

Anuário Estatístico
ALUMÍNIO
Aluminum Statistical Yearbook **2019**



abral 50 ANOS

Promovendo o **alumínio** para
um **futuro sustentável**

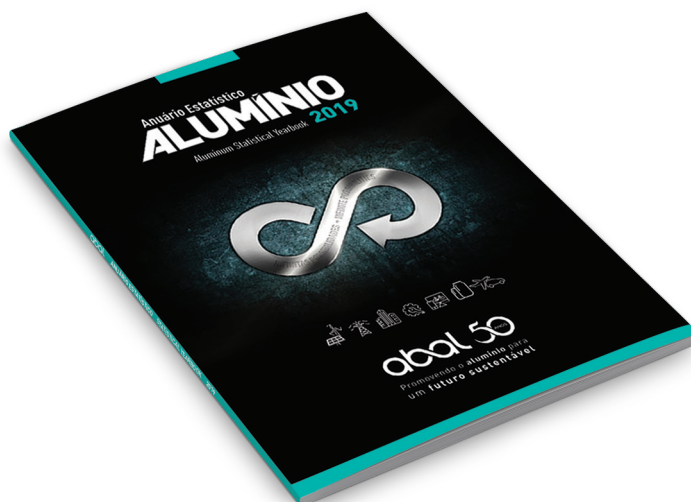
Anuário Estatístico
ALUMÍNIO
Aluminum Statistical Yearbook **2019**



ANUÁRIO ESTATÍSTICO

STATISTICAL YEARBOOK

é uma publicação da | is published by
Associação Brasileira do Alumínio – ABAL



abal ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DO ALUMÍNIO

Rua Humberto I, nº 220 - 4º andar
Vila Mariana
04018-030 - São Paulo - SP
Tel. +55 11 5904-6450
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 da Economia e *The Aluminum Association*, às quais a ABAL agradece.

Para informações adicionais, favor contatar o Departamento de Mercado e Competitividade (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 (SECEX) do Ministério da Economia and The Aluminum Association, to whom ABAL is grateful.

For additional information, please contact the Market and Competitiveness Department (estatistica@abal.org.br).

-
- ▶ Equipe técnica | *Technical team*
Juliana Scivittaro, Marli Chagas, Rosemeire Cavini, Valéria Lima
 - ▶ Produção gráfica e design | *Graphic design and production*
Ponto & Letra, Tel. +55 11 5032 0001 | www.ponto-e-letra.com.br
 - ▶ Produção editorial | *Editorial production*
GBR Comunicação
 - ▶ Tradução | *English version*
Lucimar Menezes - Tradutora Pública/Intérprete/Especialista em Comunicação
 - ▶ Edição digital | *Digital issue*
www.virapagina.com.br

Junho | June, 2020



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.

Consumo doméstico	Demanda do produto ou do insumo no mercado interno; inclui importações de semimanufaturados e manufaturados.	Domestic consumption	<i>Demand for the product or input on the domestic market, including imports of semi-manufactured and manufactured goods.</i>
Exportações	Exportações efetivadas – após a averbação de embarque – no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/Ministério da Economia, base março/2020.	Exports	<i>Exports – after the registration of shipping – in the period indicated, unless restricted, obtained from SISCOMEX – Integrated Trade System – SECEX/Ministério da Economia, March/2020.</i>
Importações	Importações efetivadas/nacionalizadas no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/Ministério da Economia, base março/2020.	Imports	<i>Imports effected/nationalized in the period indicated, unless restricted, obtained from SISCOMEX – Integrated Trade System – SECEX/Ministério da Economia, March/2020.</i>
Produção primária	Refere-se a metal líquido retirado das cubas de redução.	Primary production	<i>Refers to the molten metal taken from the reduction pots.</i>
Produto semimanufaturado	Produto intermediário entre o alumínio primário e o produto acabado para uso final (manufaturado).	Semi-manufactured product	<i>Intermediate product between primary or secondary aluminum and the finished product for final use (manufactured).</i>
Sucata recuperada	Reaproveitamento de metal oriundo de processo produtivo – retalhos, desperdícios etc. – ou produtos com vida útil esgotada – embalagens, painéis, peças fundidas etc...	Recovered scrap	<i>Reuse of metal from productive process – scraps, waste etc. – or products with work life is exhausted – packaging, cookware, castings etc.</i>
Transformador	Empresa fabricante de produtos semimanufaturados e manufaturados de alumínio, não integrada, ou seja, que não tem produção própria de alumínio primário.	Manufacturer	<i>Manufacturer of semi-manufactured and manufactured of aluminum, not integrated, in other words a company that does not have its own primary aluminum production.</i>
Notas	<ol style="list-style-type: none"> 1. A partir de 2001, o volume de antelgas deixou de ser considerado no setor "Outros"; 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, continuou em "Fios e Cabos"; 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 incorporadas no setor "Outros". 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. 	Notes	<ol style="list-style-type: none"> 1. As from 2001 onward, the volume master alloys no longer considered in the sector "Other"; 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 "Wires and Cables"; 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". 4. Inputs – from 2016, 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.

Siglas | Acronyms

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Mercosul	Mercado Comum do Sul
NCM/SH	Nomenclatura Comum do Mercosul/Sistema Harmonizado
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior

Sinais convencionais | Symbols and abbreviations

nd na	não disponível not available
r	Dado revisado Reviewed data
-	Dado inexistente Inexistent data
0,0/0.0	menor que 50 kg ou 50 t, conforme a unidade adotada less than 50 kg or 50 tons, according to the unit adopted
p.a. a.w.	peso alumínio aluminum weight



Ao longo de 2019, como mostra esta nova edição do Anuário, a indústria do alumínio no Brasil manteve o viés de recuperação registrado nas últimas temporadas. Esse cenário embasava perspectivas otimistas para o primeiro ano da nova década. Além disso, a nossa Associação Brasileira do Alumínio (ABAL) comemora meio século de vida, o que nos coloca no seleto clube das entidades setoriais longevas e relevantes. O ano de 2020 tinha tudo para ser mais uma etapa de superação para o segmento, mas a pandemia provocada pelo novo corona vírus mudou o rumo do mundo. A prioridade passou a ser preservar vidas, e assim foi feito pelas nossas associadas.

Conforme foi reconhecido pelos governos federal e estaduais, a produção de alumínio é considerada atividade essencial e, por isso, mantivemos grande parte das operações ativas durante esse período. Rapidamente as empresas tomaram providências para garantir a implementação de medidas de prevenção ao contágio de acordo com a Organização Mundial de Saúde e agências de saúde locais. Muitas das operações adotaram novos turnos, protocolos sanitários e de segurança, a fim de prevenir o alastramento do coronavírus. A nossa indústria mais uma vez mostrou flexibilidade e se mobilizou para operar dentro de uma nova realidade.

É preciso destacar o trabalho fundamental no combate à Covid-19 desempenhado pelo setor junto à sociedade. As empresas se organizaram para ajudar na resposta do sistema de saúde nas localidades por meio de doações de equipamentos e materiais de saúde. As comunidades também são assistidas com doações de cestas básicas, entre outros itens.

A pandemia também mudou a pauta da ABAL, que buscou atender as novas demandas de seus associados. Uma delas foi prover informação de qualidade por meio de webinars que discutem a conjuntura econômica, questões legais surgidas em razão da pandemia, e também assuntos técnicos, que dizem respeito às várias etapas da nossa cadeia de produção. Também, incrementamos nossa interação com os associados, levando notícias de relevância de forma ágil com o uso de plataformas como *WhatsApp*.

No que diz respeito à produção do alumínio, continuamos atentos, por exemplo, ao aumento dos estoques mundiais e de como deve influenciar a oferta e demanda do metal. Da mesma forma, o excesso de oferta pode ter efeitos prejudiciais aos mercados mais permeáveis às importações, como é o caso do brasileiro. Nessa questão específica, seguimos mostrando ao governo o impacto negativo que os desvios de comércio internacional têm na indústria nacional do alumínio. Nossa posição é embasada pelo estudo que encomendamos à Fundação Getúlio Vargas (FGV) e que apresentamos à equipe econômica no início deste ano.

Outra questão que merece toda a nossa mobilização é a modernização do setor energético. A cadeia do alumínio, assim como tantas outras, tem sido penalizada nos últimos anos pelo elevado custo da energia elétrica e do gás. Queremos garantir disponibilidade de fornecimento e tarifas equilibradas, condição fundamental para garantir a competitividade da nossa indústria.

Em meio a esse cenário, vemos com otimismo a aceleração das demandas e tendências de práticas sustentáveis. Diante dessa realidade que já bate à nossa porta, a indústria brasileira do alumínio se encontra bem posicionada. Temos uma mineração que opera em linha com as melhores práticas de sustentabilidade do mundo, utilizamos uma matriz energética limpa, e conquistamos certificações da cadeia de custódia atribuídas pela ASI (*Aluminium Stewardship Initiative*). O investimento contínuo na estrutura de logística reversa nos permite exibir há anos um dos maiores índices do mundo em reciclagem de latas de alumínio, bem como um índice bem acima da média mundial na relação entre sucata recuperada e consumo doméstico.

Temos pela frente a ressaca de um mar revolto, encrespado por uma tempestade chamada Covid-19. É um cenário desafiador, sem dúvida, mas a indústria do alumínio tem a resiliência e a capacidade para enfrentá-lo.

Como costume dizer, a cadeia do alumínio é parte da solução para um mundo mais sustentável – sustentável do ponto de vista ambiental, econômico e das relações humanas. É nisso que acreditamos e é nessa direção que seguimos.



Throughout 2019, as shown in this new edition of the Yearbook, the aluminum industry in Brazil could sustain the trend of recovery it underwent over the latest seasons. Such a scenario was serving as the ground for hopeful prospects for the first year of the decade ahead. Moreover, our Brazilian Aluminum Association (ABAL) has celebrated half a century of life, which awards us standing in the select club of long-lived and distinguished sectorial entities. The year 2020 did have what it takes to become another round of tackling challenges for the segment, but, unluckily, the coronavirus pandemic has fully switched the course of events worldwide. Saving lives has become a key priority, and so have our affiliated members done.

Federal and state government bodies themselves have acknowledged that aluminum production an Essential Activity, the reason we have kept most of our operations actively running over this period. Expediently, businesses at large have taken appropriate measures to assure that steps preventing the disease contagion are in place, as determined by both the World Health Organization (WHO) and local sanitary bodies. Many operations have set up new work shifts, and sanitary and safety protocols to curb the coronavirus spread. As is customary, our industry has utterly mobilized itself to operate around a new reality.

Also noteworthy is the prime job our segment has done towards the whole society in the fight against Covid-19. Our member companies have gathered to decisively aid in the healthcare system response to the communities where they operate, by donating health equipment and materials. Those communities have also relied on donations of basic-food baskets, among other articles.

The pandemic has further caused ABAL to alter its agenda and thus act on the new members' claims. Among those claims is feeding members with quality content through webinars addressing the economic scenario, legal matters arising from the pandemic, and technical matters linked with the multiple steps of our production chain. Furthermore, we have strengthened the relationship with our members by swiftly conveying news of relevance through communication platforms like WhatsApp messaging.

Concerning aluminum production, we have kept track of the rise of global aluminum inventories and the way they might

increasingly overwhelm the metal's supply and demand. Similarly, oversupply can cause harmful effects to those markets that are more swayed by imports like the Brazilian market. Specifically, on this issue, we have shared our initiatives with government bodies intending to demonstrate how the domestic aluminum industry has been negatively victimized by the international trade diversion. We have grounded this position on the findings of a recent study we hired from the Getúlio Vargas Foundation (FGV) and later formally presented to the Brazilian economic staff earlier this year.

Modernizing the energy sector has been another matter meriting our efforts. In recent years, the aluminum chain, like so many others, has been greatly burdened by high energy and gas prices. Therefore, we aim to secure the availability of supply and balanced tariffs, which are paramount to assure that our industry stays competitive.

Amid this environment, we are rather optimistic on the way sustainable practices for demands and trends are boosting. Within this outlook now knocking on our door, the Brazilian aluminum industry is fairly positioned. Our mining facilities have operated following the best sustainability practices in the world, we use a clean energy matrix and have attained the Chain of Custody certifications granted by ASI (Aluminium Stewardship Initiative). Other than that, the ongoing investments in the aluminum recycling framework over years have awarded us one of the highest rate in aluminum can recycling, along with a well-above-average world's ratio between recovered scrap and domestic consumption.

An ocean surf in a troubled sea is ahead of us, and it is trapped by a storm named Covid-19. Unquestionably, it is an overwhelming environment, which, otherwise, the aluminum industry is quite resilient and empowered to tackle, no matter what.

As I keep saying, the aluminum chain is part of the solution for a more sustainable world - sustainable when it comes to both the environment and the human relations. That is our belief and the path we are on.

Otávio Carneiro

Presidente do Conselho Diretor | Chairman of the Board of Directors
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



No ano em que comemora os seus 50 anos, a Associação Brasileira do Alumínio (ABAL) e as suas associadas enfrentam o maior desafio da história da cadeia do alumínio no País: as consequências da pandemia provocada pela Covid-19. Este texto é de junho, momento em que o Brasil havia se convertido no epicentro da doença. Se, então, era difícil mensurar com exatidão o alcance dos danos provocados pela pandemia na economia nacional e global, havia pelo menos uma certeza: o tomo prometia ser grande.

O que significa que devemos voltar muitas casas no tabuleiro do crescimento. Quantas? Difícil precisar. Tenho certeza, porém, que a indústria brasileira do alumínio mostrará a costumeira resiliência e dará a volta por cima mais uma vez. O meio século de história da ABAL é a expressão dessa força. Nesse período, a nossa produção de alumínio primário cresceu quase 30 vezes ao atingir o seu ápice, com 1 661 mil toneladas, em 2008. E o nosso consumo de alumínio saiu de pouco mais de 1 kg por habitante para os atuais 7,1 kg/hab/ano.

Depois da crise do período 2014/2016, e do encolhimento e da estagnação nos anos subsequentes, a indústria do alumínio vinha ensaiando uma recuperação nos três últimos anos. É o que mostram os números apurados pela ABAL e que ilustram mais esta edição do Anuário.

Enquanto a economia brasileira praticamente não saiu do lugar em 2019 (PIB de 1,1%), o consumo de produtos transformados de alumínio (chapas, folhas, extrudados, fios e cabos, fundidos e forjados, entre outros) cresceu expressivos 8,2% em relação a 2018, com um volume de 1 485,6 mil toneladas. Depois de um comportamento mais tímido no primeiro trimestre, o consumo acelerou, registrando 380 mil toneladas no terceiro tri-

mestre, volume que não era alcançado desde 2014. Com 47% do mercado total, cabe destacar o bom desempenho do mercado de chapas, impulsionado principalmente pelo setor de latas de alumínio para bebidas.

A produção de transformados também cresceu, mantendo a tendência de recuperação. Em 2019, o total chegou a 1 422 mil toneladas, crescimento de cerca de 6% em relação a 2018, que registrou 1 341 mil toneladas. A diferença entre o consumo e a produção foi coberta, uma vez mais, pelas importações que representaram 14% do total consumido. Destaque para o aumento de 19,7% nas importações de chapas e folhas. Mais uma vez, 57% das importações brasileiras de semis e manufaturados (229 mil t) vieram da China.

A produção de alumínio primário anotou mais uma queda, ainda que pequena: 650 mil toneladas em 2019, versus 659 mil toneladas em 2018. Da mesma forma, o volume de bauxita recuou 1,4% no período: 31 937,9 mil toneladas em 2019 versus 32 377,0 mil toneladas em 2018. A produção de alumina voltou a acelerar, efeito do fim do embargo à produção da Alunorte, que operou com metade da sua capacidade de março de 2018 até maio de 2019. O volume cresceu 11%, totalizando 9 170,8 mil toneladas. Um bom desempenho, sem dúvida. Mas, como sempre, o nosso esforço é no sentido de convergirmos para uma cadeia produtiva integrada, de maneira que todas as etapas avancem.

Conhecemos as nossas virtudes e aquilo que precisa ser feito – e que está sendo feito – para fortalecermos a base de um crescimento sustentável para a indústria nacional do alumínio. O desafio se tornou, é verdade, maior. Mas contamos com meio século de história vitoriosa para superá-lo.



In the year of celebrating its 50th anniversary, the Brazilian Aluminum Association (ABAL) and its members dealt with the most daunting challenge in the history of the aluminum chain in the country, that is, the outcome of the coronavirus pandemic. By the time this text was written in June 2020, Brazil had turned into the epicenter of the disease. If, on one hand, it was then hard figuring out precisely to what extent the pandemic could harm the domestic and global economy, on the other hand, one thing was certain: the crash was likely to be massive/huge.

That means we must move some pieces backward on the chessboard of growth. How many pieces then? Figuring it out is hard. Nevertheless, I am positive that the Brazilian aluminum industry will resiliently withstand this crisis, as it has ever been, and turn it around yet again. ABAL's half-century history is the expression of such strength. Throughout the years, our primary aluminum production thrived nearly 30 times when it reached its peak at 1,661 thousand tons in 2008. Besides that, our aluminum consumption has moved from just over one kilogram per inhabitant to the current 7.1 kg/inhabitant/year.

Following the 2014/2016 crisis plus the shrinkage and stagnation experienced in the subsequent years, the aluminum industry seemed to be moving towards some recovery over the last three years. That can be proven from the figures ABAL put together to illustrate this edition of the 2019 Yearbook.

Whilst the Brazilian economy had a sluggish growth in 2019 reaching a 1.1% GDP, the consumption of processed aluminum products (e.g. sheet, foil, extruded products, wires and cables, castings and forged products, among others) soared substantially at 8.2 percent over 2018 with a volume of 1,485.6 thousand tons. After an inexpressive performance in

the first quarter, consumption then jumped to 380 thousand tons in the third quarter, a volume that had not been achieved since 2014. Accounting for 47% of the overall market, the sheet segment's performance was noteworthy thanks to the major boost of the aluminum beverage can sector.

Similarly, the downstream production not only rose but also sustained the recovery trend. In 2019, it achieved 1.422 million tons, a rise of around 6 percent over 2018 that had recorded 1.341 million tons, with imports covering influencing the difference between consumption and production. The semi-manufactured and manufactured imports held a 14% share of the overall consumption, with sheet and foil amounting to a 19.7 percent increment. Once more, China accounted for 57% of the Brazilian imports for semi-manufactured and manufactured products that reached 229 thousand tons.

Primary aluminum production underwent another drop, albeit a minor one, showing 650,000 tons in 2019 against 659,000 tons in 2018. Likewise, bauxite volume fell 1.4% in the period, going to 31,937 thousand tons in 2019 versus 32,377 thousand tons in 2018. Alumina production surged again because of the end of the embargo on Alunorte's production, making it to operate at half its capacity between March 2018 and May 2019. Alumina volume rose 11% and closed at 9,170 thousand tons. It was a major performance, undeniably. Yet, we have relentlessly endeavored to move toward an integrated production chain so all stages can thrive.

We are mindful of our virtues and what needs to be done – and has been done – for strengthening the sustainable growth foundation for the domestic aluminum industry. Our challenge has become even tougher, indeed. However, we do rely on a half-a-century thriving trajectory to tackle it.

Milton Rego

Presidente Executivo | Deputy President
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



Panorama nacional | Domestic outlook

Perfil da indústria	10
<i>Industry profile</i>	11
Análise setorial	13
<i>Sectoral analysis</i>	16



Estatísticas nacionais | Domestic statistics

A indústria brasileira do alumínio | Brazilian aluminum industry

Perfil da indústria brasileira do alumínio <i>Profile of the Brazilian aluminum industry</i>	20
Empregos <i>Jobs</i>	21

Análise setorial | Sector analysis

Consumo doméstico de produtos transformados de alumínio <i>Domestic consumption of transformed aluminum products</i>	22
Consumo de alumínio por segmento <i>Consumption of aluminum by end use markets</i>	22

Suprimento de alumínio | Aluminum supply

Produção primária por usina <i>Primary production by plant</i>	24
Evolução do suprimento <i>Evolution of supply</i>	24
Suprimento, consumo doméstico e <i>per capita</i> <i>Supply, domestic and per capita consumption</i>	25
Evolução do consumo doméstico <i>Evolution of domestic consumption</i>	25

Importação e exportação | Imports and exports

Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio <i>Trade balance of Brazil and the aluminum industry</i>	27
Balança comercial da indústria brasileira do alumínio por blocos econômicos <i>Trade balance of the Brazilian aluminum industry by economic blocs</i>	28
Importações e exportações por tipo de produto <i>Imports and exports product type</i>	29
Importações por produto e país de origem <i>Imports by product and country of origin</i>	30
Importações por produto em valores e país de origem <i>Imports in values by product and country of origin</i>	32
Exportações por produto e país de destino <i>Exports by product and country of destination</i>	34
Exportações por produto em valores e país de destino <i>Exports by product in values and country of destination</i>	36
Importações por país de origem (Peso total) <i>Imports by country of origin (Total weight)</i>	38
Importações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de origem (Peso total) <i>Semi-manufactured and manufactured aluminum imports by country of origin (Total weight)</i>	38
Exportações por país de destino (Peso total) <i>Exports by country of destination (Total weight)</i>	39
Exportações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de destino <i>Semi-manufactured and manufactured aluminum exports by country of destination</i>	39

Mercado de transformados | Transformed product market

Produção <i>Production</i>	40
Consumo doméstico <i>Domestic consumption</i>	40
Produção e consumo <i>Production and consumption</i>	40
Consumo por produto e segmento <i>Consumption by product and end use markets</i>	41

Localização das plantas de alumínio e seus produtos | Aluminum and its products plants location

Capacidade de produção de alumínio | Production capacity of aluminum

Capacidade instalada de produção de alumínio primário <i>Installed production capacity of primary aluminum</i>	44
Capacidade de produção instalada de produtos transformados <i>Installed production capacity of transformed products</i>	44



Localização das minas de bauxita e refinarias de alumina Location of bauxite mines and refineries	45
Principais insumos para produção de alumina Main inputs for alumina production	45
Bauxita e Alumina Bauxite and Alumina	
Suprimento e consumo de bauxita e alumina Bauxite and alumina supply and consumption	46
Principais países de destino das exportações de bauxita Main countries of destination for bauxite exports	47
Principais países de destino das exportações de alumina Main countries of destination for alumina exports	47
 Panorama internacional International overview	
Análise internacional International analysis	50
O Brasil e o mundo Brazil and the world	50
 Estatísticas internacionais International statistics	
Produção e consumo mundial de alumínio primário Worldwide production and consumption of primary aluminum	55
Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses Primary aluminum - Production x LME Inventory x LME 3 months	55
Produção Mundial Worldwide production	
Produção de alumínio primário Production of primary aluminum	56
Consumo mundial Worldwide consumption	
Consumo aparente de alumínio Aluminum apparent consumption	58
Composição do consumo mundial Worldwide consumption	60
Consumo per capita Per capita consumption	62
Consumo de alumínio e renda per capita Aluminum consumption and per capita income	63
Comparativo do consumo por segmento Consumption by end use markets	64
Preços do alumínio Aluminum prices	
Evolução dos preços Evolution of prices	66
Evolução dos preços de alumínio primário Evolution of primary aluminum prices	67
 Sustentabilidade Sustainability	
Sustentabilidade Sustainability	70
Consumo médio específico de energia elétrica na produção mundial de alumínio primário Specific average power consumption in world primary aluminum production	72
Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico Recovered scrap and domestic consumption ratio	72
Reciclagem de alumínio Aluminum recycling	
Índice de reciclagem de latas de alumínio Aluminum can recycling index	73
Capacidade e produção de latas de alumínio para bebidas Production and capacity of aluminum beverage cans	73
Segurança do trabalho Safety at work	
Acidentes do trabalho na indústria brasileira do alumínio Accidents at work in the Brazilian aluminum industry	74
Segurança do trabalho na indústria brasileira do alumínio Safety at work in the Brazilian aluminum industry	74
 Institucional Institutional	
Diretoria da ABAL ABAL Board of Directors	76
Comitês Committees	78
Empresas associadas Member companies	80



Perfil da indústria

O faturamento da indústria brasileira do alumínio cresceu 5,3% em 2019, totalizando R\$ 83,6 bilhões. Em 2018, o faturamento ficou em R\$ 79,4 bilhões. As participações do setor no PIB e no PIB industrial se mantiveram estáveis: 1,2% e 6,4%, respectivamente.

O investimento bruto no período registrou um recuo significativo: -58,3%, de R\$ 2,4 bilhões para R\$ 1,0 bilhão. A carga tributária, por seu turno, cresceu 5,3% em 2019, o setor recolheu R\$ 18,0 bilhões, contra R\$ 17,1 bilhões em 2018.

A produção de alumínio primário anotou um pequeno recuo em 2019. Atingiu 650,2 mil toneladas, contra 659,0 mil toneladas em 2018.

A produção de transformados (chapas, folhas, extrudados, fios e cabos, fundidos e forjados, entre outros), cresceu, mantendo a tendência de recuperação apresentada nos três últimos anos. Em 2019, o total chegou a 1 422 mil toneladas, crescimento de 6,0% em relação a 2018, que registrou 1 341 mil toneladas.

O consumo de transformados acompanhou a produção, elevando-se em 8,2%: 1 486 mil toneladas consumidas em 2019, contra 1 373 mil toneladas em 2018. Dos segmentos que mais utilizam o insumo, a maior alta ficou com o setor de Eletricidade, cujo crescimento foi de 26,9% no período, seguido de Embalagens (8,2%), Transportes (4,5%), Construção Civil (4%) e Bens de Consumo (4,1%). Máquinas e Equipamentos foi a nota destoante, com uma queda de 12,5%. O consumo *per capita* de alumínio subiu de 6,6 kg em 2018 para 7,1 kg em 2019, alta de 7,6%.

A participação da indústria do alumínio nas exportações brasileiras em 2019 manteve-se no mesmo patamar de 2018: 1,7%. Uma visita aos números da balança comercial mostra que o total das importações permaneceu estável, na casa do US\$ 1,9 bilhão. As exportações, porém, tiveram pequena queda. Em 2019 o Brasil exportou US\$ 3,8 bilhões contra US\$ 4 bilhões em 2018. Como consequência, o superávit da balança comercial diminuiu em 11%, de US\$ 2 bilhões, em 2018, para US\$ 1,7 bilhão, em 2019.



Industry profile

In 2019, the Brazilian aluminum industry's revenue rose 2.3%, amounting to US\$ 21.2 billion, while it closed at US\$ 21.7 billion in 2018. The sector's stake on the domestic and the industrial GDP remained steady at 1.2% and 6.4%, respectively.

Gross investment in the period shrank substantially, reaching negative 57.1% and hence dropping from US\$ 0.7 billion to US\$ 0.3 billion. In contrast, tax burden soared nearly four percentage points, thereby leading the sector to collect R\$ 18.0 billion in the year against R\$ 17.1 billion in 2018.

Regarding primary aluminum production, overall performance was slightly down in 2019, resulting in a total of 650.2 thousand tons versus 659.0 thousand tons in 2018.

Aluminum downstream production comprising sheet, foil, extruded products, wires, cables, castings, forged aluminum, and other related products kept up the trend for recovery seen over the past three years. Thus, in the year, a total of 1.422 million tons corresponded to an 6.0% growth over 2018 that had been at 1.341 million tons.

In 2019, downstream product consumption kept pace with production by soaring 8.2%, from 1.486 million tons over 1.373 million tons consumed in 2018. Of the key segments where metal is in use, Electrical held the biggest jump by reaching 26.9% in the period, followed by Packaging at 8.2%, Transports at 4.5%, Civil Construction at 4.0%, and Consumer Goods at 4.1%. The Machinery and Equipment segments, on the contrary, registered a 12.5% fall in the period, while the per capita aluminum consumption went up from 6.6 kg in 2018 to 7.1 kg in 2019, equivalent to a 7.6% rise.

In the period, the aluminum industry stake in Brazilian exports stood at the rate of 1.7%, the same performed in 2018. Looking up the trade balance figures has shown that overall imports remained unchanged at US\$ 1.9 billion. Nonetheless, exports fell slightly in 2019, meaning that Brazil exported US\$ 3.8 billion compared with US\$ 4.0 billion in 2018. Therefore, the country's trade balance surplus lowered 11% by going from US\$ 2.0 billion in 2018 to US\$ 1.7 billion in 2019.



Produzimos soluções em alumínio que transformam vidas.

E inovamos todos os dias, cada vez mais presentes em seu cotidiano.



Desde a
extração
da bauxita



e **transformação**
do alumínio,



até o
transporte
que nos move



e nas **embalagens**,
preservando alimentos,
bebidas e outros
itens essenciais.

Nosso alumínio **está em diversas soluções para o seu dia a dia.**
Com a **garantia de sustentabilidade** em toda
a cadeia produtiva, certificada pela **ASI**.





Análise setorial

Em razão de um embargo judicial, a Alunorte, a maior refinaria de alumina do mundo, localizada em Barcarena (PA), operou com 50% da sua capacidade de março de 2018 até maio de 2019. A partir de então, a fábrica retomou gradualmente o ritmo de produção. O volume de alumina produzida em 2019 pela unidade aumentou 22% em relação a 2018, sem, contudo, atingir o nível pré-embargo. A produção total do insumo apresentou crescimento de 11%, no período, enquanto a de bauxita registrou queda de 1,4%.

✓ Bauxita

O volume do minério produzido em 2019 foi de 31 938 mil toneladas, recuo de 1,4% em relação a 2018. O consumo para uso doméstico do minério cresceu 12,5%, atingindo 26 744 mil toneladas e quase todo ele foi destinado para fins metálicos – ou seja, para a produção de alumina. As exportações, por seu turno, tiveram uma queda de 16,1% no período. O volume total em 2019 atingiu 7 105 mil toneladas, contra 8 472 mil toneladas em 2018.

✓ Alumina

A produção do insumo fechou 2019 com um aumento de 11% em relação a 2018: 9 170, 8 mil toneladas versus 8 258,1 mil toneladas, respectivamente. O resultado tem a ver com o ritmo de produção da Alunorte, que, livre do embargo, cresceu 22% no período, registrando um aumento de quase um milhão de toneladas em relação a 2018. A maior parte da alumina destina-se ao mercado externo, uma vez que a produção nacional de alumínio primário não absorve o volume total produzido. E, em relação a 2018, as exportações cresceram 14,3%, alcançando um patamar total de 7 128,9 mil toneladas.

✓ Alumínio Primário

Pode-se dizer que a produção de alumínio primário se manteve praticamente estável de 2018 para 2019: 659 mil toneladas e 650,2 mil toneladas, respectivamente. O que é uma boa notícia. Desde que conheceu seu ápice – 1 661 mil toneladas, em 2008 –, a produção do metal só fez cair. Entre 2009 e 2015, nada menos do que cinco plantas de alumínio fecharam as portas. Hoje, a produção nacional está ancorada em duas fábricas somente: a da Albras, em Barcarena (PA), que produziu 326,6 mil toneladas, em 2019; e a da CBA, em Alumínio (SP), cuja produção respondeu no período por 323,6 mil toneladas.



✓ Produtos de alumínio

O PIB brasileiro cresceu 1,1% em 2019. O país andou de lado e, mesmo assim, o consumo de alumínio avançou 8,2% em relação 2018, com um total de 1 485 mil toneladas. Além de manter o passo de recuperação apresentado nos últimos três anos, o volume de 2019 chegou bem perto das 1 512 mil toneladas registradas em 2013, a melhor marca pré-crise 2014/16.

Por tipo de produto, Fios e Cabos foram os que alavancaram esse bom desempenho, com um crescimento de 28,3% entre 2018 e 2019. Na sequência vieram Pó, com 19,3%, Chapas, com 11,5%, e Fundidos, com 2,5%. Destrutivos (-7,2%), Folhas (-6,7%) e Extrudados (-1,5%), por sua vez, apresentaram redução. Na participação de mercado, Chapas lidera com 47,2%, seguido de Extrudados, com 15,8%, Fios e Cabos, com 13%, Fundidos, com 11,7% e Folhas, com 5,9%.

O consumo por segmento espelhou o de produtos. Assim, Eletricidade foi o que mais se expandiu, 26,9%, seguido por Embalagens, com 8,2%, por Transportes, com 4,5%, Construção Civil, 4%, e por Bens de Consumo, com 4,1%. O segmento de Máquinas e Equipamentos recuou 12,5%. A divisão de mercado continua sendo liderada com folga por Embalagens (39,1%). Transportes, o segundo colocado, tem 16,5% de participação, encostado à Eletricidade, com 14%.

Em termos de produção, Chapas (700,6 mil ton.), Fios e Cabos (193,3 mil ton.), Fundidos (173,6 mil ton.) e Pó (30,9 mil ton.), cresceram em relação a 2018. Folhas (87,8 mil ton.), Extrudados (234,3 mil ton.) e Usos Destrutivos (38,4 mil ton.) apresentaram ligeiro recuo no período.

✓ Balança Comercial

O saldo da indústria do alumínio foi superavitário, totalizando US\$ 1 796 milhões FOB. Porém, o resultado foi 11% menor em relação a 2018, US\$ 2 018 milhões FOB. O recuo se deu em razão da diminuição das exportações no período: US\$ 3 773 milhões FOB, em 2019, versus cerca de US\$ 4 bilhões FOB, em 2018. Os três itens que compõem a pauta de exportações da indústria apresentaram queda entre 2019 e 2018: Bauxita (US\$ 258 milhões e US\$ 269 milhões FOB, respectivamente); Alumina (US\$ 2 620 milhões e US\$ 2 714 milhões FOB); e Alumínio e os seus Produtos (US\$ 895 milhões e US\$ 1 020 milhão FOB).

As importações permaneceram praticamente estáveis. O desembolso total em 2019 foi de US\$ 1 977 milhões FOB contra US\$ 1 985 milhões FOB, em 2018. Mais uma vez, o item Alumínio e os seus Produtos (Capítulo 76 da NCM/SH) correspondeu a quase totalidade das importações, registrando a cifra de US\$ 1 932 milhões FOB em 2019.

As importações de Alumínio e os seus Produtos totalizaram 794 850 toneladas peso total. A China (147 780 toneladas), Rússia (124 800 toneladas) e Argentina 97 901 toneladas) são os três países que lideram a origem das importações que, em geral, se mostram bastante pulverizadas. Mas, quando se trata das importações de Semimanufaturados e Manufaturados de Alumínio, a China domina mais da metade do total das importações brasileiras. Das 229 281 toneladas que entraram no país em 2019, 129 733 vieram do país asiático. Com 20 mil toneladas vendidas ao Brasil de Semi e Manufaturados, aparece em segundo lugar o Bahrain.

As exportações se comportam de maneira semelhante. Dois países dominam mais da metade do comércio, com o restante dividido entre diversas nações. No item de Alumínio e os seus Produtos, o volume de exportações totalizou 280 933 toneladas, com o Japão no primeiro posto, respondendo por 33,8% delas (94 934 toneladas), e os Estados Unidos no segundo lugar, com 22,3%, ou 62 556 toneladas. As exportações de Semi e de Manufaturados de Alumínio somaram 144 481 toneladas, com os Estados Unidos em primeiro lugar, com 61 703 toneladas. E, a Argentina na sequência, com 32 363 toneladas compradas do Brasil.

Alubar além das fronteiras.



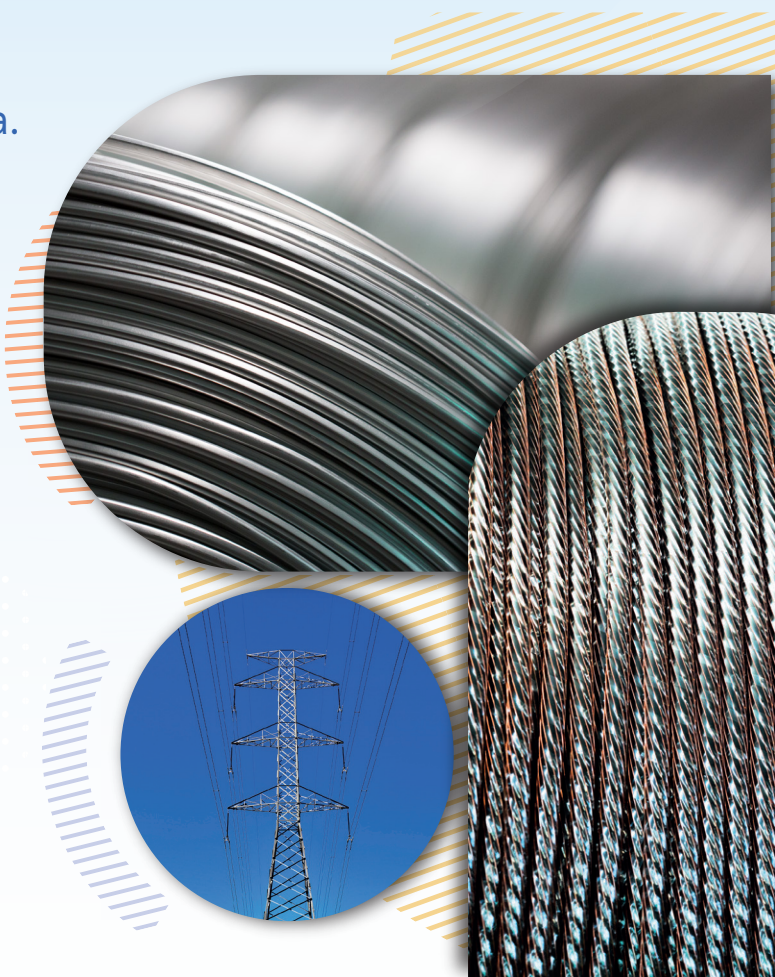
Comunicação Alubar

Nossos produtos conduzem desenvolvimento para toda a América.

Com planejamento sólido e diversos investimentos, o ano de 2019 foi marcado por dois grandes acontecimentos: a solidificação após a grande expansão fabril em 2018 e o início da conquista de novos mercados pela Alubar – inclusive fora de seu país de origem. A Alubar adquiriu novas unidades em Bécancour, no Canadá, e em Montenegro, no sul do Brasil.

Líder na América Latina na fabricação de cabos elétricos de alumínio, agora somos uma das maiores na fabricação de vergalhões e ligas de alumínio no continente americano.

Confira nosso catálogo de produtos, acesse: www.alubar.net.br



comercial.cabos@alubar.net | 91 3754-7155





Sectoral analysis

In view of an embargo placed on its operations, Alunorte, the world's largest alumina refinery situated in Barcarena (State of Pará), operated at 50 percent of its full capacity between March 2018 and May 2019. Since then, the plant gradually resumed its production rate, hence boosting its alumina production by 22 percent over 2018, albeit not catching up on the production level made prior to the embargo. Alumina overall production rose 11 percent in the period, while bauxite production declined 1.4 percent.

✓ Bauxite

The volume of ore produced in 2019 attained 31,938 thousand tons, down 1.4 percent over 2018. Consumption for domestic ore usage went up by 12.5 percent or 26,744 thousand tons, nearly all of it being intended for metal purposes – that is, alumina production. Concerning exports, performance fell by 16.1 percent in the period, amounting to a full volume of 7,105 thousand tons against 8,472 thousand tons in 2018.

✓ Alumina

In the year, alumina production enhanced 11 percent compared to 2018, showing a total of 9,170 thousand tons against previous 8,258 thousand tons. This outcome stemmed from the pace of production at Alunorte, which, then free of the embargo, grew 22 percent in the period, moving to an increment of nearly one million tons over the performance in 2018. A greatest amount of the alumina is intended for the foreign market because the domestic production of primary aluminum is incapable of using up the whole of alumina produced. Thus, looking at 2018 figures, exports in 2019 rose 14.3 percent, therefore achieving a total of 7,128 thousand tons.

✓ Primary aluminum

Overall, the primary aluminum production in 2019 remained reasonably steady in comparison with the year before, attaining 650.2 thousand tons against 659.0 thousand tons in 2018. That is good news. Since it peaked at 1,661 thousand tons back in 2008, primary aluminum production has only plummeted since then. Between 2009 and 2015, no fewer than five aluminum plants shut down. Nowadays, the domestic production for primary aluminum solely banks on two plants: Albrás in Barcarena (Pará state) that produced 326.6 thousand tons in 2019 and CBA in the city of Alumínio (São Paulo state), whose production accounted for 323.6 thousand tons in the period.



✓ Aluminum products

Brazilian GDP went up by 1.1 percent in 2019. Even though the country walked sideways in the period, aluminum consumption in the year soared 8.2 percent over 2018 showing a total of 1,485 thousand tons. The year's volume not only sustained the recovery seen over the past three years but also fairly neared the 1,512 thousand tons made in 2013, then the best-ever milestone preceding the 2014/16 crisis.

Concerning aluminum product type, Wires and Cables triggered the year's favorable performance and attained a rise of 28.3 percent between 2018 and 2019, followed by Powder at 19.3 percent, Sheet at 11.5 percent, and Castings products at 2.5 percent. Inversely, other product types such as Destructive Uses, Foil, and Extruded products shrank in the period with figures as low as -7.2 percent, -6.7 percent, and -1.5 percent, respectively. Around market share, Sheet performed excellently by leading at a sustained share of 47.2 percent, accompanied by Extruded products at 15.8 percent, Wires and Cables at 13.0 percent, Castings at 5.9 percent.

The consumption by end use markets result mimicked the product performance, with Electrical standing out with a huger growth at 26.9 percent, Packaging at 8.2 percent, Transport at 4.5 percent, Building & Construction at 4.0 percent, and Consumer Goods at 4.1 percent. In the market share, Packaging largely sustained its top standing by closing at 39.1 percent, while Transport, the second in rank, accounted for 16.5 percent, thus nearing Electrical that closed at 14.0 percent.

From the production standpoint, the overall performance in 2019 excelled in 2018, thereby showing Sheet with a total of 700.6 thousand tons, Wires and Cables with 193.3 thousand tons, Castings products with 173.6 thousand tons and Powder with 30.9 thousand tons. In contrast, Foil at 87.8 thousand tons, Extruded products at 234.3 thousand tons and Destructive Uses at 38.4 thousand tons slightly worsened performance in the period.

✓ Trade Balance

In 2019, the aluminum industry reached a trade balance surplus of US\$ 1,796 million FOB, which, however, was 11 percent below that in 2018, in other words, US\$ 2,018 million FOB. Such decline resulted from a drop of US\$ 3,773 million FOB in exports in the year, whereas it had achieved US\$ 4 billion FOB in 2018. The three major drivers making up the industry's agenda of exports similarly fell when comparing 2019 with 2018, respectively as follows: Bauxite, US\$ 258,000 and US\$ 269,000 FOB; Alumina, US\$ 2,620 million and US\$ 2,714 million FOB; and Aluminum and its Products, US\$ 895,000 and US\$ 1,020 million FOB.

Imports remained somewhat unchanged against 2018. The total disbursement in 2019 reached US\$ 1,977 million FOB versus US\$ 1,985 million FOB in 2018. Once more, Aluminum and its Products (Harmonized System "HS" Code, Chapter 76) accounted for nearly the whole of imports, thus recording an amount of US\$ 1,932 million FOB in 2019.

Imports of Aluminum and its Products totaled 794,850 tons. China with 147,780 tons, Russia with 124,800 tons, and Argentina with 97,902 tons were the three countries at the top of imports, which, overall, have been heavily eroded. Yet, when it comes to imports of Semi-manufactured and Manufactured Aluminum, China again held more than half of the total cut in Brazilian imports, meaning that out of the 229,281 tons coming into Brazil in 2019, a volume of 129,733 tons sprang from China. Standing as the second in imports came Bahrain with 20 thousand tons of Semi-manufactured and Manufactured products sold to Brazil.

The exports behaved in a similar fashion. Just two countries predominantly ruled over half of the foreign trade, while the remainder of the cut in exports was split among other nations. On the Aluminum and its products item, the volume closed at 280,933 tons, being Japan the first in rank, accounting for 33.8 percent of the exports or 94,934 tons, whilst the United States, ranked as the second, accounted for 22.3 percent or 62,556 tons. Exporting Semi-manufactured and Aluminum Manufactured goods totaled 144,481 tons, having the United States as the first in the ranking with 61,703 tons, and Argentina as the second purchasing 32,363 tons from Brazil.

Mais que reciclar, transformar

A Novelis, líder mundial em laminados e reciclagem de alumínio, acredita na construção de um mundo sustentável baseado na economia circular.

Entregamos soluções inovadoras alinhadas à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento social. Para nós, a reciclagem é mais do que um negócio: é nossa causa!

Por isso, lançamos a Liga da Reciclagem, um movimento que visa à união de toda a cadeia de fornecimento em torno do tema, conscientizando a população e estimulando a reciclagem.

Juntos, completamos esse ciclo.



14 Centros
de Coleta

distribuídos em
todo o Brasil



60% de todas
as latas

de alumínio do Brasil são
recicladadas pela Novelis



ligadareciclagem.com.br

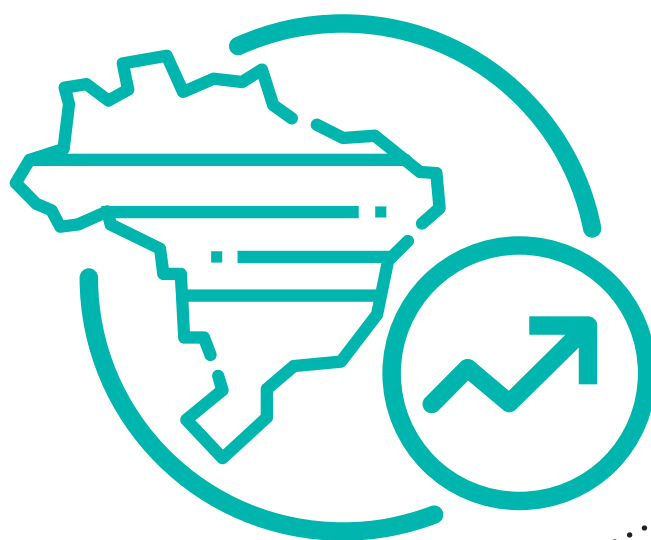


facebook.com/NovelisBrasil



linkedin.com/Novelis

Novelis



Estatísticas nacionais
Domestic statistics



A indústria brasileira do alumínio Brazilian aluminum industry

Perfil da indústria brasileira do alumínio Profile of the Brazilian aluminum industry

Composição Composition	2018 ^r	2019	2018 ^r	2019
Empregos (31/dez) Jobs (Dec., 31)	448 064	484 882		
Diretos Direct	113 827	114 015		
Indiretos Indirect	334 237	370 867	R\$ bilhões/billion	
Faturamento (US\$ bilhões) Revenue (US\$ billion) ⁽¹⁾	21,7	21,2	79,4	83,6
Participação no PIB (%) GDP share (%)	-	-	1,2	1,2
Participação no PIB Industrial (%) Industrial GDP share (%)	-	-	6,4	6,4
Investimentos (US\$ bilhões) Investments (US\$ billion) ⁽¹⁾	0,7	0,3	2,4	1,0
Impostos pagos (US\$ bilhões) Payed taxes (US\$ billion) ⁽¹⁾⁽²⁾	4,7	4,6	17,1	18,0
Produção de alumínio primário (mil toneladas) Production of primary aluminum ('000 tons)	659	650		
Consumo doméstico de produtos transformados (mil toneladas) Domestic consumption of transformed products ('000 tons)	1 373	1 486		
Consumo per capita (kg habitante) Per capita consumption (kg inhabitant)	6,6	7,1		
Exportação (mil toneladas) (peso alumínio) Exports ('000 tons) (aluminum weight)	287	287		
Importação (mil toneladas) (peso alumínio) Imports ('000 tons) (aluminum weight)	690	784		
Balança comercial da indústria do alumínio (US\$ milhões FOB) Aluminum industry trade balance (US\$ million FOB) ⁽³⁾				
Exportações Exports	4 003	3 773		
Importações Imports	1 985	1 977		
Saldo Balance	2 018	1 796		
Participação das exportações de alumínio nas exportações brasileiras Share of aluminum exports in the total Brazilian exports	1,7%	1,7%		

Notas | Notes:

(1) Estimativa com base em dados da ABAL e Ministério da Economia. | Estimate made based on ABAL and Ministry of Economy data.

(2) Inclui impostos sobre produção, consumo e propriedade. | Includes tax over production, consumption and property.

(3) Inclui Bauxita e Alumina. | Includes Bauxite and Alumina.



A indústria brasileira do alumínio Brazilian aluminum industry

Empregos Jobs

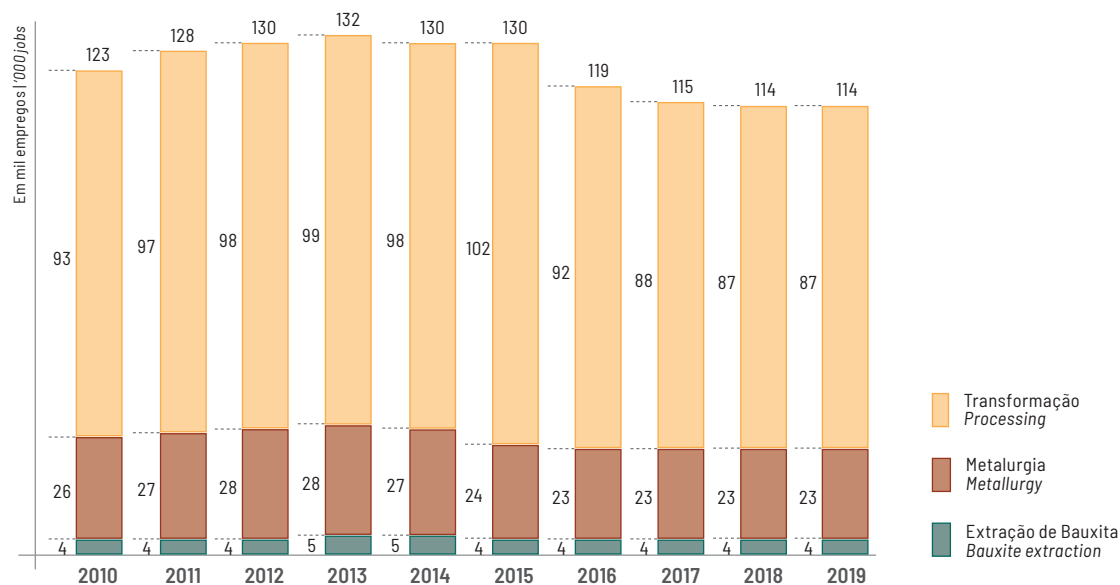
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^r	2019
Empregos diretos Direct jobs ⁽¹⁾	122 523	127 877	130 107	131 609	129 655	130 288	119 444	114 972	113 827	114 015
Extração de bauxita Bauxite extraction	4 050	4 132	4 434	4 513	4 372	4 041	3 957	3 930	3 864	3 978
Metalurgia Metallurgy ⁽²⁾	26 090	27 077	27 701	27 882	27 235	24 538	22 925	22 595	22 587	22 909
Transformação Processing	92 383	96 668	97 973	99 214	98 048	101 709	92 562	88 447	87 377	87 128
Indiretos Indirect ⁽³⁾	267 331	275 156	283 574	288 905	292 189	293 306	295 764	297 943	334 237	370 867
Total Total	389 854	403 033	413 681	420 514	421 843	423 594	415 208	412 915	448 064	484 882

Fontes | Sources:

Relatório Anual Indicadores Sociais (RAIS) e o Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED) da Secretaria do Trabalho - Ministério da Economia.
The Social Indicators Annual Report (RAIS) and the General Register of Employment and Unemployment (CAGED) of the Secretary of Labor Relations - Ministry of Economy.

Notas | Notes:

- (1) A seleção das atividades é de acordo com as 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.
- (2) Inclui alumina, alumínio primário e alumínio secundário.
It comprises alumina, primary aluminum and secondary aluminum.
- (3) 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 2017, publicadas em dezembro de 2019. 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 Contínua (PNADC).
An estimate based on the employment multipliers for the segments of non-ferrous metal extraction; metallurgy and smelting; and metal products of the 2017 Brazil's National Accounts published in December 2019. 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).





Análise setorial Sector analysis

Consumo doméstico de produtos transformados de alumínio Domestic consumption of transformed aluminum products

Em mil toneladas | '000 tons

Produto Product	2018	2019	Varição Variation 2019/2018
Chapas Sheet	628,1	700,6	11,5
Folhas Foil	94,1	87,8	-6,7
Extrudados Extruded	237,8	234,3	-1,5
Fios e cabos Wires and cables	150,7	193,3	28,3
Fundidos Castings	169,4	173,6	2,5
Pó Powder	25,9	30,9	19,3
Destrutivos Destructive	41,4	38,4	-7,2
Outros Other	25,1	26,7	6,4
Total Total	1 372,5	1 485,6	8,2

Consumo de alumínio por segmento Consumption of aluminum by end use markets

Em mil toneladas | '000 tons

Segmento End use markets	2018	2019	Varição Variation 2019/2018
Embalagens Packaging	537,4	581,3	8,2
Transportes Transport	233,7	244,2	4,5
Construção civil Building & construction	148,6	154,5	4,0
Eletricidade Electrical	164,2	208,3	26,9
Bens de consumo Consumer durables	121,3	126,3	4,1
Máquinas e equipamentos Machinery & equipments	47,3	41,4	-12,5
Outros Other	120,0	129,6	8,0
Total Total	1 372,5	1 485,6	8,2



Suprimento de alumínio Aluminum supply

Em mil toneladas/'000 tons

Anos Years	Produção primária Primary production							Sucata recuperada Recovered scrap				Importações Imports			Suprimento Total Total Supply
	Albras ⁽⁶⁾	Alcoa ⁽¹⁾	Aluvale ⁽²⁾	Companhia Brasileira de Alumínio	Novelis ⁽⁴⁾	South 32 ⁽¹⁾⁽³⁾	Valesul ⁽³⁾	Total Total	Nacional National	Importada Imported	Total Total	Metal Primário e Ligas Primary Metal and Alloys ⁽⁵⁾	Seminmanufacturados e Manufacturados (p.a.) Seminmanufactured and Manufactured (c.w.)	Total 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
1976	-	41,3	-	38,5	59,4	-	-	139,2	28,9	4,0	32,9	78,1	15,4	93,5	265,6
1977	-	59,4	-	48,4	59,3	-	-	167,1	31,4	8,4	39,8	82,8	29,3	112,1	319,0
1978	-	59,0	-	66,0	55,8	-	-	180,8	30,9	22,2	53,1	60,4	14,7	75,1	309,0
1979	-	82,3	-	76,1	79,7	-	-	238,1	35,6	22,8	58,4	51,8	27,3	79,1	375,6
1980	-	89,3	-	83,4	87,9	-	-	260,6	38,5	11,1	49,6	46,7	22,3	69,0	379,2
1981	-	88,5	-	80,5	87,4	-	-	256,4	36,5	5,3	41,8	28,3	8,7	37,0	335,2
1982	-	89,7	-	96,6	88,5	-	24,2	299,0	39,2	3,7	42,9	10,8	4,0	14,8	356,7
1983	-	90,2	-	120,3	107,1	-	83,1	400,7	40,9	4,1	45,0	3,0	2,8	5,8	451,5
1984	-	105,9	-	127,9	119,6	10,4	91,2	455,0	47,0	0,2	47,2	4,6	5,0	9,6	511,8
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	-	1 208,1	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	84,0	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	134,2	158,4	292,6	2 237,0
2013	452,3	271,8	-	413,7	29,2	137,1	-	1 304,1	470,7	39,3	510,0	129,8	163,9	293,7	2 107,8
2014	441,0	117,2	-	318,5	18,0	67,3	-	962,0	487,7	63,3	551,0	394,8	177,8	572,6	2 085,6
2015	435,2	20,9	-	302,2	-	13,9	-	772,2	518,5	83,5	602,0	376,2	160,0	536,2	1 910,4
2016	446,1	-	-	343,9	-	-	-	790,0	539,8	82,2	622,0	329,9	122,3	452,2	1 864,2
2017	446,7	-	-	355,0	-	-	-	801,7	593,6	89,4	683,0	302,4	134,4	436,8	1 921,5
2018	307,5	-	-	351,5	-	-	-	659,0	630,4	139,6	770,0	359,6	191,1	550,7	1 979,7
2019	326,6	-	-	323,6	-	-	-	650,2	693,5	156,5	850,0	413,8	213,7	627,5	2 127,7

Notas: O suprimento de alumínio abrange a produção primária, sucata recuperada, inclusive a importada, e demais importações em peso alumínio. (1) 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. (2) A partir de 31/12/2003, a holding Aluvale foi incorporada pela Companhia Vale do Rio Doce - CVRD. (3) A partir de 2004, a produção da usina da Valesul Alumínio S.A. voltou a ser indicada individualmente; desde agosto/1987, a distribuição respeitava o take das acionistas Companhia Vale do Rio Doce - CVRD e BHP Billiton Metais S.A. Em abril de 2009, a empresa encerrou a operação. (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 de Duro Preto (MG) e em dezembro de 2014 foi anunciado o encerramento definitivo da produção nessa unidade. (5) A partir de 2004, inclui metal destinado a transformação posterior em semimanufaturados e manufaturados, classificado na posição NCM/SH 7605 e outros identificados. (6) Em abril/2018, a planta da Albras passou a operar com 50% de sua capacidade, retomando gradualmente a sua capacidade máxima no segundo semestre de 2019.

Notes: The supply of aluminum covers primary production, scrap recovered, including imported, and other imports in weight aluminum. (1) From 1984 the volume of production of the Alumar is indicated respecting the consortium take of Alcoa Alumínio 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. (2) As of 12/31/2003 the holding Aluvale was acquired by Companhia Vale do Rio Doce - CVRD. (3) From 2004, the plant's production of Valesul Alumínio S.A. returned to be indicated individually; since August/1987 the distribution respected the Companhia Vale do Rio Doce - CVRD and BHP Billiton Metais S.A. shareholders' take. In April, 2009 the company ended its operation. (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 Duro Preto (Minas Gerais) was closed down and in December/2014 it was announced the permanent closure of the production in that unit. (5) As of 2004, includes the volume of metal for further processing into semimanufactured and manufactures goods classified under head HS 7605 and others identified. (6) In April/2018, the Albras plant started operating at 50% of its capacity, gradually resuming its maximum capacity in the second half of 2019.



Suprimento de alumínio Aluminum supply

Produção primária por usina Primary production by plant

Em mil toneladas | '000 tons

Produtores Producers	Localização Location	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Albras	Barcarena (PA)	451,1	458,1	446,7	452,3	441,0	435,2	446,1	446,7	307,5	326,6
Alcoa	Poços de Caldas (MG)	88,3	87,9	85,9	69,4	17,5	-	-	-	-	-
Alumar ⁽¹⁾	São Luís (MA)	435,2	438,3	402,4	339,5	167,0	34,8	-	-	-	-
CBA	Alumínio (SP)	472,0	409,0	454,9	413,7	318,5	302,2	343,9	355,0	351,5	323,6
Novelis	Ouro Preto (MG)	48,6	47,1	46,5	29,2	18,0	-	-	-	-	-
	Aratu (BA)	40,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Total		1536,1	1440,4	1436,4	1304,1	962,0	772,2	790,0	801,7	659,0	650,2

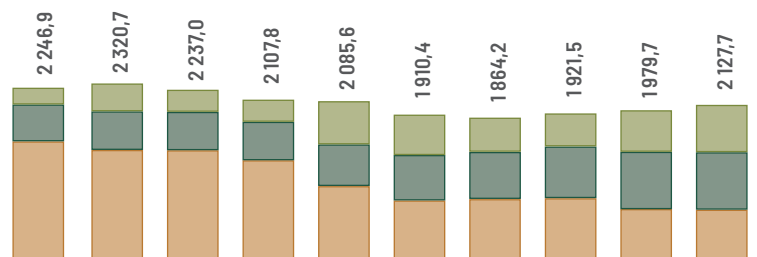
Nota/Note:

(1) 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

 Importações
Imports
 Sucata recuperada
Recovered scrap
 Produção primária
Primary production



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produção primária Primary production	1 536,1	1 440,4	1 436,4	1 304,1	962,0	772,2	790,0	801,7	659,0	650,2
Sucata recuperada Recovered scrap	488,0	511,0	508,0	510,0	551,0	602,0	622,0	683,0	770,0	850,0
Importações Imports	222,8	369,3	292,6	293,7	572,6	536,2	452,2	436,8	550,7	627,5
Total Suprimento Total Supply	2 246,9	2 320,7	2 237,0	2 107,8	2 085,6	1 910,4	1 864,2	1 921,5	1 979,7	2 127,7



Suprimento de alumínio Aluminum supply

Suprimento, consumo doméstico e per capita Supply, domestic and per capita consumption

Em mil toneladas | '000 tons

Descrição Description	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019
Produção primária Primary production	1 536,1	1 440,4	1 436,4	1 304,1	962,0	772,2	790,0	801,7	659,0	650,2
+ Sucata recuperada Recovered scrap ⁽¹⁾	488,0	511,0	508,0	510,0	551,0	602,0	622,0	683,0	770,0	850,0
+ Importações Imports										
Metal primário e ligas Primary metal and alloys ⁽²⁾	82,9	213,3	134,2	129,8	394,8	376,2	329,9	302,4	359,6	413,8
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.) Semimanufactured and manufactured (a.w.)	139,9	156,0	158,4	163,9	177,8	160,0	122,3	134,4	191,1	213,7
Total Total	222,8	369,3	292,6	293,7	572,6	536,2	452,2	436,8	550,7	627,5
= Total do suprimento Total supply	2 246,9	2 320,7	2 237,0	2 107,8	2 085,6	1 910,4	1 864,2	1 921,5	1 979,7	2 127,7
- Exportações Exports										
Metal primário e ligas Primary metal and alloys	606,4	524,4	523,8	420,0	314,4	309,1	332,5	215,0	116,6	134,1
Sucata Scrap	1,9	0,9	6,8	8,1	13,1	20,4	33,2	12,6	10,0	2,3
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.) Semimanufactured and manufactured (a.w.)	146,2	130,6	115,8	102,3	129,7	123,2	129,3	155,0	160,0	150,4
Total Total	754,5	655,9	646,4	530,4	457,2	452,7	495,0	382,6	286,6	286,8
- Ajustes Adjustments	150,5	213,0	149,8	64,9	198,7	147,9	164,1	281,2	320,6	355,3
= Consumo doméstico Domestic consumption	1 341,9	1 451,8	1 440,8	1 512,5	1 429,7	1 309,8	1 205,1	1 257,7	1 372,5	1 485,6
Taxa anual de crescimento Annual growth rate	8,2%	-0,8%	5,0%	-5,5%	-8,4%	-8,0%	4,4%	9,1%	8,2%	
Taxa média do período Average rate for the period										1,1%
+ População (milhões) - IBGE Population (million)	194,9	196,6	198,3	200,0	201,7	203,5	205,2	206,8	208,5	210,1
= Consumo per capita (kg hab.) Consumption per capita (kg inhab.)	6,9	7,4	7,3	7,6	7,1	6,4	5,9	6,1	6,6	7,1

Nota | Note:

A evolução da taxa de crescimento corresponde a um período com nove variações anuais. O item "ajustes" abrange os seguintes componentes: variação de estoques nas unidades de transformação e nas usinas produtoras, perdas, metal destinado a barramentos e superávit | déficit do período anterior.

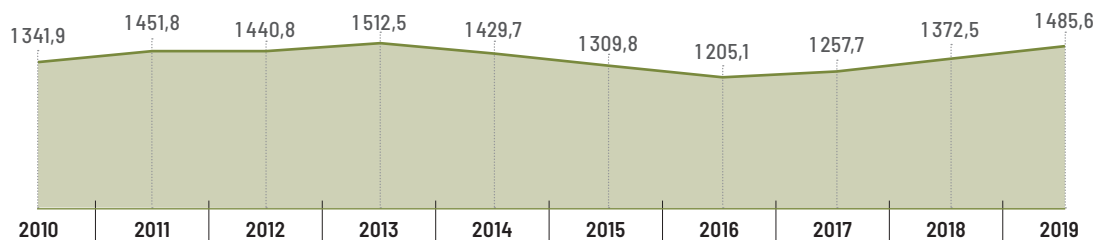
The development of the growth rate corresponds to a period of nine annual variations. The item "adjustments" includes: inventory variation in the processing plants and production mills, losses, metal destined to busbars and surplus | deficit of the previous period.

(1) Inclusive sucata importada. | Including imported scrap.

(2) A partir de 2004, o volume de antigas - NCM | SH 7605 - passou a compor o item "Metal Primário e Ligas".
As of 2004, the volume of master alloys - HS 7605 - went on to compose the section "Primary Metal and Alloys".

Evolução do consumo doméstico | Evolution of domestic consumption

Em mil toneladas | '000 tons





Importação e exportação
Imports and exports



Importação e exportação Imports and exports

Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio Trade balance for Brazil and the aluminum industry

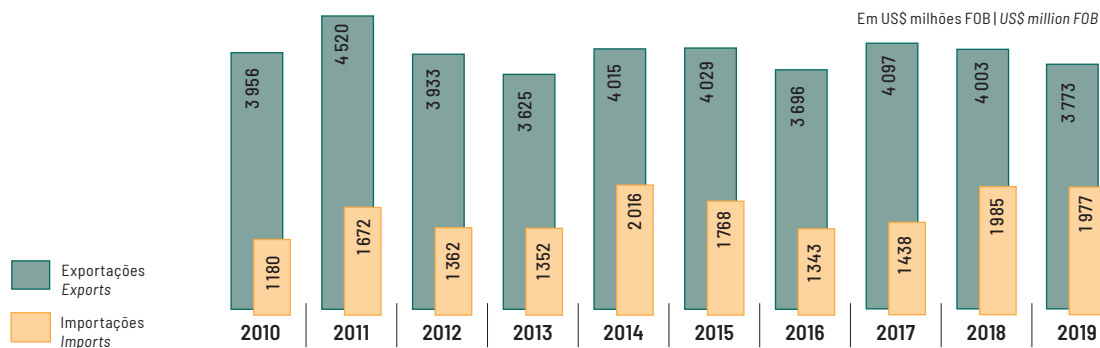
Em US\$ milhões FOB | US\$ million FOB

	2010 ^r	2011 ^r	2012 ^r	2013 ^r	2014 ^r	2015 ^r	2016 ^r	2017 ^r	2018 ^r	2019
Brasil Brazil	201 788	255 936	242 277	241 968	224 974	190 971	185 232	217 739	239 264	225 383
Exportações Exports										
Bauxita Bauxite	270	319	325	340	272	267	267	238	269	258
Alumina/Hidróxido Alumina/Hydroxide	1 742	2 224	1 947	1 860	2 409	2 593	2 337	2 769	2 714	2 620
Alumínio e seus produtos Aluminum and its products ⁽¹⁾	1 944	1 977	1 661	1 425	1 334	1 169	1 092	1 090	1 020	895
Total Total	3 956	4 520	3 933	3 625	4 015	4 029	3 696	4 097	4 003	3 773
Participação Share	2,0%	1,8%	1,6%	1,5%	1,8%	2,1%	2,0%	1,9%	1,7%	1,7%
Importações Imports										
Brasil Brazil	181 775	226 244	223 367	239 681	229 128	171 459	137 586	150 749	181 230	177 348
Bauxita Bauxite	7	9	7	4	2	3	7	14	6	14
Alumina/Hidróxido Alumina/Hydroxide	31	27	39	33	37	29	28	30	35	31
Alumínio e seus produtos Aluminum and its products ⁽¹⁾	1 142	1 636	1 316	1 315	1 977	1 736	1 308	1 394	1 944	1 932
Total Total	1 180	1 672	1 362	1 352	2 016	1 768	1 343	1 438	1 985	1 977
Participação Share	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%
Saldo Balance										
Brasil Brazil	20 013	29 692	18 910	2 287	- 4 154	19 512	47 646	66 990	58 034	48 035
Bauxita Bauxite	263	310	318	336	270	264	260	224	263	244
Alumina/Hidróxido Alumina/Hydroxide	1 711	2 197	1 908	1 827	2 372	2 564	2 309	2 739	2 679	2 589
Alumínio e seus produtos Aluminum and its products ⁽¹⁾	802	341	345	110	- 643	- 567	- 216	- 304	- 924	- 1 036
Total Total	2 776	2 848	2 571	2 273	1 999	2 261	2 353	2 659	2 018	1 796

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX | Ministério da Economia (base março | March 2020).

Nota | Note:

(1) 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 os 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 - Hydroxide and the Chapter HS 76 - Aluminum and its products; in exports, also includes the HS 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20 and 8409.99.20 - castings. As from 2009 to castings, includes only HS 8409.91.20, 8409.99.21 and 8409.99.29.





Importação e exportação Imports and exports

Balança comercial da indústria brasileira do alumínio por blocos econômicos Trade balance for the Brazilian aluminum industry by economic blocs

Em US\$ milhões FOB | US\$ million FOB

2017 ^r	Composição Composition	Exportações Exports	Participação Share	Importações Imports	Participação Share	Saldo Balance
	Américas Americas	2 092	51,1%	352	24,5%	1 740
Mercosul Mercosur	356	8,7%	162	11,3%	194	
Argentina Argentina	278		136		142	
Paraguai Paraguay	60		20		40	
Uruguai Uruguay	15		3		12	
Venezuela Venezuela	3		3		0	
Canadá Canada	1 102	38,7%	21	7,4%	1 081	
Estados Unidos USA *	396		54		342	
México Mexico	87		32		55	
Outros Américas Other Americas	151	3,7%	83	5,8%	68	
Ásia Asia	800	19,5%	446	31,0%	354	
União Europeia European Union	190	4,6%	240	16,7%	- 50	
Outros Other	1 015	24,8%	400	27,8%	616	
Total Brasil Total Brazil	4 097	100,0%	1 438	100,0%	2 659	

Em US\$ milhões FOB | US\$ million FOB

2018 ^r	Composição Composition	Exportações Exports	Participação Share	Importações Imports	Participação Share	Saldo Balance
	Américas Americas	2 603	65,1%	496	25,0%	2 107
Mercosul Mercosur	457	11,4%	240	12,1%	217	
Argentina Argentina	364		210		154	
Paraguai Paraguay	63		22		41	
Uruguai Uruguay	19		6		13	
Venezuela Venezuela	11		2		9	
Canadá Canada	1 238	49,8%	3	6,8%	1 235	
Estados Unidos USA *	678		85		593	
México Mexico	76		46		30	
Outros Américas Other Americas	154	3,8%	122	6,1%	32	
Ásia Asia	378	9,4%	703	35,4%	- 325	
União Europeia European Union	230	5,7%	290	14,6%	- 60	
Outros Other	792	19,8%	496	25,0%	294	
Total Brasil Total Brazil	4 003	100,0%	1 985	100,0%	2 018	

Em US\$ milhões FOB | US\$ million FOB

2019	Composição Composition	Exportações Exports	Participação Share	Importações Imports	Participação Share	Saldo Balance
	Américas Americas	2 228	59,0%	508	25,7%	1 720
Mercosul Mercosur	334	8,9%	250	12,6%	84	
Argentina Argentina	257		221		36	
Paraguai Paraguay	54		19		35	
Uruguai Uruguay	21		6		15	
Venezuela Venezuela	2		4		- 2	
Canadá Canada	1 038	46,0%	23	8,4%	1 015	
Estados Unidos USA *	608		88		520	
México Mexico	91		56		35	
Outros Américas Other Americas	121	3,2%	91	4,6%	30	
Ásia Asia	274	7,3%	793	40,1%	- 519	
União Europeia European Union	240	6,4%	246	12,4%	- 6	
Outros Other	1 031	27,3%	430	21,8%	601	
Total Brasil Total Brazil	3 773	100,0%	1 977	100,0%	1 796	

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março/March 2020).

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



Importação e exportação Imports and exports

Importações e exportações por tipo de produto Imports and exports product type

Em toneladas | tons

NCM/SH HS	Descrição Description	Importações Imports			Exportações Exports		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019
7601.10.00	Alumínio não ligado, em forma bruta Unalloyed aluminum	223 013,8	274 191,1	316 566,4	210 200,3	103 940,0	125 385,8
7601.20.00	Ligas de alumínio Aluminum alloys	57 955,3	56 630,2	58 747,1	4 759,2	12 638,7	8 730,0
7602.00.00	Desperdícios e resíduos de alumínio Aluminum waste and scrap	89 356,9	139 599,8	156 516,4	12 551,7	9 996,3	2 335,8
7603	Pós e escamas de alumínio Aluminum powders and flakes	389,6	1 182,3	2 117,5	1 218,3 ⁽¹⁾	773,1	1 030,0
7604	Barras e perfis de alumínio Aluminum bars, rods and profiles	7 972,4	8 884,7	10 922,1	4 218,0	5 665,3	4 390,6
7605	Fios de alumínio Aluminum wires	20 625,0	24 317,1	33 739,6	2 727,8	3 071,0	1 914,0
7605.11.10	Com um teor de alumínio \geq a 99,45% e resistividade elétrica \leq 0,0283 ohm.mm ² /m On aluminum content of \geq 99,45% and the electrical resistivity \leq 0.0283 ohm.mm ² /m	15 391,1	16 761,5	26 883,7	1 670,4 ⁽²⁾	1 879,7 ⁽²⁾	1 250,6
7606*	Chapas e tiras de alumínio, de espessura superior a 0,2 mm Aluminum Sheet and strips, of a thickness exceeding 0.2 mm	50 133,5	83 988,5	107 736,0	87 468,6	77 408,1	78 776,4
7607*	Folhas e tiras, delgadas, de alumínio, de espessura não superior a 0,2 mm Aluminum foil, of a thickness not exceeding 0.2 mm	30 703,2	46 801,6	47 012,2	22 952,2	28 413,5	26 985,1
7608	Tubos de alumínio Aluminum tubes and pipes	5 002,5	5 699,6	5 659,5	1 426,4	983,5	780,1
7609.00.00	Acessórios para tubos de alumínio Aluminum tube or pipe settings	1 339,1	1 086,2	924,0	237,3	211,0	203,0
7610*	Construções e suas partes, de alumínio, exceto as construções pré-fabricadas da posição 9406; chapas, barras, perfis, tubos e semelhantes para construções Aluminum structures and parts, except prefabricated constructions of heading 9406; plates, rods, profiles, tubes and similar for constructions	2 935,9	2 612,8	2 724,1	646,8	411,0	1 034,2
7611.00.00	Reservatórios, tonéis, cubas e recipientes semelhantes para quaisquer matérias de alumínio, de capacidade superior a 300 litros, sem dispositivos mecânicos, ou térmicos, mesmo com revestimento interior ou calorifugo 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	8,8	34,8	16,3	76,9	114,0	13,5
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 com revestimento interior/calorifugo 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	2 704,7	1 717,8	2 196,4	11 063,2	17 859,1	10 866,6
7613.00.00	Recipientes para gases comprimidos ou liquefeitos, de alumínio Aluminum containers for compressed or liquefied gas	197,4	331,2	267,9	4,0	10,0	3,9
7614*	Cordas, cabos, tranças (entrançados) e semelhantes, de alumínio, não isolados para usos elétricos Stranded wire, cables, plaited bands and the like of aluminum, not electrically insulated	10 482,6	28 776,4	26 186,1	981,6	201,9	103,7
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. Table, kitchen or other household articles and parts thereof, of aluminum	5 551,2	5 704,0	7 595,5	6 241,0	7 964,8	9 642,8
7616	Outras obras de alumínio Other articles of aluminum	16 611,3	17 461,1	15 923,0	3 372,5	2 853,1	1 572,5
	Total Total	524 983,2	699 219,2	794 850,1	370 145,8	272 514,4	273 768,0

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

Matérias primas e intermediárias Raw materials and intermediates ⁽³⁾	391 765,6	499 274,7	570 370,9	-	-	-
NCM/SH 7606	35 838,4	60 285,0	79 730,0	-	-	-
NCM/SH 7607	23 667,6	38 467,4	40 715,7	22 917,4	28 413,0	26 985,1
NCM/SH 7610	2 837,8	-	-	-	-	-
NCM/SH 7614	9 963,8	28 362,0	25 664,6	837,7	178,0	83,0
NCM/SH 7616	15 970,2	16 557,7	15 088,1	-	-	-
Peças fundidas Casting ⁽⁴⁾	22 939,3	19 883,6	20 000,0	12 627,6	13 973,1	12 876,2
Fios e cabos revestidos Wires and insulated cables ⁽⁵⁾	-	-	-	20,0	148,0	139,0
Total peso alumínio Total aluminum weight	526 148,4	690 283,8	783 992,6	382 614,7	286 611,1	286 762,5

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX | Ministério da Economia (base março | March 2020).

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) Pela discrepância dos dados divulgados pelo SECEX, foi considerado o volume exportado pelo Japão ao Brasil, conforme a fonte Trade Map. (2) Para efeito de mercado, o volume de vergalhão classificado no item NCM | SH 7605.11.10, é considerado no setor de Fios e Cabos. (3) Inclui alumínio primário, ligas, sucata e outros destinados à transformação posterior em semimanufaturados e manufaturados. (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", classificadas no item NCM | SH 8708.70.90 e demais peças fundidas identificadas em pesquisa de mercado a partir de 2016. (5) Alumínio contido na posição NCM | SH 8544, incluído no setor Fios e 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) Due to discrepancies in data released by SECEX, the volume exported by Japan to Brazil was considered, according to the source Trade Map. (2) For the market purposes, the volume of rod classified in HS 7605.11.10, is considered in the sector of Wires and Cables. (3) Includes primary aluminum, alloys, scrap and other for the subsequent processing into semi-manufactured and manufactured goods. (4) 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. (5) Aluminum contained in the head HS 8544, included in the sector of Wires and Cables.



Importação Imports

Importações por produto e país de origem - 2019 Imports by product and country of origin - 2019

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other (4)	Total Total
África Africa	38 925,9	88,0	22 804,5	7 569,9	-	783,6	-	-	-	0,1	70 172,0
África do Sul South Africa	38 925,9	63,4	21 955,3	7 569,9	-	783,6	-	-	-	0,1	69 298,2
Angola Angola	-	-	252,0	-	-	-	-	-	-	-	252,0
Nigéria Nigeria	-	24,6	192,4	-	-	-	-	-	-	-	217,0
Tunísia Tunisia	-	-	404,8	-	-	-	-	-	-	-	404,8
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Américas Americas	57 889,3	44 934,1	125 966,8	3 554,0	2 939,2	738,6	292,4	14,8	11,0	9 507,7	245 847,9
Mercosul Mercosur											
Argentina Argentina	42 472,3	43 992,2	1 832,3	1 170,8	69,1	2,5	-	-	0,1	8 362,3	97 901,6
Paraguai Paraguay	-	-	12 834,3	58,0	131,8	-	-	-	-	383,1	13 407,2
Uruguai Uruguay	-	-	3 445,9	-	45,2	293,2	-	-	-	-	3 784,3
Venezuela Venezuela	1 404,3	688,6	-	-	-	39,9	-	-	-	78,3	2 211,1
Bolívia Bolivia	-	-	3 860,5	-	-	-	-	-	-	-	3 860,5
Brasil Brazil ⁽⁵⁾	4 719,4	-	40,8	-	19,5	-	-	14,8	-	1,1	4 795,6
Canadá Canada	9 293,3	65,8	178,8	5,4	-	41,7	-	-	-	13,6	9 598,6
Chile Chile	-	-	7 833,1	-	1 680,2	0,4	-	-	-	125,2	9 638,9
Colômbia Colombia	-	18,9	9 361,8	-	15,4	0,4	269,6	-	-	-	9 666,1
Costa Rica Costa Rica	-	-	1 394,0	-	-	-	-	-	-	23,0	1 417,0
El Salvador El Salvador	-	-	1 065,0	-	-	-	-	-	-	-	1 065,0
Estados Unidos USA	-	168,6	18 847,1	2 318,7	966,0	130,7	22,8	-	9,1	500,5	22 963,5
Guatemala Guatemala	-	-	11 884,4	-	-	-	-	-	-	-	11 884,4
Honduras Honduras	-	-	4 046,8	-	-	-	-	-	-	-	4 046,8
México Mexico	-	-	39 241,6	1,1	8,4	229,8	-	-	-	15,2	39 496,1
Nicarágua Nicaragua	-	-	1 603,0	-	-	-	-	-	-	0,0	1 603,0
Panamá Panama	-	-	5 877,7	-	-	-	-	-	-	3,8	5 881,5
Peru Peru	-	-	1 421,5	-	0,5	-	-	-	-	-	1 422,0
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	1 198,2	-	3,1	-	-	-	1,8	1,6	1 204,7
Ásia Asia	91 763,9	31 798,9	5 301,8	74 117,0	37 042,3	12 100,4	25 694,4	134,2	7 426,9	9 312,2	294 692,0
Arábia Saudita Saudi Arabia	4 942,8	5 151,9	2 312,1	-	-	-	-	-	-	-	12 406,8
Bahrain Bahrain	99,5	6 394,6	-	-	-	-	20 006,2	-	-	-	26 500,3
Catar Qatar	-	4 385,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4 385,5
China China	16 483,2	1 484,9	79,8	69 529,2	29 537,2	11 104,0	4 582,8	134,2	7 287,0	7 558,3	147 780,6
Cingapura Singapore	-	-	24,6	-	1 854,1	0,4	-	-	-	8,1	1 887,2
Coreia do Sul South Korea	-	5 118,7	-	1 898,0	622,3	388,3	-	-	108,8	374,7	8 510,8
Emirados Árabes UAE	2 490,8	2 056,2	2 467,0	304,0	-	5,9	-	-	-	4,2	7 328,1
Hong Kong Hong Kong	-	3,1	-	1 742,2	2 857,2	98,2	-	-	17,1	30,3	4 748,1
Índia India	55 510,6	4 891,5	19,7	-	390,1	31,1	1 064,3	-	13,3	143,2	62 063,8
Japão Japan	0,1	103,9	-	41,7	629,3	96,0	-	-	-	135,1	1 006,1
Malásia Malaysia	-	70,3	-	4,4	632,1	-	-	-	-	17,8	724,6
Omã Oman	10 400,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 400,8
Taiwan Taiwan	1 836,1	1 885,4	-	158,3	129,3	166,4	-	-	0,5	349,6	4 525,6
Turquia Turkey	-	31,8	-	3,9	7,7	31,0	41,1	-	-	644,7	760,2
Vietnã Vietnam	-	221,1	-	-	347,2	0,4	-	-	0,1	8,2	577,0
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	398,6	435,3	35,8	178,7	-	-	0,1	38,0	1 086,5

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Importação Imports

Importações por produto e país de origem - 2019 Imports by product and country of origin - 2019

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys ⁽¹⁾	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded ⁽²⁾	Cabos Cables	Pó Powder ⁽³⁾	Utensílios domésticos Household	Outros Other ⁽⁴⁾	Total Total
Europa Europe	126 682,3	11 127,9	1 194,8	22 495,1	7 030,6	3 139,8	199,3	543,3	157,6	3 084,6	175 655,3
União Europeia European Union											
Alemanha Germany	-	3,4	302,9	11 690,1	3 599,8	887,7	0,1	328,7	1,2	560,1	17 374,0
Áustria Austria	-	-	-	2 021,7	134,2	12,1	0,1	2,6	-	25,1	2 195,8
Bélgica Belgium	-	-	-	242,2	69,8	58,4	-	3,0	-	249,9	623,3
Dinamarca Denmark	-	2,8	-	-	0,9	457,6	-	-	-	207,5	668,8
Eslovênia Slovenia	-	-	-	1 637,6	-	2,5	-	120,0	-	9,5	1 769,6
Espanha Spain	4 495,3	8 106,8	145,4	67,6	361,7	265,3	185,3	-	7,0	904,5	14 538,9
França France	-	0,8	-	221,5	197,6	15,9	-	9,0	0,3	76,1	521,2
Holanda Netherlands	381,4	45,1	646,6	141,0	136,5	151,4	-	-	0,2	30,4	1 532,6
Hungria Hungary	-	-	-	587,9	-	16,5	-	-	-	43,5	647,9
Itália Italy	-	134,2	-	4 398,7	742,6	473,9	10,5	-	134,8	384,2	6 278,9
Reino Unido United Kingdom	-	0,6	58,4	373,2	3,1	33,3	-	80,0	0,4	119,3	668,3
Suécia Sweden	-	-	-	700,7	452,5	484,3	3,0	-	-	103,5	1 744,0
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	41,5	255,6	342,1	206,5	0,2	-	13,7	285,7	1 145,3
Outros Other											
Cazaquistão Kazakhstan	-	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9
Rússia Russia	121 805,6	2 780,2	-	149,0	4,6	60,3	-	-	-	0,4	124 800,1
Suíça Switzerland	-	48,1	-	0,5	884,9	13,6	-	-	-	14,2	961,3
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	-	7,8	100,3	0,5	0,1	-	-	70,7	179,4
Oceania Oceania	1 305,0	4 537,8	1 248,5	-	0,1	0,1	-	1 390,4	-	1,0	8 482,9
Austrália Australia	1 305,0	4 288,5	1 248,5	-	0,1	0,1	-	1 390,4	-	0,7	8 233,3
Nova Zelândia New Zealand	-	202,1	-	-	-	-	-	-	-	0,3	202,4
Samoa Samoa	-	47,2	-	-	-	-	-	-	-	-	47,2
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Total	316 566,4	92 486,7	156 516,4	107 736,0	47 012,2	16 762,5	26 186,1	2 082,7	7 595,5	21 905,6	794 850,1

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.)	316 566,4	92 288,1	156 516,4	87 244,0	40 715,7	16 474,9	25 664,6	2 082,7	7 595,5	33 844,3	783 992,6
-----------------------------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	---------	---------	----------	-----------

Fonte | Source : SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março | March 2020).

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.



Importação Imports

Importações por produto em valores e país de origem - 2019 Imports in values by product and country of origin - 2019

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

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other (4)	Total Total
África Africa	78 170	170	28 149	27 569	-	4 294	-	-	1	15	138 368
África do Sul South Africa	78 170	130	26 923	27 569	-	4 294	-	-	1	9	137 096
Angola Angola	-	-	373	-	-	-	-	-	-	-	373
Nigéria Nigeria	-	40	367	-	-	-	-	-	-	-	407
Tunísia Tunisia	-	-	486	-	-	-	-	-	-	-	486
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
Américas Americas	116 818	99 978	177 677	15 939	16 456	5 663	2 483	74	158	65 363	500 609
Mercosul Mercosur											
Argentina Argentina	83 533	97 719	3 409	3 959	257	60	-	-	5	31 721	220 663
Paraguai Paraguay	-	-	16 206	109	494	-	-	-	-	1 982	18 791
Uruguai Uruguay	-	-	5 273	-	318	898	-	-	-	-	6 489
Venezuela Venezuela	2 698	1 168	-	-	-	71	-	-	-	521	4 458
Bolívia Bolivia	-	-	4 499	-	-	-	-	-	-	-	4 499
Brasil Brazil ⁽⁴⁾	9 864	-	56	-	57	-	-	74	1	210	10 262
Canadá Canada	20 722	386	268	27	-	260	-	-	-	414	22 077
Chile Chile	-	-	12 300	-	8 205	3	-	-	-	1 290	21 798
Colômbia Colombia	-	31	12 583	-	266	29	2 381	-	-	-	15 290
Costa Rica Costa Rica	-	-	1 606	-	-	-	-	-	-	62	1 668
El Salvador El Salvador	-	-	1 368	-	-	-	-	-	-	-	1 368
Estados Unidos USA	1	674	32 024	11 841	6 787	2 522	102	-	137	28 412	82 500
Guatemala Guatemala	-	-	15 989	-	-	-	-	-	-	-	15 989
Honduras Honduras	-	-	5 332	-	-	-	-	-	-	-	5 332
México Mexico	-	-	53 199	3	46	1 820	-	-	-	721	55 789
Nicarágua Nicaragua	-	-	2 185	-	-	-	-	-	-	-	2 185
Panamá Panama	-	-	7 578	-	-	-	-	-	-	15	7 593
Peru Peru	-	-	2 246	-	12	-	-	-	-	3	2 261
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	1 556	-	14	-	-	-	15	12	1 597
Ásia Asia	183 224	68 644	9 100	169 917	131 124	46 113	64 236	434	40 836	68 892	782 520
Arábia Saudita Saudi Arabia	9 552	10 997	3 923	-	-	-	-	-	-	-	24 472
Bahrain Bahrain	205	13 635	-	-	-	-	50 947	-	-	1	64 788
Catar Qatar	-	9 381	-	-	-	-	-	-	-	-	9 381
China China	32 195	5 496	111	156 635	96 126	40 258	10 834	434	39 628	42 457	424 174
Cingapura Singapore	-	-	48	-	8 517	3	-	-	-	204	8 772
Coreia do Sul South Korea	-	8 416	-	5 781	2 984	1 559	-	-	909	13 492	33 141
Emirados Árabes UAE	5 138	4 305	4 349	348	-	44	-	-	-	16	14 200
Hong Kong Hong Kong	-	13	-	4 987	7 602	711	-	-	146	294	13 753
Índia India	111 606	11 425	31	-	1 837	164	2 361	-	145	1 408	128 977
Japão Japan	14	169	-	253	7 470	749	-	-	-	3 257	11 912
Malásia Malaysia	-	147	-	18	4 179	3	-	-	-	224	4 571
Omã Oman	20 691	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 691
Taiwan Taiwan	3 823	4 081	-	477	417	828	-	-	4	2 804	12 434
Turquia Turkey	-	127	-	29	33	198	94	-	-	2 197	2 678
Vietnã Vietnam	-	452	-	-	1 807	8	-	-	3	277	2 547
Outros Other ⁽⁶⁾	-	-	638	1 389	152	1 588	-	-	1	2 261	6 029

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Importação Imports

Importações em valores por produto e país de origem - 2019 Imports in values by product and country of origin - 2019

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

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other (4)	Total Total
Europa Europe	252 011	20 979	1 558	75 698	47 034	20 758	642	1 773	1 747	69 670	491 870
União Europeia European Union											
Alemanha Germany	-	50	608	38 590	22 234	5 312	3	1 053	16	16 112	83 978
Áustria Austria	-	-	-	6 711	1 013	79	2	28	-	757	8 590
Bélgica Belgium	-	-	-	1 226	1 477	416	-	21	-	14 719	17 859
Dinamarca Denmark	-	7	-	-	9	2 749	-	-	-	1 294	4 059
Eslovênia Slovenia	-	-	-	4 701	-	27	-	350	-	277	5 355
Espanha Spain	9 212	13 778	23	477	2 055	1 253	524	-	129	8 600	36 051
França France	-	5	-	917	2 129	1 097	9	61	6	10 340	14 564
Holanda Netherlands	726	137	771	551	889	1 491	-	-	2	512	5 079
Hungria Hungary	-	-	-	2 242	-	122	-	-	-	479	2 843
Itália Italy	-	753	-	14 050	3 335	3 630	64	-	1 441	5 762	29 035
Reino Unido UK	-	5	109	1 939	76	410	-	257	4	2 778	5 578
Suécia Sweden	-	-	-	2 764	1 859	2 172	34	-	-	1 074	7 903
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	47	832	1 450	1 642	5	3	148	5 661	9 788
Outros Other											
Cazaquistão Kazakhstan	-	194	-	-	-	-	-	-	-	-	194
Rússia Russia	242 073	5 816	-	656	12	242	-	-	-	56	248 855
Suíça Switzerland	-	234	-	12	6 791	104	-	-	1	581	7 723
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	30	3 705	12	1	-	-	668	4 416
Oceania Oceania	2 552	9 528	2 216	-	26	2	-	3 867	-	62	18 253
Austrália Australia	2 552	8 918	2 216	-	8	2	-	3 867	-	39	17 602
Nova Zelândia New Zealand	-	508	-	-	-	-	-	-	-	18	526
Samoa Samoa	-	102	-	-	18	-	-	-	-	4	124
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Total Total	632 775	199 299	218 700	289 123	194 640	76 830	67 361	6 148	42 742	204 002	1 931 620

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março | March 2020).

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) Para o produto "Alumínio Primário" - Bloco Américas em "Outros", cabe esclarecer:

- A consulta por países, na importação, leva em conta a origem da mercadoria, e não o país da empresa estrangeira que efetivamente fez a venda para o Brasil.

- Na maioria dos casos, a sede da empresa que vende é a mesma da fabricação da mercadoria, ou seja, neste caso o Brasil.

For the product "Primary Aluminum" - "Other" in Americas, it is worth explain:

- Consultation by countries on importation takes into account the origin of the goods, and not the country of the foreign company that actually made the sale to Brazil.

- In most cases, the headquarters of the company that sells is the same as the goods manufacturing, i.e., in this case Brazil.

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



Exportação Exports

Exportações por produto e país de destino - 2019 Exports by product and country of destination - 2019

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products												Total Total
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded ⁽¹⁾	Cabos Cables ⁽²⁾	Pó Powder ⁽³⁾	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Pecas fundidas Castings ⁽⁴⁾		
África Africa	-	-	-	457,4	4,0	36,7	0,4	-	66,1	81,9	10,1	656,6	
África do Sul South Africa	-	-	-	0,5	-	31,9	-	-	4,1	2,8	2,4	41,7	
Angola Angola	-	-	-	-	-	3,6	0,4	-	1,2	34,0	2,2	41,4	
Nigéria Nigeria	-	-	-	280,5	-	-	-	-	-	0,0	0,1	280,6	
Tunísia Tunisia	-	-	-	176,4	-	-	-	-	-	-	-	176,4	
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	0,0	4,0	1,2	-	-	60,8	45,1	5,4	116,5	
Américas Americas	30 726,9	8 154,3	326,5	78 280,9	26 856,0	5 733,6	1 349,6	718,8	9 401,1	12 816,4	1 450,6	175 814,7	
Mercosul Mercosur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Argentina Argentina	-	50,9	-	23 942,3	2 598,6	774,3	24,6	3,3	645,2	4 107,8	267,7	32 414,7	
Paraguai Paraguay	5,0	608,9	27,2	880,7	1 068,2	961,1	862,4	-	450,4	4 992,5	45,4	9 901,8	
Uruguai Uruguay	-	3 033,9	-	47,6	108,3	982,8	27,1	-	225,4	506,2	9,0	4 940,3	
Venezuela Venezuela	-	-	-	-	65,0	0,9	-	-	-	10,9	0,5	77,3	
Bolívia Bolivia	-	-	-	3 848,0	59,3	142,0	334,5	-	507,3	348,2	17,5	5 256,8	
Canadá Canada	-	2 317,9	-	-	41,8	16,6	-	-	0,1	8,5	-	2 384,9	
Chile Chile	-	0,2	-	10 951,8	216,2	301,8	20,2	-	317,8	777,6	58,8	12 644,4	
Colômbia Colombia	-	-	-	3 109,4	201,6	254,7	-	-	102,1	694,9	43,2	4 405,9	
Estados Unidos USA	50,7	503,3	299,3	31 572,3	21 700,0	1 102,1	-	715,5	5 459,3	738,4	415,5	62 556,4	
Honduras Honduras	-	48,3	-	0,3	-	1,0	-	-	22,7	1,5	2,4	76,2	
México Mexico	30 671,2	1 565,9	-	46,8	679,9	797,7	-	-	876,6	127,9	494,1	35 260,1	
Panamá Panama	-	-	-	2 192,9	4,2	3,3	-	-	14,4	2,0	1,7	2 218,5	
Porto Rico Puerto Rico	-	25,0	-	-	-	-	-	-	2,7	0,1	-	27,8	
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	1 688,8	112,9	395,3	80,8	-	777,1	499,9	94,8	3 649,6	
Ásia Asia	94 658,9	236,6	1 805,2	19,5	48,8	226,3	2,2	225,7	149,7	390,7	491,1	98 254,7	
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	-	48,5	-	-	0,0	-	-	-	0,0	-	48,5	
China China	-	-	172,6	11,9	13,6	60,4	1,4	-	19,6	137,3	436,9	853,7	
Coreia do Sul South Korea	-	10,2	81,1	0,3	0,7	5,0	-	-	-	163,9	0,2	261,4	
Emirados Árabes Unidos UEA	-	20,9	-	7,3	0,0	10,4	-	-	57,9	12,6	0,1	109,2	
Índia India	-	167,2	1 459,7	-	33,8	103,2	-	-	0,3	2,3	7,2	1 773,7	
Indonésia Indonesia	-	12,3	-	-	-	0,1	-	-	10,3	6,5	0,2	29,4	
Japão Japan	94 658,9	2,5	-	-	0,1	45,6	-	225,7	1,0	0,1	0,1	94 934,0	
Omã Oman	-	23,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	23,6	
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	43,3	0,0	0,6	1,6	0,8	-	60,6	68,0	46,3	221,2	

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Exportação Exports

Exportações por produto e país de destino - 2019 Exports by product and country of destination - 2019

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products											
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheet	Folhas Foil	Extrudados Extruded ⁽¹⁾	Cabos Cables ⁽²⁾	Pó Powder ⁽³⁾	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings ⁽⁴⁾	Total Total
Europa Europe	-	144,5	204,1	18,6	76,1	172,9	1,1	-	13,6	113,2	5 212,8	5 956,9
União Europeia European Union												
Alemanha Germany	-	0,1	-	0,0	19,2	1,6	-	-	0,2	15,3	1 020,9	1 057,3
Áustria Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	1 204,2	1 204,2
Bélgica Belgium	-	-	141,8	0,0	-	0,3	-	-	2,8	37,2	1,5	183,6
Espanha Spain	-	144,4	62,3	5,5	25,9	5,3	-	-	-	0,9	0,2	244,5
Finlândia Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	289,8	289,8
França France	-	-	-	0,0	2,2	0,1	-	-	0,0	19,2	715,4	736,9
Holanda Netherlands	-	-	-	10,5	-	25,6	-	-	0,2	0,5	0,0	36,8
Hungria Hungary	-	-	-	-	0,0	-	0,1	-	0,1	0,3	137,5	138,0
Itália Italy	-	-	-	0,4	26,0	56,2	-	-	0,0	15,1	484,5	582,2
Reino Unido UK	-	-	-	-	0,9	40,2	-	-	3,6	8,2	1 085,0	1 137,9
República Tcheca Czech Rep.	-	-	-	-	-	5,8	1,0	-	-	0,4	228,1	235,3
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	2,2	1,5	15,5	-	-	3,7	9,7	45,5	78,1
Outros Other												
Noruega Norway	-	-	-	-	-	22,0	-	-	-	0,1	-	22,1
Suíça Switzerland	-	-	-	-	0,4	0,3	-	-	-	6,3	-	7,0
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	0,0	0,2	3,2
Oceania Oceania	-	194,6	-	-	0,2	35,4	1,0	-	12,3	6,2	0,3	250,0
Austrália Australia	-	145,5	-	-	-	11,7	-	-	3,4	4,7	0,2	165,5
Nova Zelândia New Zealand	-	49,1	-	-	-	23,7	-	-	1,2	1,1	0,1	75,2
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	0,2	-	1,0	-	7,7	0,4	-	9,3
Total Total	125 385,8	8 730,0	2 335,8	78 776,4	26 985,1	6 204,9	1 354,3	944,5	9 642,8	13 408,4	7 164,9	280 932,9
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.)	125 385,8	8 730,0	2 335,8	78 776,4	26 985,1	6 204,9	1 472,6	944,5	9 642,8	13 408,4	12 876,2	286 762,5

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março | March 2020).

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 (1 250,6 t). 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 (1 250,6 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 peças fundidas 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 casting identified in survey as from 2016.
- (5) Maiores detalhes à disposição na ABAL. | Further details available at ABAL.



Exportação Exports

Exportações por produto em valores e país de destino - 2019 Exports by product in values and country of destination - 2019

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 (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings (4)	Total Total
África Africa	-	-	-	1137	20	195	4	-	639	760	337	3 092
África do Sul South Africa	-	-	-	3	-	136	-	-	41	58	113	351
Angola Angola	-	-	-	-	-	32	4	-	18	486	117	657
Nigéria Nigeria	-	-	-	693	-	-	-	-	-	1	6	700
Tunísia Tunisia	-	-	-	440	-	-	-	-	-	-	-	440
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	1	20	27	-	-	580	215	101	944
Américas Americas	53 176	17 759	365	229 352	95 600	31 798	3 460	2 638	59 713	101 103	20 279	615 243
Mercosul Mercosur												
Argentina Argentina	-	203	-	73 400	11 604	6 974	63	11	5 957	30 131	4 024	132 367
Paraguai Paraguay	11	1 518	2	3 334	3 993	4 856	2 170	-	3 946	32 208	667	52 705
Uruguai Uruguay	-	6 550	-	189	434	5 872	70	-	2 146	3 266	183	18 710
Venezuela Venezuela	-	-	-	-	628	8	-	-	-	91	17	744
Bolívia Bolivia	-	-	-	10 857	360	1 033	884	-	4 676	3 151	505	21 466
Canadá Canada	-	4 887	-	-	147	102	-	-	1	471	-	5 608
Chile Chile	-	5	-	30 976	962	2 178	53	-	2 453	5 383	969	42 979
Colômbia Colombia	-	-	-	8 708	955	1 003	-	-	963	7 641	878	20 148
Estados Unidos USA	97	1 103	363	90 337	73 318	3 874	-	2 627	25 881	12 752	6 039	216 391
Honduras Honduras	-	106	-	5	-	23	-	-	245	24	74	477
México Mexico	53 068	3 334	-	227	2 384	3 772	-	-	6 091	1 117	4 910	74 903
Panamá Panama	-	-	-	6 623	24	32	-	-	131	38	46	6 894
Porto Rico Puerto Rico	-	53	-	-	-	-	-	-	32	1	-	86
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	4 696	791	2 071	220	-	7 191	4 829	1 967	21 765
Ásia Asia	162 467	1 041	1 845	114	379	1 422	21	2 065	1 354	2 726	3 595	177 029
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	-	57	-	-	1	-	-	-	3	-	61
China China	-	-	161	39	184	382	3	-	224	747	2 939	4 679
Coreia do Sul South Korea	-	45	73	1	5	21	-	-	-	599	6	750
Emirados Árabes Unidos UEA	-	87	-	71	2	139	-	-	469	442	2	1 212
Índia India	-	738	1 528	-	180	648	-	-	5	84	103	3 286
Indonésia Indonesia	-	85	-	-	-	2	-	-	87	78	6	258
Japão Japan	162 467	9	-	-	1	214	-	2 065	18	28	33	164 835
Omã Oman	-	77	-	-	-	-	-	-	-	-	2	79
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	26	3	7	15	18	-	551	745	504	1 869

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Exportação Exports

Exportações por produto em valores e país de destino - 2019 Exports by product in values and country of destination - 2019

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 (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings (4)	Total Total
Europa Europe	-	760	171	56	479	886	1	-	151	7 023	88 752	98 279
União Europeia European Union												
Alemanha Germany	-	3	-	1	87	10	-	-	2	393	27 127	27 623
Áustria Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	15 399	15 403
Bélgica Belgium	-	-	121	1	-	4	-	-	13	1 856	66	2 061
Espanha Spain	-	757	50	2	220	18	-	-	-	64	5	1 116
Finlândia Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4 894	4 895
França France	-	-	-	2	21	15	-	-	4	2 347	8 666	11 055
Holanda Netherlands	-	-	-	35	-	133	-	-	4	19	1	192
Hungria Hungary	-	-	-	-	1	-	0	-	1	7	4 076	4 085
Itália Italy	-	-	-	1	113	305	-	-	1	1 206	6 153	7 779
Reino Unido UK	-	-	-	-	3	159	-	-	39	214	16 168	16 583
República Tcheca Czech Rep.	-	-	-	-	-	19	1	-	-	16	3 986	4 022
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	14	31	89	-	-	48	817	2 200	3 199
Outros Other												
Noruega Norway	-	-	-	-	-	124	-	-	-	2	-	126
Suíça Switzerland	-	-	-	-	3	10	-	-	-	69	-	82
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	39	8	11	58
Oceania Oceania	-	864	-	-	2	204	3	-	175	72	7	1 327
Austrália Australia	-	658	-	-	-	67	-	-	73	52	5	855
Nova Zelândia New Zealand	-	206	-	-	-	137	-	-	13	11	2	369
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	2	-	3	-	89	9	-	103
Total Total	215 643	20 424	2 381	230 659	96 480	34 505	3 489	4 703	62 032	111 684	112 970	894 970

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março | March 2020).

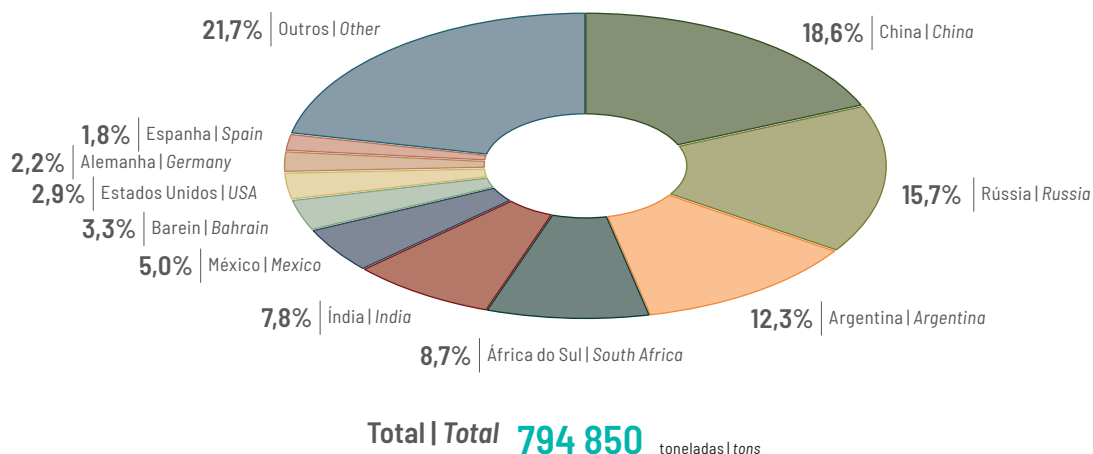
Notas | Notes:

- (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\$ 3 161 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\$ 6 161 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 à "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.

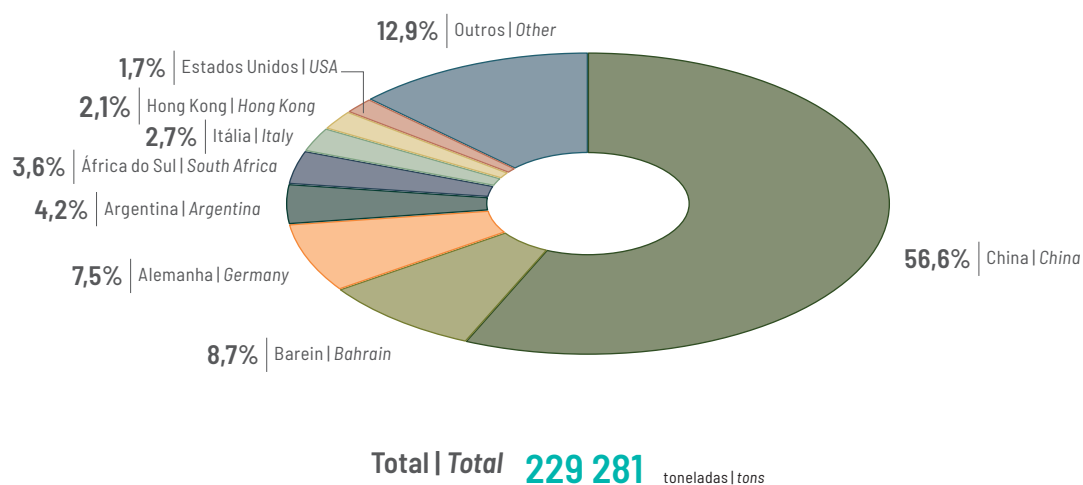


Importações - 2019 Imports - 2019

Importações por país de origem | Imports by country of origin Peso total | Total weight



Importações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de origem Semimanufactured and manufactured aluminum imports by country of origin Peso total | Total weight

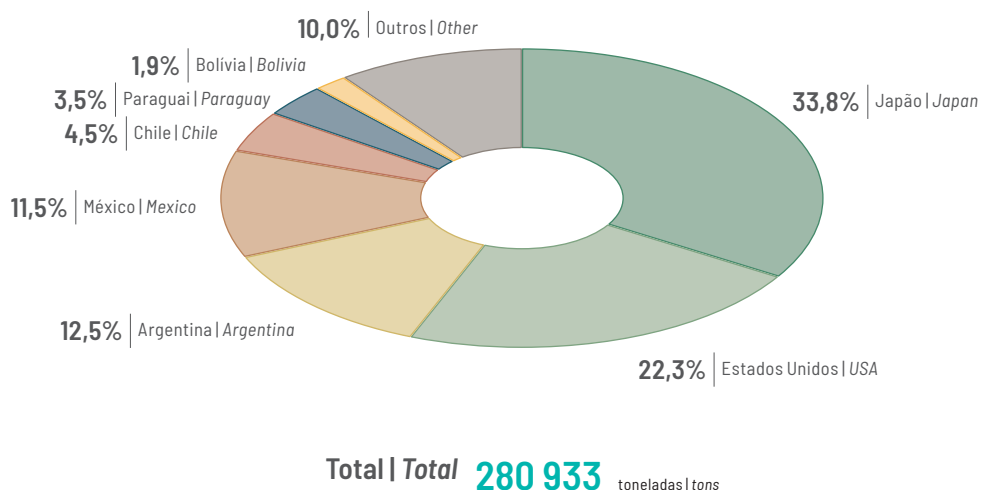


Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março | March 2020).

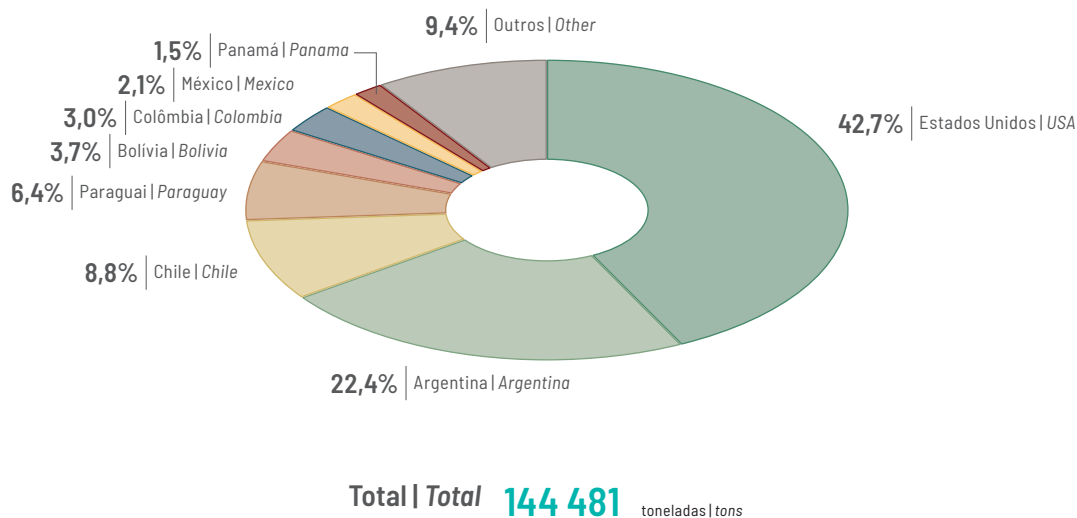


Exportações - 2019 Exports - 2019

Exportações por país de destino | Exports by country of destination Peso total | Total weight



Exportações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de destino Semimanufactured and manufactured aluminum exports by country of destination Peso total | Total weight



Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março | March 2020).

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	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019
Chapas Sheet ⁽¹⁾	490,7	507,8	506,8	542,9	585,9	592,0	580,2	604,0	637,1	692,1
Folhas Foil	94,8	92,5	87,0	87,2	85,2	78,0	81,6	86,8	84,0	74,1
Extrudados Extruded	310,1	326,1	332,1	357,8	318,7	270,5	218,2	226,9	229,9	224,0
Fios e cabos Wires and cables ⁽²⁾	118,5	149,4	134,9	138,9	131,6	109,6	134,5	122,2	124,5	169,1
Fundidos Castings	231,3	246,4	232,4	223,9	165,2	138,0	120,3	145,8	163,5	166,5
Pó Powder	41,7	42,6	39,9	33,8	28,4	22,8	17,4	24,3	25,5	29,8
Usos destrutivos Destructive uses	39,1	41,9	41,4	40,8	40,4	39,6	36,0	41,0	41,4	38,4
Outros Other	22,4	22,2	23,8	25,6	26,2	22,5	23,9	27,3	35,5	28,3
Total Total	1 348,6	1 428,9	1 398,3	1 450,9	1 381,6	1 273,0	1 212,1	1 278,3	1 341,4	1 422,3

Consumo doméstico | Domestic consumption

Em mil toneladas | '000 tons

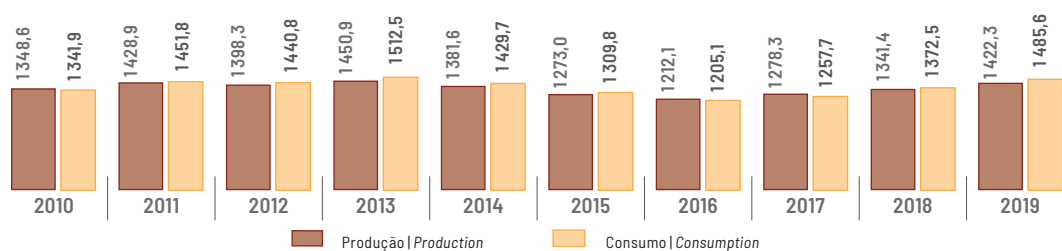
Tipos de produtos Products	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Chapas Sheet ⁽¹⁾	501,3	521,0	533,5	579,7	597,8	575,7	554,0	558,1	628,1	700,6
Folhas Foil	88,2	89,6	88,6	93,8	94,9	88,3	86,4	87,6	94,1	87,8
Extrudados Extruded	315,3	333,5	340,7	367,5	334,5	286,0	225,1	233,8	237,8	234,3
Fios e cabos Wires and cables	105,5	167,4	147,7	134,8	129,3	120,3	132,8	129,7	150,7	193,3
Fundidos Castings	210,2	226,4	220,8	230,9	172,7	149,6	126,2	156,1	169,4	173,6
Pó Powder	41,4	42,5	39,8	34,0	28,6	22,2	17,3	23,6	25,9	30,9
Usos destrutivos Destructive uses	39,1	41,9	41,4	40,8	40,4	39,6	36,0	41,0	41,4	38,4
Outros Other	40,9	29,5	28,3	31,0	31,5	28,1	27,3	27,8	25,1	26,7
Total Total	1 341,9	1 451,8	1 440,8	1 512,5	1 429,7	1 309,8	1 205,1	1 257,7	1 372,5	1 485,6

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 2010-2019 Production and consumption 2010-2019

Em mil toneladas | '000 tons





Mercado de transformados Transformed product market

Consumo por produto e segmento Consumption by product and end use markets

Em mil toneladas | '000 tons

2017	Produto Product	Segmento End use markets							Total Total
		Embalagens Packaging	Transportes Transports	Construção civil Building & construction	Eletricidade Electrical	Bens de consumo Consumer durables	Máquinas e equipamentos Machinery & equipments	Outros Other	
	Chapas Sheet ⁽¹⁾	397,8	32,1	24,6	5,4	68,6	20,0	9,6	558,1
	Folhas Foil	71,4	5,1	0,9	1,3	6,5	1,2	1,2	87,6
	Extrudados Extruded	0,2	28,8	123,5	8,1	37,7	20,0	15,5	233,8
	Fios e cabos Wires and cables	-	-	-	129,7	-	-	-	129,7
	Fundidos Castings	-	142,7	0,1	1,5	3,4	8,2	0,2	156,1
	Pó Powder ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	23,6	23,6
	Usos destrutivos Destructive uses ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	41,0	41,0
	Outros Other	0,1	-	-	-	-	-	27,7	27,8
	Total Total	469,5	208,7	149,1	146,0	116,2	49,4	118,8	1 257,7
	Participação Share	37,3%	16,6%	11,9%	11,6%	9,2%	3,9%	9,5%	100,0%

Em mil toneladas | '000 tons

2018	Produto Product	Segmento End use markets							Total Total
		Embalagens Packaging	Transportes Transports	Construção civil Building & construction	Eletricidade Electrical	Bens de consumo Consumer durables	Máquinas e equipamentos Machinery & equipments	Outros Other	
	Chapas Sheet ⁽¹⁾	460,2	41,4	23,9	3,9	69,6	16,2	12,9	628,1
	Folhas Foil	76,9	5,6	1,1	1,5	6,2	1,6	1,2	94,1
	Extrudados Extruded	0,2	32,2	122,2	7,5	42,0	20,3	13,4	237,8
	Fios e cabos Wires and cables	-	-	-	150,7	-	-	-	150,7
	Fundidos Castings	-	154,5	1,4	0,6	3,5	9,2	0,2	169,4
	Pó Powder ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	25,9	25,9
	Usos destrutivos Destructive uses ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	41,4	41,4
	Outros Other	0,1	-	-	-	-	-	25,0	25,1
	Total Total	537,4	233,7	148,6	164,2	121,3	47,3	120,0	1 372,5
	Participação Share	39,2%	17,0%	10,8%	12,0%	8,8%	3,5%	8,7%	100,0%

Em mil toneladas | '000 tons

2019	Produto Product	Segmento End use markets							Total Total
		Embalagens Packaging	Transportes Transports	Construção civil Building & construction	Eletricidade Electrical	Bens de consumo Consumer durables	Máquinas e equipamentos Machinery & equipments	Outros Other	
	Chapas Sheet ⁽¹⁾	511,0	45,8	29,9	4,7	74,4	16,9	17,9	700,6
	Folhas Foil	70,1	5,7	1,0	1,1	7,2	1,5	1,2	87,8
	Extrudados Extruded	0,2	32,2	121,9	8,6	40,9	16,3	14,2	234,3
	Fios e cabos Wires and cables	-	-	-	193,3	-	-	-	193,3
	Fundidos Castings	-	160,5	1,7	0,6	3,8	6,7	0,3	173,6
	Pó Powder ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	30,9	30,9
	Usos destrutivos Destructive uses ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	38,4	38,4
	Outros Other	-	-	-	-	-	-	26,7	26,7
	Total Total	581,3	244,2	154,5	208,3	126,3	41,4	129,6	1 485,6
	Participação Share	39,1%	16,5%	10,4%	14,0%	8,5%	2,8%	8,7%	100,0%

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.

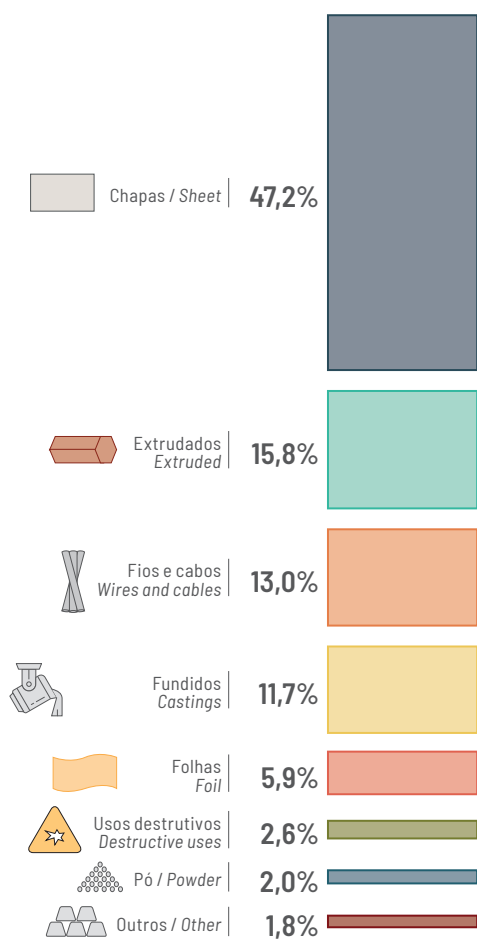
(2) Pó: compreendendo aluminotermia, tintas, explosivos, entre outros. | Powder: comprising aluminothermic, dyes, explosives, among others.

(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.

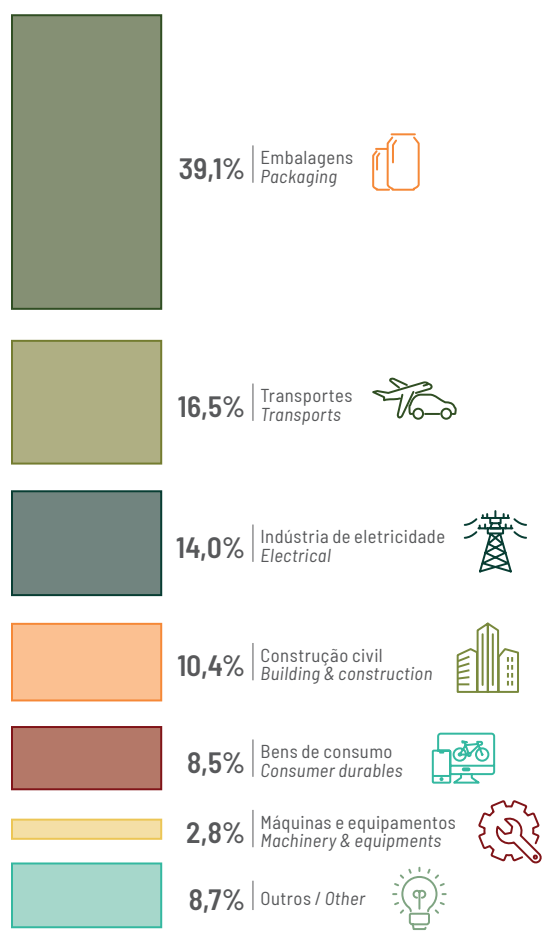


Mercado de transformados Transformed product market

Consumo por produto 2019
Consumption by product 2019



Consumo por segmento 2019
Consumption by end use markets 2019

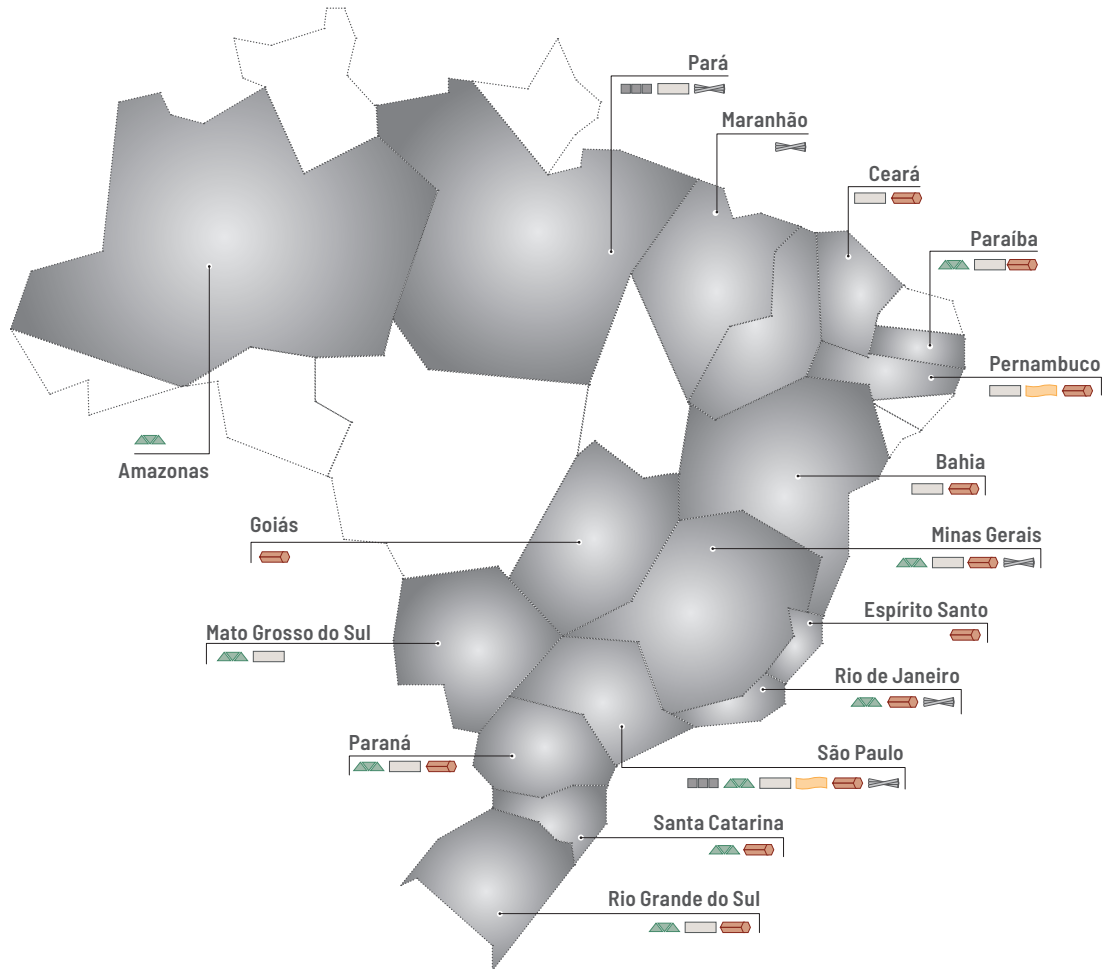


Total | Total **1 485 600** toneladas | tons



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 de produção de alumínio Production capacity of aluminum

Capacidade instalada de produção de alumínio primário Installed production capacity of primary aluminum

Em mil toneladas | '000 tons

Produtores Producers	Localização Location	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Albras - Alumínio Brasileiro S.A. ⁽¹⁾	Barcarena - PA	460	460	460	460	460	460	460	460
Alcoa Alumínio S.A. ⁽²⁾	Poços de Caldas - MG	98	98	98	-	-	-	-	-
Companhia Brasileira de Alumínio ⁽²⁾	Alumínio - SP	475	475	475	475	455	440	440	440
Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar ⁽¹⁾⁽³⁾	São Luís - MA	455	457	457	-	-	-	-	-
Novelis do Brasil Ltda ⁽²⁾		51	30	30	-	-	-	-	-
	Ouro Preto - MG	51	30	30	-	-	-	-	-
	Aratu - BA	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Total		1539	1520	1520	935	915	900	900	900

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..

Capacidade de produção instalada de produtos transformados Installed production capacity of transformed products

Em mil toneladas | '000 tons

Produtos Products	2013	2014	2015	2016	2017	2018'	2019							
Chapas Sheet	925,0	907,0	935,0	892,0	896,0	911,0	891,0							
Folhas Foil	120,0	109,0	110,0	102,0	102,0	102,0	102,0							
Cabos Cables	206,0	206,0	151,0	173,0	183,0	172,0	196,0							
Vergalhões Rods	211,0	211,0	162,0	169,0	160,0	152,0	180,0							
Extrudados Extruded	Prensas Presses	Prensas Presses	Prensas Presses	Prensas Presses	Prensas Presses	Prensas Presses	Prensas Presses							
	Capacidade Capacity	Capacidade Capacity	Capacidade Capacity	Capacidade Capacity	Capacidade Capacity	Capacidade Capacity	Capacidade Capacity							
	209	833,0	205	843,0	200	864,0	187	838,0	194	864,0	199	874,0	198	816,0

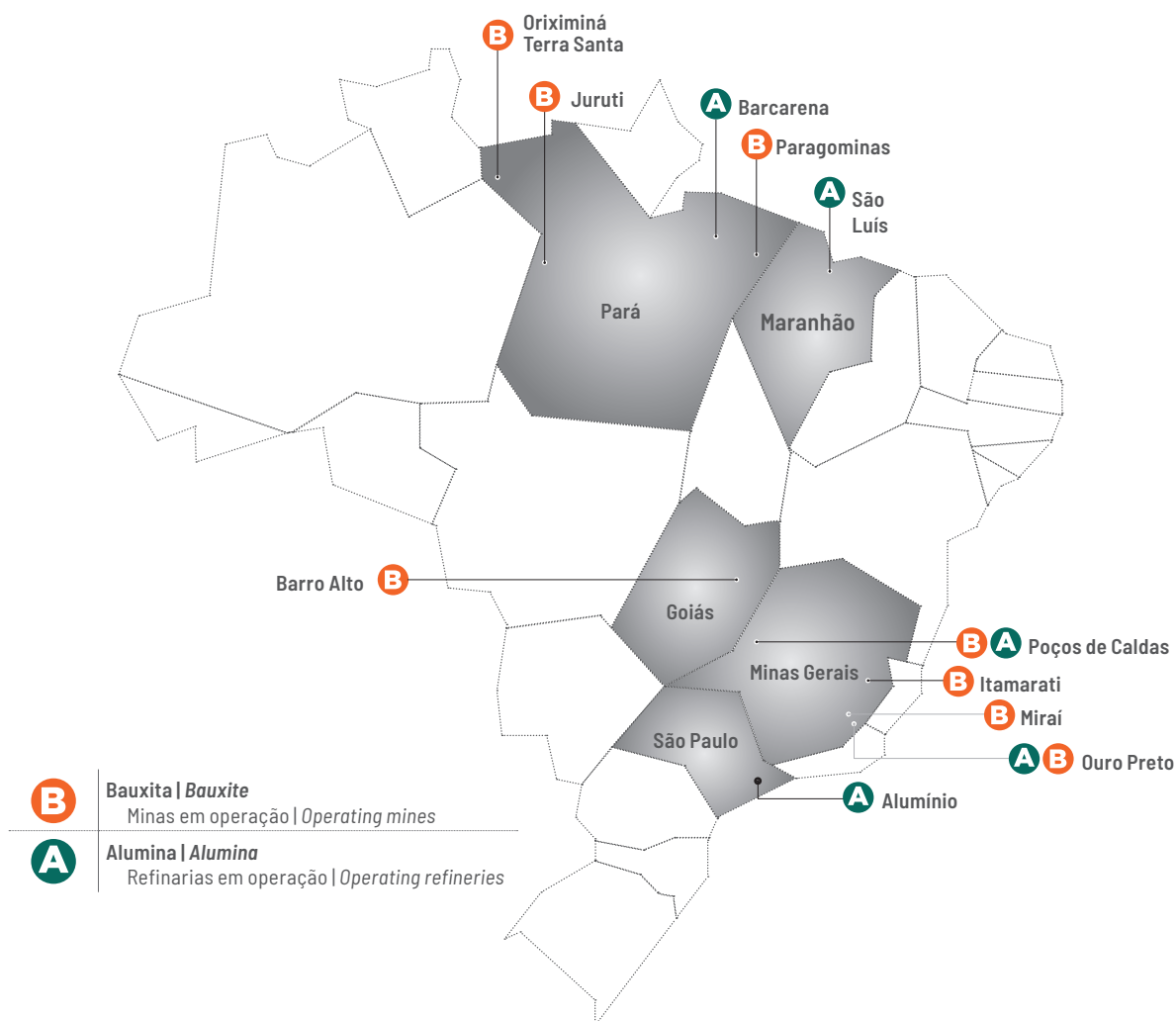
Fonte | Source: Empresas do setor | Sector companies.

Nota: Capacidade de produção instalada de produtos transformados - definida em 31 de dezembro de cada ano, considerando 3 turnos de operação. 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. Folhas: laminados com espessura inferior ou igual a 0,20 mm, considerando o processamento do composto de produtos - product mix - de cada empresa. Cabos: trefilação de alumínio para produção de cabos nus e revestidos. Vergalhões: sistema Properzi ou Spidem. Extrudados: em 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). Até 2012 os volumes indicados consideram a capacidade nominal informada pelas empresas. São consideradas as empresas representativas do setor e as prensas em operação.

Note: Capacity defined on December 31 of each year, considering three shifts of operation. 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. Foil: installed production capacity for rolled products less or equal to 0.20 mm thickness and considering the product mix of each company. Cables: aluminum wire drawing for cable production. Rods: Properzi or Spidem systems. Extruded products: In 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). Up to 2012, the volume considered the nominal capacity reported by companies. 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	2018*	2019
Bauxita (1 000 toneladas) Bauxite ('000 tons)	21 875,9	24 681,3
Óleo combustível (1 000 toneladas) Fuel oil ('000 tons)	625,7	876,8
Soda cáustica (1 000 toneladas) Caustic soda ('000 tons)	767,1	822,9
Energia elétrica (GWh) Electrical power (GWh)	1 904,0	1 393,1
Cal (1 000 toneladas) Cal ('000 tons)	136,5	141,4
Carvão (1 000 toneladas) Coal ('000 tons)	1 042,1	951,9

Fonte | Source: Empresas produtoras | Producer companies



Bauxita e Alumina Bauxite and Alumina

Suprimento e consumo de bauxita e alumina Bauxite and alumina supply and consumption

Em mil toneladas | '000 tons

Descrição Description	Bauxita Bauxite			Alumina Alumina		
	2017 ^r	2018 ^r	2019	2017	2018 ^r	2019
Suprimento Supply	38 575,8	32 466,2	32 239,6	11 090,1	8 285,1	9 192,4
Produção Production	38 242,1	32 377,0	31 937,9	11 060,6	8 258,0	9 170,8
Alcan Alumina Ltda (São Luís, MA)	-	-	-	369,8	351,2	367,2
Alcoa Alumínio S.A.	6 830,7	7 164,4	7 444,7	2 122,2	2 076,2	2 147,8
• Poços de Caldas (MG)	408,0	609,0	548,7	125,1	179,7	165,1
• São Luís (MA)	-	-	-	1 997,1	1 896,5	1 982,7
• Juruti (PA)	6 422,7	6 555,4	6 896,0	-	-	-
CBA - Companhia Brasileira de Alumínio	2 045,6	2 074,5	2 114,9	741,8	752,7	702,5
• Alumínio (SP)	-	-	-	741,8	752,7	702,5
• Poços de Caldas, Mirai, Itamarati (MG) e/and Barro Alto (GO)	2 045,6	2 074,5	2 114,9	-	-	-
MRN - Mineração Rio do Norte S.A. (Oriximiná e/and Terra Santa, PA)	16 279,6	14 456,6	12 173,1	-	-	-
Norsk Hydro Brasil Ltda ⁽¹⁾	11 435,2	6 214,4	7 360,2	6 396,8	3 712,2	4 530,1
• Alunorte-Alumina do Norte do Brasil S.A. (Barcarena, PA)	-	-	-	6 396,8	3 712,2	4 530,1
• Mineração Paragominas S.A. (Paragominas, PA)	11 435,2	6 214,4	7 360,2	-	-	-
South32 Minerals S.A. (São Luís, MA)	-	-	-	1 328,6	1 264,3	1 321,8
Outros Other ⁽²⁾	1 651,0	2 467,1	2 845,0	101,4	101,4	101,4
Importações Imports	333,7	89,2	301,7	29,5	27,1	21,6
Consumo doméstico Domestic consumption	28 974,9	23 768,3	26 744,3	2 254,3	1 896,8	1 971,7
Usos metálicos Metallic uses	27 854,5	21 875,9	24 681,3	1 550,4	1 258,9	1 240,9
Outros usos Other uses	1 120,4	1 892,4	2 063,0	703,9	637,9	730,8
Exportações Exports	8 969,7	8 472,0	7 105,2	8 762,3	6 236,7	7 128,9

Fontes | Sources:

Informações das empresas do setor. | Companies sector informations.

SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX | Ministério da Economia (base junho/June, 2020).

Notas | Notes:

(1) A partir de março/2018, a mina de Paragominas e a refinaria de Barcarena passaram a operar com 50% de suas capacidades, retornando a produção gradual a partir de maio de 2019.

From March/2018, the Paragominas mine and the Barcarena refinery started to operate with 50% of its capacity, returning to gradual production from May 2019.

(2) Total da produção das empresas Mineração Curimbaba (MG), Bauminas Mineração (MG/SC), Terra Goyana Mineradora (GO), Mineração Varginha (MG) e Hindalco do Brasil (MG), sendo que essa última também possui refinaria de alumina.

Total production of the companies Mineração Curimbaba (MG), Bauminas Mineração (MG/SC), Terra Goyana Mineradora (GO), Mineração Varginha (MG) and Hindalco do Brasil (MG), and the latter also has alumina refinery.

• 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 2019, o teor médio de umidade da bauxita foi da ordem de 12%.

In 2019, the average moisture content of bauxite was approximately 12%.

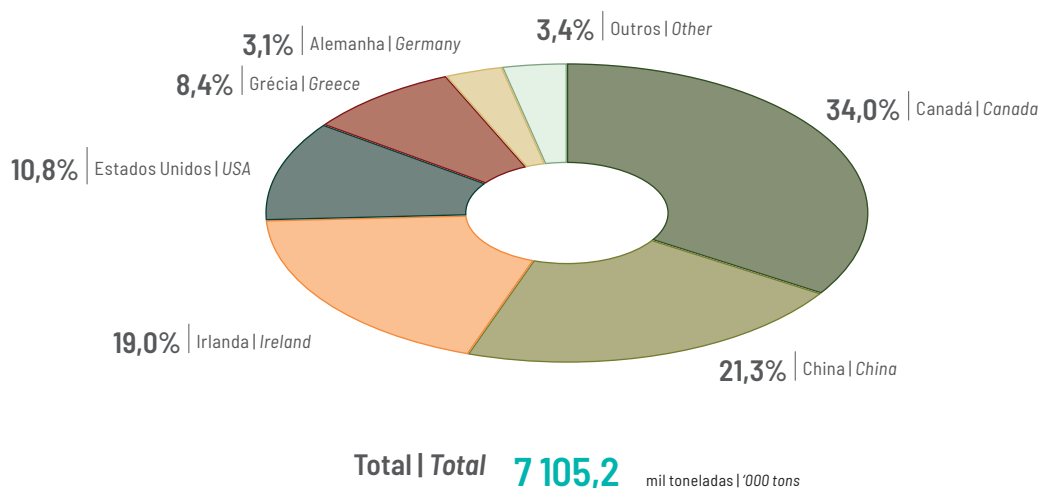
• Não é considerada no balanço a variação de estoques.

It is not considered in the balance inventories changes.

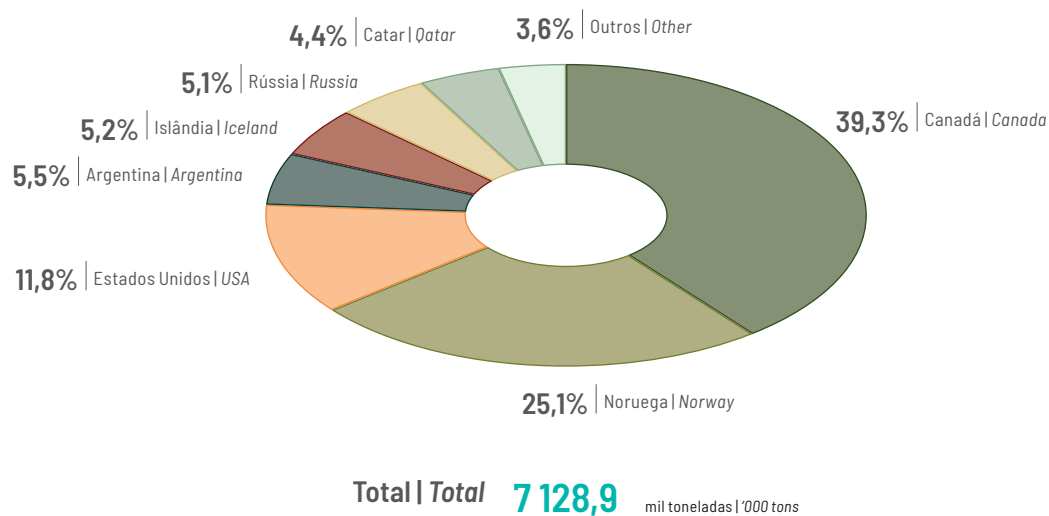


Bauxita e Alumina Bauxite and Alumina

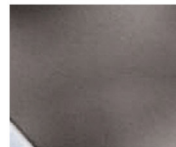
Principais países de destino das exportações de bauxita - 2019 Main countries of destination for bauxite exports - 2019



Principais países de destino das exportações de alumina - 2019 Main countries of destination for alumina exports - 2019



Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/Ministério da Economia (base março/March 2020).



Nós somos Alumínio.

Leve, durável e infinitamente reciclável, o alumínio está cada vez mais presente no dia a dia, em diversas aplicações. De embalagem de alimentos, passando por equipamentos eletrônicos e transportes até a composição de medicamentos e vacinas.

Na Hydro, a produção do alumínio começa no Pará – com a extração da bauxita em Paragominas e a produção da alumina e o alumínio primário em Barcarena – para se transformar em uma variedade de produtos que ganham o Brasil e o mundo. Em São Paulo e Santa Catarina, três fábricas de alumínio extrudado dão forma ao metal ao desenvolver soluções modernas e sustentáveis.

Cuidado & Colaboração – Durante a pandemia do novo Coronavírus, reforçamos nosso compromisso com a saúde e segurança de nossos empregados adotando medidas de combate e prevenção à COVID-19 em nossas unidades. Também estendemos os cuidados aos municípios onde estamos presentes por meio da doação de insumos e equipamentos médicos, cestas básicas e contribuições financeiras para instalação de hospitais de campanha.



Hydro



Panorama internacional
International overview



Análise internacional International analysis

O Brasil e o mundo em 2019 | Brazil and the World in 2019

Reservas de Bauxita Bauxite Reserves <small>Em milhões de toneladas Million of tons</small>		Produção Production <small>Em mil toneladas Thousand tons</small>						Ranking
Países Countries	Volume	Bauxita Bauxite	Volume	Alumina Alumina	Volume	Alumínio Primário Primary aluminum	Volume	
Guiné Guinea	7 400	Austrália Australia	105 172	China China	72 531	China China	35 044	1º
Austrália Australia	6 000	Guiné Guinea	70 173	Austrália Australia	20 192	Rússia Russia	3 896	2º
Vietnã Vietnam	3 700	China China	68 400	Brasil Brazil	9 171	Índia India	3 184	3º
Brasil Brazil	2 600	Brasil Brazil	31 938	Índia India	6 561	Canadá Canada	2 854	4º
Jamaica Jamaica	2 000	Índia India	26 055	Rússia Russia	2 755	Emirados Árabes UAE	2 579	5º
Indonésia Indonesia	1 200	Indonésia Indonesia	15 000	Jamaica Jamaica	2 173	Austrália Australia	1 570	6º
China China	1 000	Jamaica Jamaica	9 009	Irlanda Ireland	1 893	Vietnã Vietnam	1 374	7º
Índia India	660	Rússia Russia	5 572	Arábia Saudita Saudi Arabia	1 798	Bahrain Bahrain	1 365	8º
Rússia Russia	500	Arábia Saudita Saudi Arabia	4 781	Ucrânia Ukraine	1 690	Noruega Norway	1 279	9º
Arábia Saudita Saudi Arabia	200	Cazaquistão Kazakhstan	3 812	Espanha Spain	1 595	Estados Unidos USA	1 226	10º
Malásia Malaysia	110	Vietnã Vietnam	3 600	Canadá Canada	1 563	Arábia Saudita Saudi Arabia	967	11º
Estados Unidos USA	20	Guiana Guyana	1 992	Estados Unidos USA	1 230	Malásia Malaysia	760	12º
Outros Other	4 610	Serra Leoa Sierra Leone	1 927	Cazaquistão Kazakhstan	1 144	África do Sul South Africa	717	13º
Total Total	30 000	Grécia Greece	1 607	Indonésia Indonesia	1 110	Islândia Iceland	703	14º
		Ilhas Salomão Solomon Islands	1 232	Vietnã Vietnam	1 020	Brasil Brazil	650	15º
		Outros Other	5 724	Outros Other	3 008	Outros Other	6 030	
		Total Total	355 994	Total Total	129 434	Total Total	64 198	

Fontes | Sources: - Reservas de Bauxita | Bauxite reserves: U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries 2020
- Produção de Bauxita, Alumina e Alumínio Primário | Production of Bauxite, Alumina and Primary Aluminum: World Metal Statistics - May/2020

Nota | Note: Dados de 2019 para a produção de bauxita e alumínio primário. Demais dados referem-se a 2018.
The data for bauxite and primary aluminum production refer to 2019. Other data refer to 2018.



O panorama do mercado global não mudou em 2019. Continuou sofrendo os impactos do excedente de produção do metal e de produtos de alumínio da China e da guerra comercial entre o país asiático e os Estados Unidos. A disputa entre os gigantes impactou preços e estoques, deslocou competidores, provocou incertezas.

O Brasil, em que pese a estagnação econômica e a pressão das importações – sobretudo chinesas – sobre o seu mercado doméstico, permanece uma peça importante no tabuleiro global, prova da resiliência da sua indústria. O país tem a quarta maior reserva mundial de bauxita, é o quarto maior produtor do minério e o terceiro de alumina. O ponto de atenção está na produção de alumínio primário, que vem registrando quedas importantes desde 2011. Nos últimos quatro anos, o Brasil desceu posições no *ranking*. Em 2017, ocupava a 11ª posição, com pouco mais de 800 mil toneladas produzidas. Fechou 2019, no 15º lugar, com o volume de 650 mil toneladas.

✓ Bauxita

A produção mundial de bauxita totalizou 356 milhões de toneladas em 2019 com acentuado crescimento de 7,2%. As seis primeiras posições do *ranking* em 2019 permaneceram inalteradas: a Austrália continua na ponta, com 105 172 mil toneladas; Guiné, com 70 173 mil toneladas, seguida da China, com 68 400 mil toneladas; Brasil, com 31 938 mil toneladas; e Índia, com 26 055 mil toneladas. Dentre os cinco, somente a produção chinesa registrou uma pequena queda em relação a 2018. Digna de nota é a escalada da Indonésia, que foi do 10º lugar, em 2018, para a 6ª posição em 2019, com um total de 15 000 mil toneladas produzidas, um aumento de 43% em relação a 2018.

✓ Alumina

Esse insumo para a produção de alumínio primário, em 2019 praticamente manteve o mesmo volume de produção do ano anterior – 129 434 mil toneladas. A China responsável por pouco mais da metade da produção mundial de alumina, manteve a sua posição no *ranking* – 72 531 mil toneladas em 2019 –, e Austrália, a segunda colocada, teve ligeiro crescimento de 0,7% – 20 062 mil toneladas, em 2018 para 20 192 mil toneladas, em 2019. O Brasil se manteve no terceiro posto, com o volume total – 9 171 mil toneladas. A boa notícia é que, em 2019, a produção brasileira elevou-se em 11%. O desempenho refletiu o fim do embargo à Alunorte, que operou, entre março de 2018 a maio de 2019, com apenas metade da sua capacidade produtiva.

✓ Alumínio Primário

A produção mundial cresceu 0,2% em 2019, atingindo 64 198 mil toneladas. A China continua ocupando com folga a liderança na produção do metal. O país, com 35 044 mil toneladas produzidas em 2019, respondeu por mais da metade do volume global. A Rússia permanece numa distante segunda posição, com 3 896 mil toneladas. O *ranking* dos 15 maiores produtores registrou algumas mudanças no período. O volume da Índia cresceu e o país pulou da 5ª posição para o 3º posto, em 2019, com 3 184 mil toneladas produzidas. O Vietnã entrou para o clube dos maiores produtores. Passou a ocupar o 7º lugar, com 1 374 mil toneladas, deslocando o Brasil para a 15ª posição, com o volume de 650 mil toneladas.

✓ Estoque e preços

As cotações e a produção de alumínio primário estiveram sob pressão principalmente dos efeitos da guerra comercial entre os Estados Unidos e a China, que impuseram entre si e também a outros parceiros comerciais, sobretaxas e barreiras às importações. Esse movimento contaminou o comércio internacional, criando uma atmosfera protecionista.

Mesmo assim, produção chinesa de alumínio primário continuou acelerada, gerando excesso de oferta do produto no mercado. Os estoques mundiais na Bolsa de Metais de Londres (London Metal Exchange – LME) chegaram a 1 473 mil toneladas ao final de 2019, uma elevação de 200 mil toneladas em relação a 2018, que fechou em 1 273 mil toneladas.

O aumento do estoque se refletiu nas cotações médias de alumínio primário na LME para entrega em três meses, que caíram. Em 2019 registrou US\$ 1 812 por tonelada, contra US\$ 2 116 por tonelada em 2018, uma queda de 14,4%.



The global market environment remained stagnant in 2019. In fact, it carried on struggling with the effect of China's surplus of primary aluminum and aluminum products plus the trade war between China and the United States. The battle between these titans shattered prices and inventories, ousted competitors, and stirred up uncertainty.

Brazil has sustained its paramount role in the global arena, regardless of the economic stagnation and push in imports, particularly Chinese imports, over the domestic market, hence showing how resilient the Brazilian industry has been. The country holds the fourth largest reserve of bauxite worldwide, is the fourth major bauxite producer and the third top producer of alumina. The downside is that the production of primary aluminum has substantially plunged since 2011. Throughout the past four years, Brazil has fallen in the worldwide ranking. In 2017, it ranked 11th with results slightly over 800,000 tons of production. Next, in 2018 it ranked 15th by reaching a volume of 650,000 tons.

✓ Bauxite

Worldwide, the total bauxite production attained 365 million tons in 2019, sharply growing at 7.2 percent. In the year, the six leading countries in the ranking remained the same as in 2018, that is, Australia stood at the top with 105,172 thousand tons, Guinea with 70,173 thousand tons, then China came next with 68,400 thousand tons; Brazil with 31,938 thousand tons, and India with 26,055 thousand tons. Among the top five countries, only Chinese production somewhat fell compared to 2018. In contrast, Indonesia's peak was noteworthy as it moved from being the 10th. in 2018 to the 6th. in 2019, accounting for a total of 15,000 thousand tons, growing 43% against 2018.

✓ Alumina

As the key raw material for producing primary aluminum, in 2019 alumina somewhat sustained the production volume achieved in the year before, that is, 129,434 thousand tons. On this end, accounting for a bit more than half of the worldwide alumina production, China stood as the top producer for it achieved 72,531 thousand tons in the year, whereas Australia, ranked as the second, grew slightly at 0.7 percent by moving from 20,062 thousand tons in 2018 to 20,192 thousand tons in 2019. Brazil came subsequently as third in the ranking with a total volume of 9,171 thousand tons. The good news is that, in 2019, alumina production in Brazil rose 11.0 percent, a performance echoing the cease of the embargo formerly placed on Alunorte, which, between March 2017 and May 2019, operated simply with half its full production capacity.

✓ Primary Aluminum

Global primary aluminum production soared 0.2 percent in the year, making 64,198 thousand tons. China stayed by far as the leader in metal production. By closing 2019 at 35,044 thousand tons of production, it accounted for over half of the worldwide volume, while Russia remained as second in the ranking with farther 3,896 thousand tons. Moreover, the ranking of the top 15 producers somewhat switched in the period, as follows: production volume in India considerably grew, causing the country to jump from the 5th. to the 3rd. position in 2019 at 3,184 thousand tons produced. Next, Vietnam joined the club of the largest producers ranking as the 7th. with 1,374 thousand tons, and hence pushing Brazil downwards to become the 15th. in the ranking with a volume of 650.0 thousand tons.

✓ Inventory and prices

Primary aluminum quotes and production were under huge constraints mostly for the effects of the trade war between the United States and China, which did burden the two countries and other trading partners with surcharges and import hurdles. That atmosphere did harm foreign trade and spawn an environment of protectionism.

Yet, Chinese production of primary aluminum continued to set the pace, causing oversupply of the product in the market, as a result. Primary aluminum inventory in the London Metal Exchange (LME) reached 1,473,000 tons at the closing of 2019, a rise of 200,000 tons against 2018 that had reached 1,273 thousand tons.

The rise in inventory further led the LME's average primary aluminum quotes for three-month deliveries to drop in the period. In 2019, prices achieved US\$ 1,812/ton against US\$ 2,116/ton in 2018, equivalent to a 14.4 percent decline.



Estatísticas internacionais
International statistics

RioTinto

Como pioneiros em
mineração e metais
nós produzimos
materiais essenciais
ao progresso humano





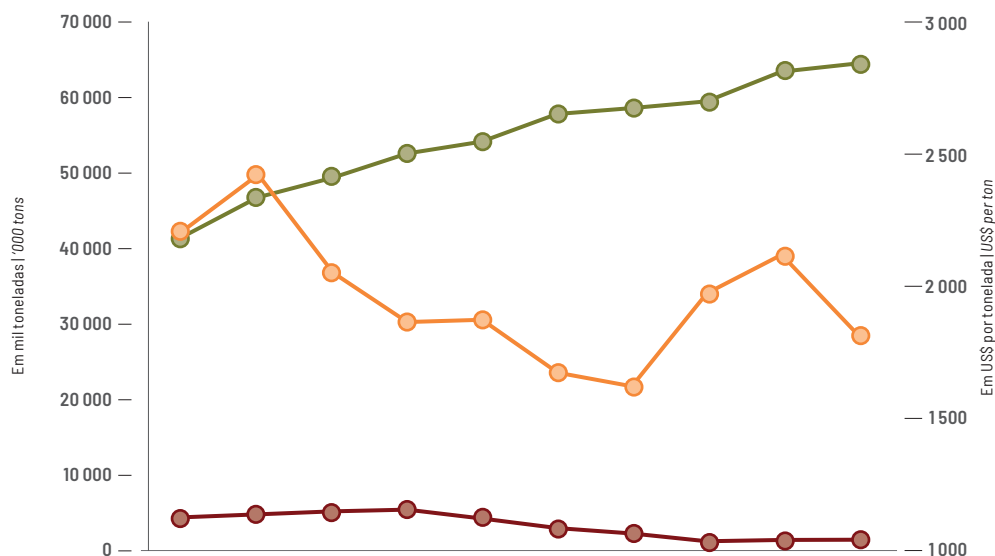
Produção e consumo mundial de alumínio primário - 2019 Worldwide production and consumption of primary aluminum - 2019

Em mil toneladas | '000 tons

Continentes Continent	Produção Production	Consumo Consumption
África Africa	1 643,0	610,4
América America	5 116,2	6 728,9
Ásia Asia	47 211,9	46 545,5
Europa Europe	8 305,8	8 639,6
Oceania Oceania	1 920,6	283,8
Total Total	64 197,5	62 808,2

Fontel Source: World Metal Statistics - May/2020.

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



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
● Produção (1000 t) Production ('000 tons)	41 281	46 750	49 362	52 364	54 125 ^r	57 789 ^r	58 562 ^r	59 463 ^r	63 554 ^r	64 198
● Estoque LME (1000 t) LME inventory ('000 tons)	4 275	4 979	5 210	5 452	4 205	2 890	2 202	1 101	1 273	1 473
● LME 3 meses (US\$/t) LME 3 months (US\$/ton)	2 199	2 422	2 051	1 888	1 893	1 682	1 610	1 979	2 116	1 812

Fontes | Sources: Produção | Production - The Aluminum Association; para | for 2019, World Metal Statistics - May/2020; Estoque e preços | Inventory and prices - LME - London Metal Exchange.



Produção Mundial Worldwide production

Produção de alumínio primário Production of primary aluminum

Em mil toneladas | '000 tons

Países Countries	2009	2010	2011	2012	2013	2014^r	2015^r	2016^r	2017^r	2018
África Africa	1 789	1 786	1 861	1 649	1 789	1 709	1 660	1 672	1 694^r	1 700
África do Sul <i>South Africa</i>	825	760	806	665	762	717	697	700	717	714
Camarões <i>Cameroon</i>	73	76	69	52	75	93	65	65	65 ^r	75
Egito <i>Egypt</i>	333	372	371	304	352	294	300	296	300	300
Gana <i>Ghana</i>	-	-	35	38	37	38	40	40	35	40
Moçambique <i>Mozambique</i>	545	557	562	564	561	567	558	571	577	571
Nigéria <i>Nigeria</i>	13	21	18	26	2	-	-	-	-	-
América do Norte North America	4 757	4 690	4 970	4 851	4 917	4 568	4 467	4 027	3 953	3 811
Canadá <i>Canada</i>	3 030	2 963	2 984	2 781	2 969	2 858	2 880	3 209	3 212	2 914
Estados Unidos <i>United States</i>	1 727	1 727	1 986	2 070	1 948	1 710	1 587	818	741	897
América do Sul South America	2 503	2 288	2 236	2 051	1 926	1 542	1 319	1 362^r	1 374^r	1 175
Argentina <i>Argentina</i>	407	417	416	407	436	442	428	425	428	436
Brasil <i>Brazil</i>	1 535	1 536	1 440	1 436	1 304	962	772	790	802	659
Venezuela <i>Venezuela</i>	561	335	380	208	186	138	119	147 ^r	144 ^r	80
Ásia Asia	17 581	21 698	26 516	30 270	33 576	36 487	40 316	41 442	42 447	46 668
Arábia Saudita <i>Saudi Arabia</i>	-	-	-	-	187	662	682	740	762	770
Bahrain <i>Bahrain</i>	848	851	881	890	913	931	961	971	981	1 011
Catar <i>Qatar</i>	10	126	487	628	634	640	610 ^r	612	620	620
Cazaquistão <i>Kazakhstan</i>	127	226	249	250	250	209	222	246 ^r	262 ^r	265
China <i>China</i>	12 891	16 195	20 072	23 534	26 534	28 317	31 518	31 870	32 273	35 802
Emirados Árabes <i>UAE</i>	1 010	1 400	1 800	1 861	1 848	2 296	2 464	2 500 ^r	2 600 ^r	2 640
Índia <i>India</i>	1 472	1 614	1 660	1 721	1 709	1 946	2 373	2 729	3 254	3 675
Indonésia <i>Indonesia</i>	258	253	244	248	255	211	168	200 ^r	219 ^r	225
Irã <i>Iran</i>	200	192	322	337	350	355	355	360	340	350
Japão <i>Japan</i> ⁽¹⁾	5	5	5	4	3	1	-	-	-	-
Malásia <i>Malaysia</i>	15	60	80	120	291	400	400	620	700 ^r	750
Omã <i>Oman</i>	351	367	373	360	354	364	377	386	253	380
Tadjiquistão <i>Tajikistan</i>	359	349	278	273	216	125	140	129	103	100
Turquia <i>Turkey</i>	35	60	65	44	32	30	46	79	80	80

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Produção Mundial Worldwide production

Produção de alumínio primário Production of primary aluminum

Em mil toneladas | '000 tons

Países Countries	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^r	2015 ^r	2016 ^r	2017 ^r	2018
Europa Europe	8 197	8 543	8 851	8 347	8 051	7 781^r	8 043^r	8 083^r	8 169^r	8 280
União Europeia European Union	2 254	2 363	2 629	2 179	2 092	1 979	2 217	2 264	2 319	2 303
Alemanha Germany	292	403	433	410	492	531	541	547	550	529
Espanha Spain	363	367	406	352	348	230	350 ^r	350 ^r	350 ^r	350
Eslováquia Slovakia	150	163	163	161	163	168	171	174	174	174
Eslovênia Slovenia ⁽³⁾	35	40	84	83	84	84	84	84	131 ^r	130
França France	358	356	337	352	346	360 ^r	420 ^r	425	429	380
Grécia Greece	130	130	165	165	170	173	180	182	180	187
Holanda Netherlands	165	217	300	110	50	-	25	50	50	100
Itália Italy	166	130	142	100	-	-	-	-	-	-
Polônia Poland ⁽³⁾	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido United Kingdom	314	210	214	60	47	42	47	48	48	48
Romênia Romania ⁽⁴⁾	201	241	260	249	250	263	271	273	282 ^r	280
Suécia Sweden	70	96	125	137	142	128	128	131	125	125
Outros Europa Other Europe	5 943	6 180	6 222	6 168	5 959	5 802	5 826	5 819	5 850	5 977
Azerbaijão Azerbaijan	-	-	20	55	53	50	53	37	27 ^r	25
Bósnia-Herzegovina Bosnia-Herzegovina ⁽³⁾	96	118	131	101	129	126	99	107	90	90
Islândia Iceland ⁽²⁾	805	806	781	803	833	845	878	854	870	885
Montenegro Montenegro ⁽³⁾	64	82	93	75	48	43	42	40	50 ^r	50
Noruega Norway	1 117	1 202	1 201	1 111	1 155	1 250 ^r	1 225 ^r	1 220 ^r	1 230 ^r	1 300
Rússia Russia	3 815	3 947	3 989	4 023	3 741	3 488	3 529	3 561	3 583	3 627
Ucrânia Ukraine ⁽⁴⁾	46	25	7	-	-	-	-	-	-	-
Oceania Oceania	2 223	2 277	2 317	2 195	2 104	2 038^r	1 984^r	1 976	1 826	1 920
Austrália Australia	1 952	1 933	1 960	1 870	1 780	1 710	1 649	1 637	1 489	1 579
Nova Zelândia New Zealand	271	344	357	325	324	328 ^r	335 ^r	339	337	341
Total Total	37 050	41 282	46 751	49 363	52 363	54 125	57 789	58 562	59 463	63 554

Fonte | Source: Transcrição da tabela | Transcription of table 19 - Aluminum Statistical Review 2018 - The Aluminum Association

Notas | Notes:

(1) Exclui produção de alumínio high-purity. | High-purity aluminum production excluded.

(2) Inclui produção de tarugo. | Rod production included.

(3) Inclui alumínio secundário. | Secondary aluminum included.

(4) Inclui produção de ligas primárias. | Primary production of alloys included.



Consumo mundial Worldwide consumption

Consumo aparente de alumínio Aluminum apparent consumption

Em mil toneladas / '000 tons

Países Countries	2009 ^r	2010	2011	2012	2013 ^r	2014 ^r	2015 ^r	2016 ^r	2017 ^r	2018
África Africa										
África do Sul South Africa ⁽¹⁾	144,9	150,5	177,0	181,0	193,0	214,0	280,3	300,1	303,4	259,6
América do Norte North America										
Canadá Canada	861,8	810,6	835,7	820,3	846,2	921,9 ^r	951,3 ^r	962,1 ^r	800,6 ^r	923,5
Estados Unidos United States	6 356,2	7 331,2	7 901,9	8 562,4	8 810,5	9 255,1	9 429,8 ^r	9 594,3 ^r	10 215,8 ^r	10 461,6
México Mexico ⁽¹⁾	900,5	1 432,1	1 934,8	2 240,5	1 993,7	2 098,2	2 717,9	2 241,5	2 494,2	2 766,0
América Central Central America										
El Salvador El Salvador	5,5	5,0	6,0	6,0	6,2	6,4	7,4	6,2	6,4	8,6
Panamá Panama ⁽¹⁾	10,9	ndlna	12,0	8,8	9,8	11,0	12,5	11,7	ndlna	ndlna
América do Sul South America										
Argentina Argentina	190,3	215,9	230,0	222,5	223,2	224,9	232,8	180,6	205,5 ^r	189,1
Brasil Brazil	1 024,2	1 341,9	1 451,8	1 440,8	1 512,5	1 429,7	1 309,8	1 205,1	1 257,7 ^r	1 372,5
Venezuela Venezuela ⁽¹⁾	312,3	184,1	337,1	ndlna	200,5	ndlna	ndlna	ndlna	ndlna	ndlna
Ásia Asia										
Bahrain Bahrain ⁽¹⁾	396,7	189,8	176,9	117,3	ndlna	83,9	510,0 ^r	555,2 ^r	215,2 ^r	212,5
China China	15 437,9	18 913,5	22 183,3	25 314,7	28 589,7	29 211,8	32 263,4	33 824,5	33 695,5 ^r	36 069,7
Coreia do Sul South Korea ⁽¹⁾	1 215,4	1 533,0	1 637,8	1 730,4	1 838,0	1 907,4	1 911,4	1 962,2	2 012,2	1 843,9
Filipinas Philippines ⁽¹⁾	68,6	73,2	90,6	83,4	79,4	95,3	153,9	122,8	128,8	116,9
Índia India	1 719,7	2 080,3	2 246,1	2 485,3	2 444,7	2 694,1	3 115,5	3 264,6	3 404,8	3 895,4
Japão Japan ⁽¹⁾	3 047,0	3 683,1	3 650,1	3 718,8	3 740,8	3 855,4	3 807,1	3 871,6	4 019,3 ^r	3 797,7
Tailândia Thailand ⁽¹⁾	508,7	693,2	708,0	780,0	837,3	836,7 ^r	868,4 ^r	921,5 ^r	980,9 ^r	971,7
Taiwan Taiwan ⁽¹⁾	337,3	486,4	509,2	479,4	528,8	612,8	597,4	566,2	545,8 ^r	614,5
Turquia Turkey ⁽¹⁾	455,6	590,3	752,8	799,2	877,8	970,6	999,2	1 054,3	1 071,3 ^r	1 023,2

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Consumo mundial Worldwide consumption

Consumo aparente de alumínio Aluminum apparent consumption

Em mil toneladas | '000 tons

Países Countries	2009 ^r	2010	2011	2012	2013 ^r	2014 ^r	2015 ^r	2016 ^r	2017 ^r	2018
Europa Europe										
União Europeia European Union										
Alemanha Germany ⁽¹⁾	1977,6	3 208,6	3 024,8	2 896,4	2 922,2	3 243,8 ^r	3 194,0 ^r	3 237,1	3 224,7 ^r	3 148,2
Áustria Austria ⁽¹⁾	170,0	252,8	272,9	253,7	201,0	225,8	260,8	251,2	300,9	381,1
Bélgica Belgium ⁽¹⁾	263,1	362,0	406,2	400,4	279,5	262,0	257,9	216,1	288,5	320,9
Bulgária Bulgaria ⁽¹⁾	60,3	67,7	55,0	56,4	64,4	47,8	64,5	71,4 ^r	78,7 ^r	77,3
Dinamarca Denmark ⁽¹⁾	102,3	130,1	147,2	140,3	131,7	124,4	151,9	162,2 ^r	175,6 ^r	171,0
Eslováquia Slovakia ⁽¹⁾	2,1	68,5	90,5	96,6	123,2	121,1 ^r	144,5 ^r	143,1 ^r	153,8 ^r	169,8
Eslovênia Slovenia ⁽¹⁾	21,2	51,6	77,5	57,2	64,3	70,0	57,8	52,7	113,5 ^r	108,0
Espanha Spain ⁽¹⁾	739,7	813,2	931,7	706,1	750,2	501,0	571,2	719,6	670,8 ^r	829,9
Estônia Estonia ⁽¹⁾	5,0 ^r	16,6	19,9	21,6	18,4	20,1	18,9	24,3	25,0	29,0
Finlândia Finland ⁽¹⁾	53,8	70,5	76,6	72,2	86,0	92,9	100,7	101,8	88,0	93,8
França France ⁽¹⁾	958,5	1 167,0	1 220,4	1 163,1	1 187,9	989,9	1 080,6	1 104,8	1 036,1 ^r	1 045,6
Grécia Greece ⁽¹⁾	248,4	277,9	173,0	156,8	169,9	168,3	178,0	192,5	210,7	246,5
Holanda Netherland ⁽¹⁾	257,6	344,9	825,4	254,5	328,4	700,9	162,2	318,9	413,8	550,4
Hungria Hungary ⁽¹⁾	206,4	271,0	397,3	395,9	422,0	445,8	473,4	471,1 ^r	nd na	nd na
Irlanda Ireland ⁽¹⁾	53,1	58,0	62,9	56,2	57,9	52,5	58,8	62,0 ^r	66,4 ^r	61,2
Itália Italy ⁽¹⁾	1 112,0	1 396,4	1 525,3	1 181,1	1 208,3	1 344,8	1 385,0	1 468,8	1 474,9	1 424,9
Letônia Latvia ⁽¹⁾	2,6	4,7	nd na	nd na	8,1	5,2	5,3	8,6 ^r	10,8 ^r	12,5
Lituânia Lithuania ⁽¹⁾	6,6	4,2	9,6	8,8	12,7	16,8	17,1	18,5	20,8 ^r	24,6
Polônia Poland ⁽¹⁾	331,9	412,8	511,9	476,5	494,4	479,4	481,2	629,4	702,8 ^r	748,2
Portugal Portugal ⁽¹⁾	122,0	125,0	116,8	113,1	120,2	132,6 ^r	145,7 ^r	151,5 ^r	156,6 ^r	186,8
Reino Unido United Kingdom ⁽¹⁾	877,5	1 070,1	1 122,3	1 005,0	1 093,7	1 252,4	1 319,8 ^r	842,6 ^r	789,4 ^r	727,2
Rep. Tcheca Czech Republic ⁽¹⁾	403,9	501,0	497,7	389,5	424,5	417,0	446,2	456,5	451,6 ^r	517,2
Romênia Romania ⁽¹⁾	101,2	180,6	131,7	147,9	177,6	198,5	208,5	224,0	253,7 ^r	268,9
Suécia Sweden ⁽¹⁾	226,1	257,0	230,2	192,2	184,7	239,5	224,3 ^r	252,5 ^r	269,5 ^r	305,8
Outros Europa Other Europe										
Islândia Iceland ⁽¹⁾	1,5	5,7	12,2	1,8	8,8	16,4	13,2	29,4	7,8	25,8
Noruega Norway ⁽¹⁾	nd na	427,9	400,2	223,0	196,9 ^r	154,8	123,7	251,3	159,8	319,0
Rússia Russia ⁽¹⁾	nd na	nd na	881,3	856,8	1 011,6	908,5	775,1	243,4 ^r	660,4 ^r	705,2
Sérvia Serbia ⁽¹⁾	29,3	44,4	46,0	52,6	55,4	53,4 ^r	57,9	54,0	57,7 ^r	63,8
Suíça Switzerland ⁽¹⁾	183,8	219,4	323,9	302,5	283,8	279,9	273,2	284,6	290,7	275,7
Ucrânia Ukraine ⁽¹⁾	25,8	38,8	46,2	53,3	59,2	14,2	nd na	8,2	15,2 ^r	23,5
Oceania Oceania										
Austrália Australia ⁽¹⁾	435,3	521,5	380,9	405,4	517,6	400,5	375,7	476,5	487,6	416,3
Nova Zelândia New Zealand ⁽¹⁾	50,9	55,6	60,4	nd na	59,1	65,9	60,4	69,9	71,9	75,6

Fonte | Source: Transcrição da tabela | Transcription of table 20 - Aluminum Statistical Review 2018 - The Aluminum Association.

Nota | Note:

(1) Não foi considerada a variação de estoques na série completa ou parcial. | Inventories variation on complete or partial series not considered.



Consumo mundial Worldwide consumption

Composição do consumo mundial - 2018 Worldwide consumption - 2018

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 UAE	Egito Egypt	Índia India	Indonésia Indonesia
1+ Produção primária Primary production	714,0	435,8	659,0	2 914,4	896,7	-	80,0	762,0	1 011,0	35 802,0	-	2 630,0	300,0	3 675,0	225,0
2+ Ajustes governamentais Governmental adjustments	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3+ Importação de lingotes Ingots imports	41,6	9,5	359,6	207,1	4 179,5	953,0	3,8	86,6	60,2 ^(e)	199,4	1 446,3	30,3	34,4	438,8	281,6
4+ Importação de semimanufaturados e manufaturados Imports of manufactured and semi-manufactured products	149,9	67,3	191,1	658,4	1 971,8	882,0	nd na	255,3	46,1	422,6	529,4	267,1	124,3	577,3	353,2
5+ Sucata recuperada Recovered scrap	57,0	54,9	770,0	228,6	4 653,6	1 045,0	nd na	nd na	nd na	6 298,3 ^(e)	773,6	nd na	nd na	1 045,4 ^(e)	143,3
6- Exportação de lingotes Ingots exports	517,0	330,4	116,6	2 622,9	355,0	28,3	36,0	510,9	308,1	562,7	216,0	2 310,3	69,9	1 538,0	92,9
7- Exportação de semimanufaturados e manufaturados Exports of manufactured and semi-manufactured products	185,9	40,3	170,0 ⁽¹⁾	464,2	1 139,8	85,7	nd na	235,4	596,7	6 089,9	689,4	259,0 ^(e)	83,0	303,2	156,7
8= Consumo aparente Apparent consumption	259,6	196,7	1 693,1	921,2	10 206,7	2 766,0	nd na	357,7	212,5	36 069,7	1 843,9	358,1	305,8	3 895,4	610,1
9± Variação de estoque Inventory variation	nd na	7,6	320,6 ⁽²⁾	(2,3)	(254,9)	nd na	nd na	0,0	nd na	nd na	-	nd na	nd na	nd na	nd na
10 Consumo doméstico Domestic consumption	259,6	189,1	1 372,5	923,5	10 461,6	2 766,0	nd na	357,7	212,5	36 069,7	1 843,9	358,1	305,8	3 895,4	610,1
11+ População (milhões de pessoas) Population (million of persons)	58,7	44,5	208,5	37,1	327,2	124,7	nd na	33,4	1,5	1 398,2 ^(e)	51,6	3,2	99,4	1 386,9 ^(e)	265,1
12 Consumo per capita (kg/hab.) Per capita consumption (kg/inhab.)	4,4	4,4	8,1	24,9	31,2	22,2	nd na	10,7	141,4	25,8	35,7	113,5	3,1	2,8	2,3
13 Consumo per capita com variação de estoque (kg/hab.) Per capita consumption with inventory variation (kg/inhab.)	nd na	4,2	6,6	24,9	32,0	nd na	nd na	nd na	nd na	nd na	-	-	nd na	nd na	nd na

Relação entre: | Ratio between:

Exportação ⁽⁸⁾ Produção primária ⁽¹⁾ Export ⁽⁸⁾ Primary production ⁽¹⁾	72,4%	75,8%	17,7%	90,0%	39,6%	-	45,0%	67,0%	30,5%	1,6%	-	87,8%	23,3%	41,9%	41,3%
Sucata recuperada ⁽⁵⁾ Consumo doméstico ⁽¹⁰⁾ Recovered scrap ⁽⁵⁾ Domestic consumption ⁽¹⁰⁾	22,0%	29,0%	56,1%	24,8%	44,5%	37,8%	-	-	-	17,5%	42,0%	-	-	26,8%	23,5%

Fonte | Source: Aluminum Statistical Review 2018 - The Aluminum Association.

Notas | Notes: (1) Inclui volume de sucata. | Includes volume of scrap.
(2) Ajustes - vide página 25. | Adjustments - see page 25.
(e) estimado pela | estimated by The Aluminum Association



Consumo mundial Worldwide consumption

Composição do consumo mundial - 2018 Worldwide consumption - 2018

Em mil toneladas | '000 tons

Ásia Asia			Oceania Oceania		União Europeia European Union														Outros - Europa Other - Europe		
Japão Japan	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	Reino Unido United Kingdom	Romênia Romania	Suécia Sweden	Islândia Iceland	Noruega Norway	Rússia Russia	
-	750,0	302,0 ^(e)	1579,2	340,0	528,9	-	-	173,7	130,0	350,0	380,0	187,3	100,0	-	48,0	280,0	125,0	885,0	1445,7	3 621,0	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 879,8	702,8	1122,7	51,2	4,7	2 597,7	455,4	341,6	89,1	155,0	628,0	558,2	348,6	1 239,7	1 347,2	254,5	81,2	182,6	13,1	306,3	41,4	
204,9	375,6	276,0	247,5	40,7	1 668,6	369,2	458,7	145,3	125,5	527,2	848,3	125,4	422,3	382,2	873,6	120,8	232,1	7,2	54,0	167,1	
1030,6	nd na	nd na	nd na	nd na	761,7	121,2	91,0	nd na	-	303,7	181,2	150,0 ^(e)	70,0	684,5	148,8	103,9	94,8	5,0	nd na	204,0 ^(e)	
21,3	1099,0	61,2	1445,9	301,9	458,5	207,0	77,2	170,1	118,8	300,3	249,3	131,0	939,8	395,5	272,5	108,1	155,5	733,5	1236,6	2 963,6	
296,3	377,8	616,2	15,7	7,9	1 950,2	357,7	493,2	68,2	183,7	678,8	672,8	433,7	341,8	593,4	325,2	208,9	173,3	151,0	250,4	364,8	
3 797,7	351,5	1023,2	416,3	75,6	3 148,2	381,1	320,9	169,8	108,0	829,9	1045,6	246,5	550,4	1 424,9	727,2	268,9	305,8	25,8	319,0	705,2	
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	
3 797,7	351,5	nd na	416,3	75,6	3 148,2	381,1	320,9	169,8	108,0	829,9	1045,6	246,5	550,4	1 424,9	727,2	268,9	305,8	25,8	319,0	705,2	
126,4	32,4	81,3 ^(e)	25,0	4,9	82,9	8,9	11,4	5,4	2,1	46,7	66,9	10,8	17,2	60,5	66,4	19,5	10,2	0,4	5,3	146,8	
30,0	10,8	12,6	16,7	15,5	38,0	42,9	28,2	31,3	52,2	17,8	15,6	22,8	32,0	23,6	10,9	13,8	29,9	73,0	60,1	4,8	
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	
-	-	20,3%	91,6%	88,8%	86,7%	-	-	97,9%	91,4%	85,8%	65,6%	69,9%	-	-	-	38,6%	-	82,9%	85,5%	81,8%	
27,1%	-	-	-	-	24,2%	31,8%	28,4%	-	-	36,6%	17,3%	60,9%	12,7%	48,0%	20,5%	38,6%	31,0%	19,4%	-	28,9%	



Consumo mundial Worldwide consumption

Consumo per capita | Per capita consumption

Em kg por habitante | kg per inhabitant

Países Countries	2009 ^r	2010 ^r	2011 ^r	2012 ^r	2013 ^r	2014 ^r	2015 ^r	2016 ^r	2017 ^r	2018
Américas Americas										
Argentina Argentina	4,7	5,3	5,7	5,4	5,4	5,4	5,5	4,1	4,7 ^r	4,2
Brasil Brazil	5,3	6,9	7,4	7,3	7,6	7,1	6,4	5,9	6,1	6,6
Canadá Canada	25,6	23,8	24,3	23,6	24,1	26,0 ^r	26,6 ^r	26,6	21,9 ^r	24,9
Estados Unidos United States	20,7	23,7	25,4	27,3	27,9	29,1 ^r	29,4	29,7 ^r	31,4	32,0
México Mexico ⁽¹⁾	8,4	12,5	16,7	19,1	16,8	17,5	22,5	18,3	20,2	22,2
Venezuela Venezuela ⁽¹⁾	11,1	6,5	11,6	ndlna	6,7	ndlna	ndlna	ndlna	ndlna	ndlna
Ásia, África e Oceania Asia, Africa and Oceania										
África do Sul South Africa ⁽¹⁾	2,9	3,0	3,5	3,4	3,6	4,0	5,1	5,4	5,4	4,4
Arábia Saudita Saudi Arabia ⁽¹⁾	ndlna	ndlna	15,7	19,7	22,1	21,3	21,1	16,8	13,3	10,7
Austrália Australia ⁽¹⁾	20,1	23,3	16,8	17,9	22,4	17,0	15,8	19,7	19,8	16,7
Bahrain Bahrain ⁽¹⁾	336,7	154,4	148,0	97,0	ndlna	63,8	372,8 ^r	389,9 ^r	144,1 ^r	141,4
China China ⁽¹⁾	11,8	14,2	16,5	18,7	21,1	21,4	23,6	24,5 ^r	24,2	25,8
Cingapura Singapore ⁽¹⁾	78,7 ^r	16,6 ^r	46,7 ^r	ndlna ^r	ndlna ^r	ndlna ^r	17,8	ndlna ^r	10,8 ^r	12,1
Coreia do Sul South Korea	24,9	31,0	32,9	34,5	36,5	37,6	37,5	38,3	39,1	35,7
Egito Egypt ⁽¹⁾	3,0	2,6	2,4	2,6	3,9	1,7 ^r	2,8 ^r	2,7 ^r	2,6 ^r	3,1
Emirados Árabes UAE ⁽¹⁾	557,9	705,0	795,9	613,4 ^r	546,7 ^r	402,4 ^r	209,6 ^r	68,0 ^r	28,2 ^r	113,5
Filipinas Philippines ⁽¹⁾	0,7	0,8	1,0	0,9	0,8	1,0	1,5	1,2	1,2	1,1
Índia India	1,5	1,8	1,9	2,0	1,9	2,1	2,4	2,5	2,5	ndlna
Indonésia Indonesia ⁽¹⁾	1,6	1,9	2,3	2,4	2,3	2,0	1,8	2,2 ^r	2,5 ^r	2,3
Japão Japan ⁽¹⁾	23,8	28,8	28,9	29,5	29,7	30,3 ^r	30,0 ^r	30,5 ^r	31,7 ^r	30,0
Malásia Malaysia ⁽¹⁾	10,2	13,7	6,6	7,5	8,3	17,4	18,8	1,1	5,1	10,8
Nova Zelândia New Zealand ⁽¹⁾	11,8	12,8	13,8	ndlna	13,3	14,6	13,1	14,9	15,0	15,5
Tailândia Thailand ⁽¹⁾	8,0	10,9	11,0	12,1	12,9	12,8 ^r	13,2	14,0 ^r	14,8 ^r	14,6
Taiwan Taiwan ⁽¹⁾	14,6	21,0	21,9	20,6	22,6	26,2	25,5 ^r	24,1	23,2 ^r	26,0
Turquia Turkey ⁽¹⁾	6,3	8,1	10,1	10,6	11,5	12,6	12,8	13,3	13,3 ^r	12,6
Europa Europe										
União Europeia European Union										
Alemanha Germany ⁽¹⁾	24,2	39,2	37,7	36,0	36,2	40,0 ^r	39,1 ^r	39,3 ^r	39,0 ^r	38,0
Áustria Austria ⁽¹⁾	20,4	30,3	32,6	30,1	23,7	26,4	30,2	28,7	34,1 ^r	42,9
Bélgica Belgium ⁽¹⁾	24,5	33,4	37,1	36,3	25,2	23,5	23,0	19,2	25,5	28,2
Bósnia-Herzegovina Bosnia Herzegovina ⁽¹⁾	5,3	2,5	6,7	ndlna	9,9	12,6	8,7	10,9	6,7	9,6
Bulgária Bulgaria ⁽¹⁾	8,1 ^r	9,2 ^r	7,5	7,7	8,9	6,6	9,0	10,0 ^r	11,1	11,0
Dinamarca Denmark ⁽¹⁾	18,5	23,5	26,4	25,1	23,5	22,1	26,7	28,3 ^r	30,5 ^r	29,5
Eslováquia Slovakia ⁽¹⁾	0,4	12,6	16,8	17,9	22,8	22,3 ^r	26,7 ^r	26,4 ^r	28,3 ^r	31,3
Eslovênia Slovenia ⁽¹⁾	10,4	25,2	37,8	27,8	31,2	34,0	28,0	25,6	54,9 ^r	52,2
Espanha Spain ⁽¹⁾	16,0	17,5	19,9	15,1	16,1	10,8	12,3	15,5	14,4 ^r	17,8
Estônia Estonia ⁽¹⁾	3,7 ^r	12,5	15,0	16,3	13,9	15,3	14,4	18,4	19,0	22,0
Finlândia Finland ⁽¹⁾	10,1	13,1	14,2	13,3	15,8	17,0	18,4	18,5	16,0	17,0
França France ⁽¹⁾	14,9 ^r	18,0 ^r	18,8 ^r	17,8 ^r	18,1 ^r	14,9 ^r	16,3 ^r	16,6 ^r	15,5 ^r	15,6
Grécia Greece ⁽¹⁾	22,2	24,9	15,6	14,3 ^r	15,4	15,3 ^r	16,2 ^r	17,5 ^r	19,6 ^r	22,9
Holanda Netherland ⁽¹⁾	15,6	20,8	49,5	15,2	19,6	41,6	9,6	18,8 ^r	24,2	32,0
Hungria Hungary ⁽¹⁾	20,6	27,1	39,8	39,9	42,6	45,1	48,0	47,9 ^r	ndlna	ndlna
Irlanda Ireland ⁽¹⁾	11,7	12,7	13,8	12,2	12,5	11,3	12,5	13,1	13,9	12,6
Itália Italy ⁽¹⁾	18,5	23,1	25,2	19,4	19,9	22,1	22,8	24,2	24,4	23,6
Polónia Poland ⁽¹⁾	8,7	10,7	13,3	12,4	12,8	12,5	12,5	16,4	18,3	19,5
Portugal Portugal ⁽¹⁾	11,5	11,8	11,1	10,8	11,5	12,8 ^r	14,1	14,7 ^r	15,2	18,1
Reino Unido UK ⁽¹⁾	14,1	17,1	17,7	15,8	17,1	19,4	20,3	12,8 ^r	12,0 ^r	10,9
República Tcheca Czech Republic ⁽¹⁾	38,5	47,6	47,4	37,1	40,4	39,6	42,3	43,2	42,5	48,7
Romênia Romania ⁽¹⁾	5,0	8,9	6,5	7,4	8,9	10,0	10,5	11,4	12,9 ^r	13,8
Suécia Sweden ⁽¹⁾	24,2	27,3	24,3	20,1	19,2	24,6	22,8 ^r	25,3 ^r	26,6 ^r	29,9
Outros Europa Other Europe										
Islândia Iceland ⁽¹⁾	4,6	17,9	38,2	5,6	27,0	50,2	40,0	87,4	22,9	73,0
Noruega Norway ⁽¹⁾	ndlna	87,5	80,8	44,4	38,8	30,1	23,8	48,0	30,2	60,1
Rússia Russia ⁽¹⁾	ndlna	ndlna	6,2	6,0	7,0	6,2	5,3	1,7 ^r	4,5 ^r	4,8
Suíça Switzerland ⁽¹⁾	23,9	27,9	40,7	37,6	34,9	34,0	32,8	33,8	34,3	32,4
Ucrânia Ukraine ⁽¹⁾	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	0,3	-	0,2	0,4 ^r	0,6

Fontes | Sources: Transcrição da tabela | Transcription of table 19 - Aluminum Statistical Review 2018 - The Aluminum Association.

Nota | Note: (1) Não foi considerada a variação de estoques na série completa ou parcial. | Inventories variation on complete or partial series was not considered.



Consumo mundial Worldwide consumption

Consumo de alumínio e renda per capita* | Aluminum consumption and per capita income*

Países Countries	2009			2018		
	A	B	A/B	A	B	A/B
	Consumo de alumínio (kg/habitante) Aluminum consumption (kg/inhabitant)	Renda (mil US\$/habitante) Income (US\$ '000/inhabitant)	A/B (kg/US\$ mil) (kg/US\$ '000)	Consumo de alumínio (kg/habitante) Aluminum consumption (kg/inhabitant)	Renda (mil US\$/habitante) Income (US\$ '000/inhabitant)	A/B (kg/US\$ mil) (kg/US\$ '000)
África do Sul South Africa ⁽¹⁾	2,9	6,9	0,4	4,4	7,4	0,6
Alemanha Germany ⁽¹⁾	24,2	49,5	0,5	38,0	55,8	0,7
Arábia Saudita Saudi Arabia ⁽¹⁾	nd/na	18,8	nd/na	10,7	27,5	0,4
Argentina Argentina	4,7	9,8	0,5	4,2	13,6	0,3
Austrália Australia ⁽¹⁾	20,1	53,5	0,4	16,7	66,0	0,3
Austria Austria ⁽¹⁾	20,4	56,3	0,4	42,9	60,1	0,7
Bahrain Bahrain ⁽¹⁾	336,7	22,8	14,8	141,4	29,8	4,7
Bélgica Belgium ⁽¹⁾	24,5	52,9	0,5	28,2	54,6	0,5
Bósnia-Herzegovina Bosnia Herzegovina ⁽¹⁾	5,3	5,5	1,0	9,6	6,7	1,4
Brasil Brazil	5,3	10,1	0,5	6,6	10,5	0,6
Bulgária Bulgaria ⁽¹⁾	8,1	8,0	1,0	11,0	10,9	1,0
Canadá Canada	25,6	48,0	0,5	24,9	54,2	0,5
China China ⁽¹⁾	11,8	4,5	2,6	25,8	11,2	2,3
Cingapura Singapore ⁽¹⁾	78,7	45,5	1,7	12,1	75,6	0,2
Coreia do Sul South Korea	24,9	22,4	1,1	35,7	39,0	0,9
Dinamarca Denmark ⁽¹⁾	18,5	68,2	0,3	29,5	71,3	0,4
Egito Egypt ⁽¹⁾	3,0	3,0	1,0	3,1	3,0	1,0
Emirados Árabes UAE ⁽¹⁾	557,9	36,2	15,4	113,5	46,5	2,4
Estados Unidos United States	20,7	55,0	0,4	32,0	73,6	0,4
Eslováquia Slovakia ⁽¹⁾	0,4	19,4	0,0	31,3	22,9	1,4
Eslovênia Slovenia ⁽¹⁾	10,4	29,1	0,4	52,2	30,6	1,7
Espanha Spain ⁽¹⁾	16,0	37,9	0,4	17,8	36,0	0,5
Estônia Estonia ⁽¹⁾	3,7	17,4	0,2	22,0	27,3	0,8
Filipinas Philippines ⁽¹⁾	0,7	2,2	0,3	1,1	3,6	0,3
Finlândia Finland ⁽¹⁾	10,1	55,4	0,2	17,0	58,2	0,3
França France ⁽¹⁾	14,9	50,5	0,3	15,6	50,3	0,3
Grécia Greece ⁽¹⁾	22,2	34,9	0,6	22,9	23,8	1,0
Holanda Netherlands ⁽¹⁾	15,6	61,8	0,3	32,0	62,3	0,5
Hungria Hungary ⁽¹⁾	20,6	15,2	1,4	nd/na	19,3	nd/na
Índia India	0,5	1,2	0,4	nd/na	2,2	nd/na
Indonésia Indonesia ⁽¹⁾	1,6	2,9	0,6	2,3	4,5	0,5
Irlanda Ireland ⁽¹⁾	11,7	61,0	0,2	12,6	91,7	0,1
Islândia Iceland ⁽¹⁾	4,6	48,2	0,1	73,0	87,2	0,8
Itália Italy ⁽¹⁾	18,5	43,1	0,4	23,6	40,2	0,6
Japão Japan ⁽¹⁾	23,8	48,0	0,5	30,0	46,0	0,7
Malásia Malaysia ⁽¹⁾	10,2	8,8	1,2	10,8	13,0	0,8
México Mexico ⁽¹⁾	8,4	9,3	0,9	22,2	11,5	1,9
Noruega Norway ⁽¹⁾	nd/na	93,3	nd/na	60,1	95,4	0,6
Nova Zelândia New Zealand ⁽¹⁾	11,8	32,9	0,4	15,5	48,2	0,3
Polónia Poland ⁽¹⁾	8,7	13,5	0,6	19,5	18,0	1,1
Portugal Portugal ⁽¹⁾	11,5	27,1	0,4	18,1	27,4	0,7
Reino Unido UK ⁽¹⁾	14,1	45,2	0,3	10,9	49,8	0,2
República Tcheca Czech Republic ⁽¹⁾	38,5	23,2	1,7	48,7	27,0	1,8
Romênia Romania ⁽¹⁾	5,0	10,0	0,5	13,8	10,4	1,3
Rússia Russia ⁽¹⁾	nd/na	10,7	nd/na	4,8	13,2	0,4
Suécia Sweden ⁽¹⁾	24,2	54,5	0,4	29,9	63,6	0,5
Suíça Switzerland ⁽¹⁾	23,9	82,3	0,3	32,4	97,3	0,3
Tailândia Thailand ⁽¹⁾	8,0	5,0	1,6	14,6	8,7	1,7
Taiwan Taiwan ⁽¹⁾	14,6	19,8	0,7	26,0	29,3	0,9
Turquia Turkey ⁽¹⁾	6,3	10,4	0,6	12,6	11,0	1,1
Ucrânia Ukraine ⁽¹⁾	0,6	3,0	0,2	0,6	3,6	0,2
Venezuela Venezuela ⁽¹⁾	11,1	9,9	1,1	nd/na	4,0	nd/na

Fontes | Sources: (A) Aluminum Statistical Review 2018 - The Aluminum Association (B) World Economic Outlook Database, Outubro/October 2019

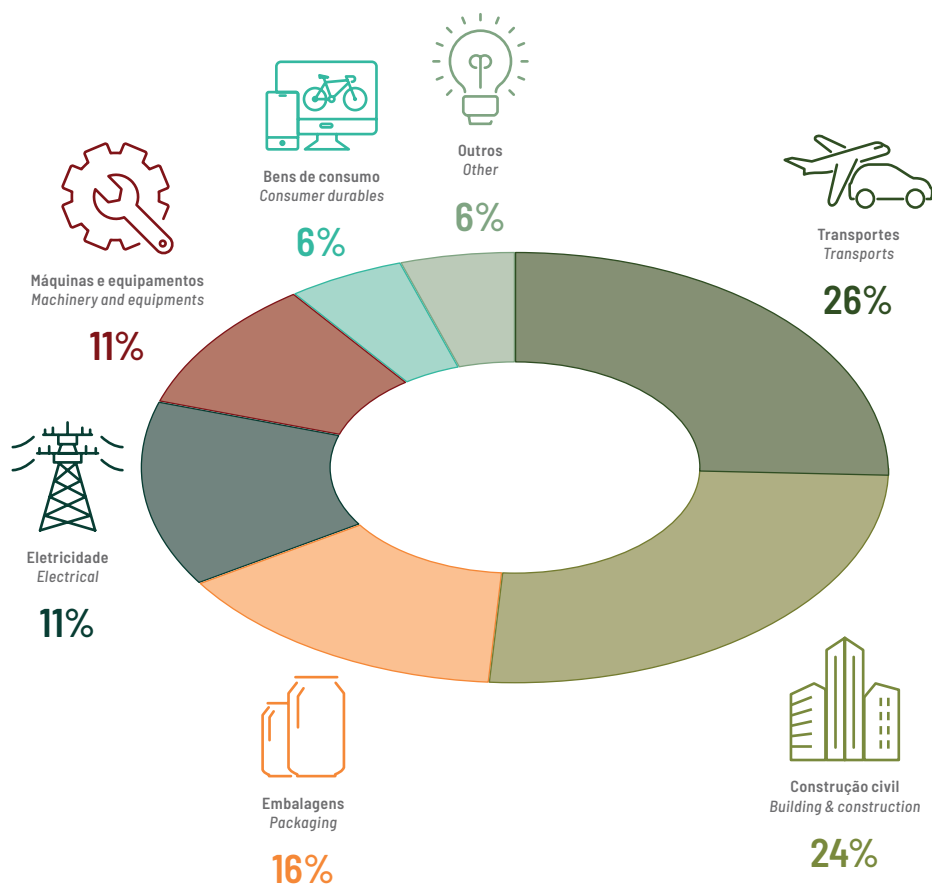
Notas | Notes: (*) Renda Per Capita - preços constantes de 2018. | Per capita income - 2018 constant prices

(1) Considerado consumo aparente sem variação de estoque | Considering apparent consumption without inventory variation.



Consumo mundial Worldwide consumption

Comparativo do consumo por segmento - 2019
Consumption by end use markets - 2019



Total mundial | World total **89 800** mil toneladas
'000 tons

Fonte | Source: Hydro Annual Report 2019



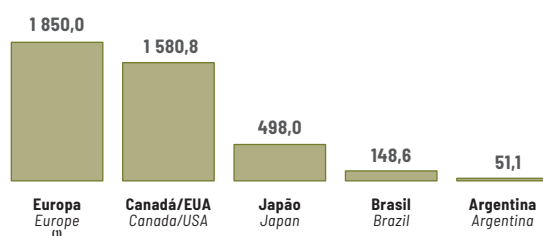
Consumo mundial Worldwide consumption

Comparativo do consumo por segmento - 2018 Consumption by end use markets - 2018



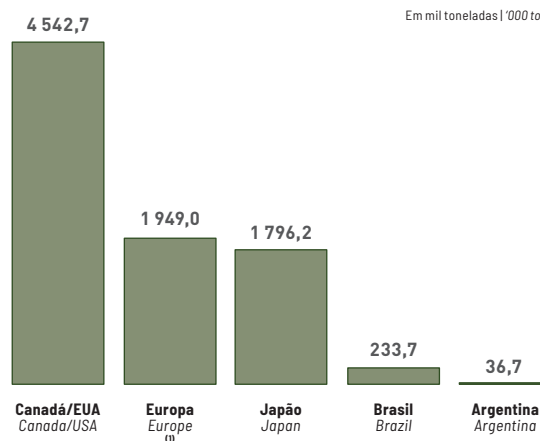
Construção civil | Building & construction

Em mil toneladas | '000 tons



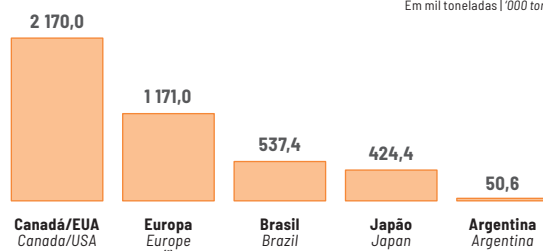
Transportes | Transport

Em mil toneladas | '000 tons



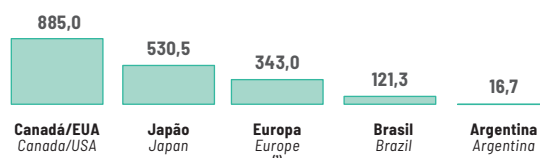
Embalagens | Packaging

Em mil toneladas | '000 tons



Bens de consumo | Consumer durables

Em mil toneladas | '000 tons



Fontes | Sources: Anuario Estadístico 2018 - Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines - Versión definitiva mayo 2019.
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL.
Aluminum Statistical Review 2018 - The Aluminum Association.
Digital Activity Report 2018-2019 - European Aluminium
Aluminium Statistics - Dezembro/2019 - 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 rolled and extruded aluminum.



Preços do alumínio Aluminum prices

Evolução dos preços 2010-2019 Evolution of prices 2010-2019

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

Período Period	Alumínio primário Primary aluminum			Liga Secundária Secondary Alloy (3)
	LME (1)		U.S. Midwest (2)	
	Cash	Três meses Three months		
2010	2 173,12	2 198,95	2 301,62	2 075,91
2011	2 398,29	2 422,23	2 559,56	2 262,83
2012	2 019,47	2 050,66	2 226,67	1 919,55
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	1 811,39	2 194,40	1 321,30
JAN JAN	1 845,89	1 861,55	2 276,67	1 423,48
FEV FEB	1 859,55	1 885,05	2 297,26	1 480,20
MAR MAR	1 872,24	1 895,33	2 299,11	1 441,90
ABR APR	1 848,98	1 868,28	2 266,90	1 356,50
MAI MAY	1 775,33	1 805,55	2 206,45	1 332,52
JUN JUN	1 754,08	1 782,05	2 174,31	1 232,05
JUL JUL	1 792,83	1 816,33	2 198,16	1 263,96
AGO AUG	1 740,93	1 771,10	2 136,92	1 215,81
SET SEP	1 749,60	1 776,76	2 149,66	1 179,19
OUT OCT	1 718,83	1 727,57	2 122,67	1 241,74
NOV NOV	1 772,31	1 766,36	2 121,64	1 326,24
DEZ DEC	1 770,40	1 780,80	2 083,10	1 362,05

Fontes | Sources: LME-London Metal Exchange e Land U.S. Geological Survey Minerals Yearbook

Notas | Notes: (1) Preços 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) Preços U.S. Midwest - (Estados Unidos) para o lingote 99,7%.

U.S. Midwest Prices - (U.S.A.) for the ingot 99.7%.

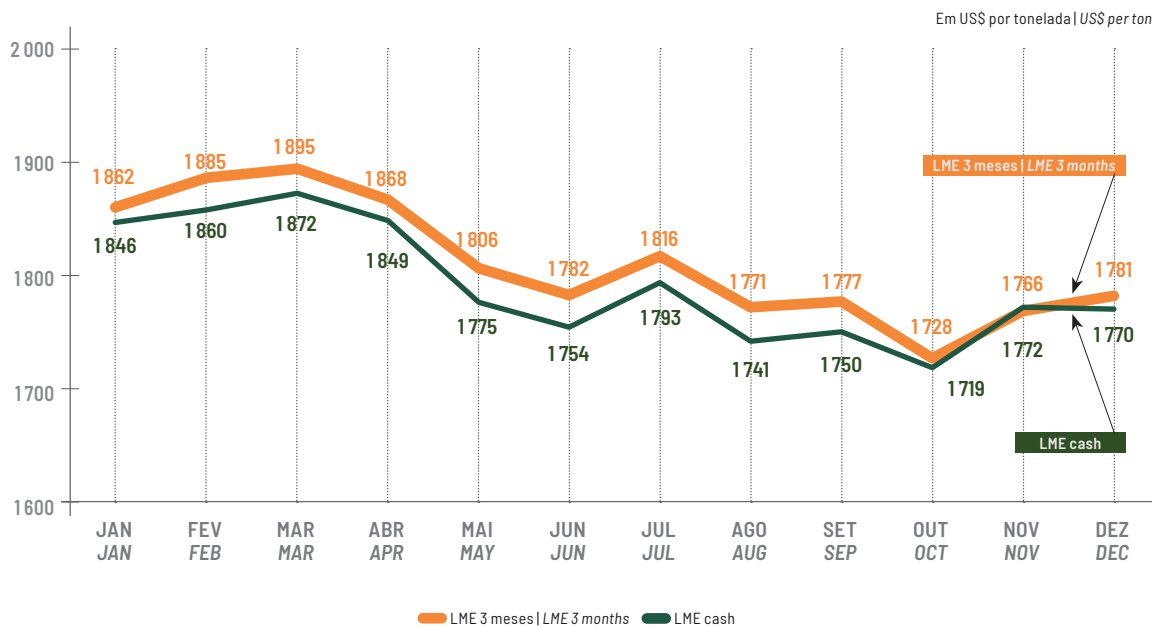
(3) Preços da Bolsa de Metais de Londres (London Metal Exchange), liga secundária com especificações A380.1/DIN/D12S, cotação cash (settlement).

Prices of the London Metal Exchange (LME), secondary alloy specifications A380.1/DIN/D12S, cash price (settlement).



Preços do alumínio Aluminum prices

Evolução dos preços de alumínio primário - 2019 Evolution of primary aluminum prices - 2019



Consolidação no fornecimento de **Ligas Premium** para o mercado industrial

Referência na **transformação de tarugos** de 4" a 7"

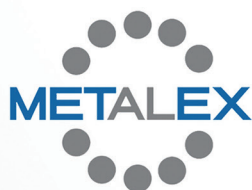


Inovação e sustentabilidade
garantem nossa
competitividade e perenidade.



Constante **modernização** nos processos e **ampliação** da capacidade produtiva

Excelência em **nível de serviço** e **qualidade** do alumínio



Referência em reciclagem de tarugos de alumínio na América Latina.



Sustentabilidade
Sustainability



Ano após ano, um movimento ganha relevância no mundo: a preferência pelos chamados processos e produtos verdes. Infinitamente reciclável, o alumínio é parte da solução para um mundo mais sustentável. E a indústria brasileira do alumínio, especialmente, está preparada para ocupar cada vez mais um papel de destaque nesse cenário. O Brasil é exemplo para o mundo em economia circular de latas de alumínio para bebidas. O alumínio nacional, graças à matriz energética limpa empregada em sua produção, tem baixa pegada de carbono. Além disso, a mineração da bauxita, bem como todas as etapas da cadeia no Brasil, estão em linha com as melhores práticas internacionais de respeito ao homem e à natureza.

✓ **Reciclagem**

O Brasil é referência na reciclagem de latas de alumínio. Nos últimos dez anos atingiu índices de reaproveitamento sempre superiores a 96%. Em 2018, o índice de reciclagem foi de 96,9%, o que equivale dizer que quase todas as latas que entraram em consumo foram recolhidas e recicladas.

Da mesma forma, o país está bem acima da média mundial na relação entre consumo e sucata recuperada. Em 2018, esse índice fechou em 56% - a média mundial foi de 25,9%. Mais da metade do alumínio utilizado no Brasil vem da reciclagem, que nos coloca à frente de potências industriais como os principais países da Europa, os Estados Unidos e o Japão.

A explicação para esse desempenho sólido está no investimento realizado pela indústria do alumínio na cadeia produtiva da reciclagem. O país dispõe, por exemplo, de centros de coleta em praticamente todo o território nacional.

✓ **Saúde e segurança do trabalho**

Da mesma forma que seguem em linha com as melhores práticas de respeito ambiental e social, as empresas que formam a indústria brasileira do alumínio primam por rígidos protocolos a fim de garantir a saúde e a segurança dos seus colaboradores. As estatísticas de acidentes de trabalho apresentadas neste Anuário correspondem a todas as etapas da cadeia produtiva.

O número de acidentes em 2019 foi menor em relação a 2018: 293 ocorrências contra 312 notificações, respectivamente. Apesar da redução nominal, a Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento cresceu ligeiramente: 2,70, em 2018, contra 2,72, em 2019, bem como a Taxa de Gravidade das ocorrências, que foi de 70 para 109 no período.



Every year, a trend evolves in relevance across the world: the preference for so-called green processes and products. For being infinitely recyclable, aluminum stands as part of the solution for a more sustainable world. And the Brazilian aluminum industry, most notably, is all set to play an ever-increasing role in such a course of action. When it comes to the circular economy of aluminum cans for beverages, Brazil has been an icon for the world. Thanks to the clean energy matrix in use for aluminum can production, the Brazilian aluminum holds a low carbon footprint. What is more, bauxite mining and all stages of the chain in Brazil are wholly in harmony with those international best practices grounded on respect for man and nature.

✓ Recycling

Brazil has been a reference in the aluminum can recycling. In the last ten years, accounting for reusing rates often exceeding 96%. In 2018, the recycling rate in Brazil achieved 96.9%, which is another way of saying that nearly all cans aimed for consumption were collected and recycled.

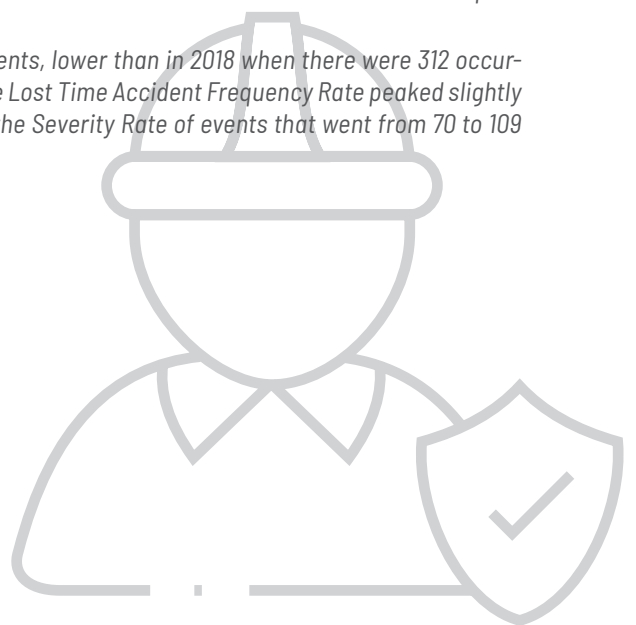
Likewise, the country is far ahead of the world average for consumption and recovered scrap ratio. In 2018, Brazil's recycling rate closed at 56% against a world average of 25.9%. Over half of the aluminum in use in Brazil comes from recycling, placing the country at the forefront, and overtaking industrial powers such as key countries in Europe, the United States, and Japan.

What might explain such a sound standing for Brazil is the investment the aluminum industry has made in the recycling production chain. For instance, collecting facilities for recycling materials are installed in nearly all parts of the country.

✓ Health and Occupational Safety

While adhering to the best practices of environmental and social respect in place, those companies comprising the Brazilian aluminum industry excel in complying with strict protocols to ensure their employees stay safe and healthy. The occupational incident statistics shown in this Yearbook encompasses the production chain stages at large.

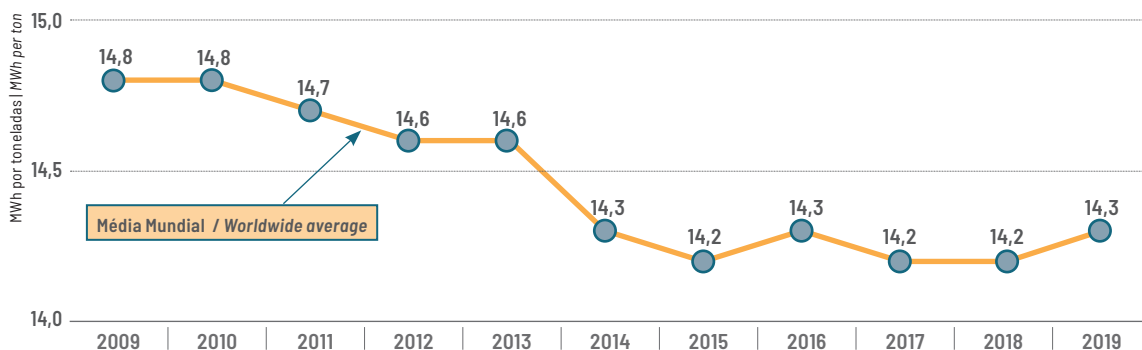
In 2019, the total incident rate reached total 293 events, lower than in 2018 when there were 312 occurrences. Notwithstanding that nominal decrease, the Lost Time Accident Frequency Rate peaked slightly going from 2.70 in 2018 to 2.72 in 2019, similarly to the Severity Rate of events that went from 70 to 109 in the period.





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

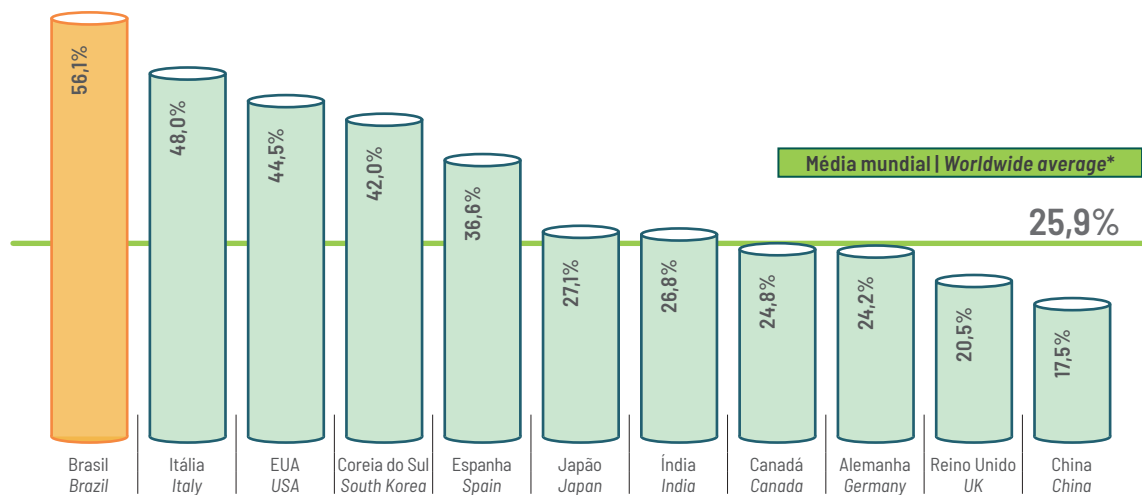
Specific average power consumption in world primary aluminum production



Fonte | Source: International Aluminium Institute (IAI)

Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico - 2018

Recovered scrap and domestic consumption ratio - 2018



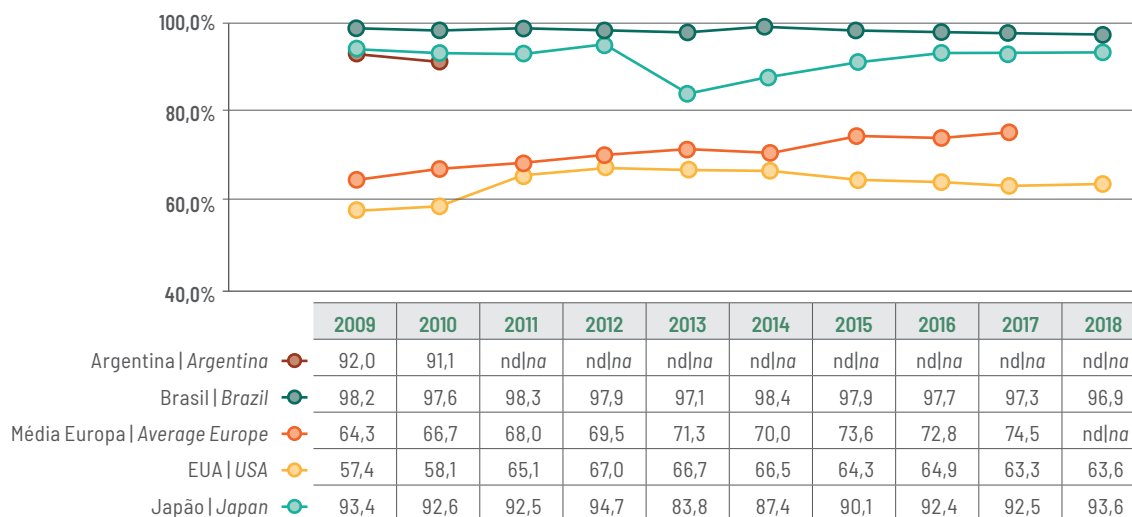
Fonte | Source: The Aluminum Association, cálculo/calculate ABAL.

(*) 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.



Reciclagem de alumínio Aluminum recycling

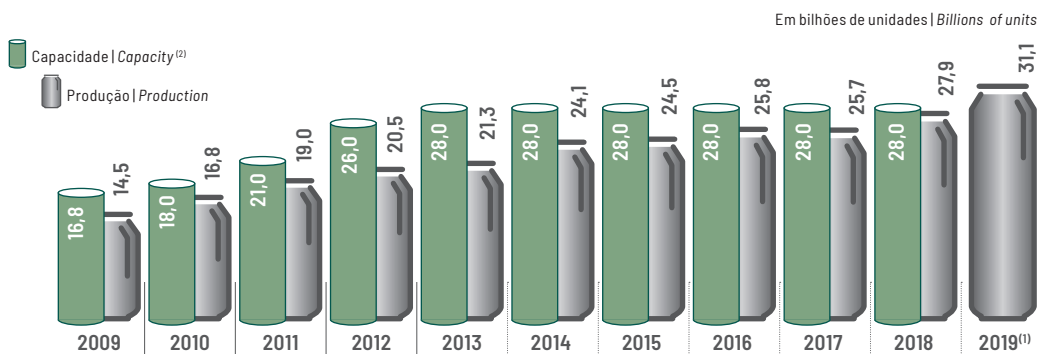
Índice de reciclagem de latas de alumínio Aluminum can recycling index



Fontes | Sources:

ABAL; Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alumínio - Abralatas; The Japan Aluminum Can Recycling Association, Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines; The Aluminum Association; European Aluminium.

Capacidade e produção de latas de alumínio para bebidas Production and capacity of aluminum beverage cans



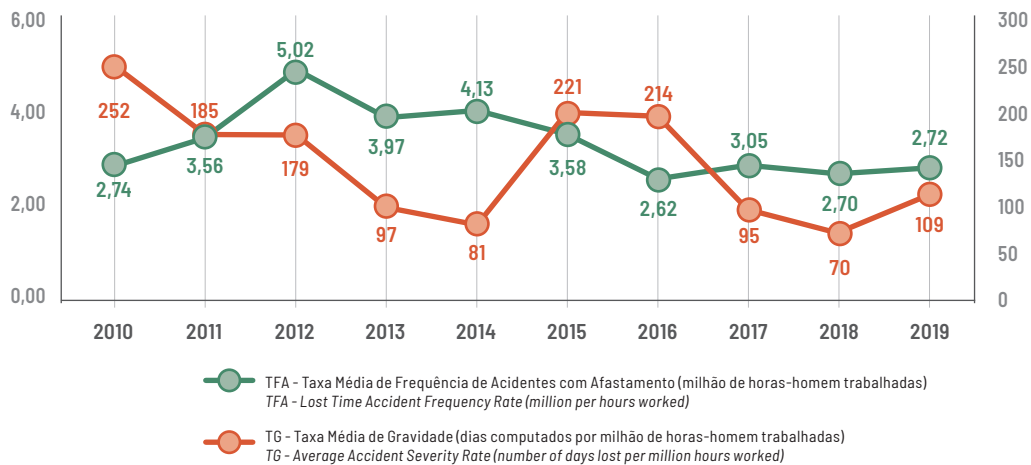
Fonte | Source: Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alumínio - Abralatas

Notas | Notes: 1. Dado de capacidade de produção não disponível para 2019 | Production capacity data not available for 2019
2. Definida em 31 de dezembro de cada ano. | Defined on December 31st of each year.



Segurança do trabalho Safety at work

Acidentes do 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 ⁽¹⁾ Number of accidents ⁽¹⁾	Média dos dias computados por acidentes com afastamento Average days accidents with lost time	Taxas médias Average rate	
			Frequência de acidentes com afastamento ⁽²⁾ Lost time accident frequency ⁽²⁾	Gravidade ⁽³⁾ Severity ⁽³⁾
2010	451	48	2,74	252
2011	549	52	3,56	185
2012	685	32	5,02	179
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	2,72	109

Fonte | Source: Empresas do setor | Sector companies

Notas | Notes:

- (1) Não considera acidentes de trajeto. | Does not include accidents on way to work.
- (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.

LÍDER MUNDIAL


NA PRODUÇÃO DE ANTELIGAS DE
ALUMÍNIO E REFINADORES DE GRÃO

- TiBAI
- TiAl
- Bal
- ZrAl
- Val
- FeSiAl
- CaAl
- Criolita
- Altab Fe
- Altab Mn
- MgAl
- Fluxos

VERGALHÕES
DAS LIGAS
SÉRIES

- 6201
- 6101
- 6351
- 5005
- 4043
- 3103
- 1350
- 1120
- Entre outras



(32) 3379-3581 

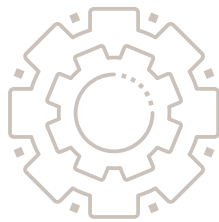
comercial.aluminio@amg-br.com 

BR 383, Km 94 | São João del-Rei | Minas Gerais | CEP 36302-812 

www.amg-br.com



A Associação Brasileira do Alumínio *The Brazilian Aluminum Association*



Diretoria da ABAL 2019-2021 *ABAL Board of Directors*

Presidente | *President* **Otávio Augusto Rezende Carvalheira**
Alcoa Alumínio S.A.

1º Vice-Presidente | *1st Vice President* **Mario Artur Franco Fernandez**
Grupo ReciclaBR

Alcoa Alumínio S.A. **Otávio Augusto Rezende Carvalheira** (efetivo | *active member*)
Michelle Anne Shayo (suplente | *alternate*)

Norsk Hydro do Brasil Ltda **Anderson de Moraes Baranov** (efetivo | *active member*)
João Batista Fialho de Menezes (suplente | *alternate*)

Novelis do Brasil Ltda **Francisco Eduardo Barros Pires** (efetivo | *active member*)
Antonio Tadeu Coelho Nardocci (suplente | *alternate*)

CBA - Companhia Brasileira de Alumínio **Ricardo Rodrigues de Carvalho** (efetivo | *active member*)
Luciano Francisco Alves (suplente | *alternate*)



Laminadores | Rollers **Geraldo Rodriguez Lopez** (efetivo | *active member*)
Alumínio Heidorn Eireli - EPP
Fernando Kadayán (suplente | *alternate*)
Laminação de Metais Fundalumínio Ind. e Com. Ltda

Produtores secundários e fundidores **Mario Artur Franco Fernandez** (efetivo | *active member*)
Secondary producers and foundries Grupo ReciclaBR

Extrusores | Extruders **Adalberto Morales** (efetivo | *active member*)
Prolind Industrial Ltda

Fabricantes de fios e condutores elétricos **Ricardo Figueiredo de Araújo** (efetivo | *active member*)
Manufacturers of wires and electrical conductors Alubar Metais e Cabos S.A.
Elymar Fonseca (suplente | *alternate*)
IBRAME - Indústria Brasileira de Metais S.A.

Consumidores | Consumers **Guido de Mathis** (efetivo | *active member*)
Wolfer Metalúrgica Indústria e Comércio Ltda

Mineradores, refinadores, produtores de alumínio primário e outros **Christian Medeiros da Fonseca Costa** (efetivo | *active member*)
Bauxite miners, alumina producers and primary aluminum producers South32 Minerals S.A.
Alexandre Schlaich Ricardi (suplente | *alternate*)
Alcan Alumina Ltda

Conselho Fiscal | Audit Committee

Presidente | *President* **Luiz Carlos de Jesus**
CBA - Companhia Brasileira de Alumínio

Membros efetivos | Active members **Suplentes | Alternates**

André Luiz Gomes Ribeiro Grupo Recicla BR	Eduardo Sampaio Doria Alcoa Alumínio S.A.
Fernando Kadayán Laminação de Metais Fundalumínio Ind. e Com. Ltda	Carlos Ariel Ferreyra Norsk Hydro Brasil Ltda
Daniela Bezerra Novelis do Brasil Ltda	Fernando Cesar Moreira Prolind Industrial Ltda
	Eduardo da Silva Mattos South32 Minerals S.A.

Comissão de Ética e Compliance | Ethics Committee and Compliance

Coordenador | Coordinator **Milton Fernando Rego**
Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



Comitês Committees

Comitês de Mercado e Coordenadores | *Marketing Committees and Coordinators*

- ▶ Bauxita e Alumina | *Bauxite and Alumina*
Rogério Carrilo (Alcoa Alumínio S.A.)

- ▶ Alumínio Primário | *Primary Aluminum*
Luis Jorge Pinheiro Leal Nunes (CBA - Companhia Brasileira de Alumínio)

- ▶ Reciclagem | *Recycling*
Alfredo Fonseca Veiga (Novelis do Brasil Ltda)

- ▶ Laminados | *Rolled*
Augusto Cesar Nogueira e Silva (Novelis do Brasil Ltda)

- ▶ Extrudados | *Extruded*
Sergio Luiz Vendrasco (Hydro Extrusion Brasil S.A.)

- ▶ Transportes | *Transports*
Fabiano Schneider Urso (CBA - Companhia Brasileira de Alumínio)

- ▶ Construção Civil | *Building & Construction*
Marcelo dos Santos (Hydro Extrusion Brasil S.A.)

- ▶ Embalagens | *Packaging*
Fernando Varella Guimarães (CBA - Companhia Brasileira de Alumínio)

- ▶ Cabos para Geração, Transmissão e Distribuição de Energia
Cables for Energy Generation, Transmission and Distribution
Maurício Corona Machado (Alubar Metais e Cabos S.A.)

Comitês Técnicos e Coordenadores | *Technical Committees and Coordinators*

- ▶ Energia Elétrica e Gás | *Electric Energy and Gas*
Anderson de Moraes Baranov (Norsk Hydro do Brasil Ltda)

- ▶ Sustentabilidade | *Sustainability*
Leandro Campos de Faria (CBA - Companhia Brasileira de Alumínio)

- ▶ Comunicação e Marketing | *Communication and Marketing*
Michelle Anne Shayo (Alcoa Alumínio S.A.)

- ▶ Questões Tributárias | *Tax Issues*
José Carlos Kleinhappel (Associação Brasileira do Alumínio - ABAL)

- ▶ Grupo de Trabalho Comércio Exterior | *Foreign Trade Working Group*
Eduardo Sampaio Doria (Alcoa Alumínio S.A.)

- ▶ Tecnologia e Inovação | *Technology and Innovation*
Heber Pires Otomar (CBA - Companhia Brasileira de Alumínio)

- ▶ CB-35 Comitê Brasileiro do Alumínio (ABNT) | *CB-35 Brazilian Aluminum Committee (ABNT)*
Ayrton Filleti (Gestor | *Manager*)



ALUMÍNIO TM. PARA CONDUZIR ELETRICIDADE OU REFRIGERAR COM A QUALIDADE TERMOMECANICA.

Os **tubos de alumínio TM** são manufaturados a partir de alumínio de alta qualidade, apresentando excelente resistência à corrosão, alta capacidade de troca térmica e alta capacidade de conformação. Da mesma forma os **barramentos de alumínio TM** são fabricados para fins elétricos a partir de matéria-prima de alta qualidade.



A Termomecanica é líder no setor de transformação de metais não ferrosos em produtos semielaborados e produtos acabados e atua há quase 80 anos no mercado, com qualidade reconhecida nacional e internacionalmente. www.termomecanica.com.br



Termomecanica



	Alcan Alumina Ltda Av. das Nações Unidas, 12.551 - 19º andar - Cj. 1911 - Brooklin Novo 04578-000 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 3043-7612 www.riotinto.com/aluminium
	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 - Vila Gertrudes 04794-000 - São Paulo - SP Tel. 0800 724 9229 +55 (11) 3296-3300 faleconosco@alcoa.com www.alcoa.com.br
	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 - Mooca 03109-000 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 2603-5500 jangada@aluminiojangada.com.br www.aluminiojangada.com.br
	AMG Brasil (LSM 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 - 14º andar - Edifício Thera Corporate - Cidade Monções 04571-010 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 5508-6800 comunicacaocorpcba@cba.com.br www.cba.com.br
	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

A NOSSA HISTÓRIA ESTÁ EM TODOS OS LUGARES



Na extração de bauxita, na transformação e na reciclagem, há 50 anos a ABAL representa a cadeia brasileira do alumínio. Promovemos o uso do alumínio nos transportes, construções, embalagens, energia e em diversas aplicações do nosso cotidiano. **Para um futuro inovador e sustentável.**

cinquentaanos.abal.org.br

abal 50 ANOS

Promovendo o **alumínio** para
um **futuro sustentável**



 PRODUTOS E SERVIÇOS EM METAIS	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
	General Cable Brasil Indústria e Comércio de Condutores Elétricos Ltda Avenida Pirelli, 1.100 - Prédio Administrativo - Bairro Eden 18103-085 - Sorocaba - SP Tel. +55 (15) 3500-0530 vendas@prysmiangroup.com www.prysmiangroup.com.br
	Grupo ISA Alumínio Ltda Rua Ernesto Robin, 99 - Eden 18103-007 - Sorocaba - SP Tel. +55 (15) 3235-5216 isaaluminio@isaaluminio.com.br www.isaaluminio.com.br
	Grupo ReciclaBR Av. Guilherme Cotching, 726 - 4º andar - Vila Maria 02113-010 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 2222-1085 contato@gruporeciclabr.com.br www.gruporeciclabr.com.br
	Howmet Rodas de Alumínio Ltda Rua Olimpíadas, 205 - 4º andar - Itaim Bibi 04551-000 - São Paulo - SP david.domingues@howmet.com www.alcoarodas.com
	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 elymar@grupocopper.com.br www.ibrame.com.br
	IBRAP Indústria Brasileira de Alumínio e Plástico S.A. Rodovia SC 445, Km 20 - São Pedro 88840-000 - Urussanga - SC Tel. +55 (48) 3441-2100 ibrap@ibrap.com.br www.ibrap.com.br
	Laminação de Metais Fundaluminio Indústria e Comércio Ltda Rua João Pedro Blumenthal, 279 - Cumbica 07224-150 - Guarulhos - SP Tel. +55 (11) 2412-2493 fundaluminio@fundaluminio.com.br www.fundaluminio.com.br
 Mineração Rio do Norte	Mineração Rio do Norte S.A. Rua Rio Jari, s/nº - Área Industrial - Porto Trombetas 68275-000 - Oriximiná - PA Tel. +55 (93) 3549-7015 comunicacao@mrn.com.br www.mrn.com.br
	Nespresso Av. das Nações Unidas, 17.007 - 20º andar - Várzea de Baixo - Torre Sigma 05425-070 - São Paulo - SP www.nestle.com.br/marcas/nespresso

Alcoa Brasil: há 55 anos fazendo a diferença!

A Alcoa completa 55 anos no Brasil com resiliência, competência e comprometimento de todos os nossos mais de 7 mil colaboradores diretos e indiretos, espalhados em nossas localidades. Temos uma cultura de trabalho sólida, cheia de possibilidades, com foco em segurança, inclusão e diversidade.

Somos guiados todos os dias pelos nossos valores:

- Agir com Integridade
- Operar com Excelência
- Cuidar das Pessoas

Combate à COVID-19

Além de todas as ações e medidas implementadas para combater a COVID-19 entre nossas pessoas e operações, a Alcoa está contribuindo com as comunidades onde está presente, com doações de recursos e equipamentos. Neste momento em que a solidariedade e a participação de todos é fundamental, a Alcoa, o Instituto Alcoa e a Alcoa Foundation estão juntos no combate à pandemia.

A Alcoa orgulha-se do seu legado e prêmios recebidos no último ano:

- Melhor Empresa em Diversidade, no setor de Siderurgia e Mineração, na 2ª edição do Guia Exame de Diversidade, elaborado pela Revista Exame em parceria com o Instituto Ethos;
- Melhor Empresa para se trabalhar e começar a carreira no, setor de Siderurgia, e destaque na Categoria *Employer Branding* pela VOCÊ S.A.;
- Guia Exame de Sustentabilidade: A Alcoa está entre as empresas mais sustentáveis do país.





	Norsk Hydro do Brasil Ltda Av. Gentil Bittencourt, 549 - 10º - 18º andar - Ed. Torre Infinito - Batista Campos 66035-340 - Belém - PA Tel. +55 (91) 3210-1550 canaldireto@hydro.com www.hydro.com/brasil
	Novelis do Brasil Ltda Av. das Nações Unidas, 12.551 - 14º andar - Brooklin Novo 04578-000 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 5503-0722 noveliscomunidade@novelis.com www.novelis.com
	Petrocoque S.A. Indústria e Comércio Rod. Cônego Domênico Rangoni, SP-055, s/nº, Km 267,5 - Zona Industrial 11573-000 - Cubatão - SP Tel. +55 (13) 3362-0200 comunicacao@petrocoque.com.br www.petrocoque.com.br
	Prolind Industrial Ltda Rodovia Presidente Dutra, km 138 - Eugênio de Melo 12247-004 - São José dos Campos - SP Tel. +55 (12) 3908-5999 extrudados@prolind.com.br www.prolind.com.br
	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 tania.lima@south32.net www.south32.net
	Tekno S.A. Indústria e Comércio Rua Alfredo Mario Pizzotti, 51 - Vila Guilherme 02060-040 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 2903-6038 teckno@tekno.com.br www.tekno.com.br
	Termomecanica São Paulo S.A. Av. Caminho do Mar, 2.652 - Rudge Ramos 09612-000 - São Bernardo do Campo - SP Tel. +55 (11) 4366-9777 paulocezar.pereira@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
	Wolfer Metalúrgica Indústria e Comércio Ltda Av. Giovanni Gabrielli, 505 - Laranjeiras 07747-200 - Caieiras - SP Tel. +55 (11) 4441-5050 wolfer@wolfermetalurgica.com.br www.wolfermetalurgica.com.br

