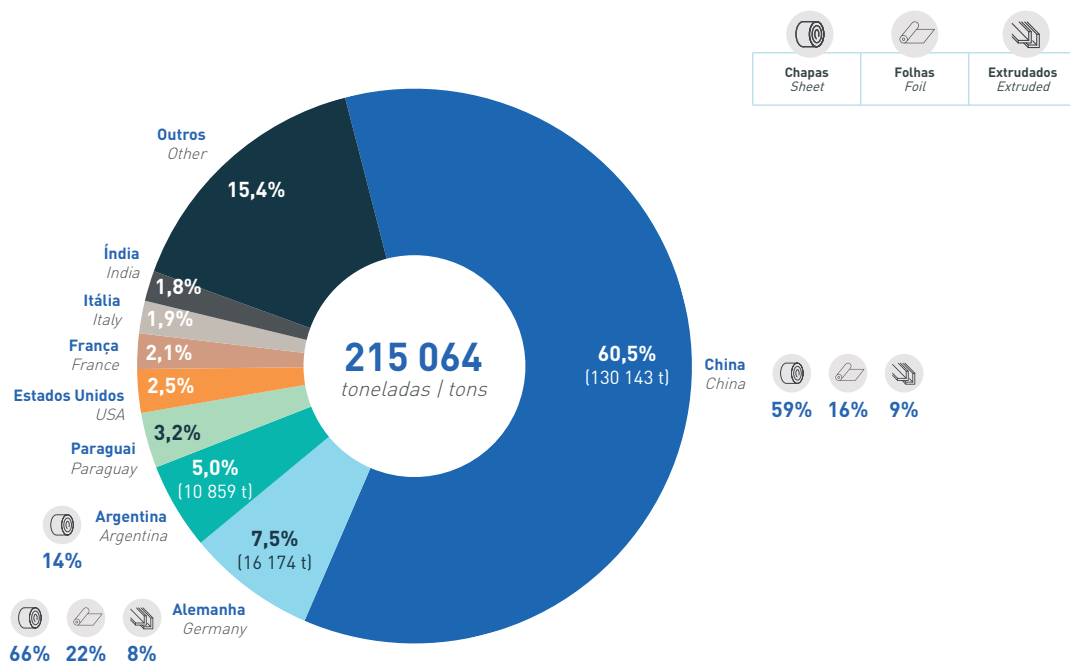
Brazilian aluminum imports by origin

## Total



## Semimanufaturados e manufaturados

Semimanufactured and manufactured

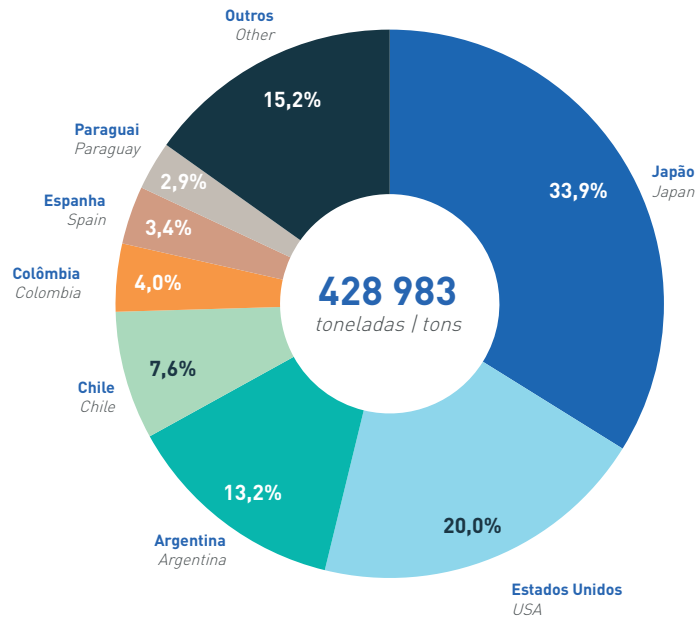


Fonte / Source: Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex/Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio | May 2023).  
 Nota / Note: Os volumes correspondem ao peso total dos produtos do Capítulo NCM/SH 76. / The volume correspond to Chapter SH 76.

# Exportações brasileiras de alumínio por destino 2022

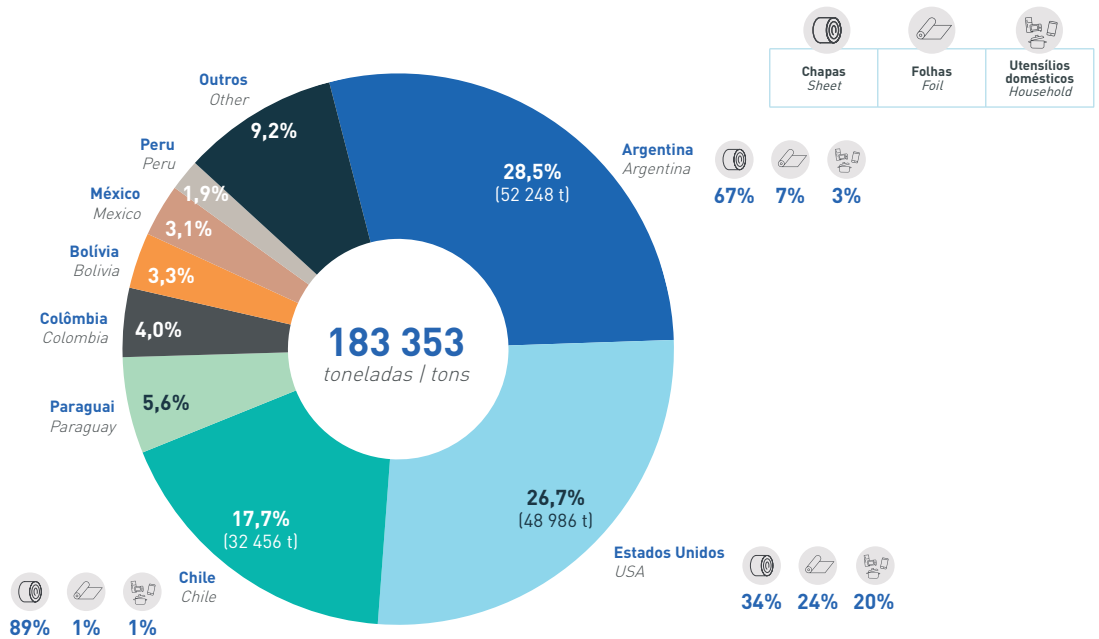
Brazilian aluminum exports by destination

## Total



## Semimanufaturados e manufaturados

Semimanufactured and manufactured



Fonte / Source: Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex/Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio | May/2023).

Nota / Note: Os volumes considerados estão em peso total, referindo-se ao capítulo NCM/SH 76 e peças fundidas de alumínio - itens NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29. Volumes are considered in total weight, referring to chapter SH 76 and aluminum castings - items SH 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29.

# Mercado de transformados

Transformed product market

## Produção Production

Em mil toneladas / '000 tons

Tipos de produtos / Products	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 <sup>r</sup>	2022
Chapas / Sheet <sup>(1)</sup>	542,9	585,9	592,1	580,2	604,0	637,1	692,0	685,5	768,1	754,6
Folhas / Foil	87,2	85,2	78,0	81,6	86,9	84,0	74,1	79,7	81,6	82,1
Extrudados / Extruded	357,8	318,7	270,5	218,2	226,7	230,1	224,0	201,0	235,0	215,1
Cabos / Cables <sup>(2)</sup>	139,0	131,6	109,6	134,6	122,2	124,5	169,2	192,8	171,5	159,7
Fundidos / Castings	224,0	165,2	138,0	120,3	145,8	163,5	167,0	140,3	159,4 <sup>r</sup>	214,2
Pó / Powder	33,8	28,4	22,8	17,4	24,3	25,5	29,8	26,7	25,5 <sup>r</sup>	29,3
Usos destrutivos / Destructive uses	40,8	40,4	39,6	36,0	41,0	41,4	38,4	36,9	42,9 <sup>r</sup>	40,5
Outros / Other	25,4	26,2	22,8	23,9	27,2	35,5	28,7	35,2	44,4	47,8
<b>Total</b>	<b>1 450,9</b>	<b>1 381,6</b>	<b>1 273,4</b>	<b>1 212,2</b>	<b>1 278,1</b>	<b>1 341,6</b>	<b>1 423,2</b>	<b>1 398,1</b>	<b>1 528,4</b>	<b>1 543,3</b>
<b>Variação anual / Annual variation</b>	<b>3,8%</b>	<b>-4,8%</b>	<b>-7,8%</b>	<b>-4,8%</b>	<b>5,4%</b>	<b>5,0%</b>	<b>6,1%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>9,3%</b>	<b>1,0%</b>

## Consumo doméstico Domestic consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Tipos de produtos / Products	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Chapas / Sheet <sup>(1)</sup>	579,8	597,7	575,7	554,8	564,2	639,1	708,2	688,7	800,6	749,1
Folhas / Foil	93,8	94,9	88,3	86,4	87,8	94,2	87,8	84,8	88,5	90,7
Extrudados / Extruded	367,5	334,5	286,0	225,1	233,8	238,0	234,5	209,7	245,8	226,6
Cabos / Cables <sup>(2)</sup>	134,8	129,3	120,3	132,8	129,7	150,7	193,3	212,9	180,8	154,7
Fundidos / Castings	230,9	172,7	149,6	126,2	156,1	169,4	174,1	135,2	157,8	199,4
Pó / Powder	34,0	28,6	22,2	17,3	23,6	25,9	30,9	27,0	25,6	29,2
Usos destrutivos / Destructive uses	40,8	40,4	39,6	36,0	41,0	41,4	38,4	36,9	42,9	40,5
Outros / Other	30,7	31,4	28,0	26,4	25,7	22,8	27,5	33,5	41,9	36,1
<b>Total</b>	<b>1 512,3</b>	<b>1 429,5</b>	<b>1 309,7</b>	<b>1 205,0</b>	<b>1 261,9</b>	<b>1 381,5</b>	<b>1 494,7</b>	<b>1 428,7</b>	<b>1 583,9</b>	<b>1 526,3</b>
<b>Variação anual / Annual variation</b>	<b>5,0%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>-8,4%</b>	<b>-8,0%</b>	<b>4,7%</b>	<b>9,5%</b>	<b>8,2%</b>	<b>-4,4%</b>	<b>10,9%</b>	<b>-3,6%</b>

Notas / Notes:

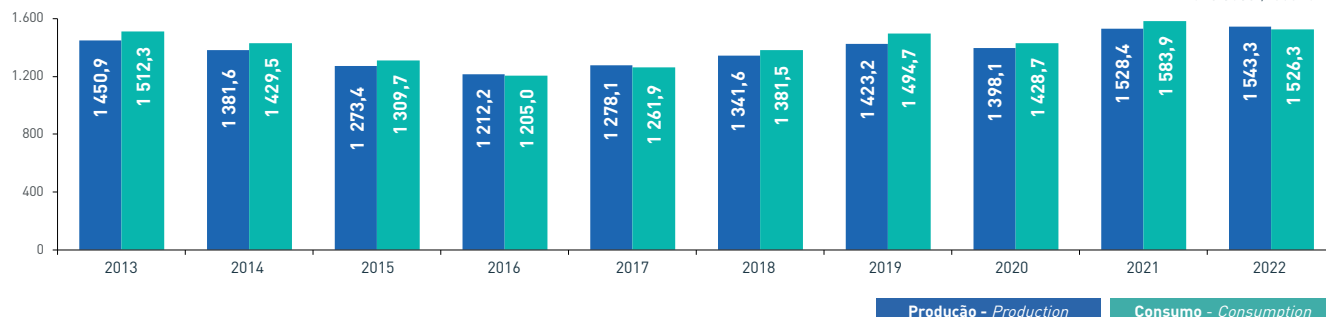
A produção de cada setor é obtida a partir das vendas ao mercado interno (+) exportações (-) importações (+/-) variação de estoque no período. | The production of each sector is obtained from the sales to the domestic market (+) exports (-) imports (+/-) changes in inventory during the period.

(1) Considera chapas planas, chapas em bobinas, discos e lâminas - vide nota 3 da página 3. | Includes flat sheet, sheet in coils, discs and blades - see note 3 on page 3.

(2) Inclui vergalhão exportado. | Includes exported rod.

## Produção e consumo 2013-2022 Production and consumption 2013-2022

Em mil toneladas / '000 tons



# Consumo por produto e segmento

Consumption by product and end use markets

Em mil toneladas / '000 tons

2020

Produto / Product	Segmento / End use market							Total
	Embalagens Packaging	Transportes Transports	Construção civil Building & construction	Eleticidade Electrical	Bens de consumo Consumer durables	Máquinas e equipamentos Machinery & equipments	Outros Other	
Chapas / Sheet <sup>(1)</sup>	510,2	36,8	25,0	5,1	92,2	13,1	6,3	688,7
Folhas / Foil	68,7	5,1	0,9	0,8	7,6	0,4	1,3	84,8
Extrudados / Extruded	0,2	27,7	109,2	9,0	32,7	16,5	14,4	209,7
Cabos / Cables	-	-	-	212,9	-	-	-	212,9
Fundidos / Castings	-	121,5	2,0	0,6	3,6	7,4	0,1	135,2
Pó / Powder <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	27,0	27,0
Usos destrutivos / Destructive uses <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	36,9	36,9
Outros / Other	3,6	-	-	-	-	-	29,9	33,5
<b>Total</b>	<b>582,7</b>	<b>191,1</b>	<b>137,1</b>	<b>228,4</b>	<b>136,1</b>	<b>37,4</b>	<b>115,9</b>	<b>1 428,7</b>
<b>Participação / Share</b>	<b>40,8%</b>	<b>13,4%</b>	<b>9,6%</b>	<b>16,0%</b>	<b>9,5%</b>	<b>2,6%</b>	<b>8,1%</b>	<b>100,0%</b>

2021 r

Chapas / Sheet <sup>(1)</sup>	572,0	53,8	31,1	6,1	116,0	15,2	6,4	800,6
Folhas / Foil	66,5	6,7	1,2	2,3	9,2	0,9	1,7	88,5
Extrudados / Extruded	0,2	38,5	121,2	15,2	41,2	18,7	10,8	245,8
Cabos / Cables	-	-	-	180,8	-	-	-	180,8
Fundidos / Castings	-	143,6	1,9	0,6	3,2	8,3	0,2	157,8
Pó / Powder <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	25,6	25,6
Usos destrutivos / Destructive uses <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	42,9	42,9
Outros / Other	4,2	-	-	-	-	-	37,7	41,9
<b>Total</b>	<b>642,9</b>	<b>242,6</b>	<b>155,4</b>	<b>205,0</b>	<b>169,6</b>	<b>43,1</b>	<b>125,3</b>	<b>1 583,9</b>
<b>Participação / Share</b>	<b>40,6%</b>	<b>15,3%</b>	<b>9,8%</b>	<b>12,9%</b>	<b>10,7%</b>	<b>2,7%</b>	<b>7,9%</b>	<b>100,0%</b>

2022

Chapas / Sheet <sup>(1)</sup>	542,9	52,3	38,6	6,0	86,7	16,6	6,0	749,1
Folhas / Foil	71,1	7,6	1,1	1,0	6,1	1,1	2,7	90,7
Extrudados / Extruded	0,2	36,4	109,0	11,6	43,6	15,5	10,3	226,6
Cabos / Cables	-	-	-	154,7	-	-	-	154,7
Fundidos / Castings	-	185,4	1,2	0,6	2,9	8,5	0,8	199,4
Pó / Powder <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	29,2	29,2
Usos destrutivos / Destructive uses <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	40,5	40,5
Outros / Other	0,2	-	-	-	-	-	35,9	36,1
<b>Total</b>	<b>614,4</b>	<b>281,7</b>	<b>149,9</b>	<b>173,9</b>	<b>139,3</b>	<b>41,7</b>	<b>125,4</b>	<b>1 526,3</b>
<b>Participação / Share</b>	<b>40,3%</b>	<b>18,5%</b>	<b>9,8%</b>	<b>11,4%</b>	<b>9,1%</b>	<b>2,7%</b>	<b>8,2%</b>	<b>100,0%</b>

Notas / Notes:

(1) Considera chapas planas, chapas em bobinas, discos e lâminas - vide nota 3 da página 3. | Includes flat sheet, sheet in coils, discs and blades - see note 3 on page 3.

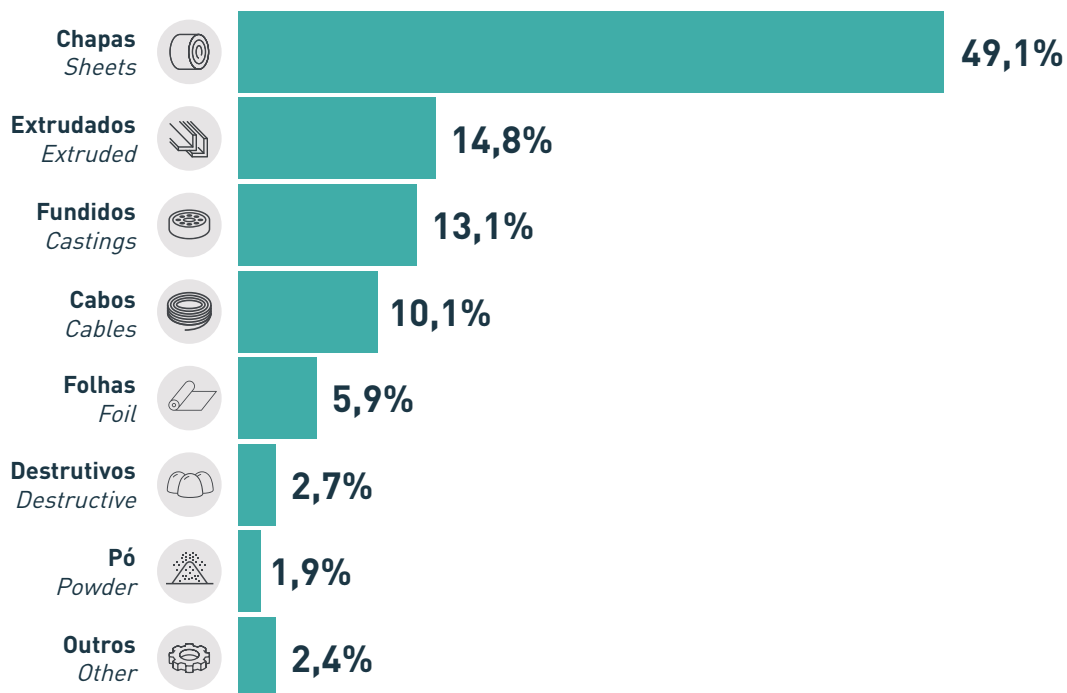
(2) Pó: compreendendo aluminoterma, tintas, explosivos, entre outros. | Powder: comprising aluminothermic, dyes, explosives, among others

(3) Usos destrutivos: compreendendo siderurgia e anodos para proteção catódica das plataformas marítimas de exploração de petróleo. | Destructive uses, including siderurgy and anodes for cathodic protection of offshore platforms for oil exploration.

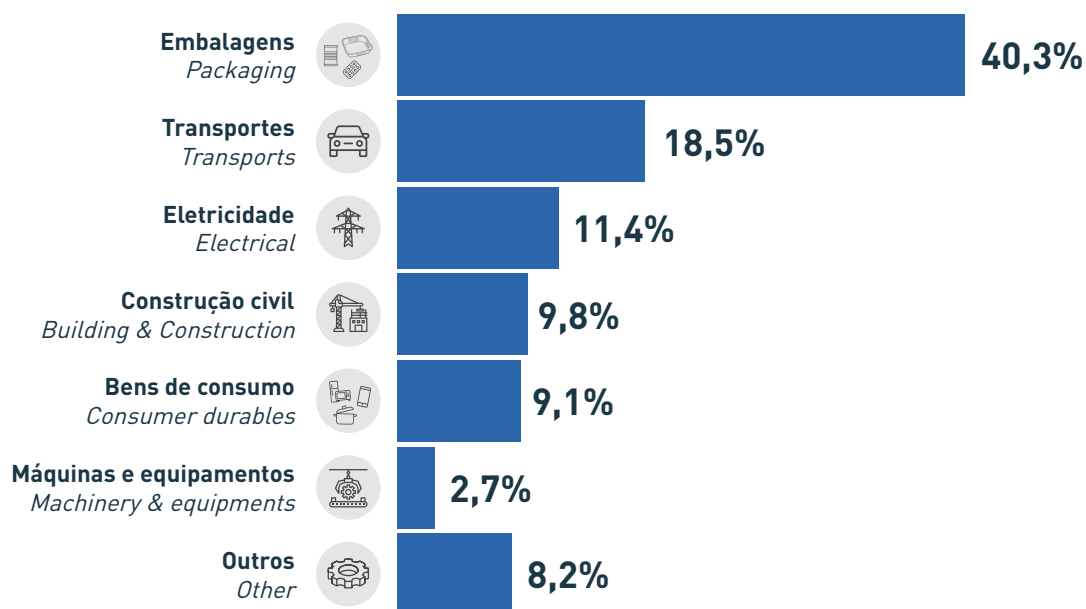
# Consumo doméstico de transformados de alumínio 2022

Domestic consumption of transformed aluminum

## Por produto By product 2022



## Por segmento By end use markets

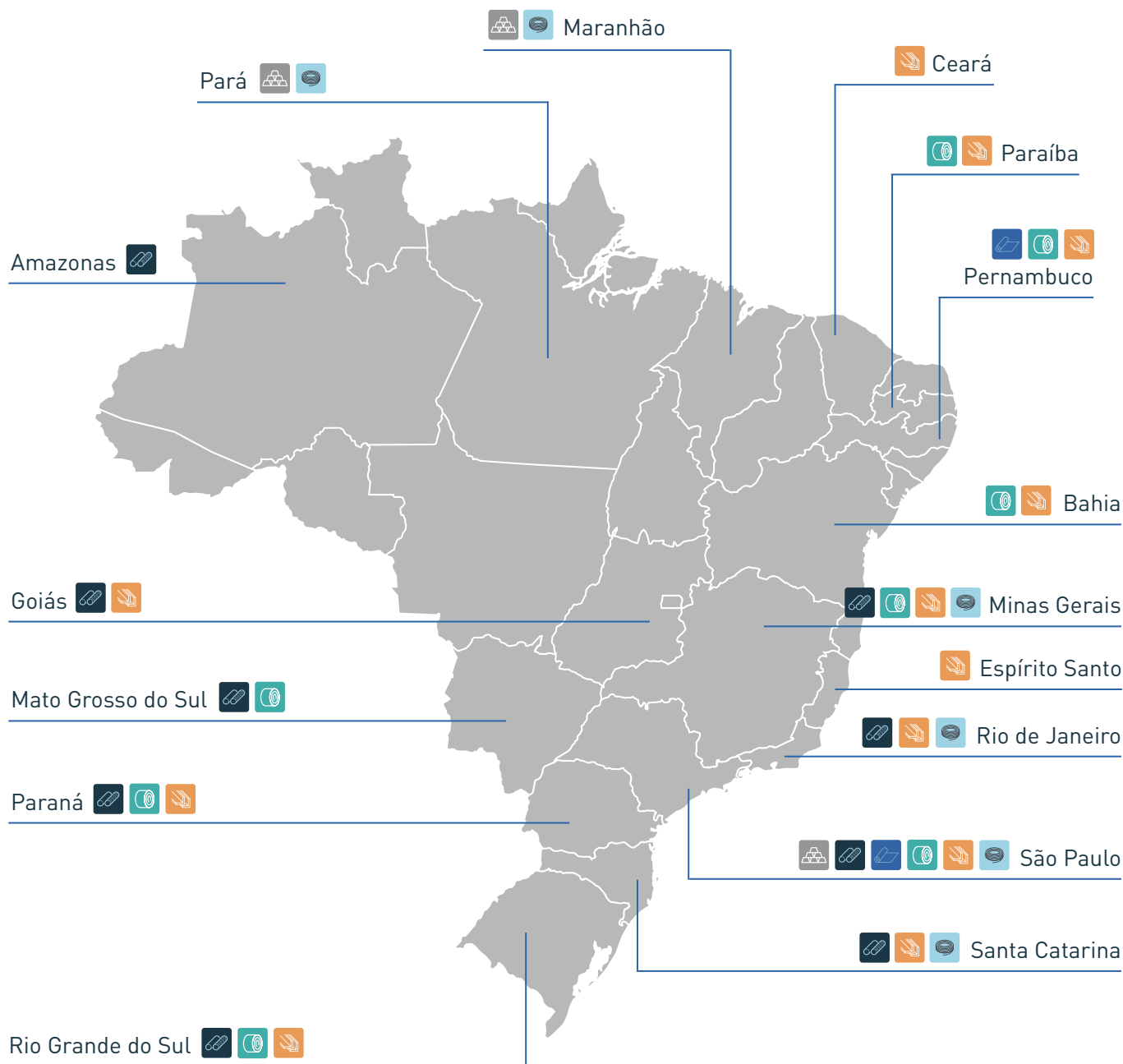


Total

**1 526,3 mil toneladas** / '000 tons

# Localização das plantas de alumínio e seus produtos

Aluminum and its products plants location



**Alumínio primário**  
Primary aluminum



**Ligas secundárias de alumínio/Reciclagem**  
Secondary aluminum alloys/Recycling

**Transformados** Transformed



**Chapas**  
Sheet



**Folhas**  
Foil



**Extrudados**  
Extruded



**Cabos/vergalhões**  
Wires/rods

# Capacidade instalada de produção

Installed production capacity

## Alumínio primário

Primary aluminum

Em mil toneladas / '000 tons

Produtores / Producers	Localização / Location	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Albras Alumínio Brasileiro S.A.</b> <sup>(1)</sup>	Barcarena - PA	460	460	460	460	460	460	460	460
<b>CBA - Companhia Brasileira de Alumínio</b> <sup>(2)</sup>	Alumínio - SP	475	455	440	440	440	450	450	450
<b>Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar</b> <sup>(1) (3)</sup>	São Luís - MA	-	-	-	-	-	-	-	447
<b>Total</b>		<b>935</b>	<b>915</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>910</b>	<b>910</b>	<b>1 357</b>

Fonte / Source:

Produtores primários. / Primary producers.

Notas / Notes:

Capacidade em operação definida em 31 de dezembro de cada ano. / Capacity in operation on December 31 of each year.

(1) Tecnologia *Prebaked* - cubas com anodos pré-cozidos. / Technology *Prebaked* - pots with prebaked anodes.

(2) Tecnologia *Soderberg* - anodos cozidos na própria cuba. / *Soderberg Technology* - baked anodes in pots own.

(3) O Consórcio Alumar tem como acionistas as empresas Alcoa Alumínio S.A. e South32 Minerals S.A. / The Alumar Consortium has as shareholders the company Alcoa Alumínio S.A. and South32 Minerals S.A.

## Produtos transformados

Transformed products

Em mil toneladas / '000 tons

Produtos / Products	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Chapas / Sheet</b>	935,0	892,0	896,0	911,0	891,0	889,0	975,0	1 027,0
<b>Folhas / Foil</b>	110,0	102,0	102,0	102,0	102,0	107,0	107,0	100,0
<b>Cabos / Cables</b>	151,0	173,0	183,0	172,0	196,0	220,0	229,0	220,0
<b>Vergalhões / Rods</b>	162,0	169,0	160,0	152,0	180,0	183,0	216,0	229,0
<b>Extrudados / Extruded</b>	<b>Prensas / Presses</b>	200	187	194	199	190	193	198
	<b>Capacidade / Capacity</b>	864,0	838,0	864,0	874,0	816,0	850,0	874,0

Fonte / Source: Empresas do setor. / Sector companies.

Notas / Notes:

Capacidade de produção instalada de produtos transformados – definida em 31 de dezembro de cada ano, considerando 3 turnos de operação. / Capacity defined on December 31 of each year, considering three shifts of operation.

Chapas: laminação a frio de produtos com espessura superior a 0,20 mm, baseada na disponibilidade de entrada de rolos de lâminas e no composto de produtos – product mix – de cada empresa. / Sheet: capacity of cold rolling products over 0.20 mm thickness, based on the availability of sheet roll entry and on the product mix of each company.

Folhas: laminados com espessura inferior ou igual a 0,20mm, considerando o processamento do composto de produtos – product mix – de cada empresa. / Foil: installed production capacity for rolled products less or equal to 0.20 mm thickness and considering the product mix of each company.

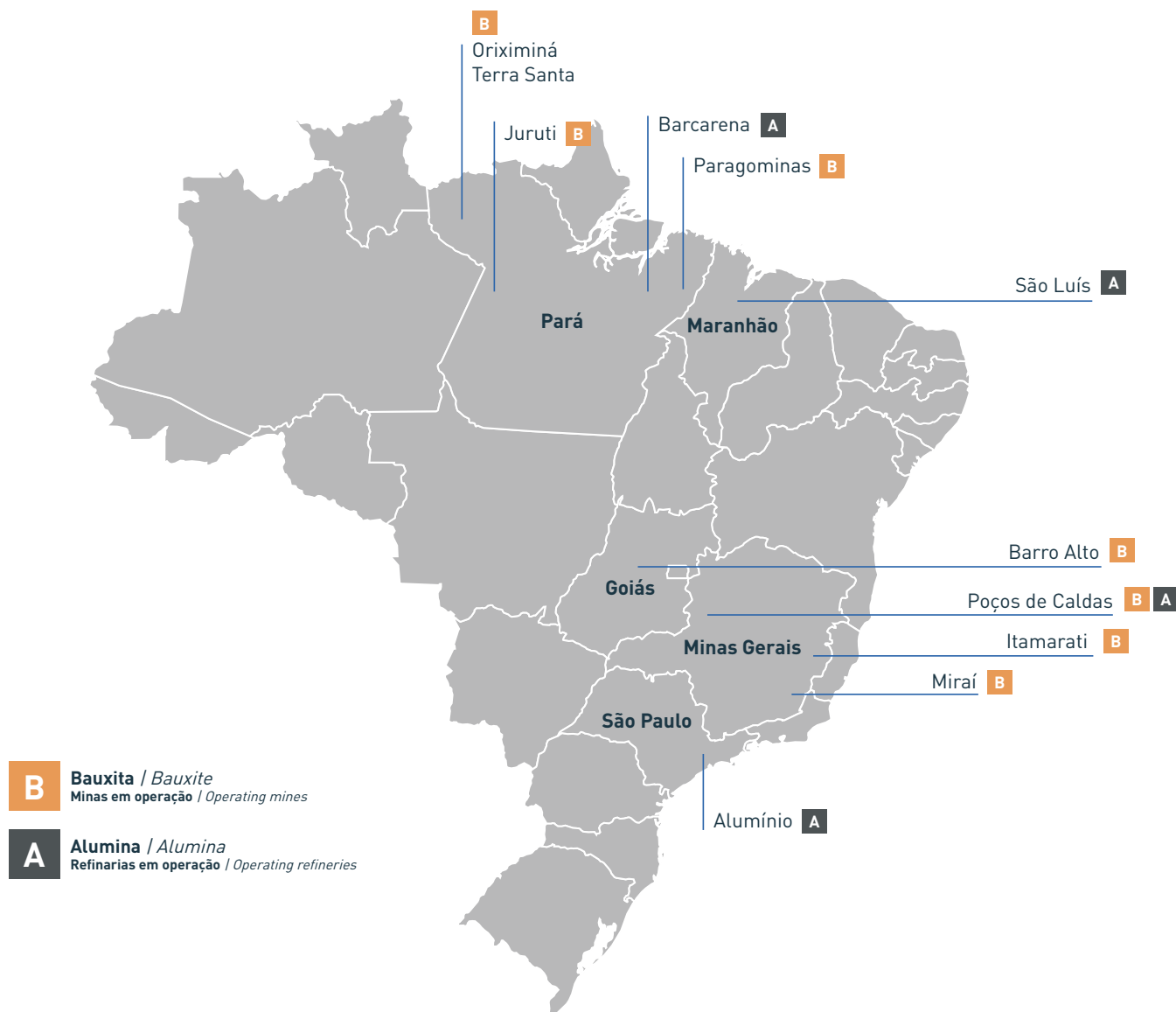
Cabos: trefilação de alumínio para produção de cabos nus e revestidos. / Cables: aluminum wire drawing for cable production.

Vergalhões: sistema Properzi ou Spidem. / Rods: Properzi or Spidem systems.

Extrudados: desde 2013, a capacidade instalada de produção de extrudados passou a ser calculada a partir das variáveis capacidade produtiva da prensa por hora de operação, fator médio de utilização e dimensões de tarugo (matéria prima dos produtos extrudados). São consideradas as empresas representativas do setor e as prensas em operação. / Extruded products: since 2013, installed extruded aluminum capacity shall be based on variable press capacity per hour of operation, average usage, and billet sizes (the raw material used in extruded products). Representative companies from the sector and presses in operation have been included.

# Localização das minas de bauxita e refinarias de alumina

Location of bauxite mines and refineries



## Principais insumos para produção de alumina

Main inputs for alumina production

Insumos / Inputs	2021 <sup>r</sup>	2022
Bauxita (1 000 toneladas) / Bauxite ('000 tons)	29 926,3	29 971,5
Óleo combustível (1 000 toneladas) / Fuel oil ('000 tons)	1 003,9	1 007,7
Soda cáustica (1 000 toneladas) / Caustic soda ('000 tons)	1 020,2	1 037,4
Energia elétrica (GWh)1 / Electrical power ('000 tons) <sup>(1)</sup>	1 979,0	1 998,8
Cal (1 000 toneladas) / Lime ('000 tons) <sup>(1)</sup>	132,5	131,1
Carvão (1 000 toneladas) / Coal ('000 tons)	1 041,3	1 006,9
<b>Produção de alumina (1 000 toneladas) / Alumina production ('000 tons)</b>	<b>10 992,3</b>	<b>10 871,5</b>

Fonte / Source: Empresas produtoras / Producer companies.

Nota / Note: (1) Considera a energia elétrica adquirida e a cogeração. / Considers electrical power purchased and co-generation.

# Suprimento e consumo de bauxita e alumina

## Bauxite and alumina supply and consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Descrição / Description	Bauxita / Bauxite			Alumina / Alumina		
	2020	2021 r	2022	2020r	2021	2022
<b>Suprimento / Supply</b>	<b>33 330,5</b>	<b>36 010,3</b>	<b>34 257,5</b>	<b>10 211,2</b>	<b>11 040,0</b>	<b>11 012,8</b>
<b>Produção / Production</b>	<b>32 897,8</b>	<b>35 949,6</b>	<b>34 251,6</b>	<b>10 183,8</b>	<b>10 992,3</b>	<b>10 871,5</b>
Alcoa Alumínio S.A.	7 421,6	7 308,6	6 116,0	2 192,9	2 151,5	2 211,0
Poços de Caldas (MG)	359,0	573,1	633,0	112,4	167,7	175,0
São Luís (MA)	-	-	-	2 080,5	1 983,8	2 036,0
Juruti (PA)	7 062,6	6 735,5	5 483,0	-	-	-
CBA - Companhia Brasileira de Alumínio	1 749,1	1 804,5	1 979,5	650,7	744,2	733,6
Alumínio (SP)	-	-	-	650,7	744,2	733,6
Poços de Caldas, Mirai, Itamarati (MG) e Barro Alto (GO)	1 749,1	1 804,5	1 979,5	-	-	-
MRN - Mineração Rio do Norte S.A. (Oriximiná e Terra Santa, PA)	12 289,8	12 639,4	12 332,9	-	-	-
Norsk Hydro Brasil Ltda	8 640,2	10 925,7	11 011,9	5 466,5	6 305,2	6 192,5
Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S.A. (Barcarena, PA)	-	-	-	5 466,5	6 305,2	6 192,5
Mineração Paragominas S.A. (Paragominas, PA)	8 640,2	10 925,7	11 011,9	-	-	-
Rio Tinto do Brasil Ltda (São Luís, MA)	-	-	-	385,3	367,4	377,0
South32 Minerals S.A. (São Luís, MA)	-	-	-	1 387,0	1 322,6	1 357,4
Outros / Other <sup>(1)</sup>	2 797,1	3 271,4	2 811,3	101,4	101,4	-
<b>Importações / Imports <sup>(2)</sup></b>	<b>432,7</b>	<b>60,7</b>	<b>5,9</b>	<b>27,4</b>	<b>47,7</b>	<b>28,6</b>
<b>Consumo doméstico / Domestic consumption</b>	<b>29 644,7</b>	<b>32 385,4</b>	<b>32 238,7</b>	<b>1 515,1</b>	<b>1 696,5</b>	<b>1 727,4</b>
<b>Usos metálicos / Metallic uses</b>	<b>27 931,4</b>	<b>29 926,3</b>	<b>29 971,5</b>	<b>1 329,7</b>	<b>1 484,1</b>	
<b>Outros usos / Other uses</b>	<b>1 713,3</b>	<b>2 459,1</b>	<b>2 267,2</b>	<b>185,4</b>	<b>212,4</b>	
<b>Exportações / Exports <sup>(2)</sup></b>	<b>4 525,1</b>	<b>5 281,8</b>	<b>4 209,6</b>	<b>8 738,8</b>	<b>9 750,9</b>	<b>9 499,0</b>

Fontes / Sources:

Informações das empresas do setor. / Companies sector information. Siscomex - Sistema Integrado de Comércio Exterior - Secex / Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (base maio / May 2023).

Notas / Notes:

A partir de 2022, a separação do consumo doméstico de alumina em usos metálicos e outros não está mais disponível.

From 2022, the breakdown of domestic alumina consumption into metallic and other uses is no longer available.

(1) Total da produção de bauxita das empresas Mineração Curimbaba (MG), Bauminas Mineração (MG/SC), Terra Goyana Mineradora (GO) e Mineração Varginha (MG). Total production of the companies Mineração Curimbaba (MG), Bauminas Mineração (MG/SC), Terra Goyana Mineradora (GO) e Mineração Varginha (MG).

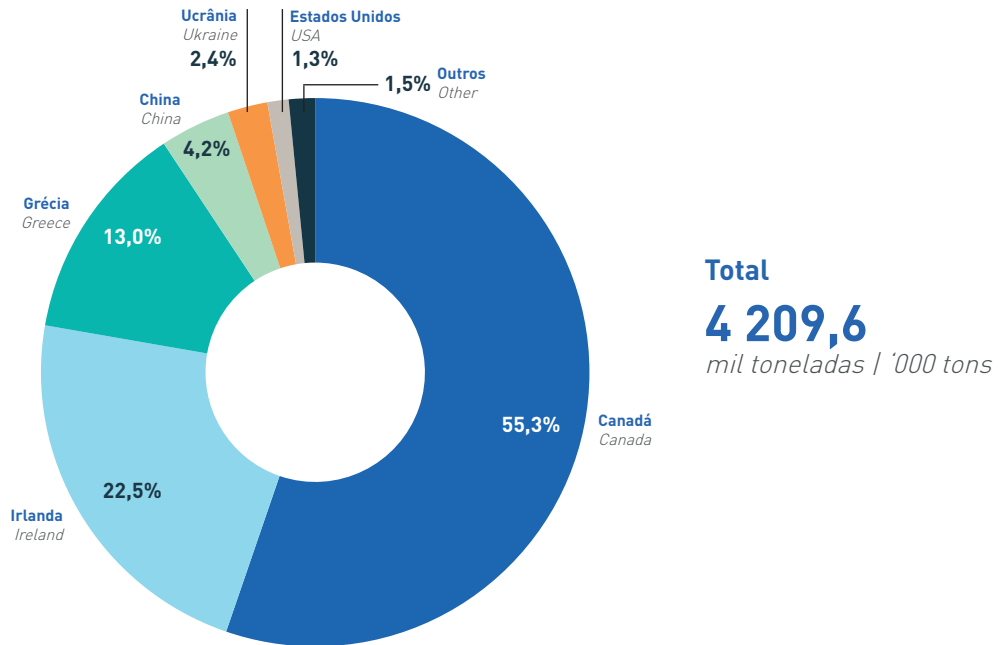
(2) Para bauxita considera a posição NCM/SH 2606 e para alumina os itens NCM/SH 2818.20 - Óxido de alumínio e 2818.30 - Hidróxido de alumínio. For bauxite considers HS 2606 and for alumina items SH 2818.20 - Aluminum oxide and 2818.30 - Aluminum hydroxide.

- Os dados de produção de bauxita atendem ao critério "base úmida", de forma a torná-los comparáveis aos divulgados por várias fontes. The data for bauxite production uses the "wet basis" criteria in order to make them comparable to those reported by several sources.
- No ano de 2022, o teor médio de umidade da bauxita foi da ordem de 12,5%. In 2022, the average moisture content of bauxite was approximately 12.5%.
- Não é considerada no balanço a variação de estoques. It is not considered in the balance inventories changes.

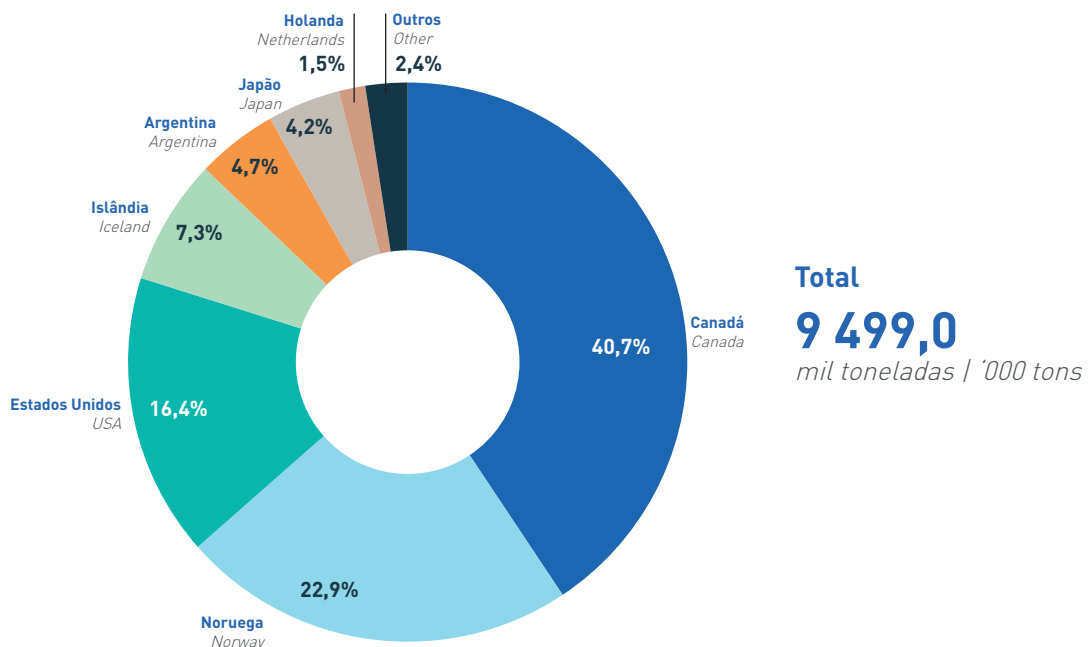
# Principais países de destino das exportações de bauxita e alumina 2022

Main countries of destination for bauxite and alumina exports

## Bauxita Bauxite



## Alumina



SOLUÇÕES  
INOVADORAS  
EM

# alumínio

POR UM  
FUTURO  
MAIS

# susten tável.

**Somos a AMG, líder mundial em  
fornecimento de refinadores de grãos  
e ligas mestras para a indústria do alumínio.**

Há 111 anos no mercado brasileiro, e com indústrias na Alemanha, no Reino Unido, na China, nos Estados Unidos, no Sri Lanka e no Japão, somos reconhecidos mundialmente como uma das empresas de maior destaque no setor.

Conquistamos essa confiança porque geramos valor para o mundo. Para além do alumínio, atuamos com segurança, respeito, transparência, inovação e foco em resultados.

✉ [comercial.aluminio@amg-br.com](mailto:comercial.aluminio@amg-br.com)

📷 [@amgbrasiloficial](https://www.instagram.com/amgbrasiloficial)

🏠 [amg-br.com/pt/](http://amg-br.com/pt/)





# Panorama internacional

*International overview*

# Brasil e Mundo em 2022

Brazil and the world



Ranking	Reservas de bauxita Bauxite reserves	
	Países Countries	Volume (milhões toneladas) (Million of tons)
1º	Guiné / Guinea	7 400
2º	Vietnã / Vietnam	5 800
3º	Austrália / Australia	5 100
4º	Brasil / Brazil	2 700
5º	Jamaica / Jamaica	2 000
6º	Indonésia / Indonesia	1 000
7º	China / China	710
8º	Índia / India	660
9º	Rússia / Russia	500
10º	Outros / Other	5 130
<b>Total</b>		<b>31 000</b>

Ranking	Produção - Mil toneladas Production / Thousand tons					
	Bauxita Bauxite	Volume	Alumina Alumina	Volume	Alumínio primário Primary aluminum	Volume
1º	Austrália / Australia	100 000	China / China	76 000	China / China	40 000
2º	China / China	90 000	Austrália / Australia	20 000	Índia / India	4 000
3º	Guiné / Guinea	86 000	<b>Brasil / Brazil</b>	<b>10 872</b>	Rússia / Russia	3 700
4º	<b>Brasil / Brazil</b>	<b>34 252</b>	Índia / India	7 400	Canadá / Canada	3 000
5º	Indonésia / Indonesia	21 000	Rússia / Russia	3 100	Emirados Árabes / UAE	2 700
6º	Índia / India	17 000	Emirados Árabes / UAE	2 300	Bahrein / Bahrain	1 600
7º	Rússia / Russia	5 000	Arábia Saudita / Saudi Arabia	2 000	Austrália / Australia	1 500
8º	Arábia Saudita / Saudi Arabia	4 800	Irlanda / Ireland	1 800	Noruega / Norway	1 400
9º	Cazaquistão / Kazakhstan	4 400	Espanha / Spain	1 700	Arábia Saudita / Saudi Arabia <sup>(1)</sup>	998
10º	Jamaica / Jamaica	3 900	Vietnã / Vietnam	1 500	Malásia / Malaysia <sup>(1)</sup>	901
11º	Vietnã / Vietnam	3 800	Cazaquistão / Kazakhstan	1 400	Estados Unidos / USA	860
12º	Outros / Other	9 848	Canadá / Canada	1 300	<b>Brasil / Brazil</b>	<b>811</b>
13º			Outros / Other	10 628	Islândia / Iceland	750
					Outros / Other	6 780
<b>Total</b>		<b>380 000</b>		<b>140 000</b>		<b>69 000</b>

Fonte / Source:  
U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2023.

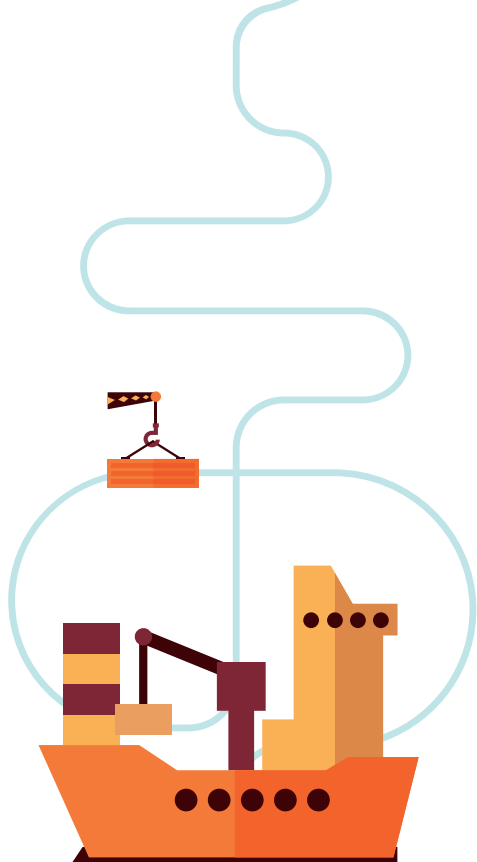
Notas / Notes:  
[1] Dados se referem ao ano de 2021, tendo como fonte o World Metal Statistics - December 2022.

# Exportações mundiais

## Bauxita, alumina e alumínio primário/ligas 2022

Worldwide export of bauxite, alumina and primary aluminum/alloys

Toneladas / tons



Bauxita / Bauxite		
Total mundial / Worldwide total	148 547 461	Part. / Share
Guiné / Guinea	81 868 669	55%
Austrália / Australia	36 501 805	25%
Indonésia / Indonesia	17 845 188	12%
<b>Brasil / Brazil</b>	<b>4 209 600</b>	<b>3%</b>
Jamaica / Jamaica	2 905 211	2%
Turquia / Turkey	2 149 824	1%
Serra Leoa / Sierra Leone	815 383	1%
Gana / Ghana	459 340	0%
Outros países / Other countries	1 792 441	1%

Alumina / Alumina		
Total mundial / Worldwide total	37 741 233	Part. / Share
Austrália / Australia	17 266 525	46%
<b>Brasil / Brazil</b>	<b>9 499 000</b>	<b>25%</b>
Indonésia / Indonesia	2 101 214	6%
Irlanda / Ireland	1 672 741	4%
Espanha / Spain	1 421 472	4%
China / China	1 352 574	4%
Alemanha / Germany	879 106	2%
Grécia / Greece	543 912	1%
Outros países / Other countries	3 004 713	8%

Alumínio primário/Ligas / Primary aluminum/Alloys		
Total Mundial / Worldwide Total	19 578 407	Part. / Share
Canadá / Canada	2 708 741	14%
Malásia / Malaysia	2 059 486	11%
Austrália / Australia	1 476 194	8%
Noruega / Norway	1 397 697	7%
Holanda / Netherlands	987 888	5%
Moçambique / Mozambique	948 379	5%
Islândia / Iceland	756 030	4%
<b>Brasil / Brazil</b>	<b>226 524</b>	<b>1%</b>
Outros países / Other countries	9 017 468	46%

Fontes / Sources:  
Brasil: Comex Stat/MDIC; Trade Map - maio / May 2023.

Notas / Notes:  
Bauxita / Bauxite: NCM/HS 2606.  
Alumina / Alumina: NCM/HS 2818.20 e 2818.30  
Alumínio primário/Ligas / Primary aluminum/Alloys: NCM/HS 7601.

## Análise internacional

Além da contínua redução de capacidade produtiva da China, resultado das pressões para redução de suas emissões de carbono, as cotações de alumínio primário também foram impactadas pelo aumento da tensão entre Rússia e Ucrânia, que continua gerando preocupação no mundo como um todo. Na Europa, os problemas no abastecimento de energia afetaram drasticamente a produção de alumínio primário, resultando no desligamento de cerca de 1 milhão de toneladas de naquela região. Com o arrefecimento de sua demanda interna, a China direcionou parte da sua produção às exportações, compensando assim, os cortes de produção do continente europeu.

Contando com a vantagem de uma cadeia integrada, a indústria brasileira do alumínio praticamente não sofreu impacto no suprimento do metal. No *ranking* mundial, manteve a quarta posição na produção de bauxita, terceiro lugar na produção de alumina e décimo-segundo lugar na produção de alumínio primário.

### Bauxita

A produção mundial apresentou queda de 1% em 2022 com relação ao volume de 2021, atingindo um total de 380.000 mil toneladas. A Austrália lidera o *ranking* da produção mundial, com 100.000 mil toneladas, seguida pela China, com 90.000 mil toneladas e Guiné, com 86.000 mil toneladas. O Brasil permaneceu como o quarto do *ranking*, com produção de 34.252 mil toneladas em 2022 contra 35.950 mil toneladas em 2021.

### Alumina

Em 2022 o volume de produção mundial de alumina foi de 140.000 mil toneladas – aumento de 1% em relação a 2021 (139.000 mil toneladas). A China se mantém na liderança, com uma produção de 76.000 mil toneladas, seguida da Austrália, com apenas 20.000 mil toneladas. O Brasil vem em terceiro, com 10.872 mil toneladas, seguido pela Índia, com 7.400 mil toneladas.

### Alumínio primário

Respondendo por 58% do total da produção de 69.000 mil toneladas de alumínio primário, a China continua ocupando a dianteira do *ranking*. Este volume ajudou a suprir parte da demanda dos países europeus pelo metal, que foram obrigadas a realizar cortes em sua produção decorrentes dos aumentos e disponibilidade de seus insumos, principalmente energia. A segunda colocada na produção mundial, foi a Índia, com 4.000 mil toneladas, seguida pela Rússia, com 3.700 mil toneladas. O Brasil foi responsável pela produção de 811 mil toneladas, permanecendo na décima-segunda posição.

### Estoque e cotações

A preocupação com a oferta do metal trouxe incertezas para o mercado, em função da invasão da Ucrânia pela Rússia e consequentes desligamentos de fundições europeias por conta dos custos com energia. Com isso, as cotações do alumínio primário na *London Metal Exchange* (LME) nos primeiros meses de 2022 se mantiveram acima de US\$ 3.000/tonelada, estabilizando-se ao longo do ano com a desaceleração da economia global e a política chinesa de covid zero.

Analisando o comportamento das cotações à vista durante o ano de 2022, a média registrou US\$ 2.707/tonelada com aumento de 9,4% quando comparada com a média anual de 2021, US\$ 2.475/tonelada. No decorrer do ano, ocorreu grande volatilidade, com a maior cotação média mensal no mês de março – US\$ 3.538/tonelada – e a menor cotação em setembro – US\$ 2.230/tonelada. Os estoques mundiais de alumínio primário na LME encerraram o ano de 2022 com 447 mil toneladas – volume 487 mil toneladas inferior ao registrado em dezembro de 2021.

*In addition to the continuous reduction in China's production capacity, resulted by the international pressure to reduce its carbon emissions, aluminum prices were also impacted by the increased tension between Russia and Ukraine, which continues to be a concern to the world. In Europe, energy supply problems drastically affected aluminum production, resulting in the shutdown of around 1 million tonnes in that region. With the recoil of its internal demand, China directed part of its production to exports, thus compensating for the production cuts in the European continent.*

*With the advantage of an integrated chain, the Brazilian aluminum industry suffered virtually no impact on the supply of the metal. In the world ranking, it maintained the fourth position in the production of bauxite, third place in the production of alumina and twelfth place in the production of primary aluminum.*

## **Bauxite**

*The world production of bauxite had a drop of 1 percent in 2022 compared to the volume of 2021, reaching a total of 380,000 thousand tons. Australia leads the world production ranking, with 100,000 thousand tons, followed by China, with 90,000 thousand tons and Guinea, with 86,000 thousand tons. Brazil remained fourth in the ranking, with production of 34,252 thousand tons in 2022 against 35,950 thousand tons in 2021.*

## **Alumina**

*In 2022, the world production of alumina was 140,000 thousand tons, a rise of 1.0 percent over the volume in 2021 (139,000 thousand tons). China remains at the top of the ranking, with a production of 76,000 thousand tons, followed by Australia, with only 20,000 thousand tons. Brazil comes in third place, with 10,872 thousand tons, followed by India, with 7,400 thousand tons.*

## **Primary aluminum**

*Accounting for 58 percent of the total 69,000 thousand tons of primary aluminum production, China continues to occupy the leading position. This volume helped to supply part of European countries' demand for the metal, as they were forced to make cuts in their production due to increases and the availability of their inputs, mainly energy. The second place in world production was India, with 4,000 thousand tons, followed by Russia, with 3,700 thousand tons. Brazil was responsible for the production of 811 thousand tons, occupying the twelfth place in the ranking.*

## **Stock and prices**

*The concern with the supply of aluminum brought uncertainty to the market, due to the invasion of Ukraine by Russia and the consequent shutdowns of European smelters due to energy costs. As a result, the primary aluminum prices on the London Metal Exchange (LME) in the first months of 2022 remained above US\$ 3,000/ton, stabilizing throughout the year with the slowdown of the global economy and the Chinese zero Covid-19 policy.*

*Analyzing the behavior of spot prices during 2022, the average registered US\$ 2,707/ton, an increase of 9.4 percent when compared to the annual average of 2021, US\$ 2,475/ton. During the year, there was great volatility, with the highest average monthly price in March – US\$ 3,538/ton – and the lowest price in September – US\$ 2,230/ton. The world stocks of primary aluminum on the LME ended the year 2022 with 447 thousand tons – a volume 487 thousand tons lower than the one registered in December 2021.*

# Por um futuro mais sustentável

Acreditamos que o alumínio é parte da solução para um futuro mais sustentável e, por isso, investimos em tecnologia e no talento dos empregados e empregadas que dão vida aos nossos valores: Cuidado, Coragem e Colaboração. Para a Hydro, ser líder industrial só faz sentido se também fizer diferença positiva para pessoas, parceiros de negócios e meio ambiente. E dessa forma, a empresa reafirma seu compromisso com o desenvolvimento, fazendo a diferença para a sociedade.

Com respeito ao meio ambiente e promoção de apoio aos direitos humanos em todas as nossas atividades, produzimos um metal que está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, seja nos celulares, nos carros mais leves ou nas construções mais eficientes em energia. O alumínio produzido pela Hydro contribui para a construção de um futuro mais inteligente e sustentável.

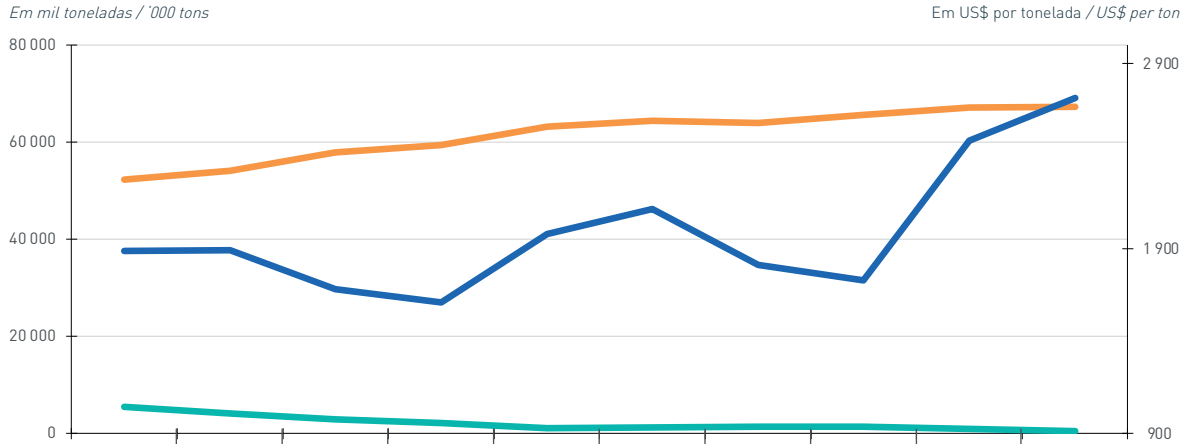


**Hydro**

# Estatísticas internacionais

International statistics

## Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses Primary aluminum - Production x LME Inventory x LME 3 months



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Em mil toneladas / '000 tons										
<b>Produção / Production</b>	<b>52 363</b>	<b>54 065</b>	<b>57 897</b>	<b>59 492</b>	<b>63 283</b>	<b>64 462</b>	<b>63 951</b>	<b>65 700</b>	<b>67 132</b>	<b>68 461</b>
Em mil toneladas / '000 tons										
<b>Estoque LME / LME Inventory</b>	<b>5 452</b>	<b>4 205</b>	<b>2 890</b>	<b>2 202</b>	<b>1 101</b>	<b>1 273</b>	<b>1 473</b>	<b>1 341</b>	<b>934</b>	<b>447</b>
Em US\$ /tonelada / US\$ per ton										
<b>LME 3 meses / LME 3 months</b>	<b>1 888</b>	<b>1 893</b>	<b>1 682</b>	<b>1 610</b>	<b>1 979</b>	<b>2 116</b>	<b>1 812</b>	<b>1 728</b>	<b>2 484</b>	<b>2 716</b>

Fontes / Sources:  
 Produção / Production - The Aluminum Association até / until 2021; para / from 2022, IAI - International Aluminium Institute.  
 Estoques e preços / Inventory and prices - LME - London Metal Exchange.



# Produção mundial de alumínio primário

Worldwide production of primary aluminum

Em mil toneladas / '000 tons

Países / Countries	2012 <sup>r</sup>	2013 <sup>r</sup>	2014 <sup>r</sup>	2015 <sup>r</sup>	2016 <sup>r</sup>	2017 <sup>r</sup>	2018 <sup>r</sup>	2019 <sup>r</sup>	2020 <sup>r</sup>	2021
<b>África / Africa</b>	<b>1 649</b>	<b>1 789</b>	<b>1 709</b>	<b>1 660</b>	<b>1 672</b>	<b>1 710</b>	<b>1 712</b>	<b>1 687</b>	<b>1 665</b>	<b>1 054</b>
África do Sul / South Africa	665	762	717	697	700	717	714	717	718	714
Camarões / Cameroon	52	75	93	65	65	67	85	63	86 <sup>r</sup>	80
Egito / Egypt	304	352	294	300	296	314	300	300	260	260
Gana / Ghana	38	37	38	40	40	35	42	42	30	nd / na
Moçambique / Mozambique	564	561	567	558	571	577	571	565	571	nd / na
Nigéria / Nigeria	26	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>América do Norte / North America</b>	<b>4 851</b>	<b>4 917</b>	<b>4 568</b>	<b>4 467</b>	<b>4 027</b>	<b>3 953</b>	<b>3 821</b>	<b>3 980</b>	<b>4 145</b>	<b>4 045</b>
Canadá / Canada	2 781	2 969	2 858	2 880	3 209	3 212	2 924	2 854	3 119	3 137
Estados Unidos / United States	2 070	1 948	1 710	1 587	818	741	897	1 126	1 027	908
<b>América do Sul / South America</b>	<b>2 051</b>	<b>1 926</b>	<b>1 542</b>	<b>1 319</b>	<b>1 362</b>	<b>1 377</b>	<b>1 185</b>	<b>1 096</b>	<b>1 015</b>	<b>1 130</b>
Argentina / Argentina	407	436	442	428	425	431	440	438	310	338
Brasil / Brazil	1 436	1 304	962	772	790	802	659	650	685	772
Venezuela / Venezuela	208	186	138	119	147	144	86	8	20	20
<b>Ásia / Asia</b>	<b>30 413</b>	<b>33 718</b>	<b>36 664</b>	<b>40 404</b>	<b>42 433</b>	<b>46 368</b>	<b>47 700</b>	<b>47 264</b>	<b>48 960</b>	<b>49 378</b>
Arábia Saudita / Saudi Arabia	-	187	662	682	740	786	776 <sup>r</sup>	776 <sup>r</sup>	796 <sup>r</sup>	800
Bahrein / Bahrain	890	913	931	961	971	981	1 011	1 365	1 549	1 561
Catar / Qatar	628	634	640	610	612	620	616	627	632	nd / na
Cazaquistão / Kazakhstan	250	250	209	222	246	254	258	278	250	nd / na
China / China	23 534	26 534	28 317	31 518	32 641	35 905	36 485	35 795	37 300	38 900
Emirados Árabes Unidos / UAE	1 861	1 848	2 296	2 464	2 471	2 600	2 640	2 579	2 505	2 580
Índia / India	1 721	1 709	1 946	2 373	2 729	3 254	3 685	3 627	3 562	3 979
Indonésia / Indonesia	248	255	211	257	245	219	242	250	245	243
Irã / Iran	337	350	355	355	341	338	350	290	450	nd / na
Japão / Japan	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Malásia / Malaysia	120	291	400	400	620	700	750	760	760	760
Omã / Oman	360	354	364	377	386	253	380	391	397	nd / na
Tadjiquistão / Tajikistan	273	216	125	140	129	103	96	101	100	nd / na
Turquia / Turkey <sup>(1)</sup>	187 <sup>r</sup>	174 <sup>r</sup>	207 <sup>r</sup>	209 <sup>r</sup>	302 <sup>r</sup>	355 <sup>r</sup>	411 <sup>r</sup>	425 <sup>r</sup>	414 <sup>r</sup>	555

# Produção mundial de alumínio primário

Worldwide production of primary aluminum

Em mil toneladas / '000 tons

Países / Countries	2012 r	2013 r	2014 r	2015 r	2016 r	2017 r	2018 r	2019 r	2020 r	2021
<b>Europa / Europe</b>	<b>8 346</b>	<b>8 234</b>	<b>7 802</b>	<b>8 185</b>	<b>8 453</b>	<b>8 382</b>	<b>8 416</b>	<b>8 334</b>	<b>8 402</b>	<b>8 516</b>
<b>União Europeia / European Union</b>	<b>2 119</b>	<b>2 045</b>	<b>1 877</b>	<b>2 165</b>	<b>2 195</b>	<b>2 208</b>	<b>2 201</b>	<b>2 056</b>	<b>2 099</b>	<b>2 306</b>
Alemanha / Germany	410	492	531	541	547	550	529	508	529	509
Espanha / Spain	352	348	230	350	350	350	350	220 r	200 r	200
Eslováquia / Slovakia	161	163	168	171	174	174	174	175	152	152
Eslovênia / Slovenia <sup>(1)</sup>	83	84	84	84	84	84	81	80	70	160
França / France	352	346	300	415	425	429	380	402 r	417 r	441
Grécia / Greece	165	170	173	180	182	180	187	187	189	197
Holanda / Netherlands	110	50	-	25	36	29	90	81 r	150	230
Itália / Italy	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Romênia / Romania	249	250	263	271	273	282	283	280	271	293
Suécia / Sweden	137	142	128	128	124 r	130 r	127 r	123 r	121 r	124
<b>Outros Europa / Other Europe</b>	<b>6 512</b>	<b>6 189</b>	<b>5 925</b>	<b>6 020</b>	<b>6 258</b>	<b>6 174</b>	<b>6 215</b>	<b>6 181</b>	<b>6 302</b>	<b>6 210</b>
Azerbaijão / Azerbaijan	55	53	50	53	37	29	47	36	50	nd / na
Bósnia-Herzegovina Bosnia-Herzegovina	101	129	126	99	107	105 r	107 r	55 r	-	-
Islândia / Iceland	803	833	845	878	854	764 r	734 r	690 r	728 r	750
Montenegro / Montenegro <sup>(1)</sup>	75	48	43	42	40	50	60	60	60	nd / na
Noruega / Norway <sup>(1)</sup>	1 395 r	1 338 r	1 331 r	1 347 r	1 462 r	1 446 r	1 446 r	1 399 r	1 495 r	1 490
Reino Unido / United Kingdom	60	47	42	47	48	48	48	45	43	38
Rússia / Russia	4 023	3 741	3 488	3 554	3 710	3 732	3 773	3 896	3 926	3 932
<b>Oceania / Oceania</b>	<b>2 195</b>	<b>2 104</b>	<b>2 038</b>	<b>1 984</b>	<b>1 976</b>	<b>1 826</b>	<b>1 919</b>	<b>1 921</b>	<b>1 919</b>	<b>1 891</b>
Austrália / Australia	1 870	1 780	1 710	1 649	1 637	1 489	1 579	1 570	1 585	1 558
Nova Zelândia / New Zealand	325	324	328	335	339	337	340	351	334	333
<b>Total</b>	<b>49 505</b>	<b>52 688</b>	<b>54 323</b>	<b>58 019</b>	<b>59 923</b>	<b>63 616</b>	<b>64 753</b>	<b>64 282</b>	<b>66 106</b>	<b>66 014</b>

Fonte / Source:

Transcrição da tabela / Transcription of table 20 - Aluminum Statistical Review 2021 - The Aluminum Association.

Nota / Note:

(1) Inclui alumínio secundário. / Secondary aluminum included.

# Consumo aparente mundial de alumínio

Worldwide aluminum apparent consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Países / Countries	2012	2013 <sup>r</sup>	2014 <sup>r</sup>	2015 <sup>r</sup>	2016 <sup>r</sup>	2017 <sup>r</sup>	2018 <sup>r</sup>	2019 <sup>r</sup>	2020 <sup>r</sup>	2021
<b>África / Africa</b>										
África do Sul / South Africa	181,0	193,0	214,0	280,3	300,1	303,4	259,6	244,4	178,0	263,9
Egito / Egypt	216,3	334,9	143,9	233,0	242,5	156,2	248,1	361,1	255,4	208,0
<b>América do Norte / North America</b>										
Canadá / Canada <sup>(1)</sup>	820,3	846,2	921,9	951,3	962,1	800,7	933,7	971,3 <sup>r</sup>	801,3 <sup>r</sup>	955,0
Estados Unidos / United States <sup>(1)</sup>	8 568,1	8 818,5	9 264,4	9 444,3	9 671,0	10 222,5	10 399,6	10 344,0 <sup>r</sup>	9 142,4 <sup>r</sup>	10 271,9
México / Mexico	2 240,5	1 993,7	2 098,2	2 717,9	2 241,5	2 494,2	2 766,0	2 404,7	2 541,2	3 322,9
<b>América Central / Central America</b>										
El Salvador / El Salvador <sup>(1)</sup>	6,0	6,2	6,4	7,4	6,2	6,4	8,6	5,9	4,2	4,4
Panamá / Panama	8,8	9,8	11,0	12,5	11,7	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
<b>América do Sul / South America</b>										
Argentina / Argentina <sup>(1)</sup>	222,5	223,2	224,9	232,8	180,6	205,2	204,3	180,4	173,1	213,4
Brasil / Brazil <sup>(1)</sup>	1 440,8	1 512,3	1 429,5	1 309,7	1 205,0	1 261,9	1 381,5	1 494,7	1 428,7	1 583,9
Venezuela / Venezuela	nd / na	200,5	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
<b>Ásia / Asia</b>										
Arábia Saudita / Saudi Arabia	574,9	663,8	655,8	663,4	531,9	458,4	378,0	356,0	508,9	456,7
Bahrein / Bahrain	117,3	nd / na	83,9	510,0	555,2	215,2	212,5	512,1	156,8 <sup>r</sup>	nd / na
China / China <sup>(1)</sup>	25 314,7	28 589,7	29 206,5	32 241,3	34 584,6	38 462,9	38 271,5	38 017,5	42 467,0	44 072,9
Coreia do Sul / South Korea	1 730,4	1 838,0	1 907,4	1 911,4	1 962,2	2 012,2	1 843,9	1 896,6	1 671,1	1 889,7
Emirados Árabes Unidos / UAE	1 420,0	1 362,9	1 068,8	583,4	197,7	85,4	370,1	305,6	243,2	328,2
Filipinas / Philippines	83,4	79,4	95,3	153,9	122,8	128,8	116,9	79,5 <sup>r</sup>	36,1 <sup>r</sup>	36,7
Índia / India	2 485,3	2 444,7	2 694,1	3 115,5	3 264,6	3 404,8	3 657,4	3 560,5	2 854,7	3 206,3
Indonésia / Indonesia	590,0	578,7	514,8	549,8	613,5	660,5	627,2	621,5	427,2	514,4
Japão / Japan	3 718,8	3 740,8	3 855,4	3 807,1	3 871,6	4 019,3	4 063,7	3 987,3	3 484,3	3 778,4
Tailândia / Thailand	780,0	837,3	836,7	868,4	921,5	990,5 <sup>r</sup>	1 024,1 <sup>r</sup>	903,4 <sup>r</sup>	882,6 <sup>r</sup>	1 071,7
Taiwan / Taiwan	479,4	528,8	612,8	597,4	566,2	545,8	946,4 <sup>r</sup>	894,7 <sup>r</sup>	1 109,8 <sup>r</sup>	1 020,1
Turquia / Turkey	799,2	877,8	970,6	999,2	1 102,6	1 268,7	1 346,8	1 217,6	1 151,0	1 616,0
<b>Europa / Europe</b>										
<b>União Europeia / European Union</b>										
Alemanha / Germany	2 896,4	2 922,2	3 243,8	3 194,0	3 237,1	3 224,7	3 160,0	2 779,1	2 351,3 <sup>r</sup>	2 782,9
Áustria / Austria	253,7	201,0	225,8	260,8	251,2	300,9	381,1	409,1	311,0 <sup>r</sup>	251,8
Bélgica / Belgium	400,4	279,5	262,0	257,9	216,1	288,5	320,9	292,7	217,3 <sup>r</sup>	262,6
Bulgária / Bulgaria	56,4	64,4	47,8	64,5	71,4	78,7	77,3	77,9	72,4 <sup>r</sup>	116,0

# Consumo aparente mundial de alumínio

Worldwide aluminum apparent consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Países / Countries	2012	2013	2014	2015 <sup>r</sup>	2016 <sup>r</sup>	2017 <sup>r</sup>	2018 <sup>r</sup>	2019 <sup>r</sup>	2020 <sup>r</sup>	2021
<b>Dinamarca / Denmark</b>	140,3	131,7	124,4	151,9	162,2	175,0	172,5	170,1 <sup>r</sup>	159,5 <sup>r</sup>	208,6
<b>Eslováquia / Slovakia</b>	96,6	123,2	121,1	144,5	143,1	153,7 <sup>r</sup>	170,5 <sup>r</sup>	162,8	184,8	181,1
<b>Eslovênia / Slovenia</b>	57,2	64,3	70,0	57,6	53,1	66,9	58,5	44,4	37,7	167,9
<b>Espanha / Spain</b>	706,1	750,2	501,0	561,2	694,4	755,9	943,2	1 027,1	801,1 <sup>r</sup>	nd / na
<b>Estônia / Estonia</b>	21,6	18,4	20,1	18,9	24,3	24,7	22,8	34,0 <sup>r</sup>	37,1 <sup>r</sup>	40,1
<b>Finlândia / Finland</b>	72,2	86,0	92,9	100,7	101,8	88,0	93,8	77,4	83,7	97,7
<b>França / France</b>	1 163,1	1 187,9	989,9	1 080,6	1 104,8	1 036,1	1 045,6	1 089,4 <sup>r</sup>	1 045,4 <sup>r</sup>	1 079,4
<b>Grécia / Greece</b>	156,8	169,9	168,3	178,0	192,5	210,7	246,5	197,5	175,3	184,6
<b>Holanda / Netherland</b>	254,5	328,4	700,9	165,3	303,7	388,2	540,2	400,5 <sup>r</sup>	744,6 <sup>r</sup>	738,2
<b>Hungria / Hungary</b>	395,9	422,0	445,8	473,4	474,6	472,0	472,3	419,2 <sup>r</sup>	354,7 <sup>r</sup>	401,9
<b>Irlanda / Ireland</b>	56,2	57,9	52,5	58,8	62,0	66,4	61,0 <sup>r</sup>	79,7 <sup>r</sup>	58,7 <sup>r</sup>	70,1
<b>Itália / Italy</b>	1 181,1	1 208,3	1 344,8	1 385,0	1 468,8	1 474,9	1 424,9	1 369,4	1 033,4	1 458,8
<b>Letônia / Latvia</b>	nd / na	8,1	5,2	5,3	8,6	10,8	12,5	12,4	7,6	13,5
<b>Lituânia / Lithuania</b>	8,8	12,7	16,8	17,1	18,5	20,8	24,6	25,6 <sup>r</sup>	24,9 <sup>r</sup>	28,8
<b>Polônia / Poland</b>	476,5	494,4	479,4	481,2	629,4	702,8	748,2	635,8 <sup>r</sup>	792,4 <sup>r</sup>	795,3
<b>Portugal / Portugal</b>	103,0	106,3	120,5	134,9	139,8	147,7	181,0	179,4 <sup>r</sup>	162,1 <sup>r</sup>	227,5
<b>República Tcheca / Czech Republic</b>	389,5	424,5	417,0	446,2	456,5	447,3	517,2	397,9 <sup>r</sup>	299,2 <sup>r</sup>	459,7
<b>Romênia / Romania</b>	147,9	177,6	198,5	208,5	224,0	253,7	268,3	251,7 <sup>r</sup>	133,2 <sup>r</sup>	153,2
<b>Suécia / Sweden</b>	192,2	184,7	239,5	224,3	253,1	255,2	286,4	250,9 <sup>r</sup>	248,8 <sup>r</sup>	283,4
<b>Outros Europa / Other Europe</b>										
<b>Bósnia-Herzegovina / Bosnia-Herzegovina</b>	nd / na	37,2	45,8	31,4	38,6	40,2	52,4	59,8	51,9	42,2
<b>Islândia / Iceland</b>	1,8	8,8	16,4	13,1 <sup>r</sup>	28,9 <sup>r</sup>	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
<b>Noruega / Norway</b>	223,0	196,9	154,8	123,7	251,3	159,8	319,0	129,0	189,6	65,6
<b>Reino Unido / United Kingdom</b>	1 005,0	1 093,7	1 252,4	1 319,8	1 493,8	1 440,6	1 389,3	1 241,0	1 455,5	nd / na
<b>Rússia / Russia</b>	856,8	1 011,6	908,5	683,8	669,3	715,7	917,6	873,4	788,7	788,7
<b>Sérvia / Serbia</b>	52,6	55,4	53,4	57,9	64,7	68,0	76,5	80,2	94,5 <sup>r</sup>	85,7
<b>Suíça / Switzerland</b>	302,5	283,8	279,9	273,2	284,6	290,7	275,7	281,9	265,3	306,7
<b>Ucrânia / Ukraine</b>	53,3	59,2	14,2	nd / na	44,9	61,7	60,6	71,4 <sup>r</sup>	65,0 <sup>r</sup>	73,7
<b>Oceania / Oceania</b>										
<b>Austrália / Australia</b>	405,4	517,6	400,5	375,7	476,5	487,6	412,2	407,1	501,5 <sup>r</sup>	534,1
<b>Nova Zelândia / New Zealand</b>	nd / na	59,1	65,9	60,4	69,9	79,8	74,9	66,5	88,4	90,1

Fonte / Source: Transcrição da tabela / Transcription of table 20 - Aluminum Statistical Review 2021 - The Aluminum Association.

Nota / Note: (1) Considerada a variação de estoques na série completa ou parcial. / Inventories variation on complete or partial series considered.

# Composição do consumo mundial de alumínio 2021

Worldwide aluminum consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Descrição Description	África Africa		Américas Americas					Ásia Asia								
	África do Sul South Africa	Argentina Argentina	Brasil Brazil	Canadá Canada	Estados Unidos United States	México Mexico	Venezuela Venezuela	Arábia Saudita Saudi Arabia	Bahrain Bahrain	China China	Coreia do Sul South Korea	Emirados Árabes Unidos UAE	Egito Egypt	Índia India	Indonésia Indonesia	Japão Japan
<b>1. + Produção primária</b> Primary production	714,0	338,2	771,7	3 136,7	907,8	-	20,0	800,0	1 561,0	38 900,0	-	2 580,0	260,0	3 978,8	243,0	-
<b>2. + Ajustes governamentais</b> Governmental adjustments	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280,0	-	-	-	-	-	-
<b>3. + Importação de lingotes</b> Ingots imports	38,2	3,9	623,6	155,4	3 648,9	1 151,5	nd / na	139,6	nd / na	2 234,0	1 544,5	40,0	26,8	239,0	273,3	2 537,2
<b>4. + Importação de semi-manufaturados e manufaturados</b> Imports of manufactured and semi-manufactured products	135,7	80,6	190,5	701,6	2 042,6	1 083,7	nd / na	225,6	nd / na	478,0	450,2	309,0	97,3	419,2	238,0	251,4
<b>5. + Sucata recuperada</b> Recovered scrap	55,1 e	32,9	866,5	203,6	4 976,4	1 272,9	nd / na	nd / na	nd / na	8 000,0	1 040,3	nd / na	nd / na	1 648,0	170,8	1 330,3
<b>6. - Exportação de lingotes</b> Ingots exports	530,4	173,5	223,2	2 776,4	265,4	26,4	nd / na	422,1	nd / na	157,8	358,3	2 327,8	125,8	2 685,6	122,6	28,6
<b>7. - Exportação de semi-manufaturados e manufaturados</b> Exports of manufactured and semi-manufactured products	148,7	38,8	157,4 <sup>(1)</sup>	426,6	802,6	158,8	nd / na	286,4	nd / na	5 431,3	787,0	273,0	50,4	393,1	117,3	311,9
<b>8. = Consumo aparente</b> Apparent consumption	263,9	243,3	2 071,7	994,2	10 507,7	3 322,9	nd / na	456,7	nd / na	44 302,9	1 889,7	328,2	208,0	3 206,3	514,4	3 778,4
<b>9. ± Variação de estoque</b> Inventory variation	nd / na	29,9	487,8 <sup>(2)</sup>	39,3	235,8	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	-230,0	-	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
<b>10. Consumo doméstico</b> Domestic consumption	263,9	213,4	1 583,9	955,0	10 271,9	3 322,9	nd / na	456,7	nd / na	44 072,9	1 889,7	328,2	208,0	3 206,3	514,4	3 778,4
<b>11. + População (milhões de pessoas)</b> Population (million of persons)	60,1	46,7	202,0	38,1	335,0	128,9	nd / na	34,1	1,5	1 412,6	51,7	10,1	103,1 e	1 393,4	272,7	125,5
<b>12. Consumo per capita (kg/hab.)</b> Per capita consumption (kg/inhab.)	4,4	5,2	10,3	26,1	31,4	25,8	nd / na	13,4	nd / na	31,4	36,6	32,4	2,0	2,3	1,9	30,1
<b>13. Consumo per capita com variação de estoque (kg/hab.)</b> Per capita consumption with inventory variation (kg/inhab.)	nd / na	4,6	7,8	25,0	30,7	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	31,2	-	-	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
<b>Relação entre / Ratio between:</b>																
<b>Exportação (6) / Produção primária (1)</b> Export (6) / Primary production (1)	74,3%	51,3%	28,9%	88,5%	29,2%	-	-	52,8%	-	0,4%	-	90,2%	48,4%	67,5%	50,5%	-
<b>Sucata recuperada (5) / Consumo doméstico (10)</b> Recovered scrap (5) / Domestic consumption (10)	20,9%	15,4%	54,7%	21,3%	48,4%	38,3%	-	-	-	18,2%	55,1%	-	-	51,4%	33,2%	35,2%

# Composição do consumo mundial de alumínio 2021

Worldwide aluminum consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Ásia Asia		Oceania Oceania		União Europeia European Union												Outros - Europa Other - Europe			
Malásia Malaysia	Turquia Turkey	Austrália Australia	Nova Zelândia New Zealand	Alemanha Germany	Áustria Austria	Bélgica Belgium	Eslováquia Slovakia	Eslovênia Slovenia	Espanha Spain	França France	Grécia Greece	Holanda Netherlands	Itália Italy	Romênia Romania	Suécia Sweden	Islândia Iceland	Noruega Norway	Reino Unido United Kingdom	Rússia Russia
760,0	555,0	1 558,2	333,0	509,2	-	-	151,9	160,0	200,0	440,8	196,9	230,0	-	293,0	123,8	750,0	1 490,0	37,6	3 932,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
533,7	1 850,4	76,5	8,6	2 362,1	389,0	335,1	70,7	192,1	946,9	535,9	391,0	1 175,2	1 331,8	89,0	339,8	14,4	266,2	nd / na	22,6
330,0	282,2	324,9	64,6	1 761,9	346,2	457,9	172,1	177,0	nd / na	904,8	40,1	638,1	414,3	131,7	253,8	15,6	48,6	nd / na	112,0
nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	564,5	84,0	91,0	nd / na	-	300,0	180,0	170,0	70,0	769,5	0,9	67,0	nd / na	nd / na	nd / na	344,4
2 267,6	148,0	1 407,5	309,7	485,1	189,9	98,8	151,0	130,9	516,1	318,3	115,2	981,6	426,0	131,3	308,9	779,1	1 460,7	nd / na	3 069,6
478,0	923,6	18,0	6,5	1 929,7	377,7	522,6	62,6	230,3	nd / na	663,8	498,2	393,6	630,8	230,1	192,1	97,3	278,4	nd / na	487,8
nd / na	1 616,0	534,1	90,1	2 782,9	251,8	262,6	181,1	167,9	nd / na	1 079,4	184,6	738,2	1 458,8	153,2	283,4	nd / na	65,6	nd / na	788,7
nd / na	-	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	-	-	-	nd / na	nd / na	-	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
nd / na	1 616,0	534,1	90,1	2 782,9	251,8	262,6	181,1	167,9	nd / na	1 079,4	184,6	738,2	1 458,8	153,2	283,4	nd / na	65,6	nd / na	788,7
32,5 e	84,1	25,7	5,1	83,2	8,9	11,5	5,4	2,1	47,4	65,5	10,8	17,5	59,0	19,2	10,4	0,4	5,4	67,0	146,2
nd / na	19,2	20,7	17,6	33,4	28,2	22,8	33,5	79,7	nd / na	16,5	17,1	42,2	24,7	8,0	27,2	nd / na	12,1	nd / na	5,4
nd / na	-	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	-	-	-	nd / na	nd / na	-	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
-	26,7%	90,3%	93,0%	95,3%	-	-	-	81,8%	-	72,2%	58,5%	-	-	44,8%	-	-	98,0%	-	78,1%
-	-	-	-	20,3%	33,4%	34,7%	-	-	33,1%	16,7%	92,1%	9,5%	52,7%	0,6%	23,6%	-	-	58,4%	43,7%

Fonte / Source: Transcrição da tabela / Transcription of table 20 Aluminum Statistical Review 2021 - The Aluminum Association.

Notas / Notes:

(1) Inclui volume de sucata. / Includes volume of scrap.

(2) Ajustes - vide página 23. / Adjustments - see page 23.

(e) Estimado / Estimated

# Consumo mundial de alumínio per capita

## Worldwide per capita aluminum consumption

Em kg por habitante / Kg per inhabitant

Países / Countries	2012r	2013r	2014r	2015r	2016r	2017r	2018r	2019r	2020r	2021
<b>Américas / Americas</b>										
Argentina / Argentina <sup>(1)</sup>	5,4	5,4	5,4	5,5	4,1	4,7	4,6	4,0	3,8	4,6
Brasil / Brazil <sup>(1)</sup>	7,5 r	7,8 r	7,3 r	6,7 r	6,1 r	6,4 r	6,9 r	7,5 r	7,1 r	7,8
Canadá / Canada <sup>(1)</sup>	23,7 r	24,2 r	26,1 r	26,7 r	26,7 r	22,0 r	25,3 r	26,0 r	21,1 r	25,0
Estados Unidos / United States <sup>(1)</sup>	27,3	27,9	29,1	29,5	29,9	31,4 r	31,7 r	31,3 r	27,5 r	30,7
México / Mexico	19,1	16,8	17,5	22,5	18,3	20,2	22,2	19,1	20,2	25,8
Venezuela / Venezuela	nd / na	6,7	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
<b>Ásia, África e Oceania / Asia, Africa and Oceania</b>										
África do Sul / South Africa	3,4	3,6	4,0	5,1	5,4	5,4	4,4	4,1	3,0	4,4
Arábia Saudita / Saudi Arabia	19,7	22,1	21,3	21,1	16,8	14,1	11,3 r	10,4 r	14,5 r	13,4
Austrália / Australia	17,9	22,4	17,0	15,8	19,7	19,8	16,5	16,0	19,5	20,7
Bahrein / Bahrain	97,0	nd / na	63,8	372,3	389,9	144,1	141,4	345,1	107,2	nd / na
China / China <sup>(1)</sup>	18,3	20,5	20,9	22,9	24,5	27,5 r	27,2 r	27,0 r	30,1 r	31,2
Cingapura / Singapore	nd / na	nd / na	nd / na	17,8	nd / na	10,8	10,8	25,9 r	44,3 r	nd / na
Coreia do Sul / South Korea	34,5	36,5	37,6	37,5	38,3	39,1	35,7	36,7	32,3	36,6
Egito / Egypt	2,6	3,9	1,7	2,6	2,6	1,6	2,5	3,6 r	2,5 r	2,0
Emirados Árabes Unidos / UAE	165,0	152,6	116,6	62,7	21,0	8,9	38,4	31,4 r	24,8 r	32,4
Filipinas / Philippines	0,9	0,8	1,0	1,5	1,2	1,2	1,1	0,7	0,3	0,3
Índia / India	2,0	1,9	2,1	2,4	2,5	2,5	2,7	2,6	2,1	2,3
Indonésia / Indonesia	2,4	2,3	2,0	2,2	2,4	2,5	2,4	2,3	1,6	1,9
Japão / Japan	29,5	29,7	30,3	30,0	30,5	31,7	32,1	31,6	27,7	30,1
Malásia / Malaysia	7,5	8,3	17,4	18,8	1,1	5,1	10,9 r	12,6 r	23,8 r	nd / na
Nova Zelândia / New Zealand	nd / na	13,3	14,6	13,1 r	14,8 r	16,6 r	15,3 r	13,4 r	17,4 r	17,6
Tailândia / Thailand	12,1 r	12,9 r	12,8 r	13,2 r	14,0 r	15,0 r	15,4 r	13,6 r	13,3 r	15,5
Taiwan / Taiwan	20,6	22,6	26,2	25,5	24,1	23,2	40,1 r	37,9 r	47,1 r	43,4
Turquia / Turkey	10,6	11,5	12,6	12,8	13,9	15,8	16,5	14,7	13,8	19,2
<b>Europa / Europe</b>										
<b>União Europeia / European Union</b>										
Alemanha / Germany	36,0	36,2	40,0	39,3	39,4	39,1	38,2	33,5	28,3	33,4
Áustria / Austria	30,1	23,7	26,4	30,2	28,7	34,1	42,9	46,0	34,9 r	28,2
Bélgica / Belgium	36,3	25,2	23,5	23,0	19,2	25,5	28,2	25,6	18,9 r	22,8
Bósnia-Herzegovina / Bosnia-Herzegovina	nd / na	10,5	13,0 r	8,9 r	11,0 r	11,5 r	15,0 r	17,1 r	14,9 r	12,1
Bulgária / Bulgaria	7,7	8,9	6,6	9,0	10,1 r	11,2 r	11,0	11,2	10,5 r	17,0
Dinamarca / Denmark	25,1	23,5	22,1	26,7	28,3	30,4	29,8	29,2 r	27,4 r	35,7
Eslováquia / Slovakia	17,9	22,8	22,4	26,7	26,4	28,3	31,3	29,9	33,6	33,5
Eslovênia / Slovenia	27,8	31,2	34,0	27,9	25,7	32,4	28,3	21,2	18,0	79,7
Espanha / Spain	15,1	16,1	10,8	12,1	14,9	16,2	20,2	21,9 r	16,9	nd / na
Estônia / Estonia	16,3	13,9	15,3	14,4	18,4	18,8	17,3	25,7 r	27,9 r	30,1
Finlândia / Finland	13,3	15,8	17,0	18,4	18,5	16,0	17,0	14,0	15,1	17,8
França / France	18,4	18,6	15,5	16,8	17,1	16,0	16,1 r	16,7 r	16,0	16,5
Grécia / Greece	14,2	15,5	15,5	16,4	17,9	19,6	23,0	18,4	16,4	17,1
Holanda / Netherland	15,2	19,6	41,6	9,8	17,9	22,7	31,4	23,2 r	42,8	42,2
Hungria / Hungary	39,9	42,6	45,1	48,0	48,3	48,2	48,3	42,9 r	36,3 r	41,3
Irlanda / Ireland	12,2	12,5	11,3	12,5	13,0 r	13,9	12,6	16,2	11,8	13,9
Itália / Italy	19,4	19,9	22,1	22,8	24,2	24,4	23,6	22,9 r	17,3 r	24,7
Polônia / Poland	12,4	12,8	12,5	12,5	16,4	18,3	19,5	16,6 r	20,8 r	21,0
Portugal / Portugal	9,8	10,2	11,6	13,0	13,6	14,4	17,6	17,4 r	15,9 r	22,0
República Tcheca / Czech Republic	37,1	40,4	39,6	42,3	43,2	42,2	48,6 r	37,2 r	28,0 r	43,7
Romênia / Romania	7,4	8,9	10,0	10,5	11,4	12,9	13,8	13,0 r	6,9 r	8,0
Suécia / Sweden	20,1	19,2	24,6	22,8	25,3	25,2	28,0	24,3 r	24,0 r	27,2
<b>Outros Europa / Other Europe</b>										
Islândia / Iceland	5,6	27,0	50,2	39,5 r	85,9 r	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na	nd / na
Noruega / Norway	44,4	38,8	30,1	23,8	48,0	30,2	60,1	24,2	35,3 r	12,1
Reino Unido / United Kingdom	15,8	17,1	19,4	20,3	22,8	21,8	20,9	18,6	21,7	nd / na
Rússia / Russia	6,0	7,0	6,2	4,7	4,6	4,9	6,3	5,9	5,4	5,4
Suíça / Switzerland	37,6	34,9	34,0	32,8	33,8	34,3	32,4	32,8	30,8	35,7
Ucrânia / Ukraine	1,2	1,3	0,3	nd / na	1,1	1,4	1,4	1,7	1,6 r	1,8

Fonte / Sources: Transcrição da tabela / Transcription of table 20 - Aluminum Statistical Review 2021 - The Aluminum Association.

Nota / Note: (1) Considerada a variação de estoques na série completa ou parcial. / Inventories variation on complete or partial series was considered.

# Consumo mundial de alumínio e renda *per capita*\*

Worldwide aluminum consumption and per capita income\*

Países / Countries	2012			2021		
	A	B	A/B	A	B	A/B
	Consumo de alumínio (kg/habitante) Aluminum consumption (kg/inhabitant)	Renda (mil US\$/hab.) Income (US\$ '000/inhabitant)	(kg/1 000 US\$) (kg/US\$ '000)	Consumo de alumínio (kg/habitante) Aluminum consumption (kg/inhabitant)	Renda (mil US\$/hab.) Income (US\$ '000/inhabitant)	(kg/1 000 US\$) (kg/US\$ '000)
África do Sul / South Africa	3,4	9,7	0,4	4,4	8,2	0,5
Alemanha / Germany	36,0	51,8	0,7	33,4	60,5	0,6
Arábia Saudita / Saudi Arabia	19,7	30,0	0,7	13,4	30,1	0,4
Argentina / Argentina <sup>(1)</sup>	5,4	16,4	0,3	4,6	12,5	0,4
Austrália / Australia	17,9	80,8	0,2	20,7	75,4	0,3
Áustria / Austria	30,1	57,4	0,5	28,2	63,2	0,4
Bélgica / Belgium	36,3	52,9	0,7	22,8	60,7	0,4
Brasil / Brazil <sup>(1)</sup>	7,5	14,7	0,5	7,8	9,2	0,8
Bulgária / Bulgaria	7,7	8,8	0,9	17,0	14,5	1,2
Canadá / Canada <sup>(1)</sup>	23,7	62,3	0,4	25,0	61,8	0,4
China / China <sup>(1)</sup>	18,3	7,4	2,5	31,2	14,8	2,1
Coreia do Sul / South Korea	34,5	30,0	1,2	36,6	41,3	0,9
Dinamarca / Denmark	25,1	69,2	0,4	35,7	80,5	0,4
Egito / Egypt	2,6	4,2	0,6	2,0	4,9	0,4
Emirados Árabes Unidos / United Arab Emirates	165,0	53,2	3,1	32,4	51,3	0,6
Estados Unidos / United States <sup>(1)</sup>	27,3	61,1	0,4	30,7	82,8	0,4
Eslováquia / Slovakia	17,9	20,7	0,9	33,5	25,2	1,3
Eslovênia / Slovenia	27,8	26,8	1,0	79,7	34,6	2,3
Estônia / Estonia	16,3	20,6	0,8	30,1	33,0	0,9
Filipinas / Philippines	0,9	3,2	0,3	0,3	4,2	0,1
Finlândia / Finland	13,3	56,5	0,2	17,8	63,3	0,3
França / France	18,4	50,0	0,4	16,5	53,3	0,3
Grécia / Greece	14,2	25,8	0,6	17,1	23,8	0,7
Holanda / Netherlands	15,2	59,2	0,3	42,2	68,5	0,6
Hungria / Hungary	39,9	15,3	2,6	41,3	22,1	1,9
Índia / India	2,0	1,7	1,2	2,3	2,6	0,9
Indonésia / Indonesia	2,4	4,4	0,5	1,9	5,1	0,4
Irlanda / Ireland	12,2	57,9	0,2	13,9	118,2	0,1
Itália / Italy	19,4	41,0	0,5	24,7	42,3	0,6
Japão / Japan	29,5	58,0	0,5	30,1	47,1	0,6
México / Mexico	19,1	12,1	1,6	25,8	11,6	2,2
Noruega / Norway	44,4	120,8	0,4	12,1	107,1	0,1
Polônia / Poland	12,4	15,4	0,8	21,0	21,2	1,0
Portugal / Portugal	9,8	24,3	0,4	22,0	29,1	0,8
República Tcheca / Czech Republic	37,1	23,5	1,6	43,7	31,1	1,4
Romênia / Romania	7,4	10,5	0,7	8,0	17,6	0,5
Rússia / Russia	6,0	18,0	0,3	5,4	14,9	0,4
Suécia / Sweden	20,1	68,2	0,3	27,2	71,9	0,4
Suíça / Switzerland	37,6	101,8	0,4	35,7	108,9	0,3
Tailândia / Thailand	12,1	6,9	1,8	15,5	8,5	1,8
Taiwan / Taiwan	20,6	25,1	0,8	43,4	39,2	1,1
Turquia / Turkey	10,6	13,7	0,8	19,2	11,4	1,7
Ucrânia / Ukraine	1,2	4,6	0,3	1,8	5,8	0,3

Fontes / Sources: (A) Aluminum Statistical Review 2021, The Aluminum Association. (B) World Economic Outlook Database, April/2023.

Notas / Notes: (\*) Renda per capita - preços constantes de 2021 / Per Capita Income - 2021 constant prices.

(1) Considerada a variação de estoques na série completa ou parcial. / Inventories variation on complete or parcial series was considered.

# Consumo mundial por segmento 2022

Worldwide consumption by end use markets

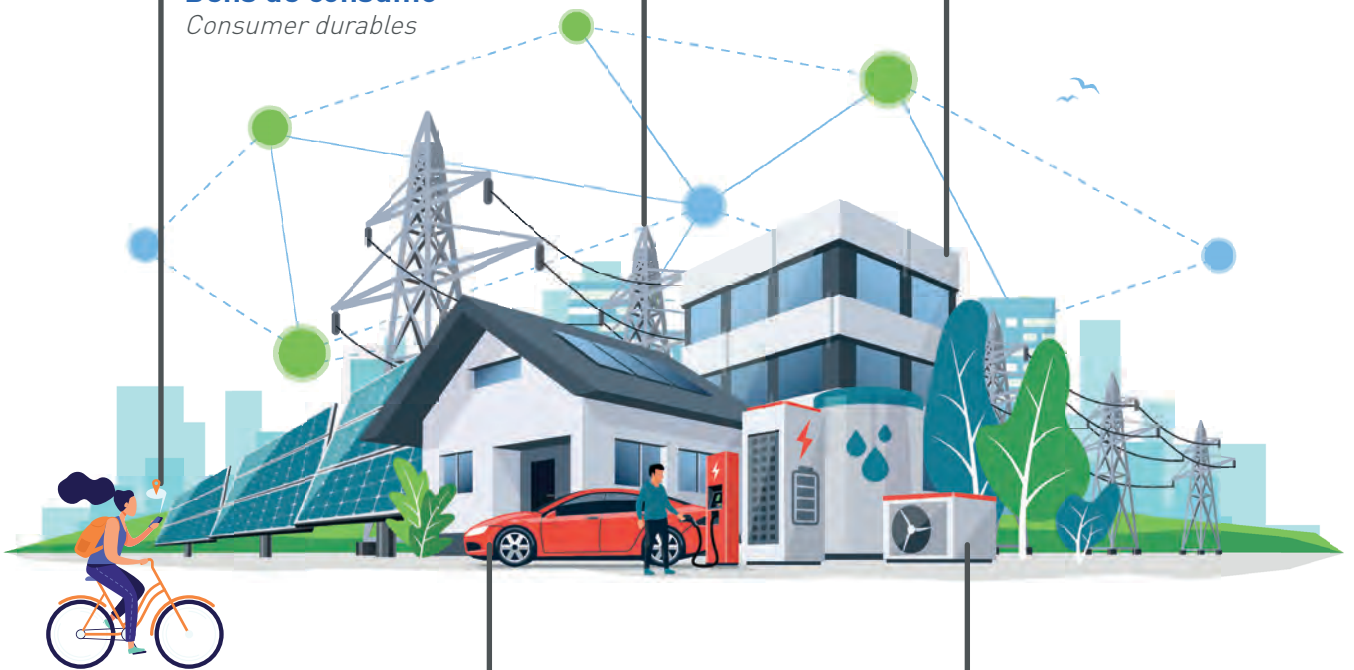


**18%**  
Embalagens  
Packaging

**14%**  
Eletricidade  
Electrical

**22%**  
Construção civil  
Building & construction

**6%**  
Bens de consumo  
Consumer durables



**24%**  
Transportes  
Transports

**11%**  
Máquinas e equipamentos  
Machinery and equipments

**5%**  
Outros  
Other

Total mundial / World total

**96,0 milhões toneladas** / million tons

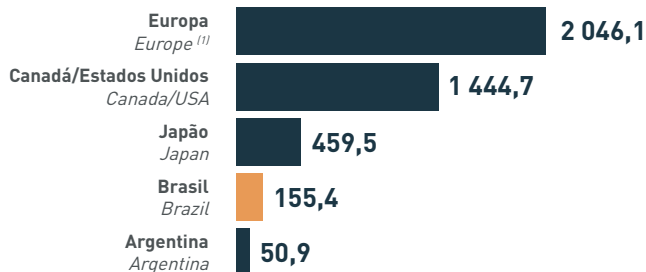
# Comparativo do consumo mundial por segmento 2021

Consumption by end use markets



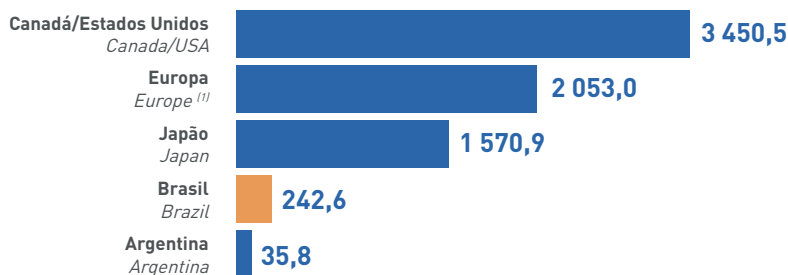
## Construção civil *Building & construction*

Em mil toneladas / '000 tons



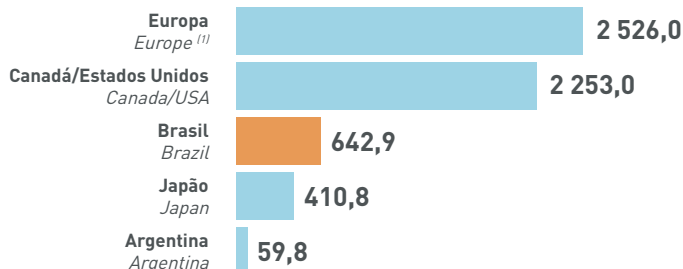
## Transportes *Transports*

Em mil toneladas / '000 tons



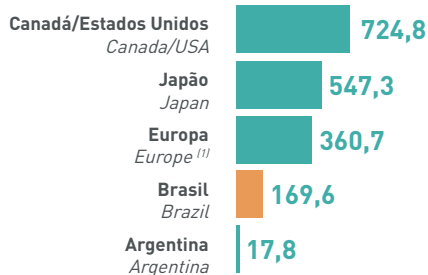
## Embalagens *Packaging*

Em mil toneladas / '000 tons



## Bens de consumo *Consumer durables*

Em mil toneladas / '000 tons



Fontes / Sources:

Anuario Estadístico - Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines

Associação Brasileira do Alumínio - ABAL.

Aluminum Statistical Review - The Aluminum Association, dados de 2020

European Aluminium.

Aluminium Statistics - Feb/2023 - Japan Aluminium Association.

Nota / Note:

[1] Refere-se à distribuição da demanda de laminados e extrudados de alumínio. / Refers to the distribution of demand for aluminum rolled and extruded aluminum.

# Evolução das cotações do alumínio 2013-2022

Evolution of aluminum prices

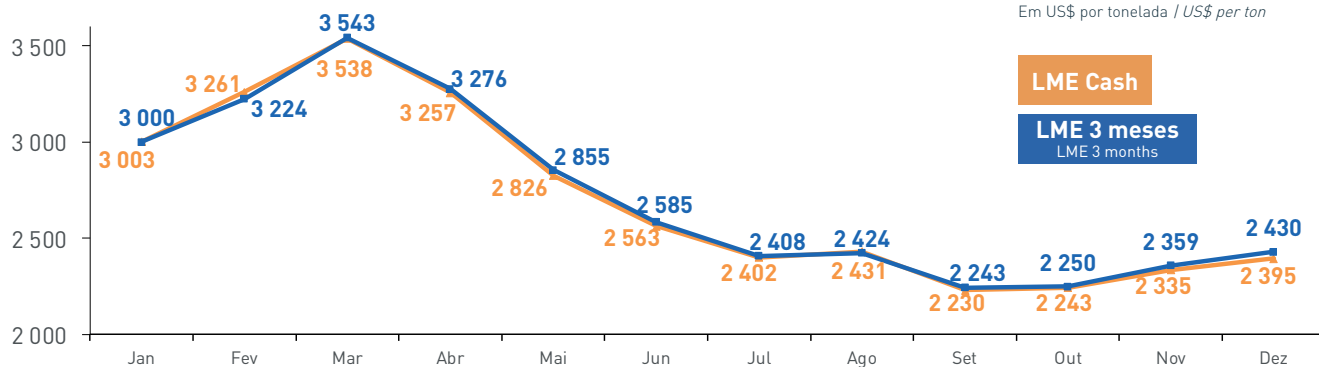
Em US\$ por tonelada / US\$ per ton

Período Period	Alumínio primário / Primary aluminum			Liga secundária Secondary Alloy <sup>(3)</sup>
	LME <sup>(1)</sup>		U.S. Midwest <sup>(2)</sup>	
	Cash	Três meses Three months		
2013	1 845,91	1 887,85	2 076,75	1 800,85
2014	1 865,87	1 893,16	2 302,84	1 949,54
2015	1 663,17	1 682,45	1 945,44	1 724,73
2016	1 604,14	1 609,55	1 773,13	1 555,18
2017	1 968,10	1 979,09	2 167,10	1 708,08
2018	2 110,33	2 115,64	2 529,51	1 670,95
2019	1 791,75	1 812,23	2 194,40	1 321,30
2020	1 701,76	1 727,89	1 976,78	1 386,60
2021	2 475,49	2 483,74	3 053,64	2 235,89
<b>2022</b>	<b>2 706,99</b>	<b>2 716,38</b>	<b>3 363,63</b>	<b>2 064,05</b>
Jan   Jan	3 003,08	3 000,08	3 726,25	2 354,30
Fev   Feb	3 260,83	3 224,18	4 031,65	2 608,80
Mar   Mar	3 537,85	3 542,93	4 369,23	2 848,83
Abr   Apr	3 256,58	3 276,11	4 124,38	2 596,42
Mai   May	2 826,36	2 854,79	3 655,15	1 960,48
Jun   Jun	2 562,93	2 585,03	3 286,76	1 801,00
Jul   Jul	2 401,57	2 407,93	3 042,24	1 660,48
Ago   Aug	2 431,32	2 424,11	3 013,52	1 760,00
Set   Sep	2 229,91	2 243,07	2 761,84	1 760,00
Out   Oct	2 243,29	2 249,62	2 701,72	1 723,81
Nov   Nov	2 335,27	2 359,20	2 796,12	1 790,91
Dez   Dec	2 394,88	2 429,50	2 854,72	1 903,55

## Evolução das cotações de alumínio primário 2022

Evolution of primary aluminum prices

Em US\$ por tonelada / US\$ per ton



Fontes / Sources: LME-London Metal Exchange e U.S. Geological Survey Minerals Yearbook (base abril | April 2023).

Notas / Notes:

- (1) Cotações da Bolsa de Metais de Londres (London Metal Exchange), alumínio primário com 99,7% de pureza, cotações cash (settlement) e três meses. Prices of the London Metal Exchange (LME), primary aluminum with 99.7% purity, cash (settlement) and three months.
- (2) Cotações US Midwest (Estados Unidos) para o lingote 99,7%. U.S. Midwest Prices - (U.S.A.) for the ingot 99.7%.
- (3) Cotações da Bolsa de Metais de Londres (London Metal Exchange), liga secundária com especificações A380.1/DIN/D12S, cotação cash (settlement). Prices of the London Metal Exchange (LME), secondary alloy specifications A380.1/DIN/D12S, cash price (settlement).



# Alennium

## O selo do novo

### milênio

O Alennium é um reflexo de quem somos. Nosso selo identifica os produtos desenvolvidos com baixa emissão de carbono, que colaboram para um mundo mais sustentável.



Conheça o novo  
selo do alumínio  
sustentável da CBA

[alennium.cba.com.br](http://alennium.cba.com.br)



alennium

 cba

# Reciclar é essencial



Com ética e excelência em nossos processos, atuamos cada vez mais voltados(as) para a inovação e a sustentabilidade, gerando valor para nossos clientes, o mercado e toda a sociedade.

**Metalex e Alux do Brasil: duas empresas CBA que são referência em transformação da sucata de alumínio.**



# Sustentabilidade

*Sustainability*

# Sustentabilidade

A indústria brasileira do alumínio segue como referência mundial em sustentabilidade. Graças a uma matriz energética em grande parte limpa e renovável, à alta circularidade do metal, aos investimentos e ações na implantação de processos produtivos mais eficientes, a intensidade carbônica do nosso alumínio é 3,3 vezes inferior à média mundial.

Em 2022, o setor foi destaque na 27ª Conferência do Clima da Organização das Nações Unidas, a COP27, apresentando iniciativas de sucesso na redução de emissões e no uso mais racional dos recursos naturais e energéticos.

Registramos, ano após ano, o aumento do consumo de metal reciclado, e graças ao pioneirismo de nossas associadas que realizaram significativos investimentos em rede própria de coleta e em capacidade de reciclagem, o Brasil é referência mundial em reciclagem de latas de alumínio para bebidas.

## Reciclagem

O Brasil é um dos países que mais utiliza o alumínio reciclado no mundo quando comparado ao consumo doméstico. Mais da metade do metal consumido em território nacional em 2021, 59,3%, veio da reciclagem, enquanto a média global está em 28,8%.

Em 2022, o Brasil reciclou 100% das latas de alumínio para bebidas comercializadas, correspondentes a 390,2 mil toneladas do metal. O índice é o maior registrado até hoje, superando o anterior de 2021, de 98,7%. Este resultado consolida o alumínio como solução estratégica para a economia circular. O protagonismo da indústria brasileira nessa atividade se deve aos investimentos na ampliação e modernização das fábricas de reciclagem e em rede própria de coleta, e confirma a capacidade da cadeia de atender à toda demanda nacional.

## Saúde e segurança do trabalho

Em 2022, a indústria brasileira do alumínio atingiu o segundo menor nível de acidentes de trabalho dos últimos dez anos: 200 ocorrências, número um pouco acima somente das 151 de 2020, lembrando que naquele ano houve uma drástica redução da atividade industrial em razão das restrições impostas pela pandemia.

Outro dado a ser destacado é a queda significativa da Taxa Média da Frequência de Acidentes com Afastamento (TFA), que ficou em 1,95 em 2022, contra 2,72 em 2021. Um ponto de atenção, porém, fica em relação à Taxa Média de Gravidade dos acidentes, que subiu para 173 em 2022, contra 64 em 2021. Os números indicam a relação de dias de trabalho perdidos por milhão de horas-homem trabalhadas.

## Sustainability

*The Brazilian aluminum industry remains a world reference in sustainability. Due to a largely clean and renewable energy matrix, the high circularity of the metal, and the implementation of more efficient production processes, the carbon intensity of our aluminum is 3.3 times lower than the world average.*

*In 2022, the Brazilian aluminum sector was highlighted at the 27th United Nations Climate Change Conference, COP27, presenting successful initiatives in reducing emissions and in the more rational use of natural and energy resources.*

*The country has registered, year after year, an increase in the consumption of recycled metal, and as the result of the pioneering spirit of our associates that have made significant investments in their own collection network and in recycling capacity, Brazil is a world reference in the recycling of aluminum beverage cans.*

## Recycling

*Brazil is one of the countries that most uses recycled aluminum in the world when compared to domestic consumption. More than half of the metal consumed in the national territory in 2022, 59.3 percent, came from recycling, while the global average in 2021 was at 28.8 percent.*

*In 2022, Brazil recycled 100 percent of the aluminum beverage cans sold, corresponding to 390.2 thousand tons of the metal. This rate is the highest one recorded to date, surpassing the previous one from 2021, of 98.7 percent. This result consolidates aluminum as a strategic solution for the circular economy. The leading role of the Brazilian industry in this activity is due to investments in the expansion and modernization of recycling plants and in its own collection network, and confirms the chain's capacity to meet the entire national demand.*

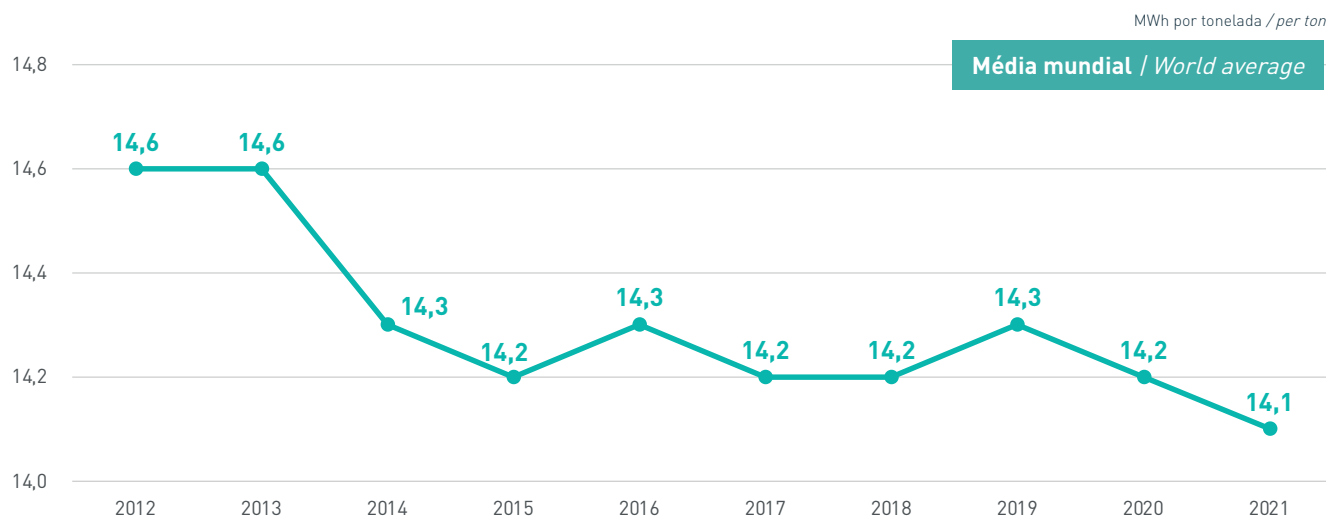
## Health and occupational safety

*In 2022, the Brazilian aluminum industry reached the second lowest level of accidents at work in the last ten years: 200 occurrences, a number just above the 151 in 2020, remembering that in that year there was a drastic reduction in industrial activity due to restrictions imposed by the pandemic.*

*Another data to be highlighted is the significant drop in the Lost-time Accident Frequency Rate (TFA), which stood at 1.95 in 2022, against 2.72 in 2021. A point of attention, however, is in relation to the Average Severity Rate of the accidents, which rose to 173 in 2022, against 64 in 2021. The numbers indicate the ratio of days of work lost per million man-hours worked.*

# Consumo médio específico de energia elétrica na produção mundial de alumínio primário

Specific average power consumption in worldwide primary aluminum production



Fonte / Source: International Aluminium Institute - IAI.

# Consumo mundial de energia para produção de alumínio primário

Worldwide energy consumption for primary aluminum production

Região Region	Produção de alumínio primário Primary aluminum production	Eficiência energética Energy Efficiency	Hidroelétrica Hydroelectric	Carvão Coal	Óleo Oil	Gás Natural Natural Gas	Energia Nuclear Nuclear Energy	CO <sub>2</sub>	
	Toneladas Tonnes	MWh/tonelada MWh/tonne						Toneladas/tonelada alumínio primário Tonnes/tonne primary aluminium	Milhões toneladas Million tonnes
África Africa	1,7	14,512	51%	49%	-	-	-	9,2	15
Ásia (ex China) Asia (ex China)	4,4	14,914	11%	89%	-	-	-	15,4	68
China China	36,5	13,555	10%	89%	-	-	1%	13,0	474
GCC GCC <sup>(1)</sup>	5,3	15,094	-	-	-	100%	-	6,1	33
América do Norte North America	3,8	14,791	83%	13%	-	3%	-	2,6	10
América do Sul South America	1,2	15,919	77%	-	-	23%	-	4,1	5
Europa e Rússia Europe & Russia	7,8	15,442	81%	7%	-	3%	9%	2,1	16
Oceania Oceania	1,9	14,517	30%	69%	-	1%	-	9,8	19
Não reportado Not reported	1,6	15,919	-	100%	-	-	-	17,6	31
<b>Global</b>	<b>64,2</b>	<b>14,238</b>	<b>25%</b>	<b>64%</b>	<b>-</b>	<b>9%</b>	<b>2%</b>	<b>10,4</b>	<b>670</b>

Fonte / Source: International Aluminium Institute (IAI).

Nota / Note: Dados 2018, elaborados pelo IAI, considerando um cenário B2DS [sigla em inglês, cenário além de 2 graus], que limita em 1,75°C o aumento médio da temperatura global, divulgado pela Agência Internacional de Energia (IEA).

2018 data, prepared by the IAI, considering a B2DS scenario [scenario beyond 2 degrees], which limits the average increase in global temperature to 1.75°C, published by the International Energy Agency (IEA).

[1] Conselho de Cooperação do Golfo / Gulf Cooperation Council.

# A maior produtora de alumínio primário do Brasil.

Com capacidade de produzir 460 mil toneladas de alumínio por ano, a Albras fortalece a indústria do estado do Pará, gerando empregos diretos e indiretos. Investimos em novas ligas de alumínio primário e expandimos nossos mercados, reafirmando nosso compromisso com os mais altos padrões de qualidade na produção de alumínio de forma responsável e sustentável. Temos certificação ouro pelo 5º ano consecutivo no Programa Brasileiro GHG Protocol, o que representa excelência em padrões internacionais sobre gerenciamento ambiental das operações.

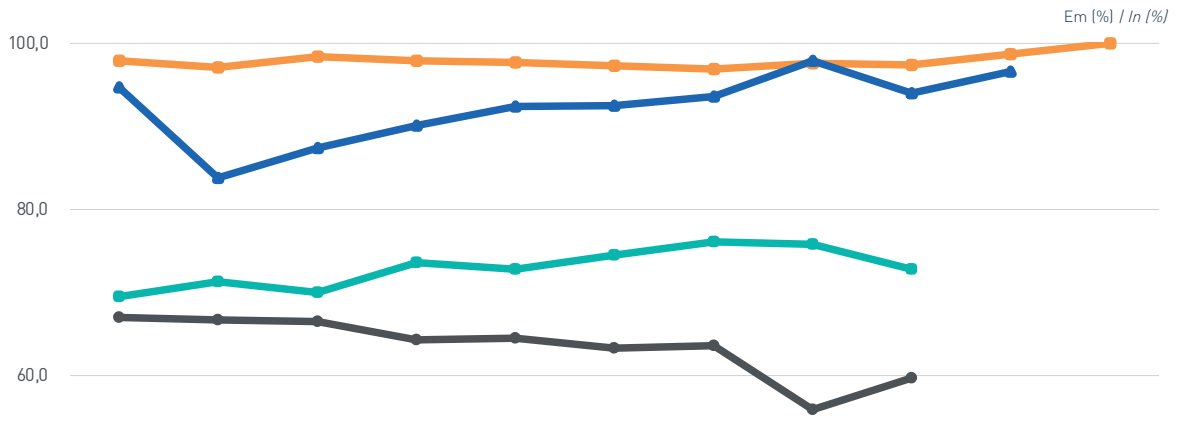


# Reciclagem de alumínio

Aluminum recycling

## Índice de reciclagem de latas de alumínio

Aluminum can recycling index



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Brasil / Brazil</b>	97,9	97,1	98,4	97,9	97,7	97,3	96,9	97,6	97,4	98,7	100,0
<b>Média Europa / Average Europe</b>	69,5	71,3	70,0	73,6	72,8	74,5	76,1	75,8	72,8	nd / na	nd / na
<b>Estados Unidos / USA</b>	67,0	66,7	66,5	64,3	64,5	63,3	63,6	55,9	59,7	nd / na	nd / na
<b>Japão / Japan</b>	94,7	83,8	87,4	90,1	92,4	92,5	93,6	97,9	94,0	96,6	nd / na

Fontes / Sources:

ABAL; Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alumínio - Abralatas; The Japan Aluminum Can Recycling Association; The Aluminum Association; European Aluminium.

## Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico 2021

Recovered scrap and domestic consumption ratio



Fonte / Source: The Aluminum Association, cálculo / calculate ABAL.

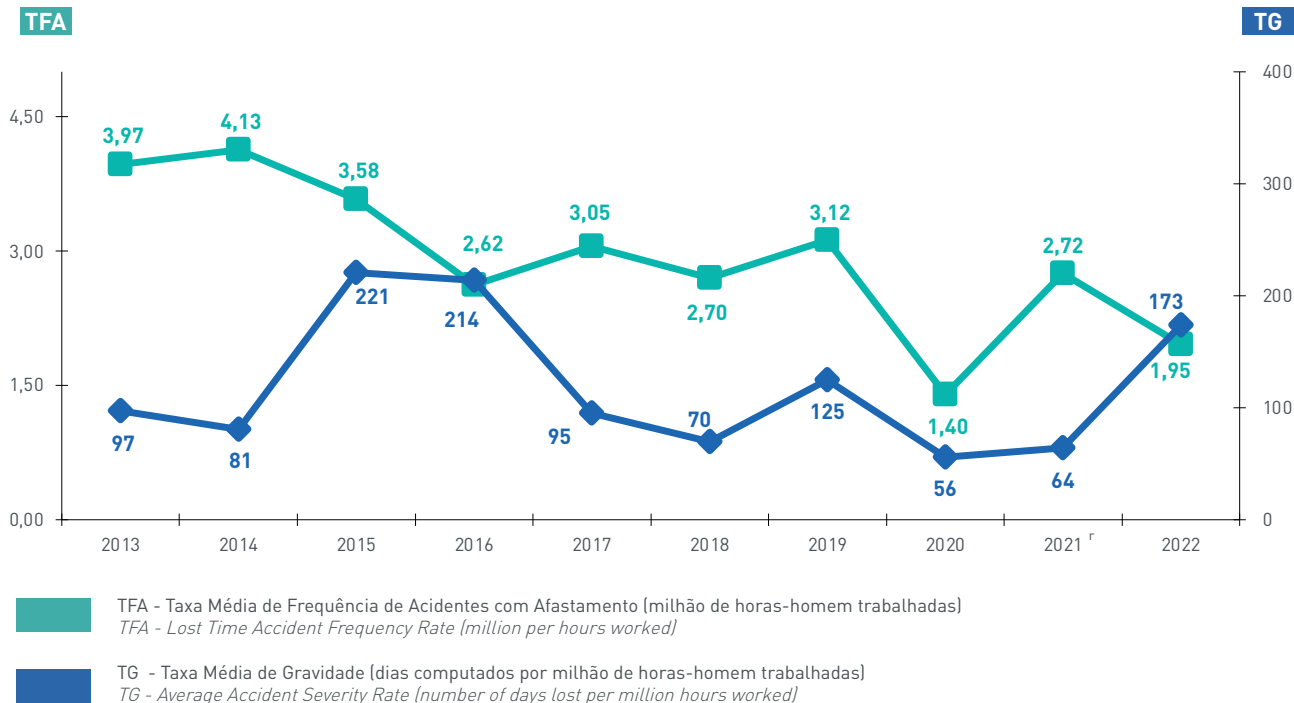
Nota / Note: (\*) A média indicada considera os principais países consumidores do metal indicados no gráfico. / The average indicated considers the main consumer countries of the metal indicated in the graph.

# Saúde e segurança

Health and safety

## Acidentes de trabalho na indústria brasileira do alumínio

Accidents at work in the Brazilian aluminum industry



Fonte / Source: Empresas do setor / Sector companies.

## Segurança do trabalho na indústria brasileira do alumínio

Safety at work in the Brazilian aluminum industry

Anos Years	Número de acidentes Number of accidents <sup>(1)</sup>	Média dos dias computados por acidentes com afastamento Average days accidents with lost-time	Taxas médias Average rate	
			Frequência de acidentes com afastamento Lost-time accident frequency <sup>(2)</sup>	Gravidade Severity <sup>(3)</sup>
2013	527	24	3,97	97
2014	521	19	4,13	81
2015	376	28	3,58	221
2016	309	28	2,62	214
2017	316	22	3,05	95
2018	312	24	2,70	70
2019	293	25	3,12	125
2020	151	38	1,40	56
2021 <sup>r</sup>	243 <sup>r</sup>	23 <sup>r</sup>	2,72 <sup>r</sup>	64 <sup>r</sup>
2022	200	20	1,95	173

Fonte / Source: Empresas do setor / Sector companies.

Notas / Notes: (1) Considerado somente o quadro efetivo e não considera acidentes de trajeto. / Only considered effective workers and does not consider commuting accidents.

(2) Número de acidentes com afastamento por milhão de horas-homem trabalhadas. / Lost time Accident Frequency Rate.

(3) Dias computados por milhão de horas-homem trabalhadas. / Number of days lost per million hours worked.

Há 53 anos promovendo o uso do alumínio e suas aplicações no cotidiano e na indústria, fortalecendo a competitividade do setor no Brasil e disseminando as principais tendências mercadológicas.

A ABAL também tem como missão fomentar as

**melhores  
práticas e  
a capacitação  
técnica  
do setor.**

Confira a agenda completa de eventos e inscreva-se já!



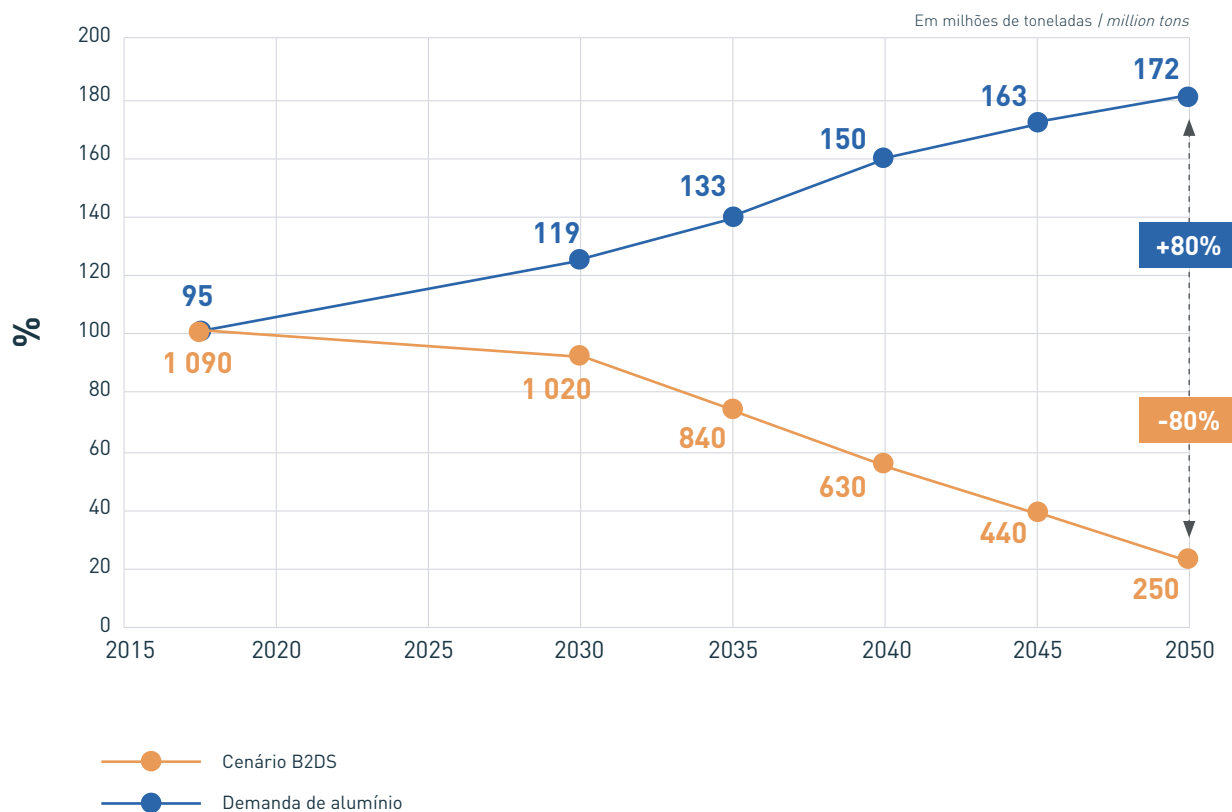
**abal** ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DO ALUMÍNIO

Promovendo o alumínio para um futuro sustentável

# Previsão demanda mundial e emissões de gases de efeito estufa

Forecasting worldwide demand and greenhouse gas emissions

O International Aluminium Institute (IAI) afirma que, para atender o cenário B2DS<sup>(1)</sup>, a indústria mundial do alumínio precisa reduzir suas emissões em cerca de 80% no período de 2018 a 2050. Nesse mesmo período, o IAI prevê que a demanda por produtos de alumínio crescerá 80%. Assim, atender à crescente demanda e reduzir as emissões simultaneamente exigirá um grande investimento em tecnologia e um compromisso de toda a cadeia de valor.



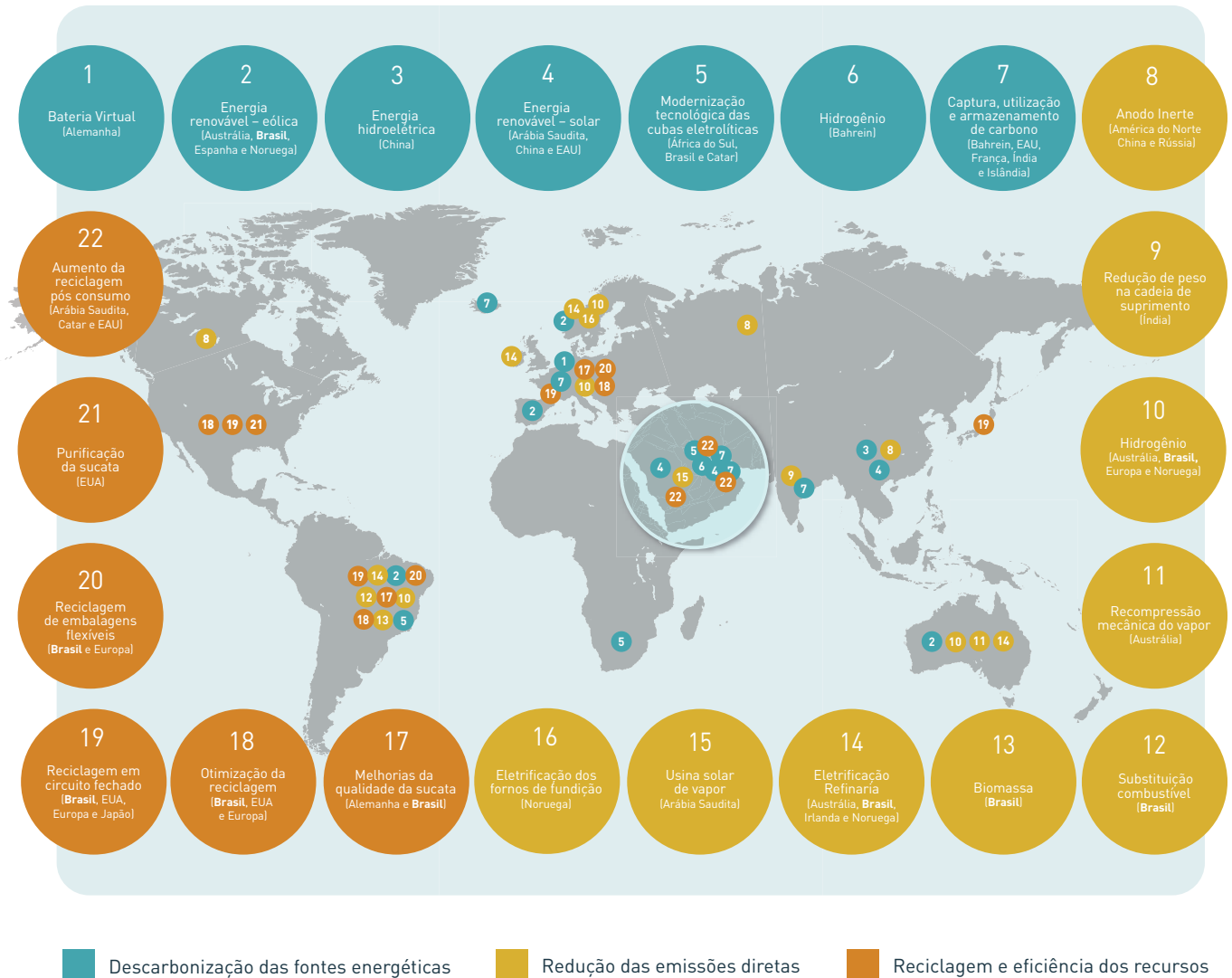
Fonte / Source: B2DS-aligned GHG Emissions by Unit Process – IAI, 2021  
<https://international-aluminium.org/resource/beyond-2-degrees-the-outlook-for-the-aluminium-sector-factsheet/>

Nota / Note:  
 (1) Relatório publicado pela *International Energy Agency (IEA)* em 2017 que trata de metodologia para descarbonização setorial, considera três cenários de emissões de 2014 a 2060: o Cenário de Tecnologia de Referência (RTS), o Cenário de 2°C (2DS) e o Cenário Além de 2°C (B2DS). O gráfico acima utiliza o cenário [B2DS], que explora até que ponto a implantação de tecnologias que já estão disponíveis, ou sendo desenvolvidas, poderia nos levar além do 2DS.

# Contribuição da indústria do alumínio para a descarbonização das emissões dos gases de efeito estufa

Contribution of the aluminum industry to the decarbonization of greenhouse gas emissions

Para apoiar as metas climáticas globais até 2050, os produtores mundiais de alumínio estão investindo em soluções inovadoras para a redução de suas emissões.



Fonte | Source: Factsheet - GHG Emission Reduction in the Global Aluminium Industry - IAI, 2023. <https://international-aluminium.org/resource/ghg-emission-reductions-in-the-global-aluminium-industry-2/>

# Estrutura organizacional

Organizational structure

## Diretoria da ABAL 2021-2023

ABAL Board of directors

**Presidente** Ricardo Rodrigues de Carvalho  
*President* CBA - Companhia Brasileira de Alumínio

**1º Vice-Presidente** Ricardo Figueiredo de Araújo  
*1st Vice President* Alubar Metais e Cabos S.A.

**Alcoa Alumínio S.A.** Otávio Augusto Rezende Carneiro  
*(efetivo / active member)*

Michelle Anne Shayo  
*(suplente / alternate)*

**Norsk Hydro Brasil Ltda** Anderson de Moraes Baranov  
*(efetivo / active member)*

Carlos Eduardo Neves  
*(suplente / alternate)*

**Novelis do Brasil Ltda** Francisco Eduardo Barros Pires  
*(efetivo / active member)*

Eunice Tomaidis Soares de Lima  
*(suplente / alternate)*

**CBA - Companhia Brasileira de Alumínio** Ricardo Rodrigues de Carvalho  
*(efetivo / active member)*

Luciano Francisco Alves  
*(suplente / alternate)*

**Laminadores**  
*Rollers*  
Elisandro Carles Junior  
( efetivo / *active member* )  
Alcast do Brasil S.A.

Geraldo Rodriguez Lopez  
( suplente / *alternate* )  
Alumínio Heidorn Eireli - EPP

**Produtores secundários e fundidores**  
*Secondary producers and foundries*  
Michelle Aparecida Ávila Araújo  
( efetivo / *active member* )  
AMG Brasil S.A

**Extrusores**  
*Extruders*  
Adalberto Morales  
( efetivo / *active member* )  
Prolind Alumínio Ltda

**Fabricantes de fios e condutores elétricos**  
*Manufacturers of wires and electrical conductors*  
Ricardo Figueiredo de Araújo  
( efetivo / *active member* )  
Alubar Metais e Cabos S.A.

Elymar Fonseca *in memorian*  
( suplente / *alternate* )  
IBRAME - Indústria Brasileira de Metais S.A.

**Consumidores**  
*Consumer*  
Guido de Mathis  
( efetivo / *active member* )  
Wolfer Metalurgica Indústria e Comércio Ltda

Fábio da Rocha Passerini  
( suplente / *alternate* )  
Elfer Indústria, Serviço e Comércio Ltda

**Mineradores, refinadores,  
produtores de alumínio primário e outros**  
*Bauxite miners, alumina producers  
and primary aluminum producers*  
Christian Medeiros da Fonseca Costa  
( efetivo / *active member* )  
South32 Minerals S.A.

Guido Roberto Campos Germani  
( suplente / *alternate* )  
Mineração Rio do Norte S.A.

## Conselho fiscal

*Audit committee*

**Presidente**  
*President*  
Eduardo Sampaio Doria  
Alcoa Alumínio S.A.

**Membros efetivos**  
*Active members*  
Evaldo Basilio de Oliveira Batista  
Albras Alumínio Brasileiro S.A.

Fernando Cesar Moreira  
Prolind Alumínio Ltda

Eduardo da Silva Mattos  
South32 Minerals S.A.

**Suplentes**  
*Alternates*  
Fernando Kadayan  
Laminação de Metais Fundalumínio Ind. e Comércio Ltda

Luiz Fernando Assumpção Guarniero  
Novelis do Brasil Ltda

## Comissão de ética e *compliance*

*Ethics committee and compliance*

**Coordenadora**  
*Coordinator*  
Janaina Donas  
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL

## Comitês

*Committees*

### Comitês de mercado e coordenadores

*Marketing committees and coordinators*

<b>Alumínio primário</b> <i>Primary aluminum</i>	A definir / <i>Undefined</i>
<b>Bauxita e alumina</b> <i>Bauxite and alumina</i>	Rogério Carrilo Alcoa Alumínio S.A.
<b>Cabos para geração, transmissão e distribuição de energia</b> <i>Cables for energy generation, transmission and distribution</i>	Maurício Corona Machado Alubar Metais e Cabos S.A.
<b>Construção civil</b> <i>Building &amp; construction</i>	Marcelo dos Santos Hydro Extrusion Brasil S.A.
<b>Embalagens</b> <i>Packaging</i>	Fernando Varella Guimarães CBA - Companhia Brasileira de Alumínio
<b>Extrudados</b> <i>Extruded</i>	Erivam Boff Prolind Alumínio Ltda
<b>Laminados</b> <i>Rolled</i>	Augusto Cesar Nogueira e Silva Novelis do Brasil Ltda
<b>Reciclagem</b> <i>Recycling</i>	Alfredo Fonseca Veiga Novelis do Brasil Ltda
<b>Transportes</b> <i>Transports</i>	Fabiano Schneider Urso CBA - Companhia Brasileira de Alumínio

### Comitês técnicos e coordenadores

*Technical committees and coordinators*

<b>Comunicação e Marketing</b> <i>Communication and Marketing</i>	A definir / <i>Undefined</i> CBA - Companhia Brasileira de Alumínio
<b>Energia e Gás</b> <i>Electric energy and gas</i>	Marcela Jacob Alves Norsk Hydro Brasil Ltda
<b>Grupo de Trabalho Comércio Exterior</b> <i>Foreign Trade Workgroup</i>	Eduardo Sampaio Doria Alcoa Alumínio S.A.
<b>Questões Tributárias</b> <i>Tax Issues</i>	José Carlos Kleinhappel Associação Brasileira do Alumínio - ABAL
<b>Sustentabilidade</b> <i>Sustainability</i>	Leandro Campos de Faria CBA - Companhia Brasileira de Alumínio
	<b>Subcomitê de Saúde e Segurança</b> <i>Health and Safety Subcommittee</i> Janaina Pessoa Oliveira Alcoa Alumínio S.A.
<b>Tecnologia e Inovação</b> <i>Technology and Innovation</i>	Heber Pires Otomar CBA - Companhia Brasileira de Alumínio
	<b>CB-35 Comitê Brasileiro do Alumínio (ABNT)</b> <i>CB-35 Brazilian Aluminum Committee (ABNT)</i> Ayrton Filleti Gestor / <i>Manager</i>

## Empresas associadas

Member companies



### Alcast do Brasil S.A.

Estrada Municipal/Seção Jacaré, s/nº - km 5 - Zona Rural  
85609-450 - Francisco Beltrão - PR  
Tel. +55 (46) 3520-8888  
alcast@alcast.com.br | www.alcastlaminados.com.br



### Alcoa Alumínio S.A.

Av. Nações Unidas, 14.261 - 17º andar, cj 17A - Ala B  
04794-000 - Morumbi - São Paulo - SP  
Tel. +55 (11) 3296-3300  
www.alcoa.com/brasil/pt/contact



### ALCOA® WHEELS

Via Anhanguera s/n km 17, Complexo Anhanguera  
Galpão 01, Módulo III - Parque São Domingos  
04551-000 - São Paulo - SP  
david.domingues@howmet.com



### Aldoro Indústria de Pós e Pigmentos Metálicos Ltda

Av. Suécia, 570 - Distrito Industrial  
13505-690 - Rio Claro - SP  
Tel. +55 (19) 3535-6400  
diretoria@aldoro.com.br | www.aldoro.com.br



### Alubar Metais e Cabos S.A.

Rodovia PA 481, s/n - km 2,3 Complexo Portuário de Vila do Conde  
68447-000 - Barcarena - PA  
Tel. +55 (91) 3754-7100  
comercial.alubar@alubar.net | www.alubar.net.br



### Alumínio Heidorn EIRELI - EPP

Av. Henry Ford, 486/F Parque da Mooca  
03109-000 - São Paulo - SP  
Tel. +55 (11) 2603-5500  
jangada@aluminiojangada.com.br | www.aluminiojangada.com.br



### AMG Brasil S.A.

Rod. BR 383 - km 94 s/n - Colônia do Marçal  
36302-812 - São João del Rei - MG  
Tel. +55 (32) 3379-3581  
comercial.aluminio@amg-br.com | www.amg-br.com



### Bluequest Resources do Brasil

Rua Pedroso Alvarenga, 584 - 14º andar - Itaim Bibi  
04531-001 - São Paulo - SP  
Tel. +55 (11) 3074-3140  
bluequest@bluequest.com.br



### CBA - Companhia Brasileira de Alumínio

Av. Eng. Luiz Carlos Berrini, 105 - 11º e 14º andares Edifício Thera Corporate - Cidade Monções  
04571-010 - São Paulo - SP  
Tel. +55 (11) 5508-6800  
comunicacaocorpcba@cba.com.br | www.cba.com.br

## Empresas associadas

*Member companies*



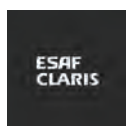
### **Cotherpack Indústria e Comércio de Embalagens Ltda**

Rua Odilon Gomes Assumpção, Lotes 17 e 19 - Cantagalo  
25803-065 - Três Rios - RJ  
Tel. +55 (32) 4009-6866  
cotherpack@cotherpack.com.br | www.cotherpack.com.br



### **Elfer Indústria, Serviço e Comércio Ltda**

Av. Júlio de Paula Claro, 1.001 - Feital  
12441-400 - Pindamonhangaba - SP  
Tel. +55 (12) 3604-1514  
vendas@elfer.com.br | www.elfer.com.br



### **ESAF CLARIS**

Rodovia SC 445, Km 20 - São Pedro  
88840-000 - Urussanga - SC  
Tel. +55 (48) 3441-2100  
contato@esaf-claris.com.br | www.esaf-claris.com.br



### **GLENCORE DO BRASIL COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO LTDA**

Rua Lauro Müller, 116 - 41º Andar - sala 4101 - Botafogo  
22290-160 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel: (21) 3873-3300  
rio.aluminium@glencore.com | www.glencore.com



### **Grupo ISA Alumínio Ltda**

Rua Ernesto Robin, 99 - Eden  
18103-007 - Sorocaba - SP  
Tel. +55 (15) 3235-5216  
contato@grupoisaaluminio.com.br | www.grupoisaaluminio.com.br



### **Grupo ReciclaBR**

Av. Guilherme Cotching, 726 - 1º andar - Vila Maria  
02113-010 - São Paulo - SP  
Tel. +55 (11) 2222-1085  
contato@gruporeciclabr.com.br | www.gruporeciclabr.com.br



### **IBRAME Indústria Brasileira de Metais S.A.**

Rua Dona Francisca, 8.300 - Bloco 07 - Condomínio Perini Zona Industrial Norte  
89219-600 - Joinville - SC  
Tel. + 55 (11) 5632-3243  
jonas.nakao@grupoibrame.com.br | www.ibrame.com.br



### **Laminção de Metais Fundalumínio Indústria e Comércio Ltda**

Rua João Pedro Blumenthal, 279 - Cumbica  
07224-150 - Guarulhos - SP  
Tel. +55 (11) 2412-2493  
fundalumínio@fundalumínio.com.br | www.fundalumínio.com.br

## Empresas associadas

Member companies



### Mineração Rio do Norte S.A.

Rua Rio Jari, s/nº - Área Industrial - Porto Trombetas  
68275-000 - Oriximiná - PA  
comunicacao@mrn.com.br | www.mrn.com.br



### Norsk Hydro Brasil Ltda

Av. Gentil Bittencourt, 549 - 18º andar - Ed. Torre Infinito - Batista Campos  
66035-340 - Belém - PA  
Tel. +55 (91) 3239-7401  
canaldireto@hydro.com | www.hydro.com/brasil



### Novelis do Brasil Ltda

Av. Dr. Chucri Zaidan, 1240 - 10º andar - Edifício Morumbi Corporate - Vila São Francisco  
04711-130 - São Paulo - SP  
Tel. +55 (11) 5503-0722  
www.novelis.com



### Prolind Alumínio Ltda

Rodovia Presidente Dutra, km 138 - Eugênio de Melo  
12247-004 - São José dos Campos - SP  
Tel. +55 (12) 3908-5999  
marketing@prolind.com.br | www.prolind.com.br



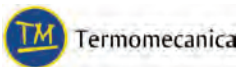
### Rio Tinto do Brasil Ltda

Av. das Nações Unidas, 12.551 - 17º andar - Cj. 1911 - Brooklin Novo  
04578-000 - São Paulo - SP  
Tel. +55 (11) 3043-7612  
www.riotinto.com/aluminium



### South32 Minerals S.A.

Av. das Américas, 3.500 - Bloco Londres, Sala 501 - Barra da Tijuca  
22640-102 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel. +55 (21) 3094-3350  
gabriela.oliveira@south32.net | www.south32.net



### Termomecanica São Paulo S.A.

Av. Caminho do Mar, 2.652 - complemento 2.700 - Rudge Ramos  
09612-000 - São Bernardo do Campo - SP  
Tel. +55 (11) 4366-9777  
paulocezarpereira@termomecanica.com.br | www.termomecanica.com.br



### Terra Goyana Mineradora Ltda

Rua João de Abreu, 192, 14º andar, salas 144-A e 145-A - Cond. Aton Business - Setor Oeste  
74120-110 - Goiânia - GO  
Tel. +55 (62) 3347-2164  
contato@terragoyana.com.br | www.terragoyana.com.br



Av. Dr. Cardoso de Melo, 1308 - 4º Andar - Vila Olímpia, São Paulo - SP, 04548-004  
Tel. +55 11 5904-6450  
[www.abal.org.br](http://www.abal.org.br)