

ANUÁRIO ESTATÍSTICO

STATISTICAL YEARBOOK

2017



ALUMÍNIO

infinitas possibilidades

ALUMINUM infinite possibilities

abral ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DO ALUMÍNIO

ANUÁRIO ESTATÍSTICO

STATISTICAL YEARBOOK

2017



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 Indústria, Comércio Exterior e Serviços 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 Indústria, Comércio Exterior e Serviços and The Aluminum Association, to whom ABAL is grateful.

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



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.
Exportações	Exportações efetivadas – após a averbação de embarque – no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/MDIC, base março/2018.
Importações	Importações efetivadas/nacionalizadas no período indicado, salvo restrições, coletadas junto ao SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX/MDIC, base março/2018.
Produção primária	Refere-se a metal líquido retirado das cubas de redução.
Produto semimanufaturado	Produto intermediário entre o alumínio primário e o produto acabado para uso final (manufaturado).
Sucata recuperada	Reaproveitamento de metal oriundo de processo produtivo – retalhos, desperdícios etc. – ou produtos com vida útil esgotada – embalagens, painéis, peças fundidas etc...
Transformador	Empresa fabricante de produtos semimanufaturados e manufaturados de alumínio, não integrada, ou seja, que não tem produção própria de alumínio primário.
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.

Domestic consumption	Demand for the product or input on the domestic market, including imports of semi-manufactured and manufactured goods.
Exports	Exports – after the registration of shipping – in the period indicated, unless restricted, obtained from SISCOMEX – Integrated Trade System – SECEX/MDIC, March/2018.
Imports	Imports effected/nationalized in the period indicated, unless restricted, obtained from SISCOMEX – Integrated Trade System – SECEX/MDIC, March/2018.
Primary production	Refers to the molten metal taken from the reduction pots.
Semi-manufactured product	Intermediate product between primary or secondary aluminum and the finished product for final use (manufactured).
Recovered scrap	Reuse of metal from productive process - scraps, waste etc. – or products with work life is exhausted – packaging, cookware, castings etc.
Manufacturer	Manufacturer of semi-manufactured and manufactured of aluminum, not integrated, in other words a company that does not have its own primary aluminum production.
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 "sheets and plates" is called "sheets", considering the volumes of flat sheets, 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 sheets 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
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Mercosul	Mercado Comum do Sul
NAFTA	Acordo de Livre Comércio da América do Norte
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	< que 50 kg ou 50 t, conforme a unidade adotada < than 50 kg or 50 tons, according to the unit adopted
p.a. a.w.	peso alumínio aluminum weight



A indústria do alumínio no Brasil mostrou, em 2017, os primeiros sinais de recuperação depois do mais longo período de recessão desde que a ABAL acompanha o setor. Após uma queda acumulada de 20% entre 2014 e 2016, que nos colocou nos níveis de demanda anterior a 2010, o consumo doméstico de produtos transformados de alumínio cresceu 5,3% e encerrou o ano de 2017 com um volume de 1269,4 mil toneladas. No mesmo período, a produção de transformados de alumínio cresceu 5,5%. *O desempenho do setor acompanhou a performance dos principais setores consumidores, em particular, Embalagens e Transportes.*

A produção de alumina apresentou recorde registrando o volume de 11 014,4 mil toneladas, acréscimo de 1,2% sobre o volume do ano de 2016. Em termos de valor, as exportações de alumina totalizaram US\$ 2,6 bilhões FOB e foi responsável por manter positivo o saldo da balança comercial do setor. Já no início da cadeia produtiva da nossa indústria, a produção de bauxita registrou ligeira queda de 2,9%, totalizando 38 milhões de toneladas.

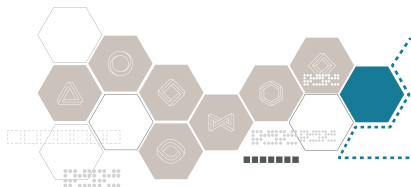
A produção de alumínio primário encerrou 2017 com 801,7 mil toneladas, volume 1,5% superior ao registrado em 2016. Entretanto, para equilibrar oferta e demanda interna, houve necessidade de complementação do suprimento com 683,0 mil toneladas de sucata recuperada e importações de 302,4 mil toneladas de alumínio primário/ligas.

Esse cenário, no entanto, está longe do que desejamos para nosso setor. Assim como outros países, que têm na cadeia integrada um alicerce estratégico para seu desenvolvimento social e econômico, aqui também o alumínio precisa ser encarado sob a ótica de uma cadeia produtiva totalmente estruturada e competitiva, da mineração ao produto final e sua reciclagem. Pois é impensável a existência de uma indústria local de bens acabados sem uma indústria de base sólida, com acesso à matéria-prima que a suporte.

No início de 2018, a ABAL apresentou ao governo e à sociedade uma política de longo prazo para o alumínio – a Rota Estratégica da Cadeia do Alumínio, o nosso Roadmap, com o objetivo de buscar uma nova agenda de ações convergentes para a visão de futuro que queremos.

A indústria do alumínio tem importância estratégica para o desenvolvimento econômico, sendo ligada aos setores mais dinâmicos da economia. Além disso, o alumínio é o material que mais se adapta à uma nova visão da economia circular, na qual a sustentabilidade do consumo e de serviços tem um papel fundamental.

Mas, ainda temos um grande trabalho a fazer no sentido de recuperar a competitividade da cadeia dentro de um ambiente internacional cada vez mais desafiador. Eu convido os senhores para uma leitura do nosso mapa 2030 (o trabalho pode ser acessado em <http://abal.org.br/roadmap/>) e olhar para um futuro de médio e longo prazos, para, de forma proativa, traçarmos estratégias para assegurarmos o crescimento sustentável da indústria do alumínio.



The aluminum industry in Brazil showed the first signs of recovery in 2017 after the longest recession since ABAL has tracked the sector.

Following an accumulated 20% decline seen between 2014 and 2016, which moved us back to those demand levels preceding 2010, the domestic consumption of transformed aluminum products grew 5.3% and closed the year at a volume of 1,269,400 tons. In the same period, the production of transformed aluminum increased by 5.5%. Industry's performance has kept up with the performance of the key consuming businesses, Packaging and Transportation in particular.

The alumina production hit a record and achieved a volume of 11,014,400 tons, which accounted for an increment of 1.2% versus the volume for 2016. In value terms, exports of alumina totaled US\$ 2.6 billion FOB and accounted for keeping the sector's trade balance at a positive standing. At the early stage of the production chain in our industry, bauxite production attained a slight drop of 2.9% that totaled 38 million tons.

The production of primary aluminum closed year 2017 with a volume of 801,700 tons that was 1.5% higher than that for 2016. However, in order to balance domestic supply and demand, there was a need for complementary supply with 683,000 tons of reclaimed scrap and imports of 302,400 tons of primary aluminum and alloys.

Nonetheless, that is far from our expectations for the sector. Like other countries that are backed up with an integrated chain serving as their strategic foundation for social and economic development, Brazil must also look at aluminum from the perspective of a wholly structured and competitive production chain, from mining to end products and their subsequent recycling. Hence, it is unthinkable that a domestic industry of finished goods without access to a sound industrial foundation and the raw material on which it is supported.

Early 2018, ABAL showcased a long-term policy for aluminum named "Strategic Roadmap of Brazil's Aluminum Industry Chain", to both the government and the society, seeking to build a new agenda of actions targeted at the vision of future we all wish for.

The aluminum industry is strategically critical for economic development, and it is tied to the most dynamic sectors of the economy. Furthermore, aluminum is the material that most adapts to a new vision of circular economy, in which keeping consumption and services sustainable plays a paramount role.

But we still have much to do for regaining our chain's competitiveness within an increasingly challenging international environment. So, I do invite you to read our Map 2030 (please learn more by clicking on <http://abal.org.br/roadmap/>) and look towards a medium and long-term outlook so that we can proactively outline strategies that assure a sustainable growth for the aluminum industry.

Tadeu Nardocci

Presidente do Conselho Diretor

President Board of Directors

Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



O melhor do alumínio **vai além do alumínio.**

Temos orgulho do nosso passado e para onde ele pode nos levar.

Com um jeito só nosso, criamos parcerias valiosas com as pessoas ao nosso redor: nossos clientes, fornecedores, empregados e as comunidades onde atuamos. Estamos sempre próximos, sempre prontos.

Na janela de casa, no carro, no trabalho. Estamos em tudo. Buscando inspirar novos caminhos, provocar novas ideias, descobrir novas formas, soluções e aplicações, em um ciclo que se renova a cada dia.

CBA.

www.cba.com.br

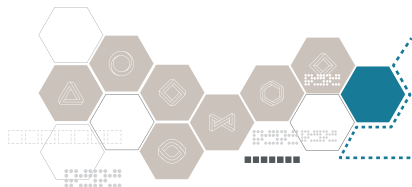


► **Panorama nacional** | *Domestic outlook*

Perfil da indústria	12
<i>Industry profile</i>	13
Análise setorial	14
<i>Sector analysis</i>	16

► **Estatísticas nacionais** | *Domestic statistics*

A indústria brasileira do alumínio <i>Brazilian aluminum industry</i>	
Perfil da indústria brasileira do alumínio <i>Profile of the Brazilian aluminum industry</i>	22
Empregos <i>Jobs</i>	23
Análise setorial <i>Sector analysis</i>	
Consumo doméstico de produtos transformados de alumínio <i>Domestic consumption of transformed aluminum products</i>	24
Consumo de alumínio por segmento <i>Consumption of aluminum by end use markets</i>	24
Suprimento de alumínio <i>Aluminum supply</i>	25
Produção primária por usina <i>Primary production by plant</i>	26
Evolução do suprimento <i>Evolution of supply</i>	26
Suprimento, consumo doméstico e <i>per capita</i> <i>Supply, domestic and per capita consumption</i>	27
Evolução do consumo doméstico <i>Evolution of domestic consumption</i>	27
Importação e exportação <i>Imports and exports</i>	
Balança comercial do Brasil e da indústria do alumínio <i>Trade balance of Brazil and the aluminum industry</i>	29
Balança comercial da indústria brasileira do alumínio por blocos econômicos <i>Trade balance of the Brazilian aluminum industry by economic blocs</i>	30
Importações e exportações por tipo de produto <i>Imports and exports product type</i>	31
Importações por produto e país de origem <i>Imports by product and country of origin</i>	32
Importações em valores por produto e país de origem <i>Imports in values by product and country of origin</i>	34
Exportações por produto e país de destino <i>Exports by product and country of destination</i>	36
Exportações por produto em valores e país de destino <i>Exports by product in values and country of destination</i>	38
Importações por país de origem (Peso total) <i>Imports by country of origin (Total weight)</i>	40
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>	40
Exportações por país de destino (Peso total) <i>Exports by country of destination (Total weight)</i>	41
Exportações de semimanufaturados e manufaturados de alumínio por país de destino <i>Semi-manufactured and manufactured aluminum exports by country of destination</i>	41
Mercado de transformados <i>Transformed product market</i>	
Produção <i>Production</i>	42
Consumo doméstico <i>Domestic consumption</i>	42
Produção e consumo <i>Production and consumption</i>	42
Consumo por produto e segmento <i>Consumption by product and end use markets</i>	43
Localização das plantas de alumínio e seus produtos <i>Aluminum and its products plants location</i>	45
Capacidade de produção de alumínio <i>Production capacity of aluminum</i>	
Capacidade instalada de produção de alumínio primário <i>Installed production capacity of primary aluminum</i>	46
Capacidade de produção instalada de produtos transformados <i>Installed production capacity of transformed products</i>	46



Localização das minas de bauxita e refinarias de alumina <i>Location of bauxite mines and refineries</i>	47
Principais insumos para produção de alumina <i>Main inputs for alumina production</i>	47
Bauxita e Alumina <i>Bauxite and Alumina</i>	
Suprimento e consumo de bauxita e alumina <i>Bauxite and alumina supply and consumption</i>	48
Principais países de destino das exportações de bauxita <i>Main countries of destination for bauxite exports</i>	49
Principais países de destino das exportações de alumina <i>Main countries of destination for alumina exports</i>	49
► Panorama internacional <i>International overview</i>	
Análise internacional <i>International analysis</i>	52
O Brasil e o mundo <i>Brazil and the world</i>	52
► Estatísticas internacionais <i>International statistics</i>	
Produção e consumo mundial de alumínio primário <i>Worldwide production and consumption of primary aluminum</i>	57
Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses <i>Primary aluminum - Production x LME Inventory x LME 3 months</i>	57
Produção Mundial <i>Worldwide production</i>	
Produção de alumínio primário <i>Production of primary aluminum</i>	58
Consumo mundial <i>Worldwide consumption</i>	
Consumo aparente de alumínio <i>Aluminum apparent consumption</i>	60
Composição do consumo mundial <i>Worldwide consumption</i>	62
Consumo <i>per capita</i> <i>Per capita consumption</i>	64
Consumo de alumínio e renda <i>per capita</i> <i>Aluminum consumption and per capita income</i>	65
Comparativo do consumo por segmento <i>Consumption by end use markets</i>	66
Preços do alumínio <i>Aluminum prices</i>	
Evolução dos preços <i>Evolution of prices</i>	68
Evolução dos preços de alumínio primário <i>Evolution of primary aluminum prices</i>	69
► Sustentabilidade <i>Sustainability</i>	
Sustentabilidade <i>Sustainability</i>	72
Consumo médio específico de energia elétrica na produção de alumínio primário <i>Specific average power consumption in primary aluminum production</i>	74
Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico <i>Recovered scrap and domestic consumption ratio</i>	74
Reciclagem de alumínio <i>Aluminum recycling</i>	
Índice de reciclagem de latas de alumínio <i>Aluminum can recycling index</i>	75
Capacidade e produção de latas de alumínio para bebidas <i>Production and capacity of aluminum beverage cans</i>	75
Segurança do trabalho <i>Safety at work</i>	
Acidentes do trabalho na indústria brasileira do alumínio <i>Accidents at work in the Brazilian aluminum industry</i>	76
Segurança do trabalho na indústria brasileira do alumínio <i>Safety at work in the Brazilian aluminum industry</i>	76
► Institucional <i>Institutional</i>	
Carta do Presidente <i>Letter from the President</i>	78
Diretoria da ABAL <i>ABAL Board of Directors</i>	80
Comitês <i>Committees</i>	82
Empresas associadas <i>Member companies</i>	84

Sustentabilidade que transforma resultados

A Novelis, líder mundial em laminados e reciclagem de alumínio, desenvolve soluções em chapas e folhas de alumínio premium para os mercados de transportes, embalagens, construção civil, produtos eletrônicos, entre outros.

Nos 10 países em que está presente, a Novelis compartilha o objetivo que faz da organização uma referência global: investir em sustentabilidade em cada solução.

Mais que alumínio, Alumínio Novelis.™





NOVELTIES



Perfil da indústria

O faturamento da indústria do alumínio no Brasil em 2017 foi de R\$ 65,4 bilhões, englobando todas as atividades da cadeia, desde a mineração até a reciclagem, passando pela alumina, alumínio primário, semimanufaturados e transformados. Esse total foi ligeiramente maior do que o registrado no ano anterior – quando a indústria faturou R\$ 63,6 bilhões.

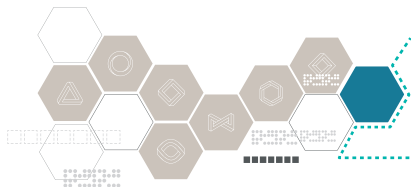
Este total levou a participação do setor no PIB (Produto Interno Bruto) Industrial a aumentar para 5,4% - no ano de 2016 a participação foi de 3,9%.

A produção de alumínio primário no país também registrou crescimento, passando das 790,0 mil toneladas em 2016 para 801,7 mil toneladas em 2017, um aumento de 1,5%. Duas empresas são responsáveis por esse montante: a Albras Alumínio Brasileiro S.A, com sua planta sediada na cidade de Barcarena, no Pará, e a CBA (Companhia Brasileira de Alumínio), cuja fábrica está localizada na cidade de Alumínio, no interior de São Paulo.

Já a produção de transformados de alumínio (chapas, folhas, extrudados, fios e cabos, fundidos, entre outros) registrou um aumento mais significativo: 5,5%, saltando das 1 212,1 mil toneladas em 2016 para 1 278,3 mil toneladas em 2017. Em linha, o consumo nacional desses mesmos produtos registrou crescimento de 5,3%, atingindo 1 269,4 mil toneladas (em 2016, o consumo foi de 1 205,1 mil toneladas). Essa recuperação é ainda mais notável, quando comparado com o desempenho dos três últimos anos, período em que o consumo doméstico apresentou retrações consecutivas - 8,0% (em 2016), 8,4% (em 2015) e 5,5% (em 2014). Da mesma forma, o consumo *per capita* de alumínio subiu de 5,8 kg/hab/ano para 6,1 kg/hab/ano entre os anos de 2016 e 2017. É importante ressaltar que o quadro positivo deste último ano aconteceu sobre uma base muito reprimida, fruto dos últimos anos de crise e recessão econômica enfrentadas pelo Brasil.

O número de empregos praticamente se manteve nos últimos dois anos – 414 877. Os empregos diretos gerados pelo setor diminuíram, mas o aumento dos indiretos compensou o índice – foram 299 910.

Em um momento de recuperação da economia brasileira, a indústria de alumínio conseguiu obter saldo positivo na balança comercial, registrando um superávit de US\$ 2 525 milhões FOB, com aumento de 12,8% em relação a 2016, principalmente em função das exportações de alumina. No total, as exportações atingiram US\$ 3 958 milhões e as importações, ao longo de 2017, chegaram a US\$ 1 433 milhões. Apesar desse panorama positivo, as exportações de alumínio e seus produtos registraram uma queda significativa – 22,7 % no período, atingindo o montante de 382,6 mil toneladas, ante 495 mil toneladas exportadas em 2016. Por outro lado, as importações desses produtos aumentaram: de 534 mil toneladas importadas em 2016 para 538 mil toneladas importadas em 2017.



Industry profile

In 2017, aluminum companies in Brazil attained revenues of R\$ 65.4 billion, which comprised every operation in the aluminum chain, from mining to recycling, alumina, primary aluminum, semi-manufactured and transformed products. This performance was slightly better than 2016, when the industry at large earned R\$ 63.6 billion.

That figure also helped to push the sector's share in the Brazilian Gross Domestic Product (GDP) to 5.4% in 2017 versus a 3.9% share in 2016.

Moreover, the primary aluminum production in Brazil fairly grew going from 790.0 thousand tons in 2016 to 801.7 thousand tons in 2017, a leap of 1.5%. Two companies have accounted for this figure: Albras Alumínio Brasileiro SA, which has a plant based in the city of Barcarena, in state of Pará, and CBA - Companhia Brasileira de Alumínio, whose plant is in the city of Alumínio, in the countryside of São Paulo.

Likewise, the processed aluminum production that encompasses sheets, foils, extrusion, wires and cables, castings and other products scored a further rise at 5.5%, moving from 1,212.1 thousand tons in 2016 to 1,278.3 thousand tons in 2017. Similarly, the domestic consumption of those same products went up to 5.3%, achieving a growth of 1,269.4 thousand tons, against a consumption of 1,205.1 thousand tons in 2016. Such upturn in the industry is even more noteworthy when it is matched with the performance seen over the past three years, when the domestic consumption underwent sequential downturns, being 8.0% in 2016, 8.4% in 2015, and 5.5% in 2014. Equally, the per capita consumption for aluminum increased from 5.8 kg/inhabitant/year to 6.1 kg/inhabitant/year between 2016 and 2017. It is worth noting that the promising scenario in this past year built up still over a hugely-shrunk ground, which stems from a series of crisis and economic recession Brazil has gone through over past years.

Regarding the volume of jobs, it remained quite unchanged throughout the last two years staying at 414 877. Some downturn was recorded in the sector in direct job generation, albeit the increased indirect jobs outweighed it and kept it at 299,910.

At a time when the Brazilian economy started to give signs of recovery, the aluminum industry achieved a positive trade balance and scored a surplus of US\$ 2,525 million FOB, a rise of 12.8% compared to 2016, mainly triggered by exports of alumina. Altogether, exports reached US\$ 3,958 million, while imports in 2017 totaled US\$ 1,433 million. Notwithstanding this promising scenario, aluminum exports and its products fell substantially, 22.7% in the period, then reaching 382.6 thousand tons in contrast to 495.0 thousand tons exported in 2016. Conversely, importing those products rose to 538 thousand tons imported in 2017 against 534 thousand tons in 2016.



Análise setorial

Bauxita

O Brasil produziu em 2017, 38 122,5 mil toneladas de bauxita, registrando queda de 2,9% em relação ao volume de 2016.

O consumo doméstico de bauxita totalizou 28 757,1 mil toneladas em 2017, registrando um ligeiro aumento de 2,7% em relação ao ano de 2016. Deste total, o consumo para usos metálicos – produção de alumina – foi de 27 035,8 mil toneladas, enquanto o consumo para os demais usos chegou a 1 721,3 mil toneladas.

As exportações do minério apresentaram acentuada queda de 14,2% em relação ao ano de 2016, atingindo 8 969,7 mil toneladas. Os principais destinos foram China (39%), Canadá (23%) e Irlanda (15%).

Alumina

Em 2017, a produção de alumina – matéria-prima para fabricação de alumínio primário – apresentou um ligeiro crescimento de 1,2% em relação ao ano de 2016 ou volume de 11 014,4 mil toneladas.

O consumo doméstico apresentou um incremento de 6,9% com relação ao ano de 2016, somando 2 264,0 mil toneladas, assim distribuídas: 1 560,1 mil toneladas para usos metálicos e 703,9 mil toneladas para outros usos.

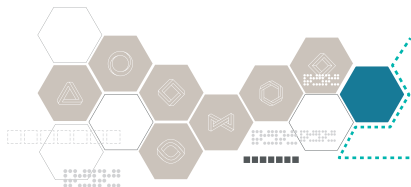
Já as vendas para o exterior somaram 8 762,3 mil toneladas, com queda de 0,2%. Representando mais de 60%, o Canadá e a Noruega continuaram a ser os principais destinos das exportações brasileiras, respectivamente com 39% e 23%.

Cabe destaque ao fato de a alumina ter se tornado, desde 2011, o principal item de exportação da indústria brasileira do alumínio, registrando US\$ 2 630 milhões em valores FOB em 2017.

Alumínio Primário

A produção de alumínio primário no Brasil atingiu 801,7 mil toneladas em 2017 (crescimento de pouco mais de 1% sobre o ano anterior). Porém, este volume é praticamente a metade da produção registrada em 2008 (quando foram produzidas 1 661 mil toneladas de alumínio primário).

Com apenas duas plantas em atividade – Albras e CBA –, a capacidade de produção instalada de alumínio primário permaneceu em 900 mil toneladas ao final de 2017.



Produtos de alumínio

Após três anos consecutivos de queda, o consumo doméstico registrou um aumento de 5,3% em 2017, atingindo 1 269,4 mil toneladas (em 2016 o volume foi de 1 205,1 mil toneladas). Se comparado à evolução do PIB brasileiro no ano, que foi de 1% segundo o IBGE, o desempenho do consumo de produtos transformados de alumínio foi significativamente superior.

O segmento que mais contribuiu para o aumento do consumo doméstico por produtos transformados de alumínio foi o de Transportes, que saltou de 177,6 mil toneladas em 2016 para 208,7 mil toneladas em 2017, aumento de 17,5%. Depois, o segmento de Bens de Consumo (com aumento de 6,6%) e o de Máquinas e Equipamentos (aumento de 6,2%) também contribuíram para o aumento do consumo doméstico no período. Enquanto os segmentos de Embalagens – cujo volume representou 37% do consumo total – e Eletricidade mantiveram-se praticamente estáveis (crescimento de 0,4% e 0,3% respectivamente), o segmento de Construção Civil, um dos mais afetados pela crise econômica brasileira nos últimos anos, foi o único que registrou retração ao longo de 2017, com queda de 0,3%.

Por tipo de produto, o consumo brasileiro de alumínio transformado foi puxado por Fundidos (aumento de 23,7%, com volume passando de 126,2 mil toneladas em 2016 para 156,1 mil toneladas em 2017). Outros tipos de produtos também apresentaram crescimento, em patamar menor, como Chapas (+1,7%), Folhas (+1,4%) e Extrudados (+3,9%). Na contramão, os resultados de Fios e Cabos foram negativos, com uma redução de 2,3% na demanda doméstica.

A produção de transformados de alumínio foi de 1 278,2 mil toneladas em 2017, crescimento de 5,5% em relação ao ano anterior e no mesmo nível de 2015.

Com relação ao nível de capacidade instalada de produção, o setor de Chapas fechou o ano de 2017 com 926 mil toneladas; Folhas com 102 mil toneladas; Extrudados com 864 mil toneladas; e Cabos com 183 mil toneladas.

Balança Comercial

A indústria brasileira do alumínio, compreendendo desde a mineração da bauxita até a reciclagem, passando pela alumina, alumínio primário, semimanufaturados e transformados, registrou mais um ano de superávit comercial em 2017, atingindo a cifra de US\$ 2 525 milhões FOB, crescimento de 12,8% sobre o montante de 2016 (que foi de US\$ 2 238 milhões FOB).

Analisando-se apenas o comércio de alumínio e seus produtos, foram exportados US\$ 1 090 milhões FOB em 2017, enquanto houve importação de US\$ 1 394 milhões FOB, o que representou um déficit de US\$ 304 milhões FOB em 2017, valor 40% superior em relação a 2016.

Em termos de volume, as exportações de alumínio primário e ligas apresentaram queda de 35%, passando de 332,5 mil toneladas em 2016 para 215 mil toneladas em 2017, o que indica que os fabricantes locais priorizaram o suprimento nacional. Como habitual, o principal destino foi o Japão, que representou mais de 70% do total.

Em movimento contrário, as exportações de produtos de alumínio atingiram 155 mil toneladas (peso alumínio), registrando um acréscimo de 20% com relação ao volume do ano de 2016 (129,3 mil toneladas). Os principais destinos foram Estados Unidos (26,4%), Argentina (16,4%) e Chile (11,4%).

Já as importações de alumínio primário e ligas caíram 8,3%, registrando volume de 302,4 mil toneladas em 2017, contra 329,9 mil toneladas em 2016. A principal origem continuou sendo a Rússia, com 42% do total, seguida da Argentina, com 16,7%.

E, finalmente, as importações de produtos de alumínio voltaram a apresentar crescimento (19,5%), passando de 122,3 mil toneladas em 2016, para 146,2 mil toneladas, tendo a China como principal origem (52,2%), seguida de Alemanha (12,6%).



Sectorial analysis

Bauxite

In 2017, Brazil produced 38,122.5 tons of bauxite, recording a 2.9% downturn over the volume of 2016.

The domestic consumption of bauxite totaled 27,757,100 tons in 2017, showing a slight rise of 2.7% compared to 2016. Of this total, consumption for metallic uses i.e. alumina production was 27,035,800 tons, while consumption for other applications reached 1,721,300 tons.

The ore exports showed a sharp drop of 14.2% compared to the year 2016, reaching 8,969,700 tons, being China (39%), Canada (23%) and Ireland (15%) the main destinations for it.

Alumina

In 2017, the production of alumina, the raw material for manufacturing primary aluminum, showed a slight increase of 1.2% in relation to 2016 or a volume of 11,014,400 tons.

Domestic consumption grew 6.9% when compared to 2016, thus adding 2,264,000 tons split into 1,560,100 tons for metal and 703,900 tons for other uses.

On the contrary, overseas sales totaled 8,762,300 tons, with a drop of 0.2%. Accounting for over 60%, Canada and Norway remained as the chief destinations for Brazilian exports, with respectively 39% and 23%.

It should be noted that since 2011 alumina has become the key export item for the Brazilian aluminum industry, achieving USD 630 million FOB in 2017.

Primary aluminum

In 2017, the primary aluminum production in Brazil accomplished 801,700 tons, seen as a growth of only 1% over the previous year. Nevertheless, that volume was almost half of the production attained in 2008, when a total of 1,661,000 tons of primary aluminum had been yielded.

With only two plants in operations, Albras and CBA, the installed production capacity for primary aluminum remained at 900,000 tons at the end of 2017.

Para a Alubar, crescer é nunca se limitar.



Acreditamos que investir em tecnologia de ponta é a melhor forma de continuar crescendo. Por isso que há 3 anos somos líderes de mercado de fabricação de cabos elétricos para linhas de transmissão na América Latina.

Preparados para um futuro promissor do setor elétrico brasileiro, estamos em processo de expansão da nossa capacidade produtiva para atender os grandes projetos de infraestrutura do país e o mercado de energia elétrica.

É desta forma, contribuindo para o desenvolvimento do país e gerando mais oportunidade de emprego e renda, que nós cumprimos nossa missão: produzir cabos elétricos de alumínio de qualidade, atendendo as necessidades de nossos clientes, respeitando o meio ambiente e a comunidade.

Alubar.
A energia do Brasil até você.





Aluminum products

After three years of decline in a row, domestic consumption recorded a growth of 5.3% in 2017, reaching 1,269,400 tons, versus a volume of 1,205,100 tons in 2016. When it is correlated with the evolution of the Brazilian Gross Domestic Product (GDP) in the year, which was 1% according to IBGE [The Brazilian Institute of Geography and Statistics], the consumption performance for transformed aluminum products was somewhat better.

The Transportation segment was the one mostly accounting for the growing domestic consumption of transformed aluminum products in 2017, jumping from 177,600 tons in 2016 to 208,700 tons, a rise of 17.5%. Subsequently, the consumer goods segment at a growth of 6.6% and the machinery and equipment segment at 6.2% also boosted the leap in domestic consumption in the period. Conversely, the packaging segments, whose volume accounted for 37% of total consumption, and Electrical remained quite steady, with a rise of 0.4% and 0.3% respectively. Building & Construction segment, one of the most burdened with the economic crisis in Brazil in recent years, was the only one that recorded headwinds in 2017, with a 0.3% decline.

When it comes to product type, the consumption of transformed aluminum in Brazil was stretched by Casting products that achieved a 23.7% increase, moving from a volume of 126,200 tons in 2016 to 156,100 tons in 2017. Other product categories equally recorded advances though in lower level, such as Sheets with +1.7%, Foils with +1.4%, and Extruded products with +3.9. In contrast, the performance for Wires and Cables was unfavorable falling 2.3% in the domestic demand.

The transformed aluminum production achieved 1,278,200 tons in 2017, a jump of 5.5% over the previous year that matched with the figures for 2015.

When it comes to installed production capacity level, the results in 2017 closed as follows for a few segments: Sheets at 926,000 tons, Foils at 102,000 tons, Extruded products at 864,000, and Cables at 183,000 tons.

Trade Balance

The aluminum industry in Brazil, which goes from bauxite mining to recycling and then encompasses alumina, primary aluminum, semi-manufactured and transformed products, tallied another year of trade surplus in 2017, attaining US\$ 2,525 million FOB, 12.8% above the figures recorded in 2016 i.e. US\$ 2,238 million FOB.

When only looking into the trade for aluminum and its related products, a total of US\$ 1,090 million FOB was exported in 2017, while imports totaled US\$ 1,394 million FOB, thus accounting for a deficit of US\$ 304 million FOB in 2017 and corresponding to a 40% rise over 2016.

Volume wise, exporting primary aluminum and alloys fell 35%, shrinking from 332,500 tons in 2016 to 215,000 tons in 2017, an indication that local manufacturers focused on the domestic supply. As usual, the major destination for primary aluminum was Japan that accounted for over 70% of the total.

In contrast, aluminum exports reached 155,000 tons (aluminum weight), logging an increase of 20% in comparison with the volume for 2016 (129,300 tons), having the United States (26.4%), Argentina (16.4%) and Chile (11.4%) as the chief destinations for it.

Importing primary aluminum and alloys plunged 8.3% thereby reaching a volume of 302,400 tons in 2017 against 329,900 tons in 2016. Russia continued to be at the top accounting for 42% of that total, followed by Argentina at 16.7%.

All in all, imports of aluminum products have picked up steam growing 19.5%, moving from 122,300 tons in 2016 to 146,200 tons in the year, and having China as the prime source at 52.2% and Germany as second at 12.6%.



Alcoa

O Elemento da Possibilidade™

Líder mundial no setor em produtos de bauxita, alumina e alumínio, e com um forte portfólio de produtos de fundição, laminação e ativos de energia significativos. A **Alcoa** opera com excelência e inovação dentro do setor no qual somos pioneiros, desde a revolucionária descoberta que fez do alumínio uma parte vital e acessível da vida moderna, há quase 130 anos. Seguimos resilientes e impulsionados pelos nossos valores de integridade, respeito às pessoas e excelência operacional, e orgulhosos de contribuir para o desenvolvimento e à sustentabilidade das comunidades em que atuamos.

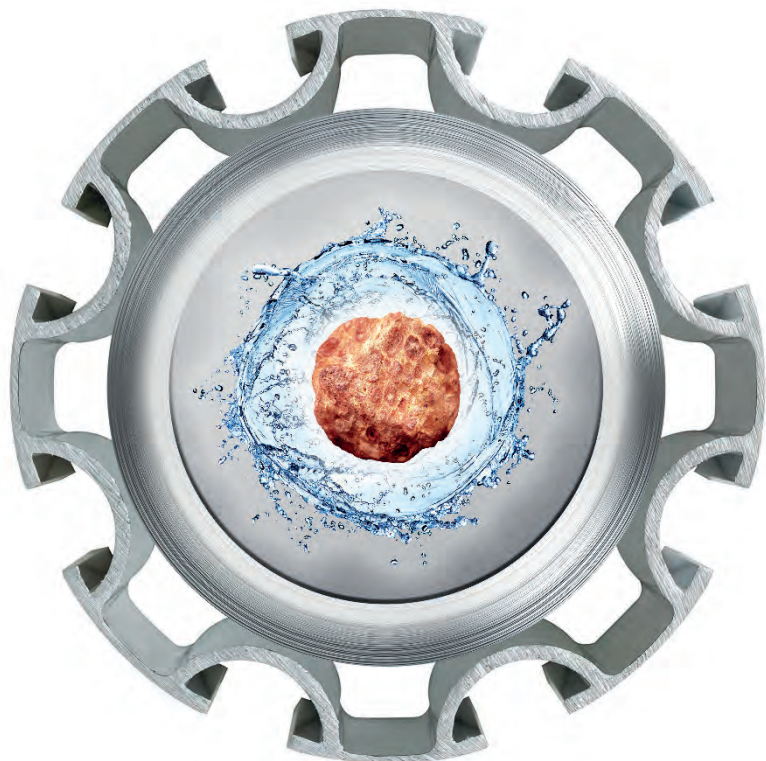
www.alcoa.com.br

0800-724-9229

 /alcoabrasil

 @alcoabrasil

 /alcoatvbrasil



Juntos somos mais fortes

A Hydro é uma empresa de alumínio integrada com 35.000 empregados em 40 países, combinando competências locais, presença global e capacidades incomparáveis em P&D. Além da produção de alumínio primário, produtos laminados e extrudados e reciclagem, a Hydro também lavra bauxita, refina alumina e produz energia, para ser a única empresa 360° da indústria global do alumínio, atendendo mais de 30.000 clientes. No Brasil, a Hydro está presente em quatro estados, gerando milhares de empregos e apoiando o desenvolvimento da economia local, com sua cadeia integrada. Com mais de um século de história, está comprometida com o fortalecimento de seus clientes e comunidades, moldando um futuro sustentável por meio de soluções de alumínio inovadoras.

Stronger together

Hydro is a fully integrated aluminium company with 35,000 employees in 40 countries on all continents, combining local expertise, worldwide reach and unmatched capabilities in R&D. In addition to production of primary aluminium, rolled and extruded products and recycling, Hydro also extracts bauxite, refines alumina and generates energy to be the only 360° company of the global aluminium industry. Hydro is present within all market segments for aluminium, with sales and trading activities throughout the value chain serving more than 30,000 customers. In Brazil, Hydro is present in four states, generating thousands of jobs and supporting the development of the local economy, with its integrated chain. With more than a century of history, it is committed to strengthening its customers and communities, shaping a sustainable future through innovative aluminium solutions.

 hydro.com/brasil

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

 [/hydronobrasil](https://www.facebook.com/hydronobrasil)



HYDRO

Alumínio infinito



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	2016 ⁽¹⁾	2017	2016 ⁽¹⁾	2017
Empregos (31 dez) Jobs (Dec., 31)	415 208	414 877		
Diretos Direct	119 444	114 967		
Indiretos Indirect	295 764	299 910	R\$ bilhões/billion	
Faturamento (US\$ bilhões) Revenue (US\$ billion) ⁽¹⁾	18,2	20,5	63,6	65,4
Participação no PIB (%) GDP share (%)	-	-	1,0	1,0
Participação no PIB Industrial (%) Industrial GDP share (%)	-	-	3,9	5,4
Investimentos (US\$ bilhões) Investments (US\$ billion) ⁽¹⁾	0,3	0,3	0,9	0,8
Impostos pagos (US\$ bilhões) Payed taxes (US\$ billion) ⁽¹⁾⁽²⁾	3,9	4,4	13,7	14,1
Produção de alumínio primário (mil toneladas) Production of primary aluminum ('000 tons)	790	802		
Consumo doméstico de produtos transformados (mil toneladas) <i>Domestic consumption of transformed products</i> ('000 tons)	1 205	1 263		
Consumo per capita (kg habitante) Per capita consumption (kg inhabitant)	5,8	6,1		
Exportação (mil toneladas) (peso alumínio) Exports ('000 tons) (aluminum weight)	495	383		
Importação (mil toneladas) (peso alumínio) Imports ('000 tons) (aluminum weight)	534	532		
Balança comercial da indústria do alumínio (US\$ milhões FOB) Aluminum industry trade balance (US\$ million FOB) ⁽³⁾				
Exportações Exports	3 577	3 958		
Importações Imports	1 339	1 433		
Saldo Balance	2 238	2 525		
Participação das exportações de alumínio nas exportações brasileiras <i>Share of aluminum exports in the total Brazilian exports</i>	1,9%	1,8%		

Notas | Notes:

(1) Estimativa com base em dados do IBGE (Pesquisa Industrial Anual 2014) e Contas Nacionais do Brasil de 2015.
Estimate made based on IBGE data (Annual Industrial Survey 2014) and National Accounts in 2015.

(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

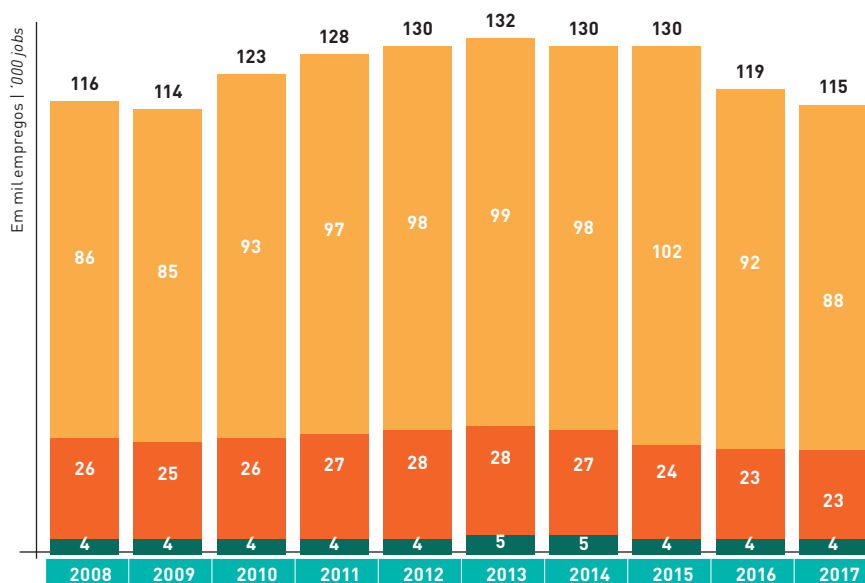
	2008 ^(r)	2009 ^(r)	2010 ^(r)	2011 ^(r)	2012 ^(r)	2013 ^(r)	2014 ^(r)	2015 ^(r)	2016 ^(r)	2017
Empregos diretos Direct jobs ⁽¹⁾	115 883	114 031	122 523	127 877	130 107	131 609	129 655	130 288	119 444	114 967
Extração de bauxita Bauxite extraction	4 059	4 018	4 050	4 132	4 434	4 513	4 372	4 041	3 957	3 930
Metalurgia Metallurgy ⁽²⁾	25 975	24 964	26 090	27 077	27 701	27 882	27 235	24 538	22 925	22 595
Transformação Processing	85 850	85 049	92 383	96 668	97 973	99 214	98 048	101 709	92 562	88 442
Indiretos Indirect ⁽³⁾	258 116	261 227	267 331	275 156	283 574	288 905	292 189	293 306	295 764	299 910
Total Total	373 999	375 258	389 854	403 033	413 681	420 514	421 843	423 594	415 208	414 877

Fontes | Sources:

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

Notas | Notes:

- (1) A seleção das atividades é realizada de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE e a Pesquisa de Emprego na Indústria do Alumínio, que sofre revisões metodológicas de acordo com as bases de dados utilizadas. Na presente edição, a série histórica foi atualizada em função da nova base da RAIS - passou de 31/12/2012 para 31/12/2016 -, do CAGED, utilizada para calcular as estimativas mensais - de dezembro/2006 até o presente; e das Contas Nacionais do Brasil de 2015, publicadas em dezembro/2017.
(1) Selecting all the activities is carried out following the National Classification of Economic Activities (CNAE) and the Employment Survey in the Aluminum Industry, which undergoes methodological revisions according to the databases in use. In this edition, the historical series was updated based on the new RAIS' database, which went from 12/31/2012 to 12/31/2016, the CAGED's database used to calculate the monthly estimates that moved from December 2006 to the present time, and the 2015 Brazil's National Accounts published in December 2017.
- (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; e de produtos de metais das Contas Nacionais do Brasil de 2015, publicadas em dezembro/2017. Inclui estimativas 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 Amostragem de Domicílio (PNAD).
An estimate based on the employment multipliers for the segments of non-ferrous metal extraction; metallurgy and smelting; and metal products of the 2015 Brazil's National Accounts published in December 2017. 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 National Household Sample Survey (PNAD).



■ Extração de Bauxita
■ Metalurgia
■ Transformação



Análise setorial Sector analysis

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

Em mil toneladas | '000 tons

Produto Product	2016	2017	Variação Variation 2017/2016
Chapas Sheets	554,0	563,4	1,7
Folhas Foils	86,4	87,6	1,4
Extrudados Extruded	225,1	233,8	3,9
Fios e cabos Wires and cables	132,8	129,7	-2,3
Fundidos Castings	126,2	156,1	23,7
Pó Powder	17,3	23,6	36,4
Destrutivos Destructive	36,0	41,0	13,9
Outros Other	27,3	27,8	1,8
Total Total	1 205,1	1 263,0	4,8

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

Em mil toneladas | '000 tons

Segmento End use markets	2016	2017	Variação Variation 2017/2016
Embalagens Packaging	467,5	469,5	0,4
Transportes Transport	177,6	208,7	17,5
Construção civil Building & construction	154,8	154,4	-0,3
Eletricidade Electrical	145,5	146,0	0,3
Bens de consumo Consumer durables	109,0	116,2	6,6
Máquinas e equipamentos Machinery & equipments	46,5	49,4	6,2
Outros Other	104,2	118,8	14,0
Total Total	1 205,1	1 263,0	4,8



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	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⁾	Seminanufaturados e Manufaturados (p.a.) Semimanufactured and Manufactured (a.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	-	1.208,0	176,0	4,1	180,1	5,8	150,4	156,2	1.544,3
1999	361,2	289,0	50,2	233,9	102,4	212,9	-	1.249,6	182,0	4,4	186,4	2,1	129,0	131,1	1.567,1
2000	369,2	291,1	50,5	240,1	106,9	213,6	-	1.271,4	234,4	4,2	238,6	2,3	98,4	100,7	1.610,7
2001	334,8	243,9	43,6	230,4	92,1	187,2	-	1.132,0	244,6	12,2	256,8	8,7	109,5	118,2	1.507,0
2002	416,1	286,9	50,6	248,8	102,0	214,0	-	1.318,4	245,7	13,5	259,2	8,9	89,8	98,7	1.676,3
2003	435,9	275,5	51,6	313,8	106,5	197,3	-	1.380,6	300,2	8,0	308,2	6,8	76,2	83,0	1.771,8
2004	440,5	293,1	-	345,3	108,8	174,8	95,3	1.457,8	262,8	19,4	282,2	14,7	64,0	78,7	1.818,7
2005	449,5	300,9	-	370,4	107,6	175,2	94,0	1.497,6	257,9	43,1	301,0	27,8	59,2	87,0	1.885,6
2006	459,9	356,6	-	404,9	109,9	177,4	95,8	1.604,5	332,4	54,6	387,0	20,4	64,9	85,3	2.076,8
2007	459,0	365,3	-	450,9	107,0	178,9	93,7	1.654,8	251,0	103,5	354,5	29,7	75,9	105,6	2.114,9
2008	459,3	370,5	-	465,7	99,2	180,7	85,7	1.661,1	331,8	92,7	424,5	29,3	87,1	116,4	2.202,0
2009	453,8	325,8	-	471,3	100,3	173,6	10,2	1.535,0	354,8	59,2	414,0	29,3	71,4	100,7	2.049,7
2010	451,1	350,2	-	472,0	89,5	173,3	-	1.536,1	441,4	46,6	488,0	82,9	139,9	222,8	2.246,9
2011	458,1	350,5	-	409,0	47,1	175,7	-	1.440,4	468,1	42,9	511,0	213,3	156,0	369,3	2.320,7
2012	446,7	327,6	-	454,9	46,5	160,7	-	1.436,4	469,3	38,7	508,0	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 ⁽¹⁾	446,1 ⁽¹⁾	-	-	343,9	-	-	-	790,0	539,8 ⁽¹⁾	82,2	622,0 ⁽¹⁾	329,9	122,3	452,2	1.864,2 ⁽¹⁾
2017	446,7	-	-	355,0	-	-	-	801,7	593,6	89,4	683,0	302,4	139,7	442,1	1.926,8

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 Ouro 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 outras identificadas.

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 Ouro 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.



Suprimento de alumínio *Aluminum supply*

Produção primária por usina *Primary production by plant*

Em mil toneladas | '000 tons

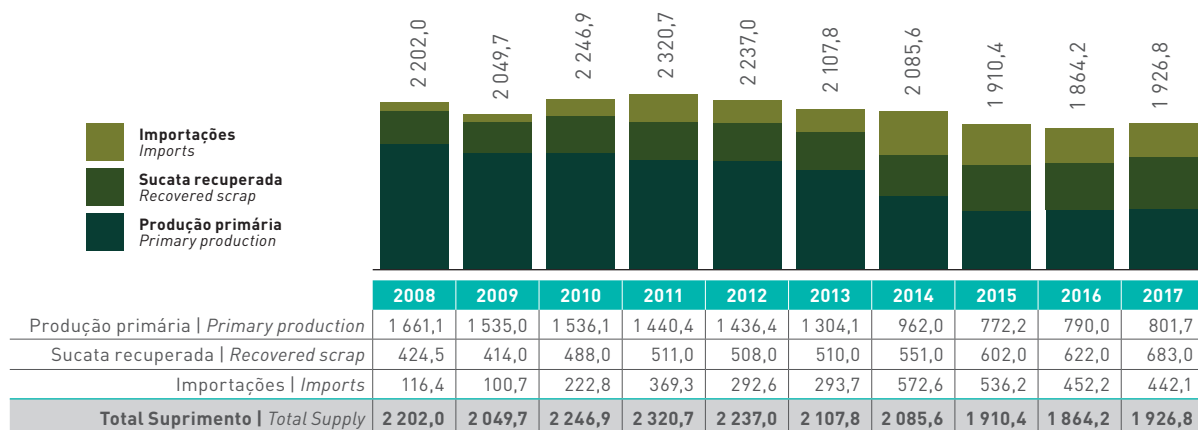
Produtores <i>Producers</i>	Localização <i>Location</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽¹⁾	2017
Albras	Barcarena (PA)	451,1	458,1	446,7	452,3	441,0	435,2	446,1	446,7
Alcoa	Poços de Caldas (MG)	88,3	87,9	85,9	69,4	17,5	-	-	-
Alumar ⁽¹⁾	São Luís (MA)	435,2	438,3	402,4	339,5	167,0	34,8	-	-
Companhia Brasileira de Alumínio	Alumínio (SP)	472,0	409,0	454,9	413,7	318,5	302,2	343,9	355,0
Novelis	Ouro Preto (MG)	48,6	47,1	46,5	29,2	18,0	-	-	-
	Aratu (BA)	40,9	-	-	-	-	-	-	-
Total/Total		1 536,1	1 440,4	1 436,4	1 304,1	962,0	772,2	790,0	801,7

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 Aluminum S.A. and South32 Minerals S.A.

Evolução do suprimento *Evolution of supply*

Em mil toneladas | '000 tons





Suprimento de alumínio Aluminum supply

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

Em mil toneladas | '000 tons

Descrição Description	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ^(r)	2017
Produção primária Primary production	1 661,1	1 535,0	1 536,1	1 440,4	1 436,4	1 304,1	962,0	772,2	790,0 ^(r)	801,7
+ Sucata recuperada Recovered scrap ⁽¹⁾	424,5	414,0	488,0	511,0	508,0	510,0	551,0	602,0	622,0 ^(r)	683,0
+ Importações Imports										
Metal primário e ligas Primary metal and alloys ⁽²⁾	29,3	29,3	82,9	213,3	134,2	129,8	394,8	376,2	329,9	302,4
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.) Semimanufactured and manufactured (a.w.)	87,1	71,4	139,9	156,0	158,4	163,9	177,8	160,0	122,3	139,7
Total Total	116,4	100,7	222,8	369,3	292,6	293,7	572,6	536,2	452,2	442,1
= Total do suprimento Total supply	2 202,0	2 049,7	2 246,9	2 320,7	2 237,0	2 107,8	2 085,6	1 910,4	1 864,2^(r)	1 926,8
- Exportações Exports										
Metal primário e ligas Primary metal and alloys	747,9	754,1	606,4	524,4	523,8	420,0	314,4	309,1	332,5	215,0
Sucata Scrap	1,8	0,5	1,9	0,9	6,8	8,1	13,1	20,4	33,2	12,6
Semimanufaturados e manufaturados (p.a.) Semimanufactured and manufactured (a.w.)	214,1	170,2	146,2	130,6	115,8	102,3	129,7	123,2	129,3	155,0
Total Total	963,8	924,8	754,5	655,9	646,4	530,4	457,2	452,7	495,0	382,6
- Ajustes Adjustments	100,2	100,7	150,5	213,0	149,8	64,9	198,7	147,9	164,1 ^(r)	281,2
= Consumo doméstico Domestic consumption	1 138,0	1 024,2	1 341,9	1 451,8	1 440,8	1 512,5	1 429,7	1 309,8	1 205,1	1 263,0
Taxa anual de crescimento Annual growth rate	-10,0%	31,0%	8,2%	-0,8%	5,0%	-5,5%	-8,4%	-8,0%	4,8%	
Taxa média do período Average rate for the period	1,2%									
+ População (milhões) - IBGE Population (million)	189,6 ^r	191,5 ^r	190,8 ^r	192,4 ^r	193,9 ^r	201,0 ^r	202,8	204,5	206,1	207,7
= Consumo per capita (kg hab.) Consumption per capita (kg inhab.)	6,0	5,3	7,0	7,5	7,4	7,5	7,0	6,4	5,8	6,1

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.

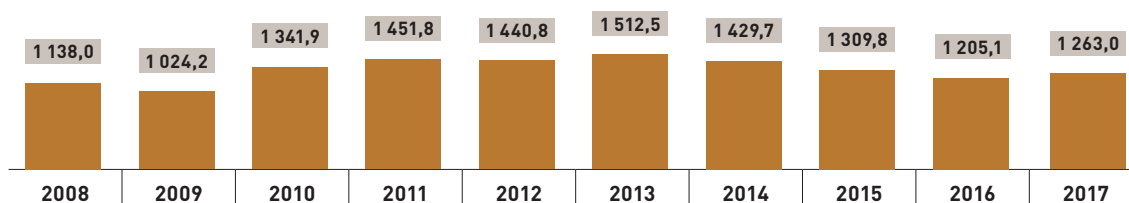
(1) Inclusive sucata importada. | Including imported scrap.

(2) A partir de 2004, o volume de anteligas - 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

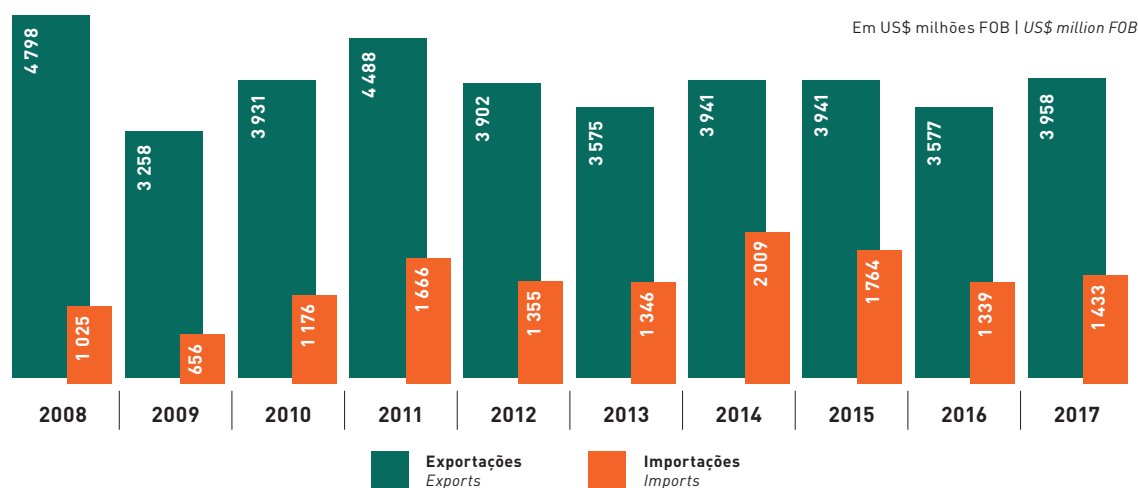
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Exportações Exports	Brasil Brazil	197 943	152 995	201 915	256 040	242 578	242 034⁽¹⁾	225 101	191 134	185 235	217 739
	Bauxita Bauxite	293	158	270	319	325	340	273	267	266	238
	Alumina Alumina	1 532	1 298	1 716	2 191	1 915	1 809	2 334	2 505	2 219	2 630
	Alumínio e seus produtos Aluminum and its products ⁽¹⁾	2 973	1 802	1 945	1 978	1 662	1 426	1 334	1 169	1 092	1 090
	Total Total	4 798	3 258	3 931	4 488	3 902	3 575	3 941	3 941	3 577	3 958
	Participação Share	2,4%	2,1%	1,9%	1,8%	1,6%	1,5%	1,8%	2,1%	1,9%	1,8%
Importações Imports	Brasil Brazil	172 985	127 722	181 768	226 247	223 183	239 748	229 154	171 449	137 552	150 749
	Bauxita Bauxite	9	2	7	9	7	4	2	3	7	14
	Alumina Alumina	47	19	27	20	32	27	30	25	24	25
	Alumínio e seus produtos Aluminum and its products ⁽¹⁾	969	635	1 142	1 637	1 316	1 315	1 977	1 736	1 308	1 394
	Total Total	1 025	656	1 176	1 666	1 355	1 346	2 009	1 764	1 339	1 433
	Participação Share	0,6%	0,5%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%
Saldo Balance	Brasil Brazil	24 958	25 273	20 147	29 793	19 395	2 286⁽¹⁾	-4 053	19 685	47 683	66 990
	Bauxita Bauxite	284	156	263	310	318	336	271	264	259	224
	Alumina Alumina	1 485	1 279	1 689	2 171	1 883	1 782	2 304	2 480	2 195	2 605
	Alumínio e seus produtos Aluminum and its products ⁽¹⁾	2 004	1 167	803	341	346	111	-643	-567	-216	-304
	Total Total	3 773	2 602	2 755	2 822	2 547	2 229	1 932	2 177	2 238	2 525
	Participação Share	0,6%	0,5%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX | MDIC (base março | March 2018).

Nota | Note:

(1) Os valores indicados para a indústria do alumínio, referem-se a NCM/SH 2606 - Bauxita, NCM/SH 2818.20 - Alumina e ao Capítulo NCM/SH 76 - Alumínio e seus produtos; em exportações, inclui ainda os NCM/SH 8409.10.00, 8409.91.13, 8409.91.20 e 8409.99.20 - Peças fundidas. A partir de 2009, para peças fundidas, inclui apenas NCM/SH 8409.91.20, 8409.99.21 e 8409.99.29.

(1) The values indicated for aluminum industry, refer to HS 2606 - Bauxite, HS 2818.20 - Alumina and to 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

2015	Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
	Composition	Exports	Share	Imports	Share	Balance
	Américas Americas	1 552	39,4%	544	30,8%	1 008
	Mercosul Mercosur	311	7,9%	216	12,2%	95
	Argentina Argentina	240		191		49
	Paraguai Paraguay	55		10		45
	Uruguai Uruguay	9		2		7
	Venezuela Venezuela	7		13		-6
	NAFTA	1 127	28,6%	217	12,3%	910
	Canadá Canada	794		44		750
	Estados Unidos United States*	312		109		203
	México Mexico	21		64		-43
	Outros Américas Other Americas	114	2,9%	111	6,3%	3
	Ásia Asia	1 101	27,9%	516	29,3%	585
	União Européia European Union	129	3,3%	264	15,0%	-135
	Outros Other	1 159	29,4%	440	24,9%	719
	Total Brasil Total Brazil	3 941	100,0%	1 764	100,0%	2 177

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

2016	Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
	Composition	Exports	Share	Imports	Share	Balance
	Américas Americas	1 642	45,9%	398	29,7%	1 244
	Mercosul Mercosur	349	9,8%	160	11,9%	189
	Argentina Argentina	284		134		150
	Paraguai Paraguay	51		12		39
	Uruguai Uruguay	10		1		9
	Venezuela Venezuela	4		13		-9
	NAFTA	1 167	32,6%	144	10,8%	1 023
	Canadá Canada	810		28		782
	Estados Unidos United States*	255		84		171
	México Mexico	102		32		70
	Outros Américas Other Americas	126	3,5%	94	7,0%	32
	Ásia Asia	748	20,9%	369	27,6%	379
	União Européia European Union	268	7,5%	227	17,0%	41
	Outros Other	919	25,7%	345	25,7%	574
	Total Brasil Total Brazil	3 577	100,0%	1 339	100,0%	2 238

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

2017	Composição	Exportações	Participação	Importações	Participação	Saldo
	Composition	Exports	Share	Imports	Share	Balance
	Américas Americas	141	3,6%	37	2,6%	104
	Mercosul Mercosur	32	0,8%	18	1,3%	14
	Argentina Argentina	25		16		9
	Paraguai Paraguay	6		2		4
	Uruguai Uruguay	1		0		1
	Venezuela Venezuela	0		0		0
	NAFTA	99	2,5%	9	0,6%	90
	Canadá Canada	89		2		87
	Estados Unidos United States*	8		6		2
	México Mexico	2		1		1
	Outros Américas Other Americas	10	0,3%	10	0,7%	0
	Ásia Asia	59	1,5%	34	2,4%	25
	União Européia European Union	13	0,3%	16	1,1%	-3
	Outros Other	3 745	94,6%	1 346	93,9%	2 399
	Total Brasil Total Brazil	3 958	100,0%	1 433	100,0%	2 525

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2018).

Notas | Notes:

Os valores indicados referem-se ao Capítulo NCM/SH 76 - Alumínio e seus produtos; NCM/SH 2606 - Bauxita e NCM/SH 2818.20 - Alumina 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 and HS 2818.20. 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		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
7601.10 00	Alumínio não ligado, em forma bruta <i>Unalloyed aluminum</i>	260 430,1	244 856,4	223 013,8	303 132,4	323 322,3	210 200,3
7601.20 00	Ligas de alumínio <i>Aluminum alloys</i>	79 648,5	59 201,7	57 955,3	5 966,4	9 184,6	4 759,2
7602.00 00	Desperdícios e resíduos de alumínio <i>Aluminum waste and scrap</i>	83 521,6	82 195,2	89 356,9	20 408,3	33 167,9	12 551,7
7603	Pós e escamas de alumínio <i>Aluminum powders and flakes</i>	469,2	479,1	389,6	1 026,8	742,3	1 218,3 ⁽¹⁾
7604	Barras e perfis de alumínio <i>Aluminum bars, rods and profiles</i>	14 346,0	7 222,0	7 972,4	3 274,8	3 865,2	4 218,0
7605	Fios de alumínio <i>Aluminum wires</i>	36 093,6	25 781,0	20 625,0	2 840,1	2 820,8	2 727,8
7605.11.10	Com um teor de alumínio ≥ a 99,45% e resistividade elétrica ≤ 0,0283 ohm.mm ² /m <i>On aluminum content of ≥ 99.45% and the electrical resistivity ≤ 0.0283 ohm.mm²/m</i>	25 483,5	19 533,9	15 391,1	2 195,8 ⁽²⁾	2 290,2 ⁽²⁾	1 670,4 ⁽²⁾
7606*	Chapas e tiras de alumínio, de espessura superior a 0,2 mm <i>Aluminum sheets and strips, of a thickness exceeding 0.2 mm</i>	62 594,1	54 414,0	50 133,5	74 025,6	74 617,2	87 468,6
7607*	Folhas e tiras, delgadas, de alumínio, de espessura não superior a 0,2 mm <i>Aluminum foil, of a thickness not exceeding 0.2 mm</i>	30 240,2	25 876,7	30 703,2	12 841,3	14 288,7	22 952,2
7608	Tubos de alumínio <i>Aluminum tubes and pipes</i>	6 097,2	4 791,0	5 002,5	1 682,6	1 099,2	1 426,4
7609.00 00	Acessórios para tubos de alumínio <i>Aluminum tube or pipe settings</i>	782,0	1 296,4	1 339,1	198,5	189,4	237,3
7610*	Construções e suas partes, de alumínio, exceto as construções pré-fabricadas da posição 9406; chapas, barras, perfis, tubos e semelhantes para construções <i>Aluminum structures and parts, except prefabricated constructions of heading 9406; plates, rods, profiles, tubes and similar for constructions</i>	4 918,5	3 047,5	2 935,9	558,2	547,7	646,8
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 calorímetro <i>Aluminum reservoirs, tanks, vats and similar containers for any material, capacity exceeding 300 liters, not fitted with mechanical or thermal equipment, whether lined or heat-insulated</i>	53,3	15,7	8,8	0,3	95,1	76,9
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/calorímetro <i>Aluminum tanks, casks, drums, cans, boxes and similar containers for any material, capacity not exceeding 300 liters, not fitted with mechanical or thermal, but not fitted with/thermal equipment</i>	2 064,7	1 229,7	2 704,7	8 319,2	8 865,4	11 063,2
7613.00 00	Recipientes para gases comprimidos ou liquefeitos, de alumínio <i>Aluminum containers for compressed or liquefied gas</i>	351,3	273,6	197,4	2,0	1,9	4,0
7614*	Cordas, cabos, tranças (entraçados) e semelhantes, de alumínio, não isolados para usos elétricos <i>Stranded wire, cables, plaited bands and the like of aluminum, not electrically insulated</i>	16 325,6	2 768,9	10 482,6	2 888,7	2 133,9	981,6
7615	Artefatos de uso doméstico, de higiene ou de tocador, e suas partes de alumínio; esponjas, esfregões, luvas e artefatos semelhantes de alumínio, para limpeza, polimento e usos semelhantes, de alumínio. <i>Table, kitchen or other household articles and parts thereof, of aluminum</i>	5 638,0	4 084,8	5 551,2	6 019,6	7 229,9	6 241,0
7616	Outras obras de alumínio <i>Other articles of aluminum</i>	11 591,5	13 349,1	16 611,3	2 269,2	1 765,0	3 372,5
	Total Total	615 165,4	530 882,8	524 983,2	445 454,0	483 936,5	370 145,8

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

Matérias primas e intermediárias <i>Raw materials and intermediates</i> ⁽³⁾	459 693,8	412 034,3	391 765,6	-	-	-
NCM/SH 7606	56 733,9	48 174,3	41 149,6	-	-	-
NCM/SH 7607	23 049,7	19 326,8	23 667,6	12 803,5 ⁽⁴⁾	14 510,0 ⁽⁴⁾	22 917,4
NCM/SH 7610	4 055,4	2 608,9	2 837,8	-	-	-
NCM/SH 7614	15 906,4	2 180,7	9 963,8	2 674,5	1 584,7	837,7
NCM/SH 7616	-	-	15 970,3	-	-	-
Peças fundidas <i>Casting</i> ⁽⁴⁾	18 825,6 ⁽⁴⁾	17 346,4 ⁽⁴⁾	22 939,3	7 247,3	11 349,2	12 627,6
Fios e cabos revestidos <i>Wires and insulated cables</i> ⁽⁵⁾	-	-	-	257,0	76,0	20,0
Total peso alumínio Total aluminum in weight	619 658,0⁽³⁾	534 412,8⁽³⁾	531 459,7	452 706,3⁽⁴⁾	495 033,8⁽⁴⁾	382 614,7

Fonte | Source: SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – SECEX | MDIC (base março | March 2018).

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 - 2017 Imports by product and country of origin - 2017

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário aluminum	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folios	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other (4)	Total Total
África Africa	900,8	25,0	19 671,1	2 708,2	14,6	465,8	-	-	3,8	1,5	23 790,8
África do Sul South Africa	900,8	-	19 322,7	2 708,2	-	465,8	-	-	2,1	1,5	23 401,1
Angola Angola	-	-	123,6	-	-	-	-	-	-	-	123,6
Nigéria Nigeria	-	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0
Tunísia Tunisia	-	-	152,5	-	-	-	-	-	-	-	152,5
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	72,3	-	14,6	-	-	-	1,7	-	88,6
Américas Americas	30 530,1	32 880,8	65 504,2	1 515,8	4 714,6	411,4	70,7	0,3	22,6	8 783,0	144 433,5
Mercosul Mercosur											
Argentina Argentina	19 417,2	30 845,1	-	178,8	145,3	0,6	6,0	-	-	5 740,6	56 333,6
Paraguai Paraguay	-	-	9 940,2	-	47,0	-	-	-	-	917,7	10 904,9
Uruguai Uruguay	-	-	1 379,8	-	-	194,6	-	-	-	0,5	1 574,9
Venezuela Venezuela	-	1 443,8	-	-	-	-	25,3	-	-	45,7	1 514,8
Bolívia Bolivia	-	-	2 543,1	-	-	-	-	-	-	-	2 543,1
Canadá Canada	7 956,3	30,9	-	1,5	1,5	26,1	-	-	-	40,2	8 056,5
Chile Chile	-	-	5 147,3	-	3 648,1	0,1	-	-	-	590,9	9 386,4
Colômbia Colombia	-	-	7 712,2	-	6,9	-	39,3	-	-	21,6	7 780,0
Costa Rica Costa Rica	-	-	902,6	-	-	-	-	-	-	-	902,6
Estados Unidos United States	-	498,5	45,2	1 329,4	860,3	135,5	0,1	0,3	22,3	1 337,7	4 229,3
Guatemala Guatemala	-	-	8 221,5	-	-	-	-	-	-	-	8 221,5
Honduras Honduras	-	-	4 102,1	-	-	-	-	-	-	-	4 102,1
México Mexico	-	62,5	19 772,4	0,1	0,6	42,0	-	-	0,1	87,4	19 965,1
Nicarágua Nicaragua	-	-	830,0	-	-	-	-	-	-	-	830,0
Panamá Panama	-	-	3 302,7	-	-	-	-	-	-	-	3 302,7
Outros Other ⁽⁵⁾	3 156,6	-	1 605,1	6,0	4,9	12,5	-	-	0,2	0,7	4 786,0
Ásia Asia	46 084,9	22 343,6	2 419,5	28 491,9	18 063,9	8 978,5	10 058,7	112,0	5 353,1	8 742,2	150 648,3
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	7 465,0	2 120,5	-	-	-	-	-	-	-	9 585,5
Bahrain Bahrain	249,0	2 987,1	-	-	-	-	-	-	-	-	3 236,1
Catar Qatar	-	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	37,2
China China	-	2 245,5	-	27 537,5	11 621,6	8 381,4	9 587,5	112,0	5 204,9	7 469,1	72 159,5
Cingapura Singapore	-	697,1	-	-	1 879,7	0,1	-	-	-	0,8	2 577,7
Coreia do Sul South Korea	-	20,0	-	197,5	1 646,6	166,8	-	-	110,1	468,6	2 609,6
Emirados Árabes UAE	1 503,6	233,1	266,9	53,3	-	-	-	-	-	-	2 056,9
Hong Kong Hong Kong	-	26,7	-	577,8	1 803,8	114,0	-	-	18,8	107,0	2 648,1
Índia India	31 032,9	6 641,5	-	-	393,4	17,7	471,2	-	16,6	154,4	38 727,7
Japão Japan	-	16,1	-	72,6	482,6	57,2	-	-	0,1	122,1	750,7
Malásia Malaysia	-	1 678,1	-	-	121,4	0,6	-	-	-	23,2	1 823,3
Omã Oman	12 939,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 939,6
Taiwan Taiwan	359,8	173,1	-	49,6	88,3	6,8	-	-	2,4	293,9	973,9
Turquia Turkey	-	123,1	-	1,3	6,6	28,0	-	-	-	38,6	197,6
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	32,1	2,3	19,9	205,9	-	-	0,2	64,5	324,9

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Importação

Imports

Importações por produto e país de origem - 2017

Imports by product and country of origin - 2017

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys ⁽¹⁾	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Foil	Extrudados Extruded ⁽²⁾	Cabos Cables	Pó Powder ⁽³⁾	Utensílios domésticos Household	Outros Other ⁽⁴⁾	Total Total
Europa Europe	121 030,2	16 589,1	668,4	17 417,6	7 910,0	3 328,1	353,2	206,1	171,7	6 092,1	173 766,5
<i>União Europeia European Union</i>											
Alemanha Germany	-	462,2	206,2	10 682,2	4 455,9	1 061,0	7,6	35,8	0,8	697,0	17 608,7
Áustria Austria	-	-	-	750,0	292,5	15,5	0,6	0,2	-	1 575,8	2 634,6
Bélgica Belgium	-	1,5	-	497,3	49,7	73,8	-	-	3,4	512,4	1 138,1
Eslovênia Slovenia	-	-	-	563,2	-	4,9	-	80,0	-	597,9	1 246,0
Espanha Spain	-	5 674,6	39,4	57,8	647,9	506,9	201,7	-	9,5	685,0	7 822,8
França France	-	2 991,9	-	327,1	178,9	21,2	-	10,1	1,4	199,6	3 730,2
Holanda Netherlands	125,9	0,8	25,7	29,8	156,4	69,9	-	-	-	114,7	523,2
Hungria Hungary	-	-	-	723,5	-	41,4	-	-	-	37,3	802,2
Itália Italy	-	148,8	22,2	2 396,3	736,2	569,7	143,0	-	123,6	951,0	5 090,8
Reino Unido United Kingdom	-	0,6	69,7	674,4	3,3	76,4	-	80,0	16,1	231,3	1 151,8
Suécia Sweden	-	0,2	-	402,8	517,6	156,2	-	-	-	74,2	1 151,0
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	305,2	167,7	238,4	609,6	0,3	-	16,9	342,3	1 680,4
Outros Other											
Cazaquistão Kazakhstan	-	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4
Noruega Norway	-	2 033,4	-	0,1	0,1	56,5	-	-	-	32,9	2 123,0
Rússia Russia	120 904,3	4 542,0	-	145,4	-	32,7	-	-	-	-	125 624,4
Suíça Switzerland	-	726,7	-	-	548,7	32,3	-	-	-	13,3	1 321,0
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	84,4	0,1	-	-	-	27,4	111,9
Oceania Oceania	24 467,8	6 741,8	1 093,7	-	0,1	0,3	-	40,0	-	0,4	32 344,1
Austrália Australia	24 291,7	4 667,1	1 093,7	-	0,1	0,3	-	40,0	-	0,4	30 093,3
Nova Zelândia New Zealand	176,1	2 074,7	-	-	-	-	-	-	-	-	2 250,8
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Total Total	223 013,8	78 580,3	89 356,9	50 133,5	30 703,2	13 184,1	10 482,6	358,4	5 551,2	40 029,8	524 983,2

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.)	223 013,8	79 394,9	89 356,9	46 939,2	23 667,6	13 184,1	9 963,8	358,4	5 551,2	40 029,8	531 459,7
----------------------------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	---------	-------	---------	----------	-----------

Fonte | Source : SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março | March 2018).

Notas | Notes:

- Inclui NCM/SH 7601.20 e posição 7605.
Includes HS 7601.20 and head 7605.
- Posições NCM/SH 7604, 7608 e 7610 (excluindo volumes relativos a outros segmentos).
HS 7604, 7608 and 7610 heads (excluding volume on other segments).
- 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".
- 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.
- Maiores detalhes à disposição na ABAL. 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.
Further details available at ABAL. 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.



Importação Imports

Importações em valores por produto e país de origem - 2017 Imports in values by product and country of origin - 2017

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

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário aluminum	Ligas Alloys (1)	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folios	Extrudados Extruded (2)	Cabos Cables	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other (4)	Total Total
África Africa	1 943	45	28 467	10 525	16	2 154	-	-	23	79	43 252
África do Sul South Africa	1 943	-	27 929	10 525	-	2 154	-	-	5	79	42 635
Angola Angola	-	-	192	-	-	-	-	-	-	-	192
Nigéria Nigeria	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	45
Tunísia Tunisia	-	-	222	-	-	-	-	-	-	-	222
Outros Other ⁽⁴⁾	-	-	124	-	16	-	-	-	18	-	158
Américas Americas	63 448	75 164	100 372	9 060	25 881	3 954	192	14	304	68 791	347 180
Mercosul Mercosur											
Argentina Argentina	40 243	70 252	-	798	803	45	26	-	-	23 530	135 697
Paraguai Paraguay	-	-	15 591	-	101	-	-	-	-	4 616	20 308
Uruguai Uruguay	-	-	2 157	-	-	626	-	-	1	6	2 790
Venezuela Venezuela	-	3 172	-	-	-	-	64	-	-	317	3 553
Bolívia Bolivia	-	-	3 459	-	-	-	-	-	-	-	3 459
Canadá Canada	17 373	155	-	102	35	251	-	-	-	743	18 659
Chile Chile	-	-	9 161	-	18 162	1	-	-	-	5 495	32 819
Colômbia Colombia	-	-	11 863	-	153	-	82	-	-	197	12 295
Costa Rica Costa Rica	-	-	1 263	-	-	-	-	-	-	1	1 264
Estados Unidos United States	-	1 455	73	8 136	6 606	2 623	8	14	298	31 626	50 839
Guatemala Guatemala	-	-	12 801	-	-	-	-	-	-	-	12 801
Honduras Honduras	-	-	6 115	-	-	-	-	-	-	-	6 115
México Mexico	-	130	29 269	4	7	346	12	-	2	2 230	32 000
Nicarágua Nicaragua	-	-	1 264	-	-	-	-	-	-	-	1 264
Panamá Panama	-	-	5 045	-	-	-	-	-	-	-	5 045
Outros Other ⁽⁴⁾	5 832	-	2 311	20	14	62	-	-	3	30	8 272
Ásia Asia	95 099	52 820	4 163	56 144	70 474	33 267	22 676	333	25 279	74 437	434 692
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	16 817	3 654	-	-	-	-	-	-	-	20 471
Bahrain Bahrain	495	6 620	-	-	-	-	-	-	-	-	7 115
Catar Qatar	-	85	-	-	-	-	-	-	-	-	85
China China	1	6 882	-	53 031	39 015	29 265	21 661	333	24 010	36 113	210 311
Cingapura Singapore	-	1 688	-	-	8 330	3	-	-	-	145	10 166
Coreia do Sul South Korea	-	36	-	619	6 556	1 017	-	-	963	27 843	37 034
Emirados Árabes UAE	3 362	469	450	186	-	-	-	-	-	-	4 467
Hong Kong Hong Kong	-	118	-	1 668	4 309	481	-	-	124	519	7 219
Índia India	63 679	15 690	-	-	2 059	127	1 015	-	146	1 275	83 991
Japão Japan	-	164	-	383	9 250	556	-	-	2	2 857	13 212
Malásia Malaysia	-	3 403	-	2	554	10	-	-	-	215	4 184
Omã Oman	26 769	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 769
Taiwan Taiwan	793	508	-	238	283	65	-	-	30	2 114	4 031
Turquia Turkey	-	340	-	11	36	157	-	-	-	500	1 044
Outros Other ⁽⁴⁾	-	-	59	6	82	1 586	-	-	4	2 856	4 593

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Importação

Imports

Importações em valores por produto e país de origem - 2017

Imports in values by product and country of origin - 2017

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

Países Countries	Produtos Products										
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys ⁽¹⁾	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Foils	Extrudados Extruded ⁽²⁾	Cabos Cables	Pó Powder ⁽³⁾	Utensílios domésticos Household	Outros Other ⁽⁴⁾	Total Total
Europa Europe	252 693	38 059	1 053	58 130	50 228	22 770	1 148	817	1 310	76 896	503 104
União Europeia European Union											
Alemanha Germany	-	1 502	431	32 573	25 580	6 846	37	268	11	16 892	84 140
Áustria Austria	-	-	-	3 282	1 988	143	13	4	-	4 668	10 098
Bélgica Belgium	-	12	-	2 972	1 104	467	-	-	31	17 681	22 267
Eslovênia Slovenia	-	-	-	1 649	-	66	-	246	-	1 943	3 904
Espanha Spain	-	11 677	38	354	4 363	2 359	582	-	100	6 806	26 279
França France	-	7 575	-	1 468	2 428	940	3	65	25	8 890	21 394
Holanda Netherlands	-	-	-	2 736	-	262	-	-	-	529	3 527
Hungria Hungary	-	687	43	7 527	3 785	4 003	489	-	938	8 829	26 301
Itália Italy	238	4	26	173	928	267	-	-	-	1 555	3 191
Reino Unido United Kingdom	-	4	27	2 351	104	1 140	-	234	77	3 395	7 332
Suécia Sweden	-	1	-	1 634	2 177	765	-	-	-	987	5 564
Outros Other ⁽⁴⁾	-	-	488	714	1 042	4 543	23	-	128	3 819	10 757
Outros Other											
Cazaquistão Kazakhstan	-	207	-	-	-	-	-	-	-	-	207
Noruega Norway	-	5 106	-	8	6	669	-	-	-	394	6 183
Rússia Russia	252 455	9 679	-	682	-	128	-	-	-	-	262 944
Suíça Switzerland	-	1 605	-	6	3 794	172	1	-	-	342	5 920
Outros Other ⁽⁴⁾	-	-	-	1	2 929	-	-	-	-	166	3 096
Oceania Oceania											
Austrália Australia	48 178	9 914	2 146	-	8	1	-	99	-	30	65 451
Nova Zelândia New Zealand	392	4 673	-	-	-	-	-	-	-	4	5 069
Outros Other ⁽⁴⁾	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	10
Total Total	461 753	180 675	136 201	133 859	146 617	62 146	24 016	1 263	26 916	220 233	1 393 679

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março | March 2018).

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) Maiores detalhes à disposição na ABAL. 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.

Further details available at ABAL. 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.



Exportação Exports

Exportações por produto e país de destino - 2017 Exports by product and country of destination - 2017

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products											
	Alumínio Primário aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folts	Extrudados Extruded (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Pecas fundidas Castings (4)	Total Total
África Africa	-	4,0	-	21 384,7	19,1	144,7	2,7	-	62,2	92,1	6,3	21 715,8
África do Sul South Africa	-	4,0	-	2 246,3	18,4	59,9	-	-	1,2	28,1	2,2	2 360,1
Angola Angola	-	-	-	3 336,2	0,7	37,3	2,7	-	0,1	50,5	1,0	3 428,5
Nigéria Nigeria	-	-	-	14 052,9	-	-	-	-	-	0,1	1,3	14 054,3
Tunísia Tunisia	-	-	-	1 745,7	-	-	-	-	1,6	0,1	0,1	1 747,5
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	3,6	-	47,5	-	-	59,3	13,3	1,7	125,4
Américas Americas	38 220,2	3 925,2	5 581,4	65 583,6	21 919,8	5 422,6	2 647,9	893,1	5 986,3	13 826,2	2 528,3	166 534,6
Mercosul Mercosur												
Argentina Argentina	39,8	662,4	-	11 066,6	3 610,4	1 918,1	-	16,6	1 038,7	6 401,6	536,4	25 290,6
Paraguai Paraguay	-	997,1	1,3	345,1	2 510,4	976,8	1 118,8	-	608,8	4 480,4	41,2	11 079,9
Uruguai Uruguay	293,9	2 104,6	-	30,4	171,1	198,5	415,7	-	176,5	357,8	9,3	3 757,8
Venezuela Venezuela	-	19,0	-	-	-	2,3	9,5	-	-	16,8	0,9	48,5
Bolívia Bolivia	-	-	-	353,0	86,3	135,3	799,0	-	560,1	95,9	16,8	2 046,4
Chile Chile	-	1,2	-	15 481,5	580,3	255,8	12,5	-	224,8	558,6	57,1	17 171,8
Colômbia Colombia	-	-	-	10 058,8	1 424,4	298,9	49,4	-	160,0	480,8	43,5	12 515,8
Estados Unidos United States	7 334,5	-	5 505,7	22 762,6	12 559,9	80,9	-	876,5	2 270,5	242,3	847,0	52 479,9
México Mexico	30 552,0	140,5	74,4	67,7	823,6	1 338,4	-	-	345,9	493,6	894,3	34 730,4
Panamá Panama	-	-	-	5 350,9	0,2	0,8	-	-	32,1	5,8	1,0	5 390,8
Outros Other ⁽⁵⁾	-	0,4	-	67,0	153,2	216,8	243,0	-	568,9	692,6	80,8	2 022,7
Ásia Asia	152 785,0	534,0	6 349,9	325,8	2,8	471,2	0,4	238,4	172,1	169,4	248,7	161 297,7
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	-	614,4	4,1	-	-	-	-	2,8	0,3	0,1	621,7
China China	-	-	1 507,3	7,5	2,4	306,9	0,4	-	18,2	29,6	107,7	1 980,0
Cingapura Singapore	-	3,1	-	-	-	-	-	-	1,8	8,3	1,1	14,3
Coreia do Sul South Korea	-	118,6	258,6	-	-	7,1	-	-	4,6	23,6	1,3	413,8
Hong Kong Hong Kong	-	-	718,5	-	-	-	-	-	-	44,1	-	762,6
Índia India	-	401,8	2 077,5	5,0	0,1	96,2	-	-	0,1	2,8	118,0	2 701,5
Indonésia Indonesia	-	9,2	50,0	-	-	-	-	-	0,5	35,4	0,3	95,4
Japão Japan	152 785,0	0,2	-	-	0,1	60,5	-	238,4	1,7	7,5	0,2	153 093,6
Tailândia Thailand	-	1,1	97,3	-	-	-	-	-	-	2,7	0,3	101,4
Taiwan Taiwan	-	-	718,2	-	-	-	-	-	-	0,4	-	718,6
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	308,1	309,2	0,2	0,5	-	-	142,4	14,7	19,7	794,8

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Exportação Exports

Exportações por produto e país de destino - 2017 Exports by product and country of destination - 2017

Em toneladas | tons

Países Countries	Produtos Products											
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folios	Extrudados Extruded (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Peças fundidas Castings (4)	Total Total
Europa Europe	19 195,1	124,5	620,4	174,3	1 010,5	162,4	1,0	0,0	6,0	1 788,7	4 788,1	27 871,0
União Europeia European Union												
Alemanha Germany	-	1,9	-	32,4	67,3	1,1	-	-	-	886,6	1 375,5	2 364,8
Áustria Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291,8	291,8
Finlândia Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	427,5	364,9	792,4
França France	-	-	-	1,7	-	3,6	-	-	-	38,8	955,2	999,3
Holanda Netherlands	16 194,1	-	-	0,1	942,1	10,1	-	-	0,1	2,7	0,2	17 149,4
Itália Italy	3 001,0	0,1	25,8	0,8	0,5	3,7	-	-	0,1	27,4	510,9	3 570,3
Polônia Poland	-	-	266,8	-	-	3,7	-	-	0,1	8,1	26,8	305,5
Reino Unido United Kingdom	-	-	150,7	-	-	92,5	-	-	1,1	2,6	1 101,7	1 348,6
Romênia Romania	-	122,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122,5
Outros Other (5)	-	-	177,1	139,3	0,6	24,3	1,0	-	2,3	98,1	160,5	603,2
Outros Other												
Noruega Norway	-	-	-	-	-	23,4	-	-	-	-	-	23,4
Rússia Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	289,7	0,6	292,3
Outros Other (5)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	7,2	-	7,5
Oceania Oceania	-	171,5	-	0,2	-	90,3	-	-	14,4	21,7	0,2	298,3
Austrália Australia	-	171,5	-	0,2	-	13,9	-	-	-	1,1	0,2	186,9
Nova Zelândia New Zealand	-	-	-	-	-	76,4	-	-	-	20,6	-	97,0
Outros Other (5)	-	-	-	-	-	-	-	-	14,4	-	-	14,4
Total Total	210 200,3	4 759,2	12 551,7	87 468,6	22 952,2	6 291,2	2 652,0	1 131,5	6 241,0	15 898,1	7 571,6	377 717,4

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.)	210 200,3	4 759,2	12 551,7	87 468,6	22 917,4	6 291,2	2 528,1	1 131,5	6 241,0	15 898,1	12 627,6	382 614,7
-----------------------------------	------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	------------------

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março | March 2018).

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 (1 670,4 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 (1 670,4 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". Para esse produto foi considerada a fonte Trade Map.
This item considers heading HS 7603.10.00, and HS 7603.20.00 is under "Other". For this product was considered Trade Map as source.
- (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 demais 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 "aluminum wheels", classified in item HS 8708.70.90 and other 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 - 2017 Exports by product in values and country of destination - 2017

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

Países Countries	Produtos Products											
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Folts	Extrudados Extruded ⁽¹⁾	Cabos Cables ⁽²⁾	Pó Powder ⁽³⁾	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Pecas fundidas Castings ⁽⁴⁾	Total Total
África Africa	-	16	-	56 289	66	1 025	123	-	537	1 059	213	59 328
África do Sul South Africa	-	16	-	4 929	56	246	-	-	22	122	102	5 493
Angola Angola	-	-	-	8 672	10	416	123	-	1	628	53	9 903
Nigéria Nigeria	-	-	-	38 083	-	-	-	-	-	3	26	38 112
Tunísia Tunisia	-	-	-	4 563	-	1	-	-	16	5	2	4 587
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	-	42	-	362	-	-	498	301	30	1 233
Américas Americas	71 322	9 330	8 012	191 903	80 831	28 819	7 329	3 117	45 231	110 149	30 813	586 856
Mercosul Mercosur												
Argentina Argentina	97	1 357	-	35 121	14 702	10 287	-	52	10 361	55 421	7 913	135 311
Paraguai Paraguay	-	2 442	1	1 490	14 839	5 613	3 044	-	5 715	25 468	699	59 311
Uruguai Uruguay	593	4 711	-	97	693	1 147	1 167	-	1 765	2 989	167	13 329
Venezuela Venezuela	-	89	-	-	-	44	30	-	-	86	13	262
Bolívia Bolivia	-	-	-	1 107	473	995	2 158	-	4 995	1 007	340	11 075
Chile Chile	-	11	-	47 016	2 168	1 960	49	-	1 813	4 014	1 148	58 179
Colômbia Colombia	-	-	-	32 040	5 078	1 061	130	-	2 142	4 779	820	46 050
Estados Unidos United States	14 561	-	7 922	58 936	39 223	359	-	3 065	10 436	9 389	10 037	153 928
México Mexico	56 071	719	89	204	2 655	5 353	-	-	2 545	1 814	7 386	76 836
Panamá Panama	-	-	-	15 608	3	14	-	-	273	269	42	16 209
Outros Other ⁽⁵⁾	-	1	-	284	997	1 986	751	-	5 186	4 913	2 248	16 366
Ásia Asia	286 858	2 147	8 334	1 206	20	2 361	2	1 792	1 627	1 630	3 597	309 574
Arábia Saudita Saudi Arabia	-	-	904	9	-	-	-	-	44	16	3	976
China China	-	-	2 436	25	12	1 497	2	-	199	426	1 829	6 426
Cingapura Singapore	-	20	-	1	-	1	-	-	18	140	40	220
Coreia do Sul South Korea	-	190	323	-	-	29	-	-	42	94	217	895
Hong Kong Hong Kong	-	-	706	-	-	-	-	-	-	278	-	984
Índia India	-	1 874	2 600	26	-	556	-	-	1	107	1 163	6 327
Indonésia Indonesia	-	60	65	-	-	2	-	-	5	167	4	303
Japão Japan	286 858	1	-	-	5	270	-	1 792	35	16	11	288 988
Tailândia Thailand	-	2	124	-	-	-	-	-	-	40	8	174
Taiwan Taiwan	-	-	885	-	-	-	-	-	-	28	-	913
Outros Other ⁽⁵⁾	-	-	291	1 145	3	6	-	-	1 283	318	322	3 368

Continua na página seguinte | To be continued on next page



Exportação

Exports

Exportações por produto em valores e país de destino - 2017

Exports by product in values and country of destination - 2017

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

Países Countries	Produtos Products											
	Alumínio Primário Primary aluminum	Ligas Alloys	Sucata Scrap	Chapas Sheets	Folhas Foil	Extrudados Extruded (1)	Cabos Cables (2)	Pó Powder (3)	Utensílios domésticos Household	Outros Other	Pecas fundidas Castings (4)	Total Total
Europa Europe	34 857	530	700	407	2 812	849	4	-	88	11 405	80 734	132 386
União Europeia European Union												
Alemanha Germany	-	6	-	87	211	18	-	-	-	3 417	29 230	32 969
Áustria Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6 317	6 325
Finlândia Finland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 317	6 247	7 564
França France	-	-	-	32	1	18	-	-	-	1 229	11 721	13 001
Holanda Netherlands	29 811	-	-	4	2 591	110	-	-	2	26	7	32 551
Itália Italy	5 046	1	38	10	3	23	-	-	8	445	6 782	12 356
Polônia Poland	-	-	310	-	-	83	-	-	-	46	678	1 117
Reino Unido United Kingdom	-	-	199	-	-	405	-	-	13	207	15 857	16 681
Romênia Romania	-	523	-	-	-	-	-	-	-	-	-	523
Outros Other (5)	-	-	153	274	6	46	4	-	35	3 710	3 875	8 103
Outros Other												
Noruega Norway	-	-	-	-	-	146	-	-	-	2	-	148
Rússia Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	26	877	20	923
Outros Other (5)	-	-	-	-	-	-	-	-	4	121	-	125
Oceania Oceania	-	670	-	3	-	409	-	-	147	105	12	1 346
Austrália Australia	-	670	-	3	-	47	-	-	1	26	11	758
Nova Zelândia New Zealand	-	-	-	-	-	362	-	-	-	79	1	442
Outros Other (5)	-	-	-	-	-	-	-	-	146	-	-	146
Total Total	393 037	12 693	17 046	249 808	83 729	33 463	7 458	4 909	47 630	124 348	115 369	1 089 490

Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março | March 2018).

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\$ 4 365 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\$ 4 365 million 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". Para esse produto foi considerada a fonte Trade Map.
This item considers heading HS 7603.10.00, and HS 7603.20.00 is under "Other". For this product was considered Trade Map as source.
- (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.



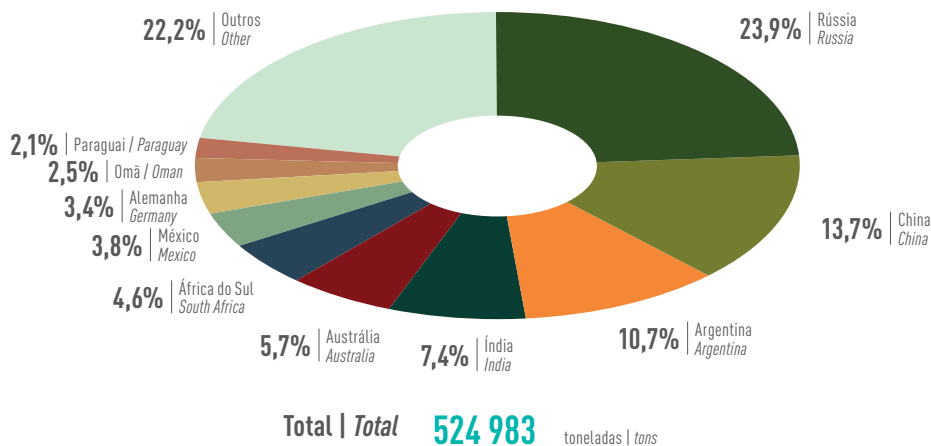
Importações - 2017

Imports - 2017

Importações por país de origem

Imports by country of origin

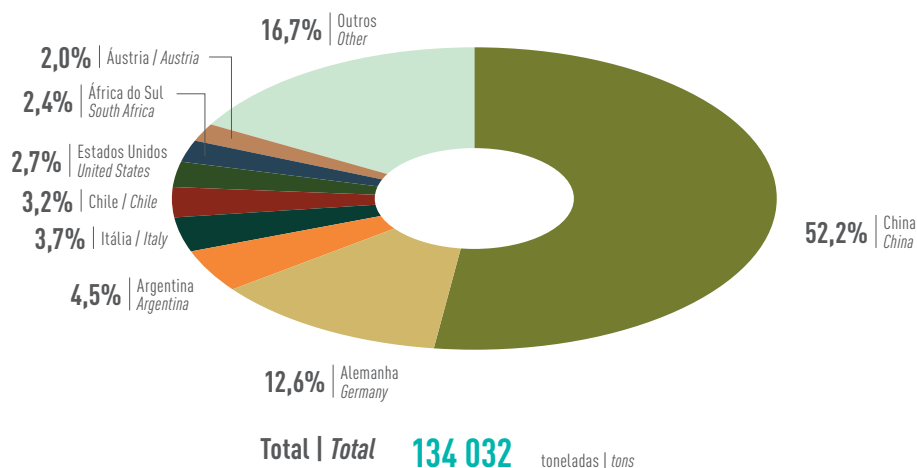
Peso total | Total weight



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/MDIC (base março | March 2018).



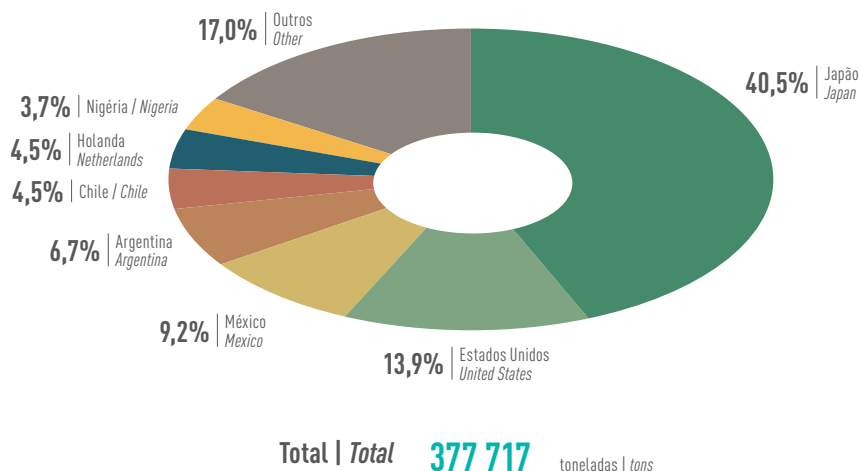
Exportações - 2017

Exports - 2017

Exportações por país de destino

Exports by country of destination

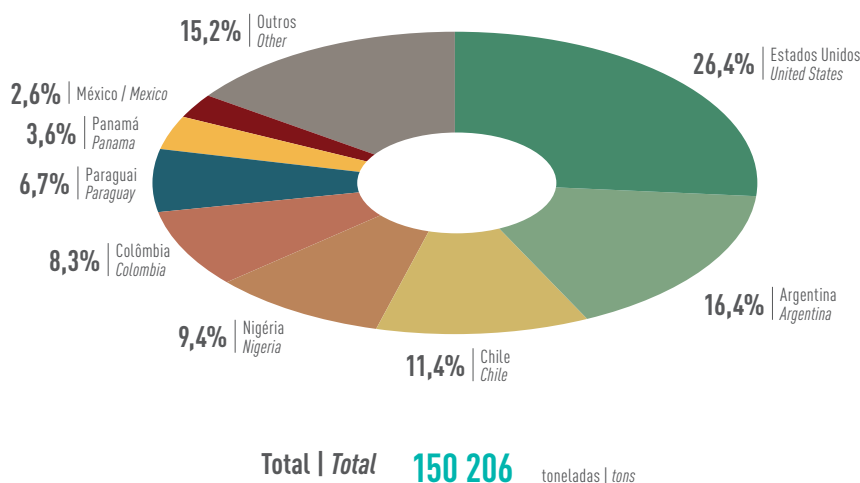
Peso total | Total weight



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/MDIC (base março | March 2018).

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 <i>Products</i>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chapas <i>Sheets</i> ⁽¹⁾	461,7	427,4	490,7	507,8	506,8	542,9	585,9	592,0	580,2	604,0
Folhas <i>Foils</i>	83,9	82,2	94,8	92,5	87,0	87,2	85,2	78,0	81,6	86,8
Extrudados <i>Extruded</i>	241,1	224,6	310,1	326,1	332,1	357,8	318,7	270,5	218,2	226,9
Fios e cabos <i>Wires and cables</i> ⁽²⁾	152,8	125,6	118,5	149,4	134,9	138,9	131,6	109,6	134,5	122,2
Fundidos e forjados <i>Castings</i>	219,1	183,7	231,3	246,4	232,4	223,9	165,2	138,0	120,3	145,8
Pó <i>Powder</i>	46,7	25,5	41,7	42,6	39,9	33,8	28,4	22,8	17,4	24,3
Usos destrutivos <i>Destructive uses</i>	40,2	31,6	39,1	41,9	41,4	40,8	40,4	39,6	36,0	41,0
Outros <i>Other</i>	22,7	17,3	22,4	22,2	23,8	25,6	26,2	22,5	23,9	27,3
Total <i>Total</i>	1 268,2	1 117,9	1 348,6	1 428,9	1 398,3	1 450,9	1 381,6	1 273,0	1 212,1	1 278,3

Consumo doméstico *Domestic consumption*

Em mil toneladas | '000 tons

Tipos de produtos <i>Products</i>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chapas <i>Sheets</i> ⁽¹⁾	415,0	390,3	501,3	521,0	533,5	579,7	597,8	575,7	554,0	563,4
Folhas <i>Foils</i>	78,8	75,8	88,2	89,6	88,6	93,8	94,9	88,3	86,4	87,6
Extrudados <i>Extruded</i>	241,5	227,5	315,3	333,5	340,7	367,5	334,5	286,0	225,1	233,8
Fios e cabos <i>Wires and cables</i>	100,5	88,3	105,5	167,4	147,7	134,8	129,3	120,3	132,8	129,7
Fundidos e forjados <i>Castings</i>	198,6	169,8	210,2	226,4	220,8	230,9	172,7	149,6	126,2	156,1
Pó <i>Powder</i>	46,4	25,9	41,4	42,5	39,8	34,0	28,6	22,2	17,3	23,6
Usos destrutivos <i>Destructive uses</i>	40,2	31,6	39,1	41,9	41,4	40,8	40,4	39,6	36,0	41,0
Outros <i>Other</i>	17,0	15,0	40,9	29,5	28,3	31,0	31,5	28,1	27,3	27,8
Tipos de produtos <i>Products</i>	1 138,0	1 024,2	1 341,9	1 451,8	1 440,8	1 512,5	1 429,7	1 309,8	1 205,1	1 263,0

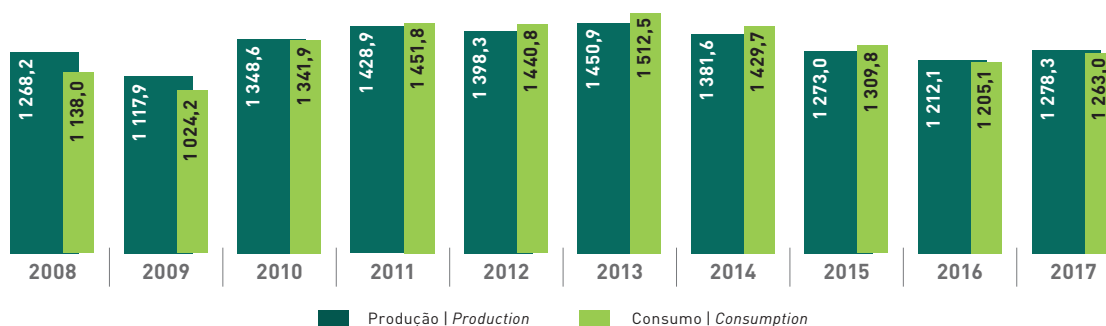
Notas | *Notes:*

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, sheets in coils, discs and blades - see note 3 on page 3.
(2) Inclui vergalhão exportado. | Includes exported rod.

Produção e consumo 2008-2017 *Production and consumption 2008-2017*

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

2015	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 Sheets ⁽¹⁾	407,8	38,3	33,0	6,6	65,0	14,9	10,1	575,7
	Folhas Foils	71,4	5,0	1,1	1,2	7,0	1,3	1,3	88,3
	Extrudados Extruded	0,3	32,3	163,7	6,7	42,6	24,3	16,1	286,0
	Fios e cabos condutores Wires and cables	-	-	-	120,3	-	-	-	120,3
	Fundidos e forjados Castings	-	134,8	0,1	1,7	4,3	8,5	0,2	149,6
	Pó Powder ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	22,2	22,2
	Usos destrutivos Destructive uses ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	39,6	39,6
	Outros Other	0,0	-	-	-	-	-	28,1	28,1
	Total Total	479,5	210,4	197,9	136,5	118,9	49,0	117,6	1 309,8
	Participação Share	36,6%	16,1%	15,1%	10,4%	9,1%	3,7%	9,0%	100,0%

Em mil toneladas | '000 tons

2016	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 Sheets ⁽¹⁾	395,2	34,4	25,9	4,6	64,8	19,3	9,8	554,0
	Folhas Foils	72,0	4,4	0,9	1,3	5,4	1,6	0,8	86,4
	Extrudados Extruded	0,2	26,1	127,9	5,2	35,3	17,7	12,7	225,1
	Fios e cabos condutores Wires and cables	-	-	-	132,8	-	-	-	132,8
	Fundidos e forjados Castings	-	112,7	0,1	1,6	3,5	7,9	0,4	126,2
	Pó Powder ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	17,3	17,3
	Usos destrutivos Destructive uses ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	36,0	36,0
	Outros Other	0,1	-	-	-	-	-	27,2	27,3
	Total Total	467,5	177,6	154,8	145,5	109,0	46,5	104,2	1 205,1
	Participação Share	38,8%	14,8%	12,8%	12,1%	9,0%	3,9%	8,6%	100,0%

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 Sheets ⁽¹⁾	397,8	32,1	29,9	5,4	68,6	20,0	9,6	563,4
	Folhas Foils	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 condutores Wires and cables	-	-	-	129,7	-	-	-	129,7
	Fundidos e forjados 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	154,4	146,0	116,2	49,4	118,8	1 263,0
	Participação Share	37,2%	16,5%	12,2%	11,6%	9,2%	3,9%	9,4%	100,0%

Notas | Notes:

(1) Considera chapas planas, chapas em bobinas, discos e lâminas - vide nota 3 da página 3. | Includes flat sheets, sheets 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.

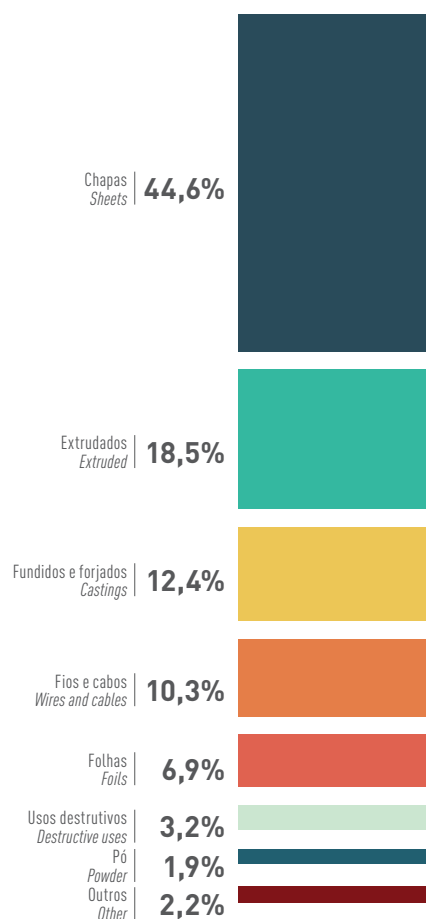
(3) Usos destrutivos: compreendendo siderurgia e anodos para proteção catódica das plataformas marítimas de exploração de petróleo.

Destructive uses, including siderurgy and anodes for cathodic protection of offshore platforms for oil exploration.

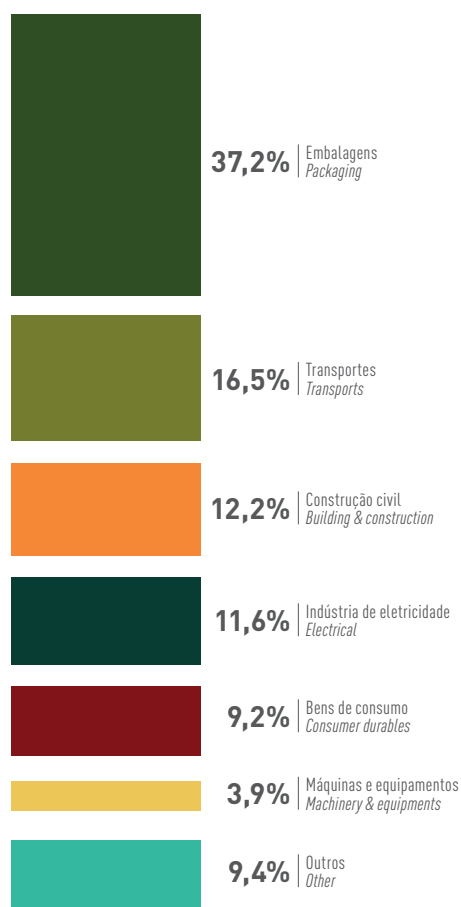


Mercado de transformados *Transformed product market*

Consumo por produto 2017
Consumption by product 2017



Consumo por segmento 2017
Consumption by end use markets 2017

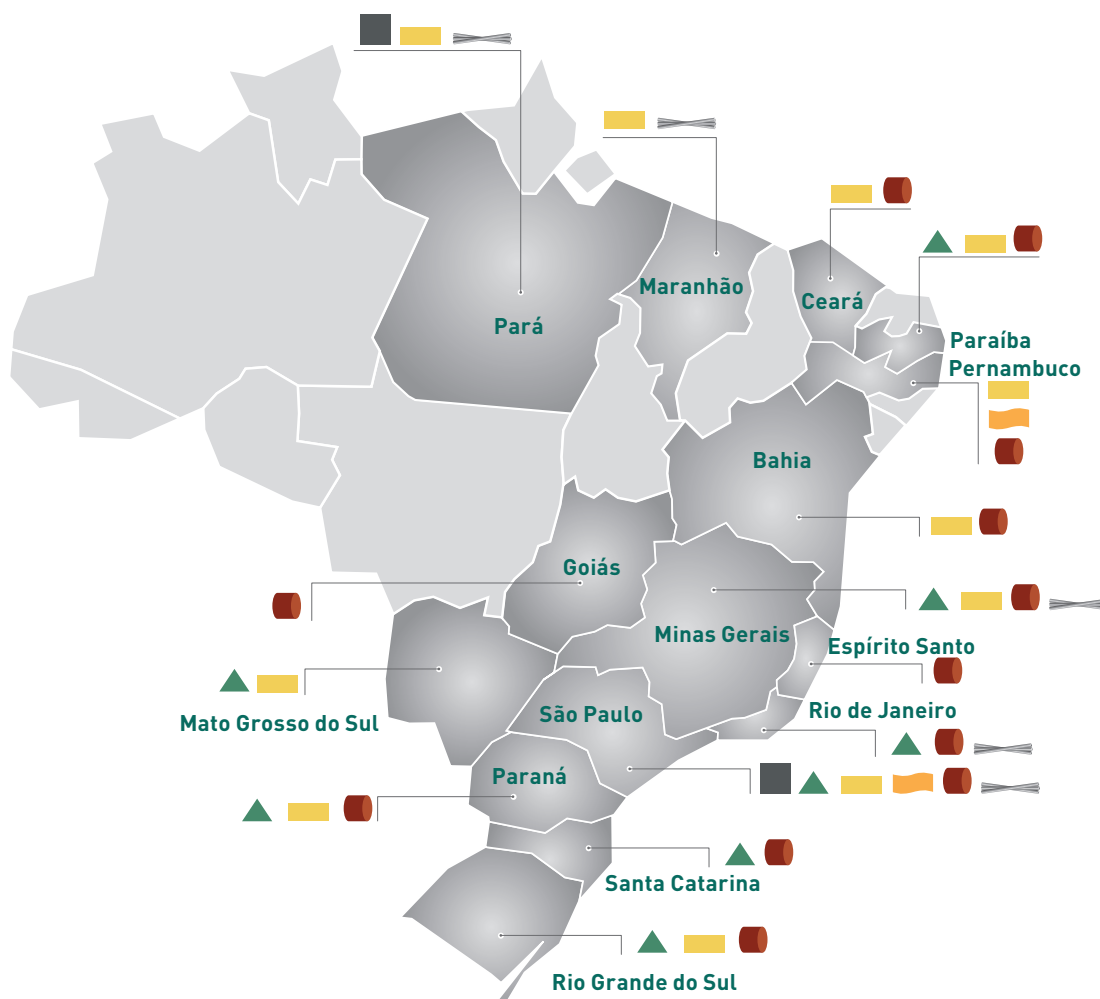


Total | Total **1 263 000** toneladas | tons



Localização das plantas de alumínio e seus produtos

Aluminum and its products plants location



	Alumínio primário <i>Primary aluminum</i>
	Ligas secundárias de alumínio/Reciclagem <i>Secondary aluminum alloys/Recycling</i>
Transformados Transformed	
	chapas <i>sheets</i>
	folhas <i>foils</i>
	extrudados <i>extruded</i>
	cabos/vergalhões <i>wires/rods</i>



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	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Albras - Alumínio Brasileiro S.A. ^[1]	Barcarena - PA	460	460	460	460	460	460	460
Alcoa Alumínio S.A. ^[2]	Poços de Caldas - MG	97	98	98	98	-	-	-
Companhia Brasileira de Alumínio ^[2]	Alumínio - SP	475	475	475	475	475	455	440
Consórcio de Alumínio do Maranhão - Alumar ^{[1][3]}	São Luís - MA	450	455	457	457	-	-	-
Novelis do Brasil Ltda ^[2]		51	51	30	30	-	-	-
	Ouro Preto - MG	51	51	30	30	-	-	-
	Aratu - BA	-	-	-	-	-	-	-
Total Total		1 533	1 539	1 520	1 520	935	915	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	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chapas Sheets	721,0	721,0	925,0	937,0	965,0	922,0	926,0
Folhas Foils	117,0	118,0	120,0	109,0	110,0	102,0	102,0
Cabos Cables	193,0	206,0	206,0	206,0	151,0	173,0	183,0
Vergalhões Rods	198,0	199,0	211,0	211,0	162,0	169,0	160,0
Extrudados Extruded	Prensas Presses	167	174	209	205	200	187
	Capacidade Capacity	469,0	489,0	833,0	843,0	864,0	838,0
	Prensas Presses	194	194	194	194	194	194
	Capacidade Capacity	864,0	864,0	864,0	864,0	864,0	864,0

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 0,20mm, 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. Sheets: 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. Foils: 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 <i>Inputs</i>	2016 ⁽¹⁾	2017
Bauxita (1 000 toneladas) <i>Bauxite ('000 tons)</i>	26 502,7	27 035,8
Óleo combustível (1 000 toneladas) <i>Fuel oil ('000 tons)</i>	1 049,2	1 042,0
Soda cáustica (1 000 toneladas) <i>Caustic soda ('000 tons)</i>	1 042,1	1 093,7
Energia elétrica (GWh) <i>Electrical power (GWh)</i>	1 905,0	1 838,3
Cal (1 000 toneladas) <i>Cal ('000 tons)</i>	121,8	127,4
Carvão (1 000 toneladas) <i>Coal ('000 tons)</i>	1 139,7	1 152,4

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		
	2015	2016 ⁽¹⁾	2017	2015	2016 ⁽¹⁾	2017
Suprimento Supply	37 063,9	39 449,3	38 456,2	10 480,5	10 907,4	11 043,9
Produção Production	37 057,0	39 244,2	38 122,5	10 451,5	10 885,5	11 014,4
Alcan Alumina Ltda (São Luís, MA)	-	-	-	367,2	370,7	369,8
Alcoa Alumínio S.A.	5 728,7	6 232,4	6 830,7	2 103,5	2 088,3	2 122,2
• Poços de Caldas (MG)	379,8	275,8	408,0	120,7	86,6	125,1
• São Luís (MA)	-	-	-	1 982,8	2 001,7	1 997,1
• Juruti (PA)	5 348,9	5 956,6	6 422,7	-	-	-
Companhia Brasileira de Alumínio	2 116,4	1 959,3	2 045,6	640,6	667,0	695,6
• Alumínio (SP)	-	-	-	640,6	667,0	695,6
• Mirai, Poços de Caldas e/and Itamarati de Minas (MG)	2 116,4	1 959,3	2 045,6	-	-	-
Hindalco do Brasil Ind. e Com. Ltda (Ouro Preto, MG)	204,7	282,0	342,4	56,4	84,1	101,4
MRN - Mineração Rio do Norte S.A. (Oriximiná, Faro e/and Terra Santa, PA)	17 822,6	18 202,0	16 279,6	-	-	-
Norsk Hydro Brasil Ltda	10 060,5	11 132,2	11 435,2	5 962,0	6 340,9	6 396,8
• Alunorte-Alumina do Norte do Brasil S.A. (Barcarena, PA)	-	-	-	5 962,0	6 340,9	6 396,8
• Mineração Paragominas S.A. (Paragominas, PA)	10 060,5	11 132,2	11 435,2	-	-	-
South32 Minerals S.A. (São Luís, MA)	-	-	-	1 321,8	1 334,5	1 328,6
Outros Other ⁽¹⁾	1 124,1	1 436,3	1 189,0	-	-	-
Importações Imports	6,9	205,1	333,7	29,0	21,9	29,5
Consumo doméstico Domestic consumption	24 786,3	28 014,7 ⁽¹⁾	28 757,1	1 959,2	2 117,6 ⁽¹⁾	2 264,0
Usos metálicos Metallic uses	23 235,0	26 502,7 ⁽¹⁾	27 035,8	1 476,1	1 516,9	1 560,1
Outros usos Other uses	1 551,3	1 512,0	1 721,3	483,1	600,7 ⁽¹⁾	703,9
Exportações Exports	9 334,9	10 449,8	8 969,7	8 467,6	8 778,5	8 762,3

Fontes | Sources:

Informações das empresas do setor. | Companies sector informations.
SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2018).

Notas | Notes:

(1) Total da produção das empresas Mineração Curimbaba (MG), Bauminas Mineração (MG/SC), Mineração Santo Expedito (GO) e Mineração Varginha (MG).
Total production of the companies Mineração Curimbaba (MG), Bauminas Mineração (MG/SC), Mineração Santo Expedito (GO) and Mineração Varginha (MG).

- 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 2017, o teor médio de umidade da bauxita foi da ordem de 12%.
In 2017, 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.

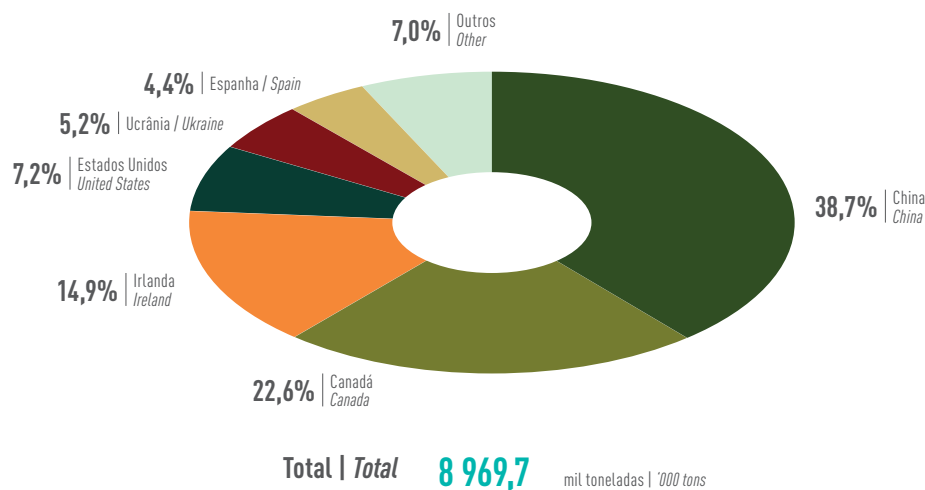


Bauxita e Alumina

Bauxite and Alumina

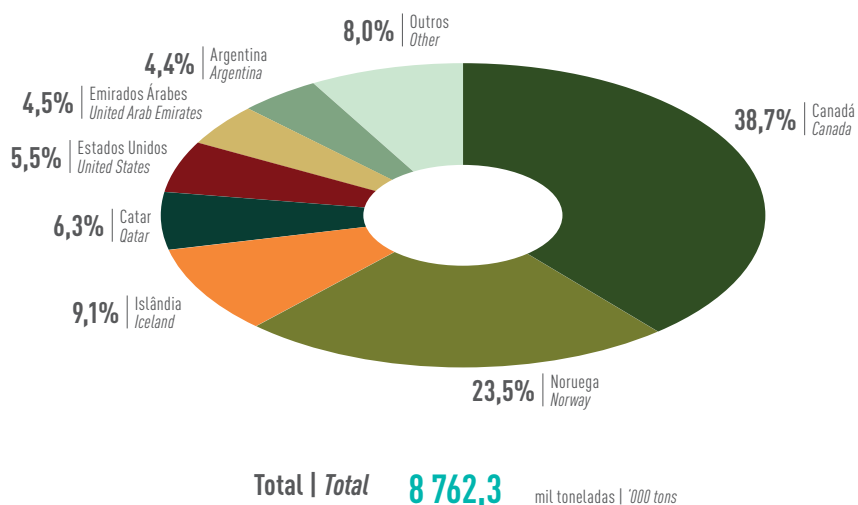
Principais países de destino das exportações de bauxita - 2017

Main countries of destination for bauxite exports - 2017



Principais países de destino das exportações de alumina - 2017

Main countries of destination for alumina exports - 2017



Fonte | Source: SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior - SECEX/MDIC (base março/March 2018).



Panorama internacional
International overview



**LÍDER MUNDIAL
NA PRODUÇÃO DE ANTELIGAS DE
ALUMÍNIO E REFINADORES DE GRÃO**



(32) 3379-3580



comercial.aluminio@amg-br.com



www.amg-br.com.br

BR 383, Km 94 • São João del-Rei • Minas Gerais • 36.302-812

TiAl • TiAl • SrAl • BaAl • ZrAl • Val
FeSiAl • CaAl • Criolita • Altab Fe • Altab Mn
Ligas Série 1000, 4000, 5000 e 6000



Análise internacional International analysis

O Brasil e o mundo Brazil and the World

Ranking	Reservas de Bauxita Bauxite Reserves Em milhões de toneladas Million of tons		Produção Production Em mil toneladas Thousand tons					
	Países Countries	Volume	Bauxita Bauxite	Volume	Alumina	Volume	Alumínio Primário Primary aluminum	Volume
1º	Guiné Guinea	7 400	Austrália Australia	83 000	China China	60 907	China China	32 273
2º	Austrália Australia	6 000	China China	68 000	Austrália Australia	20 681	Rússia Russia	3 879
3º	Vietnã Vietnam	3 700	Guiné Guinea	45 000	Brasil Brazil	10 886	Canadá Canada	3 212
4º	Brasil Brazil	2 600	Brasil Brazil	38 122	Índia India	5 800	Emirados Árabes United Arab Emirates	2 677
5º	Jamaica Jamaica	2 000	Índia India	27 000	Rússia Russia	2 682	Índia India	2 028
6º	Indonésia China Indonesia China	1 000	Jamaica Jamaica	8 100	Estados Unidos United States	2 500	Austrália Australia	1 487
7º	Guiana Guyana	850	Rússia Russia	5 600	Jamaica Jamaica	1 865	Noruega Norway	1 247
8º	Índia India	830	Cazaquistão Kazakhstan	5 000	Espanha Spain	1 579	Bahrein Bahrain	981
9º	Rússia Russia	500	Arábia Saudita Saudi Arabia	3 900	Canadá Canada	1 566	Arábia Saudita Saudi Arabia	914
10º	Grécia Greece	250	Vietnã Vietnam	2 000	Ucrânia Ukraine	1 510	Islândia Iceland	863
11º	Arábia Saudita Saudi Arabia	210	Grécia Greece	1 800	Cazaquistão Kazakhstan	1 500	Brasil Brazil	802
	Outros Other	4 660	Outros Other	12 478	Outros Other	7 424	Outros Other	8 379
	Total Total	30 000		300 000		118 900		58 742

Fontes | Sources:

British Geological Survey , 2012-2016
U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2018
World Metal Statistics - May 2018

Notas | Notes:

Dados de 2017 para a produção de bauxita e alumínio primário. Demais dados referem-se a 2016.
The data for bauxite and primary aluminum production refer to 2017. Other data refer to 2016.



Enquanto o cenário interno mostrou sinais de leve recuperação e retomada discreta da confiança no desempenho econômico, as relações internacionais e, principalmente, o recrudescimento das disputas comerciais entre Estados Unidos e China adicionaram incerteza e instabilidade à indústria mundial do alumínio, que também sente os efeitos da capacidade excedente de alumínio primário.

Apesar de o Brasil estar perdendo posições no ranking da produção mundial de alumínio primário – ocupando apenas o 11º lugar entre os maiores produtores –, o país continua a ocupar posição de destaque no mercado mundial do alumínio: temos a quarta maior reserva de bauxita; somos o quarto maior produtor deste minério no mundo; e ocupamos a terceira colocação entre os maiores produtores de alumina, com 11 milhões de toneladas produzidas em 2017.

Bauxita

Ao longo de 2017, o mundo produziu 300 milhões de toneladas de bauxita, volume 7,9% superior ao indicado em 2016 (278 milhões de toneladas).

Entre os maiores produtores mundiais, Austrália, China, Guiné e Brasil foram responsáveis por 78% desse total: Austrália (83 milhões de toneladas), China (68 milhões de toneladas), Guiné (45 milhões de toneladas) e Brasil (38 milhões de toneladas).

Alumina

A China desponta como principal produtora – 60 907 mil toneladas das 118 900 mil toneladas produzidas no mundo, ou seja, mais de 50% do total. Na sequência, a Austrália produziu 20 681 mil toneladas e, o Brasil, com 10 886 mil toneladas, ficou com a terceira posição.

Alumínio Primário

Em 2017, a produção mundial de alumínio primário foi de 58 742 mil toneladas, um aumento de 1,4% em relação ao volume de 57 910 mil toneladas produzidas em 2016. Responsável por 55% da produção mundial de alumínio primário, a China continua líder absoluta nesse ranking e dando as cartas no mercado mundial, ao produzir 32 273 mil toneladas. Rússia e Canadá ocupam o segundo e terceiro lugares, com produção de 3 879 mil toneladas e 3 212 mil toneladas, respectivamente.

O consumo mundial do metal também apresentou ligeiro crescimento no último ano. Foram 59 279 mil toneladas em 2017, enquanto que em 2016 esse montante foi de 58 099 mil toneladas. Também no consumo, o continente asiático é destaque, somando 42 milhões de toneladas, o que representou 71% do total mundial em 2017.

Estoque e preços

Os estoques mundiais de alumínio primário registraram uma queda drástica. Ao final de 2017, atingiram 1,1 milhão de toneladas na London Metal Exchange (LME) – exatamente a metade do volume registrado ao final de 2016.

Em movimento contrário, as cotações médias do alumínio primário para entrega em três meses, saltaram de US\$ 1 610 por tonelada em 2016 para US\$ 1 979 por tonelada em 2017. Analisando as médias mensais, o maior valor para entrega em três meses foi registrado em outubro de 2017 – US\$ 2 149/tonelada –, enquanto janeiro acusou a menor cotação, US\$ 1 786/tonelada.

A sensível elevação das cotações do alumínio primário durante o ano de 2017, principalmente no segundo semestre, foi basicamente resultado dos cortes temporários de produção de smelters chineses – preocupação ambiental – e do aumento da demanda pelo metal nos Estados Unidos e Europa.



Contrasting with the domestic scenario that has shown signs of mild recovery and discrete regained trust in the economic performance, international relations and, in particular, the escalating trade disputes between China and the United States have brought uncertainty and instability to the world's aluminum industry that has also struggled with the effects of primary aluminum overcapacity.

Even though Brazil plummeted in the worldwide aluminum production ranking, now standing only as the 11th. amongst the largest aluminum producers, it has sustained its spotlight position in the international aluminum market as in some of these examples: we own the 4th. largest bauxite reserve in the world, we are the 4th. hugest bauxite producer in the world, and are also the 3rd. among the top alumina producers with 11 million tons produced in 2017.

Bauxite

Throughout 2017, the world produced 300 million tons of bauxite in total, a volume 7.9% higher than that reached in 2016 (278 million tons). Amongst the major worldwide producers are Australia, China, Guinea and Brazil that accounted for 78% of that volume, with Australia reaching 83 million tons, China, 68 million tons, Guinea 45 million tons, and Brazil, 38 million tons.

Alumina

China stood out as the main producer of 60,907 thousand tons out of the 118,900 thousand tons produced in the world, equivalent to over 50% of the total. Then came Australia yielding 20,681 thousand tons, and Brazil ranking as third with 10,886 thousand tons of alumina produced.

Primary Aluminum

In 2017, the worldwide primary aluminum production summed 58,742 thousand tons, a growth of 1.4% over 2016 when the production volume had achieved 57,910 thousand tons. China remained as an undisputed leader in world ranking, since it accounted for 55% of the global primary aluminum production, and set the tone in the world market by producing 32,273 thousand tons, in front of Russia and Canada that were the second and third for producing 3,879 thousand tons and 3,212 thousand tons, respectively.

Besides, the worldwide aluminum consumption was somewhat higher, achieving an amount of 59,279 thousand tons in 2017, against a total of 58,099 thousand tons in 2016. When it comes to metal consumption, Asia has excelled with a result at 42 million tons, corresponding to 71% of the world's total in the year.

Inventory and prices

The global primary aluminum inventory has undergone a dramatic fall. At the end of 2017, it reached 1.1 million tons at the London Metal Exchange (LME), which is precisely half the volume recorded at the closing of 2016.

Conversely, the average prices of primary aluminum for a three-month delivery jumped from US\$ 1,610 per ton in 2016 to US\$ 1,979 per ton in 2017. When looking at the monthly averages, the largest value for a three-month delivery was reported in October 2017 at US\$ 2,149/ton, while January reported the lowest price at US\$ 1,786/ton.

Primary aluminum prices rose sharply in 2017 and during the second half of the year, in special, mainly triggered by the temporary production curtailments of smelters in China due to environmental constraints, and the increased demand for metal in both the United States and Europe.

QUALIDADE
GARANTIDA

ReciclaBR



9001
14001
18001
TS 16949:2009

ReciclaBR, referência em qualidade em diversos segmentos



Fazem parte do Grupo ReciclaBR:



Av. Guilherme Cotching, 726, 4º andar
Vila Maria | São Paulo | SP | 02113-010

Saiba mais em:
www.gruporeciclabr.com.br

+55 11 2222-1085
contato@gruporeciclabr.com.br



Estadísticas internacionais
International statistics



Produção e consumo mundial de alumínio primário - 2017

Worldwide production and consumption of primary aluminum - 2017

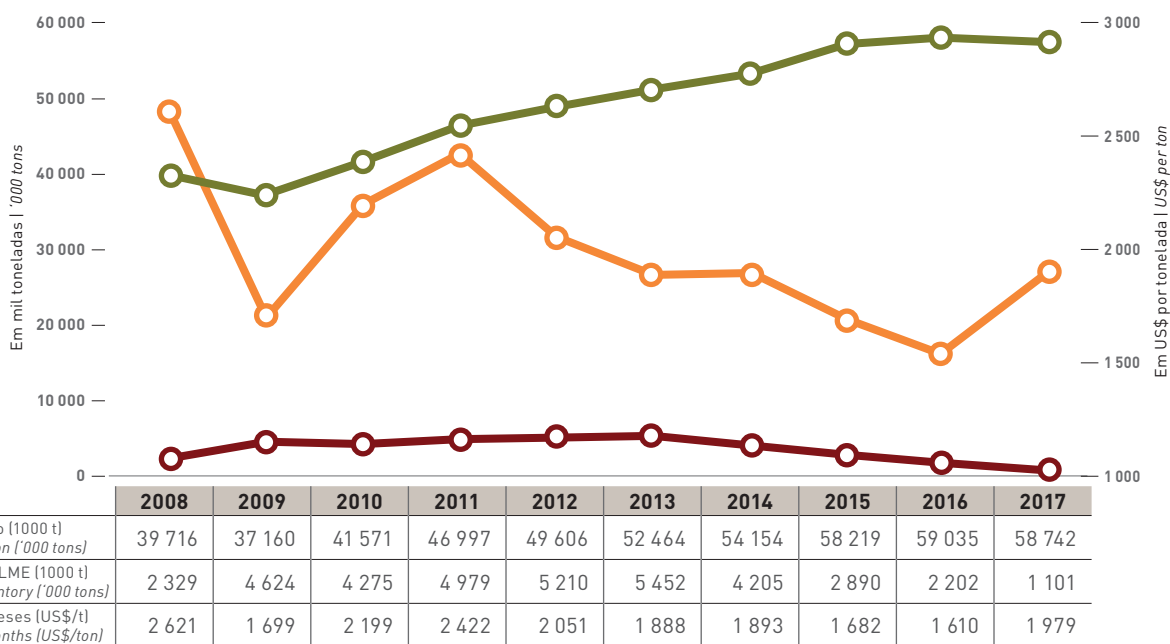
Em mil toneladas | '000 tons

Continentes Continent	Produção Production	Consumo Consumption
África Africa	1 681,0	819,1
América America	5 330,6	7 400,0
Ásia Asia	41 429,0	41 911,5
Europa Europe	8 477,6	8 812,4
Oceania Oceania	1 824,0	336,1
Total 	58 742,2	59 279,1

Fontel Source: World Metal Statistics - World Bureau of Metal Statistics - May 2018.

Alumínio primário - Produção x Estoque LME x LME 3 meses

Primary aluminum - Production x LME Inventory x LME 3 months



Fontes | Sources: The Aluminum Association, World Metal Statistics and LME - London Metal Exchange.



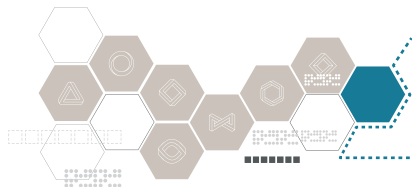
Produção Mundial Worldwide production

Produção de alumínio primário Production of primary aluminum

Em mil toneladas | '000 tons

Países Countries	2007 ^r	2008 ^r	2009 ^r	2010	2011	2012 ^r	2013 ^r	2014 ^r	2015 ^r	2016
África Africa	1 927	1 898	1 789	1 786	1 861	1 649	1 789	1 709	1 675	1 671
África do Sul <i>South Africa</i>	880	860	825	760	806	665	762	717	697	700
Camarões <i>Cameroon</i>	87	91	73	76	69	52 ^r	75	93	60 ^r	60
Egito <i>Egypt</i>	396	400	333	372	371	304	352	294	320	300
Gana <i>Ghana</i>	-	-	-	-	35	38	37	38	40	40
Moçambique <i>Mozambique</i>	564	536	545	557	562	564	561 ^r	567	558	571
Nigéria <i>Nigeria</i>	-	11	13	21	18	26	2	-	-	-
América do Norte North America	5 643	5 778	4 757	4 690	4 970	4 851	4 917	4 568	4 467	4 027
Canadá <i>Canada</i>	3 083	3 119	3 030	2 963	2 984	2 781	2 969	2 858	2 880	3 209
Estados Unidos <i>United States</i>	2 560	2 659	1 727	1 727	1 986	2 070	1 948	1 710	1 587	818
América do Sul South America	2 558	2 669	2 503	2 288	2 236	2 051	1 926	1 542	1 319	1 355
Argentina <i>Argentina</i>	293	400	407	417	416	407	436	442	428	425
Brasil <i>Brazil</i>	1 655	1 661	1 535	1 536	1 440	1 436	1 304	962	772	790
Venezuela <i>Venezuela</i>	610	608	561	335	380	208 ^r	186 ^r	138	119 ^r	140
Ásia Asia	16 585	17 354	17 581	21 698	26 516	30 229	33 602	36 556	40 618	41 641
Arábia Saudita <i>Saudi Arabia</i>	-	-	-	-	-	-	187	662 ^r	835 ^r	840
Bahrain <i>Bahrain</i>	865	872	848	851	881	890	913	931	961	971
Catar <i>Qatar</i>	-	-	10	126	487	628	634	640	638 ^r	610
Cazaquistão <i>Kazakhstan</i>	12	106	127	226	249	250	250	209 ^r	222 ^r	250
China <i>China</i>	12 588	13 177	12 891	16 195	20 072	23 534	26 534	28 317	31 518	31 870
Emirados Árabes <i>UAE</i>	890	948	1 010	1 400	1 800	1 820	1 864	2 341 ^r	2 464 ^r	2 500
Índia <i>India</i>	1 237	1 300	1 472	1 614	1 660	1 721	1 709	1 946	2 373	2 729
Indonésia <i>Indonesia</i>	242	243	258	253	244	248	255	211	250	250
Irã <i>Iran</i>	216	248	200	192	322	337	350 ^r	355 ^r	355 ^r	355
Japão <i>Japan</i> ⁽¹⁾	7	7	5	5	5	4	3	1	-	-
Malásia <i>Malaysia</i>	-	-	15	60	80	120 ^r	291 ^r	400 ^r	400	620
Omã <i>Oman</i>	-	49	351	367	373	360	354	364	377	386
Tadjiquistão <i>Tajikistan</i>	419	339	359	349	278	273	216	125 ^r	175 ^r	200
Turquia <i>Turkey</i>	109	65	35	60	65	44	42	54	50	60

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	2007 ^r	2008 ^r	2009 ^r	2010	2011	2012 ^r	2013 ^r	2014 ^r	2015 ^r	2016
Europa Europe	9 186	9 718	8 307	8 832	9 097	8 631	8 126	7 742	8 156	8 400
União Europeia European Union	3 066	3 002	2 364	2 311	2 546	2 179	2 081	1 904	2 260	2 302
Alemanha Germany	551	606	292	403	433	410	492	531	541	547
Espanha Spain	405	408	363	367	406	352	348	230	360	360
Eslováquia Slovakia	160	163	150	163	163	161	163	168	171	174
Eslovênia Slovenia ⁽³⁾	111	83	35	40	84	83	84 ^r	84 ^r	84 ^r	85
França France	428	395	358	356	337	352	346	300 ^r	415 ^r	400
Grécia Greece	166	160	130	130	165	165	170 ^r	173	180 ^r	182
Holanda Netherlands	284	297	275	165	217	110	50	-	75	110
Itália Italy	180	186	166	130	142	100	-	-	-	-
Polônia Poland ⁽³⁾	33	30	10	10	-	-	-	-	-	-
Reino Unido United Kingdom	365	327	314	210	214	60	47	42	47	46
Romênia Romania ⁽⁴⁾	283	265	201	241	260	249	250	263	271	273
Suécia Sweden	100	82	70	96	125	137	131	113	116	125
Outros Europa Other Europe	6 120	6 716	5 943	6 521	6 551	6 452	6 045	5 838	5 896	6 098
Azerbaijão Azerbaijan	39	62	-	-	20	55	53	50	53 ^r	50
Bósnia-Herzegovina Bosnia-Herzegovina ⁽³⁾	122	123	96	118	131	101 ^r	129 ^r	126 ^r	125 ^r	125
Islândia Iceland ⁽²⁾	398	761	805	806	781	803	736	800	800	855
Montenegro Montenegro ⁽³⁾⁽⁵⁾	124	107	64	82	93	75	48 ^r	43 ^r	42 ^r	45
Noruega Norway	1 368	1 358	1 117	1 543	1 530	1 395	1 338	1 331	1 347	1 462
Rússia Russia	3 955	4 190	3 815	3 947	3 989	4 023	3 741	3 488	3 529	3 561
Ucrânia Ukraine ⁽⁴⁾	114 ^r	115 ^r	46 ^r	25	7	-	-	-	-	-
Oceania Oceania	2 317	2 299	2 223	2 277	2 317	2 195	2 104	2 037	1 984	1 938
Austrália Australia	1 964	1 983	1 952	1 933	1 960	1 870 ^r	1 780 ^r	1 710 ^r	1 650 ^r	1 600
Nova Zelândia New Zealand	353	316	271	344	357	325	324	327	334	338
Total Total	38 216	39 716	37 160	41 571	46 997	49 606	52 464	54 154	58 219	59 032

Fonte | Source: Transcrição da tabela | Transcription of table 19 - Aluminum Statistical Review 2016 - 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.
- (5) Sérvia-Montenegro foi dissolvida em 2006. | Serbia-Montenegro was dissolved in 2006.



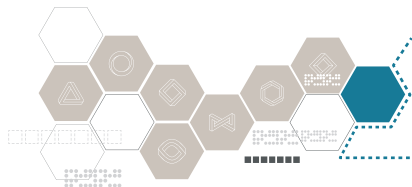
Consumo mundial Worldwide consumption

Consumo aparente de alumínio Aluminum apparent consumption

Em mil toneladas | '000 tons

Países Countries	2007 ^(r)	2008 ^(r)	2009 ^(r)	2010 ^(r)	2011 ^(r)	2012 ^(r)	2013 ^(r)	2014 ^(r)	2015 ^(r)	2016
África Africa										
África do Sul <i>South Africa</i> ⁽¹⁾	221,7	179,2	144,9	150,5	177,0	181,0	193,0	214,0	280,3	300,1
América do Norte North America										
Canadá <i>Canada</i>	1 000,8	996,2	861,8	810,6	835,7	820,3	846,2	925,1 ^(r)	954,5 ^(r)	968,3
Estados Unidos <i>United States</i>	9 182,9 ^(r)	7 947,1 ^(r)	6 343,9 ^(r)	7 327,2 ^(r)	7 901,9 ^(r)	8 481,2 ^(r)	8 811,4 ^(r)	9 258,6 ^(r)	9 437,8 ^(r)	9 661,1
México <i>Mexico</i> ⁽¹⁾	852,7	906,0	900,5	956,4	1 001,7	1 115,0	1 155,3	1 271,4	nd na	nd na
América Central Central America										
El Salvador <i>El Salvador</i>	7,1	7,4	5,5	5,0	6,0	6,0	6,2	6,4	7,4	6,2
Panamá <i>Panama</i> ⁽¹⁾	9,5	11,1	10,9	nd na	12,0	8,8	9,8	11,0	12,5	11,7
América do Sul South America										
Argentina <i>Argentina</i>	209,4	193,3	190,3	215,9	230,0	222,5	223,2	224,9	232,8	175,2
Brasil <i>Brazil</i>	1 006,1	1 138,0	1 024,2	1 341,9	1 451,8	1 440,8	1 512,5	1 429,7	1 309,8 ^(r)	1 205,1
Venezuela <i>Venezuela</i> ⁽¹⁾	nd na	280,7	312,3	184,1	337,1	nd na	200,5 ^(r)	nd na	nd na	nd na
Ásia Asia										
Bahrain <i>Bahrain</i> ⁽¹⁾	391,3	312,6	396,7	189,8	176,9	117,3	nd	83,9	302,1	239,0
China <i>China</i> ⁽¹⁾	13 859,0	13 929,0	15 437,9	18 913,5	22 183,3	25 314,7	28 589,7	29 211,8	32 263,4 ^(r)	33 824,5
Coreia do Sul <i>South Korea</i> ⁽¹⁾	1 286,7	1 274,7	1 215,4	1 533,0	1 637,8	1 730,4	1 838,0	1 907,5	1 911,4	1 962,2
Filipinas <i>Philippines</i> ⁽¹⁾	108,7	66,6	68,6	73,2	90,6	83,4	79,4	95,3	153,9	122,8
Índia <i>India</i>	1 424,0	1 441,6	1 719,7	2 080,3	2 246,1	2 485,3	2 444,7	2 694,1	3 115,5	3 265,6
Japão <i>Japan</i> ⁽¹⁾	4 200,5	4 000,9	3 047,0	3 683,1	3 650,1	3 718,8	3 740,8	3 855,4	3 807,1 ^(r)	3 868,4
Tailândia <i>Thailand</i> ⁽¹⁾	461,1	552,7	436,7	598,7	605,2	708,7	758,6	737,9 ^(r)	798,1	840,9
Taiwan <i>Taiwan</i> ⁽¹⁾	439,6	460,7	337,3	486,4	509,2	479,4	528,8	612,8	597,4	566,2
Turquia <i>Turkey</i> ⁽¹⁾	496,5	658,7	455,6	590,3	752,8	799,2	877,8	970,6	nd na	nd na

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	2007 ^(r)	2008 ^(r)	2009 ^(r)	2010 ^(r)	2011 ^(r)	2012 ^(r)	2013 ^(r)	2014 ^(r)	2015 ^(r)	2016
Europa Europe										
União Europeia European Union										
Alemanha Germany ⁽¹⁾	2 898,7	2 750,0	1 977,6	3 208,6	3 024,8	2 896,4 ^(r)	2 936,1 ^(r)	3 243,9 ^(r)	3 194,0 ^(r)	3 217,4
Áustria Austria ⁽¹⁾	309,6	290,7	170,0	252,8	272,9	253,7	201,0	225,8	260,8	251,2
Bélgica Belgium ⁽¹⁾	433,9	313,5	263,1	362,0	406,2	400,4	279,5	262,0	257,9	216,1
Bulgária Bulgaria ⁽¹⁾	66,9	65,7	60,3	67,7	54,8 ^(r)	56,3 ^(r)	64,4 ^(r)	47,7 ^(r)	65,2 ^(r)	72,1
Dinamarca Denmark ⁽¹⁾	162,8 ^(r)	126,2	102,1 ^(r)	129,9 ^(r)	146,8 ^(r)	139,8 ^(r)	131,0 ^(r)	124,2 ^(r)	151,5 ^(r)	164,8
Eslováquia Slovakia ⁽¹⁾	70,5	66,3	2,1	68,5	90,5	96,6 ^(r)	103,9 ^(r)	121,2 ^(r)	143,7 ^(r)	130,0
Eslovênia Slovenia ⁽¹⁾	64,5	56,6	21,2	51,6	77,5	57,2	64,3 ^(r)	70,0 ^(r)	57,8 ^(r)	53,7
Espanha Spain ⁽¹⁾	1 288,5	995,2	739,7	813,2	931,7	706,1	750,2	501,0 ^(r)	571,2 ^(r)	719,6
Estônia Estonia ⁽¹⁾	21,6	14,8	4,5	16,6 ^(r)	19,9 ^(r)	21,6 ^(r)	19,4 ^(r)	20,4 ^(r)	18,9 ^(r)	24,8
Finlândia Finland ⁽¹⁾	130,0	118,2	53,8	70,5	76,6	72,2	86,0	92,9	100,7	108,5
França France ⁽¹⁾	1 368,9	1 257,4	958,5	1 167,0	1 220,4	1 163,1	1 187,9	989,9 ^(r)	1 080,6 ^(r)	1 080,2
Grécia Greece ⁽¹⁾	184,2	174,9	248,4	277,9	173,0	156,8 ^(r)	169,9 ^(r)	168,3 ^(r)	178,0 ^(r)	192,5
Holanda Netherland ⁽¹⁾	746,0	731,1	257,6	344,9	825,4	254,5	328,4	700,9	239,0 ^(r)	418,1
Hungria Hungary ⁽¹⁾	273,9	230,9	206,4	271,0	397,3	395,9	422,0	445,8	473,4	478,7
Irlanda Ireland ⁽¹⁾	66,6	64,7	53,1	58,0	62,9	56,2	57,9	52,5	58,8 ^(r)	61,9
Itália Italy ⁽¹⁾	1 859,0	1 632,4	1 112,0	1 396,4	1 525,3	1 181,1	1 208,3 ^(r)	1 344,8 ^(r)	1 385,0 ^(r)	1 468,8
Letônia Latvia ⁽¹⁾	9,4	6,0	2,6	4,7	nd na	nd na	7,4	4,7	4,9 ^(r)	7,8
Lituânia Lithuania ⁽¹⁾	12,4	10,4	6,6	4,2	9,2 ^(r)	8,7	12,5	16,7	16,9 ^(r)	18,4
Polônia Poland ⁽¹⁾	440,3	381,3	331,9	412,8	511,9	476,5 ^(r)	494,4 ^(r)	479,4 ^(r)	481,2 ^(r)	629,4
Portugal Portugal ⁽¹⁾	161,9	140,8	122,0	125,0	116,8	158,6 ^(r)	108,6 ^(r)	131,1 ^(r)	146,2 ^(r)	154,7
Reino Unido United Kingdom ⁽¹⁾	1 548,4	1 475,9	877,5	1 070,1	1 122,3	1 005,0	1 093,7	1 252,4	1 319,6	nd na
Rep. Tcheca Czech Rep. ⁽¹⁾	nd na	nd na	403,9	501,0	497,7	389,5	424,5	417,0	446,2	466,3
Romênia Romania	151,7	117,9	80,4	97,2	68,9	81,0	84,9	114,5	118,2 ^(r)	135,9
Suécia Sweden ⁽¹⁾	345,2	291,2	226,1	257,0	230,2	192,2	182,8	225,0	211,8 ^(r)	253,5
Outros Europa Other Europe										
Islândia Iceland ⁽¹⁾	nd na	27,6	1,5	5,7	12,2	1,8	nd na	nd na	nd na	30,4
Noruega Norway ⁽¹⁾	131,5	99,6	nd na	427,9	400,2	223,0	196,8	153,6	123,7 ^(r)	251,2
Rússia Russia ⁽¹⁾	nd na	nd na	nd na	nd na	881,3	856,8	1 011,6	908,5	775,1	nd na
Sérvia Serbia ⁽¹⁾	51,1 ^(r)	36,3 ^(r)	29,1 ^(r)	44,0 ^(r)	45,6 ^(r)	52,3 ^(r)	54,8 ^(r)	52,5 ^(r)	56,3 ^(r)	52,7
Suíça Switzerland ⁽¹⁾	286,5	269,9	183,8	219,4	323,9	302,5	285,4	282,4	269,4	281,6
Ucrânia Ukraine ⁽¹⁾	55,4	52,2	25,8	38,8	46,2	53,3	59,2	14,2	nd na	1,3
Oceania Oceania										
Austrália Australia ⁽¹⁾	462,5	495,3	435,3	521,5	380,9	405,4 ^(r)	517,6 ^(r)	400,5 ^(r)	376,5 ^(r)	439,4
Nova Zelândia New Zealand ⁽¹⁾	60,3	47,2	50,9	55,6	60,4	nd na	59,1	65,9	60,4	69,4

Fonte | Source: Transcrição da tabela | Transcription of table 20 - Aluminum Statistical Review 2016 - 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 - 2016 Worldwide consumption - 2016

Em mil toneladas | '000 tons

Descrição Description	África Africa		Américas Americas					Ásia Asia					Oceania Oceania		
	África do Sul South Africa	Argentina Argentina	Brasil Brazil	Canadá Canada	Estados Unidos United States	México Mexico (4)	Venezuela Venezuela (5)	China China	Coreia do Sul South Korea	Índia India	Japão Japan	Taiwan Taiwan	Turquia Turkey (6)	Austrália Australia	Nova Zelândia New Zealand
1 + Produção primária Primary production	700,0	424,8	790,0	3 208,9	818,4	-	186,0	31 870,0	-	2 728,7	-	-	nd na	1 600,0	338,0
2 + Ajustes governamentais Governmental adjustments	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 + Importação de lingotes Ingots imports	39,6	18,2	329,9	114,8	4 259,4	173,1	7,7	256,4	1 655,3	438,8	2 516,0	628,7	1 130,6	55,0	3,3
4 + Importação de semimanufaturados e manufaturados Imports of manufactured and semi-manufactured products	133,6	44,2	122,3	641,2	1 684,8	875,2	21,1	390,5	285,9	346,5	152,5	88,2	201,5	262,7	43,1
5 + Sucata recuperada Recovered scrap	64,8	22,0	622,0	220,8	4 241,2	355,2	16,0	6 298,3	715,2	919,4	1 529,7	72,0	nd na	nd na	nd na
6 - Exportação de lingotes Ingots exports	470,0	298,4	332,5	2 740,3	302,5	58,9	13,8	511,7	93,6	969,6	24,4	118,3	49,9	1 425,7	307,7
7 - Exportação de semimanufaturados e manufaturados Exports of manufactured and semi-manufactured products	167,9	45,6	162,5 ⁽¹⁾	460,8	1 219,0	73,2	16,5	4 079,0	600,6	189,5	305,3	104,5	492,5	52,6	7,2
8 = Consumo aparente Apparent consumption	300,1	165,2	1 369,2	984,6	9 482,3	1 271,4	200,5	34 224,5	1 962,2	3 274,2	3 868,4	566,2	nd na	439,4	69,4
9 ± Variação de estoque Inventory variation	nd na	[10,0]	164,1 ⁽²⁾	16,5	[178,8]	nd na	nd na	[400,0]	-	8,6	nd na	nd na	-	nd na	nd na
10 Consumo doméstico Domestic consumption	300,1	175,2	1 205,1	968,3	9 661,1	1 271,4	200,5	33 824,5	1 962,2	3 265,6	3 868,4	566,2	nd na	439,4	69,4
11 + População (milhões de pessoas) Population (million of persons)	55,9	43,6	206,1	36,3	322,9	122,3	29,8	1 367,7	51,2	1 312,5	126,9	23,6	78,2	24,2	4,7
12 Consumo per capita [kg/hab.] Per capita consumption [kg/inhab.]	5,4	3,8	6,6	27,1	29,4	10,4	6,7	25,0	38,3	2,5	30,5	24,0	nd na	18,2	14,8
13 Consumo per capita com variação de estoque [kg/hab.] Per capita consumption with inventory variation [kg/inhab.]	nd na	4,0	5,8	26,7	29,9	nd na	nd na	24,7	-	2,5	nd na	nd na	-	nd na	nd na

Relação entre: | Ratio between:

Exportação ⁽⁶⁾ Produção primária ⁽¹⁾ Export ⁽⁶⁾ Primary production ⁽¹⁾	67,1%	70,2%	42,1%	85,4%	37,0%	-	7,4%	1,6%	-	35,5%	-	-	-	89,1%	91,0%
Sucata recuperada ⁽³⁾ Consumo doméstico ⁽¹⁰⁾ Recovered scrap ⁽³⁾ Domestic consumption ⁽¹⁰⁾	21,6%	12,6%	51,6%	22,8%	43,9%	27,9%	8,0%	18,6%	36,4%	28,2%	39,5%	12,7%	-	-	-

Fonte | Source: Aluminum Statistical Review 2016 – The Aluminum Association.

Notas | Notes:

- (1) Inclui volume de sucata. | Includes volume of scrap.
- (2) Ajustes – vide página 27. | Adjustments – see page 27.
- (3) Dados relativos ao ano de 2013. | Data for the year 2013.
- (4) Dados relativos ao ano de 2014. | Data for the year 2014.
- (5) Dados relativos ao ano de 2015. | Data for the year 2015.



Consumo mundial

Worldwide consumption

Composição do consumo mundial - 2016

Worldwide consumption - 2016

Em mil toneladas | '000 tons

União Europeia European Union																Outros países da Europa Other countries in Europe				
Alemanha Germany	Áustria Austria	Bélgica Belgium	Eslováquia Slovakia	Eslovênia Slovenia	Espanha Spain	Finlândia Finland	França France	Grécia Greece	Holanda Netherlands	Itália Italy	Polónia Poland	Portugal Portugal	Reino Unido United Kingdom	România Romania	Suécia Sweden	Islândia Iceland	Noruega Norway	Rússia Russia	Suíça Switzerland	Ucrânia Ukraine
546,8	-	-	173,6	85,0	360,0	-	400,0	181,8	110,0	-	-	-	46,0	273,0	125,0	855,0	1 462,3	3 561,0	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 694,4	421,4	427,8	73,2	135,9	546,8	38,9	587,9	276,5	1 171,9	1 300,2	594,5	125,8	240,6	69,1	179,4	18,9	258,2	58,8	322,9	9,7
1 590,8	296,7	396,2	115,0	94,3	365,4	98,8	828,7	95,6	380,2	354,8	479,2	93,7	939,8	100,2	206,4	5,9	47,1	96,0	279,0	29,9
722,9	121,2	91,0	nd na	-	284,9	20,2	181,2	150,0	70,0	721,6	8,3	18,0	nd na	-	74,6	5,9	nd na	nd na	100,0	nd na
491,3	228,0	228,3	169,7	105,5	299,7	16,4	262,3	131,4	974,3	377,8	224,4	6,4	291,6	101,8	167,3	705,9	1 271,6	3 481,4	67,3	31,4
1 846,2	360,1	470,6	62,1	155,9	537,8	33,0	655,3	380,0	339,7	530,0	228,2	76,4	301,2	207,6	164,6	149,4	244,8	403,8	353,0	6,8
3 217,4	251,2	216,1	130,0	53,7	719,6	108,5	1 080,2	192,5	418,1	1 468,8	629,4	154,7	nd na	132,9	253,5	30,4	251,2	nd na	281,6	1,3
nd na	nd na	-	-	-	nd na	nd na	nd na	-	nd na	nd na	-	-	nd na	[3,0]	nd na	nd na	nd na	nd na	nd na	-
3 217,4	251,2	216,1	130,0	53,7	719,6	108,5	1 080,2	192,5	418,1	1 468,8	629,4	154,7	nd na	132,9	253,5	30,4	251,2	nd na	281,6	-
82,8	8,7	11,3	5,4	2,1	46,4	5,5	64,7	11,0	17,0	60,6	38,4	10,3	65,6	19,8	9,9	0,3	5,2	146,6	8,4	42,8
38,9	28,7	19,1	23,9	26,0	15,5	19,7	16,7	16,5	24,6	24,2	16,4	15,0	nd na	6,7	25,6	90,3	48,0	nd na	33,5	0,0
nd na	nd na	-	-	-	nd na	nd na	nd na	-	nd na	nd na	-	-	nd na	6,9	nd na	nd na	nd na	nd na	nd na	nd na
89,9%	-	-	-	-	83,3%	-	65,6%	72,3%	-	-	-	-	-	37,3%	-	82,6%	87,0%	97,8%	-	-
22,5%	48,2%	42,1%	-	-	39,6%	18,6%	16,8%	77,9%	16,7%	49,1%	1,3%	11,6%	-	-	29,4%	-	-	-	35,5%	-



Consumo mundial Worldwide consumption

Consumo per capita Per capita consumption

Em kg por habitante | kg per inhabitant

Países Countries	2007 ^r	2008 ^r	2009 ^r	2010 ^r	2011 ^r	2012 ^r	2013 ^r	2014 ^r	2015 ^r	2016
Américas Americas										
Argentina <i>Argentina</i>	5,3	4,9	4,7	5,3	5,7	5,4	5,4	5,4	5,5	4,0
Brasil <i>Brazil</i>	5,3 ^r	6,0	5,3	7,0	7,5	7,4	7,5	7,0	6,4	5,8
Canadá <i>Canada</i>	30,4	28,5	25,6	23,8	24,3	23,6	24,1	26,0	26,6 ^r	26,7
Estados Unidos <i>United States</i>	30,4 ^r	26,1 ^r	20,7 ^r	23,7	25,4 ^r	27,0	27,9 ^r	29,0 ^r	29,4 ^r	29,9
México <i>Mexico</i> ⁽¹⁾	8,1	8,5	8,4	8,5	8,8	9,7	9,9	10,4	nd na	nd na
Venezuela <i>Venezuela</i> ⁽¹⁾	nd na	10,1	11,1	6,5	11,6	nd na	6,7 ^r	nd na	nd na	nd na
Ásia, África e Oceania Asia, Africa and Oceania										
África do Sul <i>South Africa</i> ⁽¹⁾	4,6	3,7	2,9	3,0	3,5	3,4	3,6	4,0	5,1	5,4
Austrália <i>Australia</i> ⁽¹⁾	22,2	23,3	20,1	23,3	16,8	17,9 ^r	22,4 ^r	17,0 ^r	15,8 ^r	18,2
Bahrein <i>Bahrain</i> ⁽¹⁾	376,7	283,4	336,7	154,4	148,0	97,0	nd	63,8	216,7	167,8
China <i>China</i>	10,5	10,5	11,8	14,2	16,5	18,7	21,1	21,4	23,6 ^r	24,7
Coreia do Sul <i>South Korea</i> ⁽¹⁾	26,6	26,2	24,9	31,0	32,9	34,5 ^r	36,5 ^r	37,6 ^r	37,5 ^r	38,3
Egito <i>Egypt</i> ⁽¹⁾	4,4	3,9	3,0	2,6	2,4	2,6	3,9	3,1	nd	nd
Índia <i>India</i>	1,3	1,3	1,5	1,8	1,9	2,0	1,9	2,1	2,4	2,5
Japão <i>Japan</i> ⁽¹⁾	32,9	31,2	23,8	28,8	28,9	29,5	29,8	30,7	30,0	30,5
Nova Zelândia <i>New Zealand</i> ⁽¹⁾	14,3	11,1	11,8 ^r	12,8	13,8	nd	13,3	14,6	13,2 ^r	14,8
Tailândia <i>Thailand</i> ⁽¹⁾	7,1	8,4	6,6	9,0	9,1	10,5 ^r	11,2	10,9	11,7	12,2
Taiwan <i>Taiwan</i> ⁽¹⁾	19,1	20,0	14,6	21,0	21,9	20,6	22,6	26,2	25,4	24,0
Turquia <i>Turkey</i> ⁽¹⁾	7,1	9,3	6,3	8,1	10,1	10,6	11,5	12,6	nd na	nd na
Europa Europe										
União Europeia European Union										
Alemanha <i>Germany</i> ⁽¹⁾	35,3	33,5	24,2	39,2	37,7	36,0 ^r	36,4 ^r	40,0 ^r	38,9 ^r	38,9
Áustria <i>Austria</i> ⁽¹⁾	37,4	35,0	20,4	30,3	32,6	30,1	23,7	26,4 ^r	30,2 ^r	28,7
Bélgica <i>Belgium</i> ⁽¹⁾	41,0	29,4	24,5	33,4	37,1	36,3	25,2	23,4	22,9	19,1
Dinamarca <i>Denmark</i> ⁽¹⁾	29,9 ^r	23,0	18,5 ^r	23,4 ^r	26,4 ^r	25,0	23,4 ^r	22,0 ^r	26,7 ^r	28,8
Eslováquia <i>Slovakia</i> ⁽¹⁾	13,1	12,3	0,4	12,6	16,8	17,9	19,2 ^r	22,4	26,5 ^r	23,9
Eslovênia <i>Slovenia</i> ⁽¹⁾	31,9	27,9	10,4	25,2	37,8	27,8	31,2 ^r	34,0	28,0 ^r	26,0
Espanha <i>Spain</i> ⁽¹⁾	28,5	21,6	16,0	17,5	19,9	15,1	16,1	10,8 ^r	12,3 ^r	15,5
Estônia <i>Estonia</i> ⁽¹⁾	16,0	11,0	3,4	12,5 ^r	15,0 ^r	16,3 ^r	14,7 ^r	15,5 ^r	14,4 ^r	18,8
Finlândia <i>Finland</i> ⁽¹⁾	24,6	22,2	10,1	13,1	14,2	13,3	15,8	17,0	18,4	19,7
França <i>France</i> ⁽¹⁾	22,1 ^r	20,2	15,3	18,5 ^r	19,3 ^r	18,3 ^r	18,6 ^r	15,4 ^r	16,8 ^r	16,7
Grécia <i>Greece</i> ⁽¹⁾	16,7	15,9	22,2	24,9	15,6	15,0 ^r	15,4 ^r	15,7 ^r	16,3 ^r	16,5
Holanda <i>Netherlands</i> ⁽¹⁾	45,5	44,6	15,6	20,8	49,6	15,2	19,6	41,6	14,1 ^r	24,6
Hungria <i>Hungary</i> ⁽¹⁾	27,2	23,0	20,6	27,1	39,8	39,9	42,6	45,1	48,0	48,7
Irlanda <i>Ireland</i> ⁽¹⁾	15,2	14,4	11,7	12,7	13,8	12,3	12,6	11,4	12,7 ^r	13,2
Itália <i>Italy</i> ⁽¹⁾	31,3	27,3	18,5	23,1	25,2	19,4	19,9	22,1	22,8 ^r	24,2
Polônia <i>Poland</i> ⁽¹⁾	11,6	10,0	8,7	10,7	13,3	12,4 ^r	12,8 ^r	12,5 ^r	12,5 ^r	16,4
Reino Unido <i>United Kingdom</i> ⁽¹⁾	25,4	24,0	14,2	17,2	17,8	15,8	17,1	19,4	20,3 ^r	nd na
República Tcheca <i>Czech Rep.</i> ⁽¹⁾	nd na	nd na	38,5	47,6	47,4	37,1	40,4	39,6	42,3	44,1
Romênia <i>Romania</i>	7,1	5,5	3,9	4,8	3,4	4,0	4,2	5,8	6,0 ^r	6,9
Suécia <i>Sweden</i> ⁽¹⁾	37,6	31,5	24,2	27,3	24,3	20,1	18,9	23,2 ^r	21,6 ^r	25,6
Outros Europa Other Europe										
Islândia <i>Iceland</i> ⁽¹⁾	nd na	87,1	4,6	17,9	38,2	5,6	nd na	nd na	nd na	90,3
Noruega <i>Norway</i> ⁽¹⁾	28,0	20,9	nd na	87,5	80,8	44,4	38,7	29,9	23,8 ^r	48,0
Rússia <i>Russia</i> ⁽¹⁾	nd na	nd na	nd na	nd na	6,2	6,0	7,0	6,2	5,3	nd na
Suíça <i>Switzerland</i> ⁽¹⁾	38,2	35,5	23,9	27,9	40,7	37,6	35,1	34,3	32,4	33,5
Ucrânia <i>Ukraine</i> ⁽¹⁾	1,2	1,1	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	0,3	-	-

Fontes | Sources: Transcrição da tabela | *Transcription of table 20 - Aluminum Statistical Review 2016 - 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	2007			2016		
	A	B	A/B (kg/US\$ mil) (kg/US\$ '000)	A	B	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)		Consumo de alumínio (kg/habitante) Aluminum consumption (kg/inhabitant)	Renda (mil US\$/habitante) Income (US\$ '000/ inhabitant)	
África do Sul <i>South Africa</i> ⁽¹⁾	4,6	7,1	0,6	5,4	5,3	1,0
Alemanha <i>Germany</i> ⁽¹⁾	35,3	49,2	0,7	38,9	42,2	0,9
Argentina <i>Argentina</i>	5,3	8,5	0,6	4,0	12,5	0,3
Austrália <i>Australia</i> ⁽¹⁾	22,2	52,3	0,4	18,2	51,7	0,4
Áustria <i>Austria</i> ⁽¹⁾	37,4	54,0	0,7	28,7	44,2	0,6
Bélgica <i>Belgium</i> ⁽¹⁾	41,0	51,7	0,8	19,1	41,2	0,5
Brasil <i>Brazil</i>	5,3	8,5	0,6	5,8	8,7	0,7
Canadá <i>Canada</i>	30,4	51,6	0,6	26,7	42,2	0,6
China <i>China</i>	10,5	3,1	3,4	24,7	8,1	3,0
Dinamarca <i>Denmark</i> ⁽¹⁾	29,9	67,9	0,4	28,8	53,7	0,5
Estados Unidos <i>United States</i>	30,4	55,5	0,5	26,7	57,6	0,5
Eslováquia <i>Slovakia</i> ⁽¹⁾	13,1	16,6	0,8	23,9	16,5	1,4
Eslovênia <i>Slovenia</i> ⁽¹⁾	31,9	27,7	1,2	26,0	21,7	1,2
Espanha <i>Spain</i> ⁽¹⁾	28,5	37,9	0,8	15,5	26,6	0,6
Estônia <i>Estonia</i> ⁽¹⁾	16,0	19,2	0,8	18,8	17,8	1,1
Finlândia <i>Finland</i> ⁽¹⁾	24,6	56,1	0,4	19,7	43,5	0,5
França <i>France</i> ⁽¹⁾	22,1	50,0	0,4	16,7	38,2	0,4
Grécia <i>Greece</i> ⁽¹⁾	16,7	33,5	0,5	16,5	18,0	0,9
Holanda <i>Netherlands</i> ⁽¹⁾	45,5	59,4	0,8	24,6	45,7	0,5
Hungria <i>Hungary</i> ⁽¹⁾	27,2	16,0	1,7	48,7	12,7	3,8
Irlanda <i>Ireland</i> ⁽¹⁾	15,2	70,4	0,2	13,2	64,8	0,2
Índia <i>India</i>	1,3	1,2	1,1	2,5	1,7	1,5
Itália <i>Italy</i> ⁽¹⁾	31,3	43,6	0,7	24,2	30,5	0,8
Japão <i>Japan</i> ⁽¹⁾	32,9	40,9	0,8	30,5	38,9	0,8
Noruega <i>Norway</i> ⁽¹⁾	28,0	98,3	0,3	48,0	70,6	0,7
Nova Zelândia <i>New Zealand</i> ⁽¹⁾	14,3	36,8	0,4	14,8	38,3	0,4
Polônia <i>Poland</i> ⁽¹⁾	11,6	13,0	0,9	16,4	12,4	1,3
Romênia <i>Romania</i>	7,1	9,4	0,8	6,9	9,5	0,7
Suécia <i>Sweden</i> ⁽¹⁾	37,6	61,5	0,6	25,6	51,1	0,5
Suíça <i>Switzerland</i> ⁽¹⁾	38,2	74,0	0,5	33,5	80,3	0,4
Tailândia <i>Thailand</i> ⁽¹⁾	7,1	4,6	1,5	12,2	5,9	2,1
Taiwan <i>Taiwan</i> ⁽¹⁾	19,1	20,6	0,9	24,0	22,5	1,1

Fontes | Sources:

- (A) Aluminum Statistical Review 2016 - The Aluminum Association
(B) World Economic Outlook Database, Outubro/October 2017

Notas | Notes:

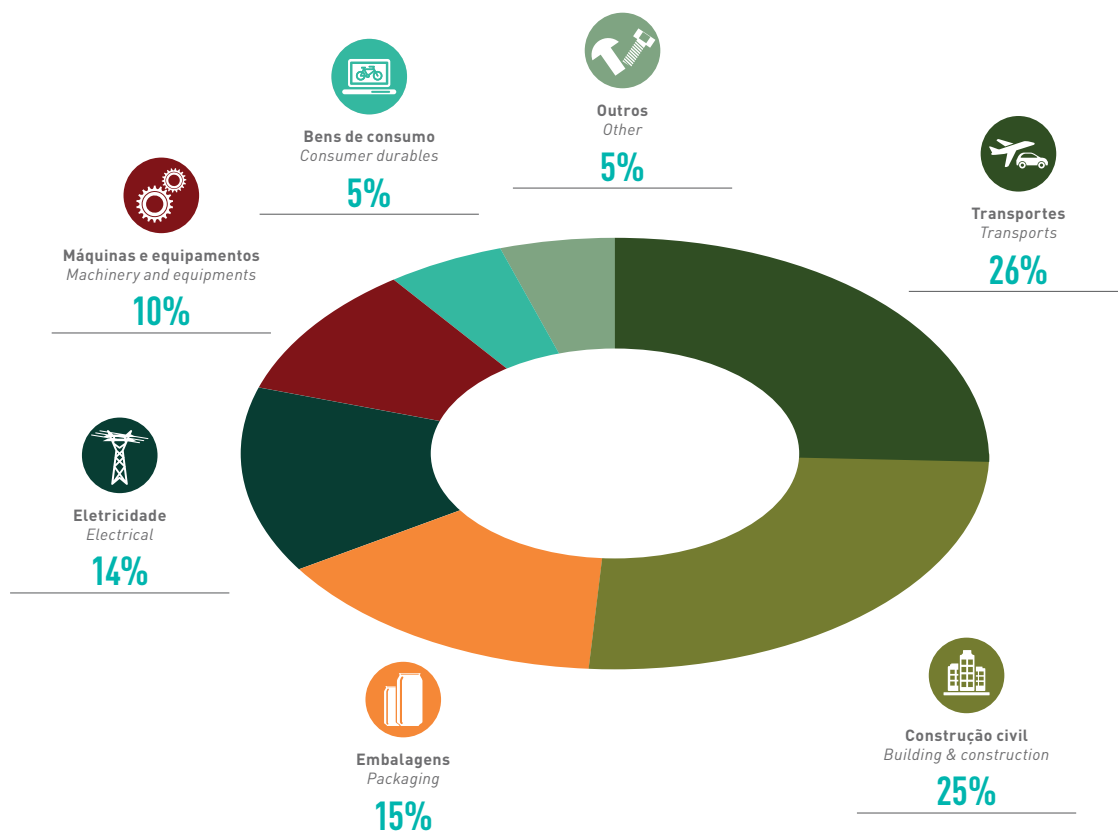
- (*) Renda Per Capita - preços constantes de 2016. | Per capita income - 2016 constant prices
(1) Considerado consumo aparente sem variação de estoque | Considering apparent consumption without inventory variation.



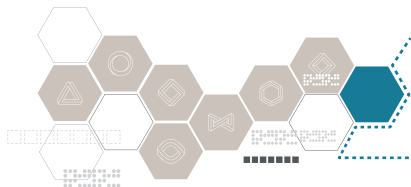
Consumo mundial Worldwide consumption

Comparativo do consumo por segmento - 2017 Consumption by end use markets - 2017

Total mundial | World total **88 000** mil toneladas
'000 tons



Fonte | Source: Hydro 2017 Investor Presentation - May 2018



Consumo mundial

Worldwide consumption

Comparativo do consumo por segmento - 2016

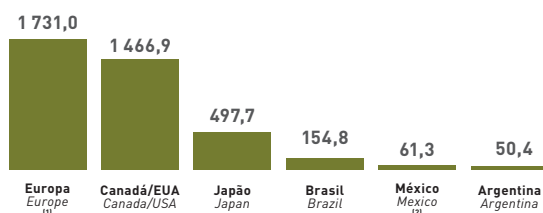
Consumption by end use markets - 2016



Construção civil

Building & construction

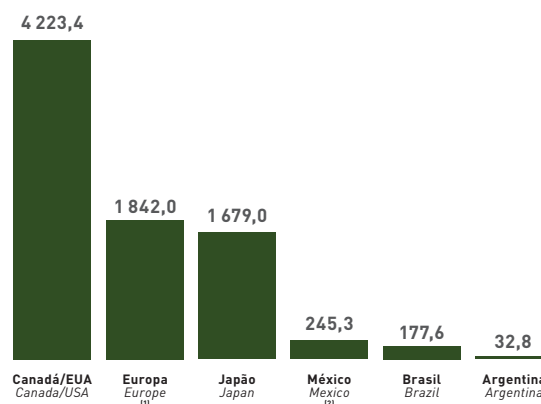
Em mil toneladas | '000 tons



Transportes

Transports

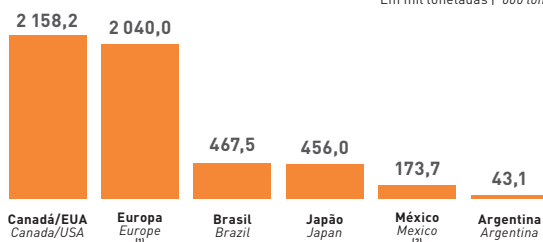
Em mil toneladas | '000 tons



Embalagens

Packaging

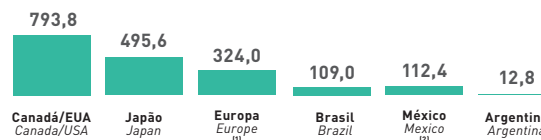
Em mil toneladas | '000 tons



Bens de consumo

Consumer durables

Em mil toneladas | '000 tons



Fontes | Sources: Anuario Estadístico 2016- Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines.
 Associação Brasileira do Alumínio - ABAL.
 Aluminum Statistical Review 2016 - The Aluminum Association.
 Activity Report 2017 - European Aluminium Association
 Aluminium Statistics - Novembro/2017 - Japan Aluminium Association.
 Estadísticas de Aluminio 2004/2013 - Instituto del Aluminio - IMEDAL.

Notas | Notes: (1) Refere-se à distribuição da demanda de laminados e extrudados de alumínio em 2016.
 Refers to the distribution of demand for rolled and extruded aluminum in 2016.
 (2) Os dados apresentados referem-se ao ano de 2013.
 The data refer to 2013.



Preços do alumínio Aluminum prices

Evolução dos preços 2008-2017 Evolution of prices 2008-2017

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		
2008	2 572,79	2 621,42	2 656,57	2 254,60
2009	1 664,83	1 699,09	1 750,47	1 456,57
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
JAN JAN	1 790,79	1 786,38	1 983,36	1 583,10
FEV FEB	1 856,80	1 865,85	2 080,61	1 629,50
MAR MAR	1 901,57	1 911,00	2 124,59	1 698,70
ABR APR	1 930,94	1 941,31	2 137,86	1 687,22
MAI MAY	1 914,14	1 917,07	2 118,00	1 666,19
JUN JUN	1 886,61	1 892,16	2 067,07	1 615,55
JUL JUL	1 903,62	1 921,36	2 071,55	1 634,05
AGO AUG	2 030,09	2 035,43	2 189,85	1 737,27
SET SEP	2 100,48	2 125,69	2 288,62	1 762,48
OUT OCT	2 130,41	2 148,50	2 341,26	1 825,45
NOV NOV	2 101,02	2 117,02	2 311,59	1 849,77
DEZ DEC	2 070,74	2 087,34	2 290,78	1 807,63

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

Notas | Notes:

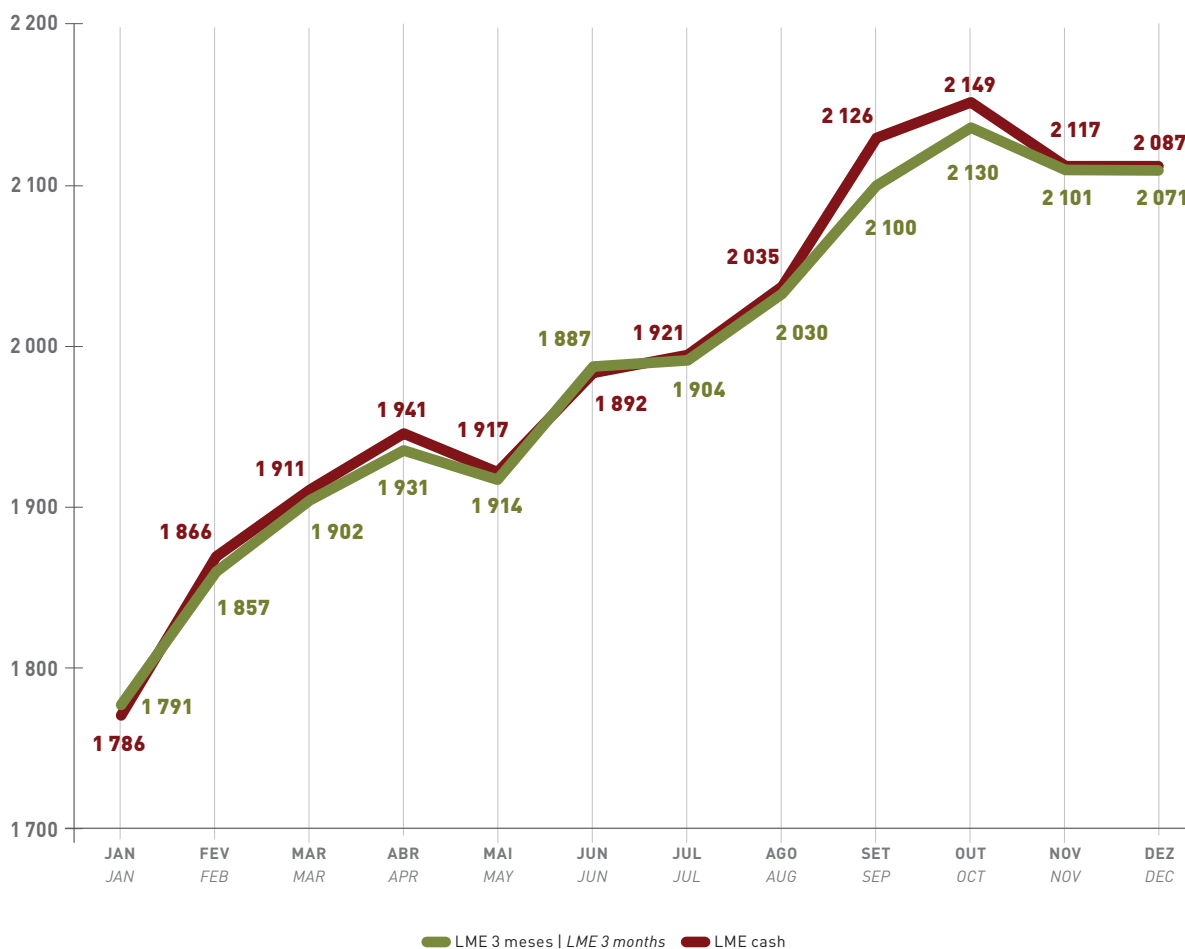
- (1) Preços da Bolsa de Metais de Londres (London Metal Exchange), alumínio primário com 99,7% de pureza, cotações cash (settlement) e três meses.
Prices of the London Metal Exchange (LME), primary aluminum with 99.7% purity, cash (settlement) and three months.
- (2) Preços U.S. Midwest - (Estados Unidos) 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).

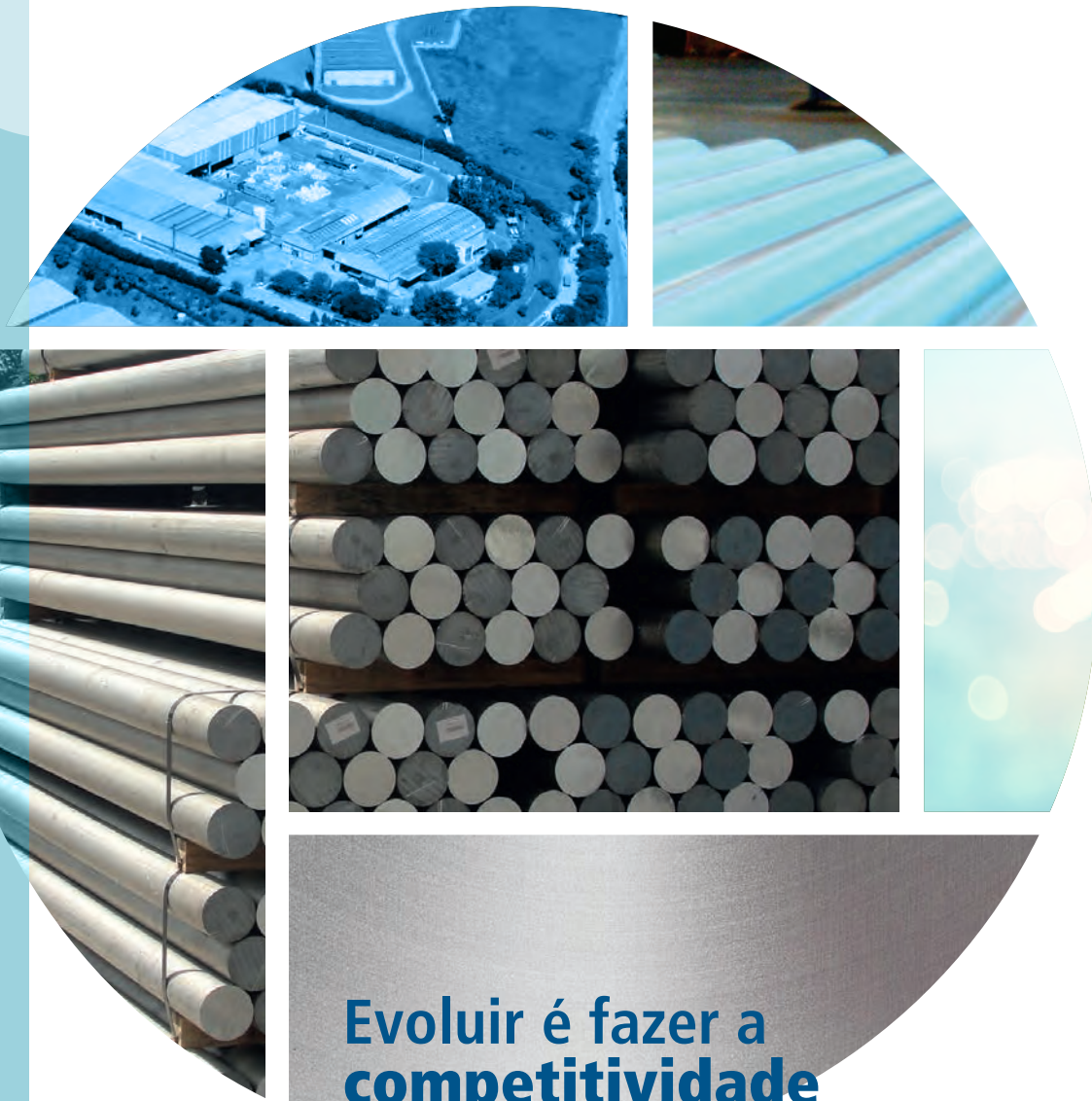


Preços do alumínio *Aluminum prices*

Evolução dos preços de alumínio primário - 2017 *Evolution of primary aluminum prices - 2017*

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

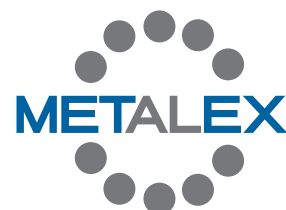




Evoluir é fazer a **competitividade** caminhar lado a lado com a **sustentabilidade.**

Com a produção de tarugos por meio da reciclagem de perfis de alumínio, os produtos Metalex agregam valor à indústria brasileira. Além de utilizar até 90% menos energia no processo de produção, ainda reduz impactos ao meio ambiente, contribuindo para a competitividade e desenvolvimento do País.

Metalex. A maior empresa de reciclagem de perfis da América Latina.





Sustentabilidade
Sustainability



Em um mundo pressionado pelo aumento populacional e urbanização, existe uma busca constante por alternativas de consumo mais sustentáveis. É neste ambiente que o alumínio aparece como uma solução para um futuro sustentável e de baixas emissões de carbono – uma vez que a indústria brasileira do alumínio se posiciona, a cada dia, entre as mais sustentáveis do mundo e com menor impacto para o meio ambiente, desde a mineração até a reciclagem.

Reciclagem

A reciclabilidade é uma característica intrínseca do alumínio. No entanto, ela só poderá realizar seu potencial completo se houver uma cadeia de valor capaz de aproveitar a sucata industrial e de pós-consumo, transformando-as em novos produtos com 95% de economia de energia e de emissões.

O Brasil permanece na liderança entre os países que mais reciclam latas de alumínio no mundo. O índice de reciclagem atingiu 97,7% das latas de alumínio para bebidas em 2016, representando quase 50% do volume total de sucata de alumínio recuperada anualmente. Ao todo, 286,6 mil toneladas de latas de alumínio foram vendidas no país naquele ano e, deste montante, 280 mil toneladas foram coletadas e recicladas.

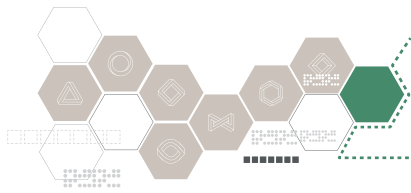
O volume de sucata de alumínio recuperada atingiu 622 mil toneladas em 2016, mantendo o país entre os três maiores recicladores de alumínio do mundo.

Saúde e segurança do trabalho

A sustentabilidade de qualquer atividade econômica está diretamente atrelada ao fator humano. No setor industrial, a valorização da força de trabalho, a segurança ocupacional e a proteção da saúde são indicadores do nível de desenvolvimento e bem-estar dos agentes econômicos.

Os números que a ABAL coletou junto a seus associados, de todas etapas da cadeia produtiva, apontam para uma redução drástica da Taxa Média de Gravidade (TG) de 214 em 2016, para 95 em 2017. Houve também redução na média dos dias computados por acidente com afastamento, de 28 em 2016, para 22 dias em 2017. Apesar destes indicadores muito positivos, a Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento (TFA) passou de 2,62 para 3,05 no mesmo período, enquanto que o número de acidentes de trabalho aumentou de 309 para 316, entre 2016 e 2017.

Esses resultados reforçam o papel da entidade para alertar e conscientizar as empresas da indústria sobre a importância da permanente prevenção dos acidentes ocupacionais.



In a world battling with demographic growth and urbanization, seeking more sustainable consumption alternatives never ends. And that is the environment where aluminum evolves as a solution for a sustainable future and low carbon emissions. More and more each day, the Brazilian aluminum industry stands among the world's most sustainable, causing increasingly lower impacts to the environment, from mining to recycling.

Recycling

Recyclability is an underlying feature of aluminum. In contrast, it can only attain its optimum potential if there is a value chain capable of making better use of industrial and post-consumer scrap, and processing them into new products that enable 95% savings power and emissions.

Brazil remains in the lead among the countries that mostly recycle aluminum cans in the world. In 2016, the recycling rate achieved 97.7% of recycling aluminum beverage cans, accounting for nearly 50% of the total volume of scrap aluminum recovered on a yearly basis. In all, 286,600 tons of aluminum cans were sold in the country that year and, of that amount, 280,000 tons were collected and recycled.

The volume of recovered scrap aluminum attained 622,000 tons in 2016, keeping the country among the three largest aluminum recyclers in the world.

Health and Occupational Safety

The sustainability of any economic activity is directly tied to the human factor. In the industrial sector, valuing manpower, caring for occupational safety, and protecting people's health are indicators of the level of development and welfare of economic agents.

The figures collected by ABAL with its members companies for all the production chain stages have pointed to a drastic drop in the Average Severity Rate from 214 in 2016 to 95 in 2017. There was also a plunge in average days per lost work day from 28 in 2016 to 22 days in 2017. Notwithstanding these so positive metrics, Lost Time Accident Frequency Rate jumped from 2.62 to 3.05 in same period, and the total of incidents between 2016 and 2017 rose from 309 to 316.

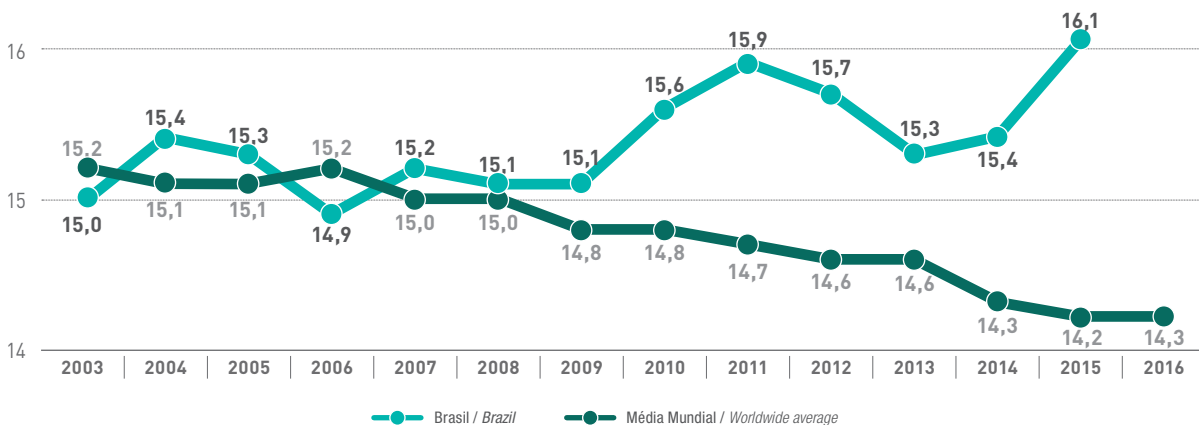
Such results serve to stress the role our entity plays in warning and bringing awareness to the companies in our industry about the value of incessant prevention of occupational accident.



Consumo médio específico de energia elétrica na produção de alumínio primário

Specific average power consumption in primary aluminum production

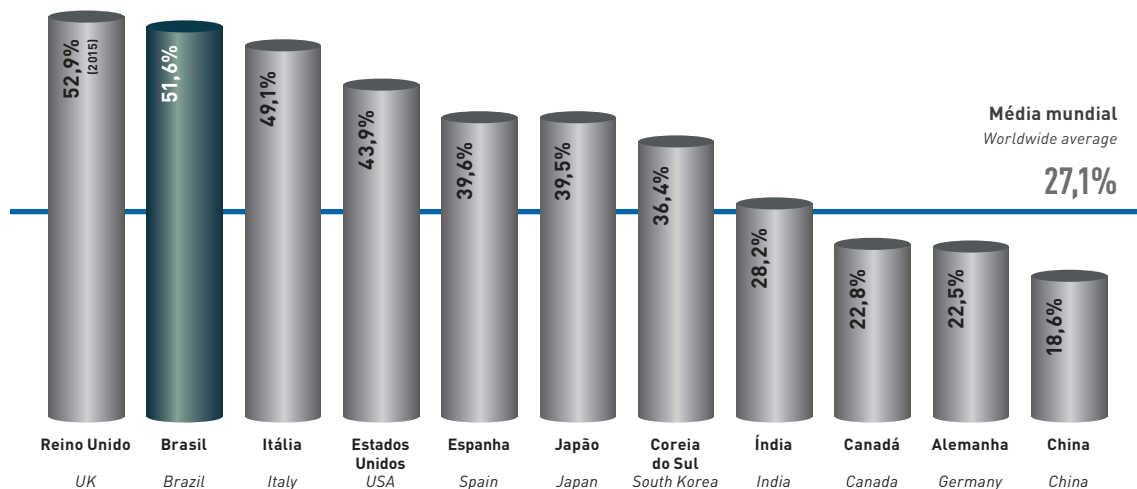
MWh por toneladas | MWh per ton



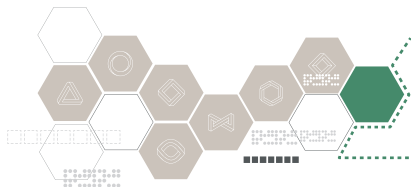
Fontes | Sources: ABAL e/and International Aluminium Institute (IAI)

Relação entre sucata recuperada e consumo doméstico - 2016

Recovered scrap and domestic consumption ratio - 2016



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

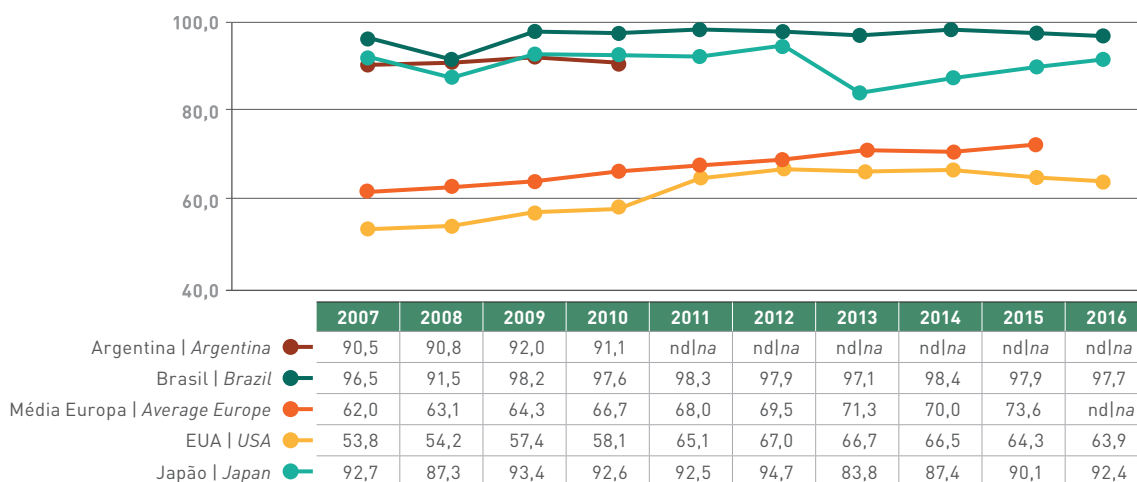


Reciclagem de alumínio

Aluminum recycling

Índice de reciclagem de latas de alumínio

Aluminum can recycling index

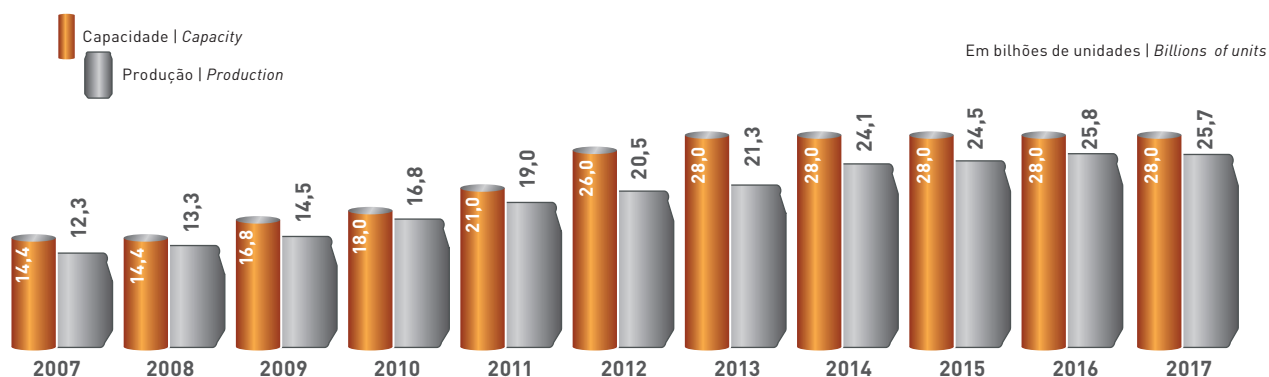


Fontes | Sources:

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; EAA - European Aluminium Association.

Capacidade e produção de latas de alumínio para bebidas

Production and capacity of aluminum beverage cans



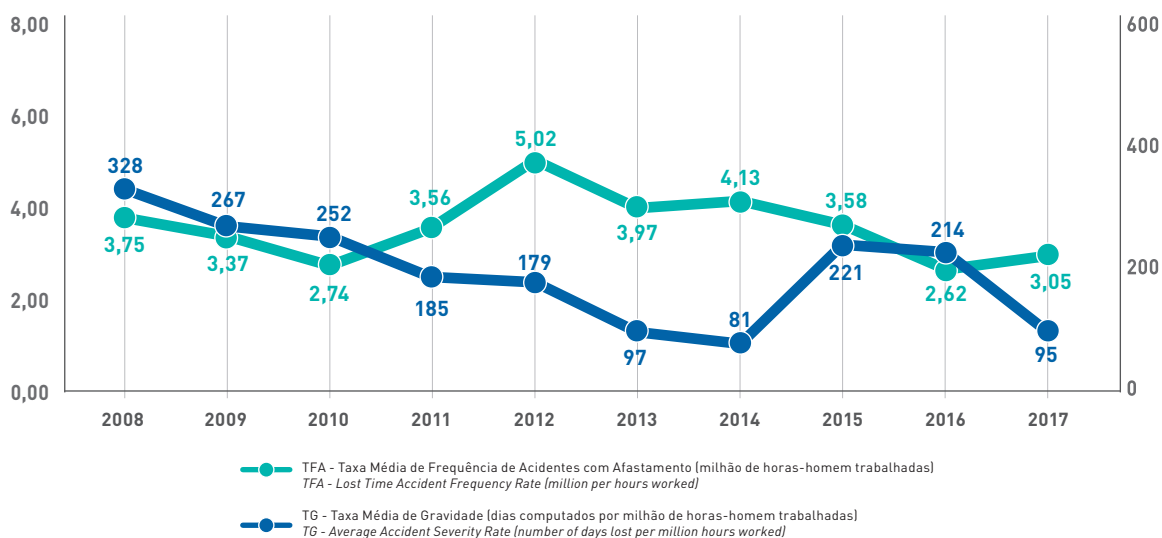
Fonte | Source: Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alumínio - Abralatas

Nota | Note: 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⁾
2008	559	53	3,75	328
2009	454	38	3,37	267
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

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.



abral

A Associação Brasileira do Alumínio

The Brazilian Aluminum Association





Em 2017, a ABAL realizou uma série de ações que refletem a preocupação central da associação e seus associados com a sustentabilidade, uma vez que a nossa indústria está comprometida em reduzir impactos ambientais com o uso de métodos mais responsáveis de extração e do beneficiamento do alumínio, do estímulo à reciclagem, entre outros.

No início do ano, ao completar 47 anos de atividades, a ABAL modernizou sua identidade visual. A nova logomarca integra o elemento infinito, representando dois pilares essenciais para o constante desenvolvimento da indústria: a inovação e a sustentabilidade. Para reforçar a nova identidade, a ABAL também modernizou todos os seus canais de comunicação, como boletins, clipping e website – este com uma navegação mais agradável e possível de ser visualizado com qualidade em dispositivos móveis.

Em maio, inauguramos o Centro Cultural do Alumínio (CCAL) a partir de um projeto apoiado pela Lei de Incentivo Fiscal do Ministério da Cultura e patrocinado por empresas do setor, entre elas associadas da ABAL. O Centro Cultural acolhe vasto conteúdo técnico, estatístico, histórico e normativo sobre o alumínio e sua indústria. Abrigando eventos, workshops e visitas monitoradas, o espaço público valoriza o alumínio que conta com mais de quatro mil itens entre livros, periódicos, produtos, objetos históricos e obras de arte. O CCAL está instalado no mesmo endereço da ABAL, sua mantenedora.

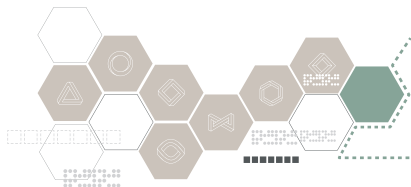
Na linha de disseminação do conhecimento e fomento ao ensino do alumínio, o Projeto Abal Alumínio nas Escolas promoveu 26 eventos voltados ao meio acadêmico, como palestras, cursos e visitas técnicas em plantas industriais, impactando mais de 900 alunos e docentes de 45 instituições de ensino técnico e superior do país. Destaque para os Workshops realizados no CCAL, que trouxeram dinâmicas inovadoras envolvendo profissionais da indústria do alumínio e seletos grupos multidisciplinares de cursos de graduação.

No mesmo mês de maio, foi validado o peer review produzido pelo *Global Bauxite Working Group (GBWG)*, liderado pela Austrália e Brasil sobre segurança no transporte marítimo de bauxita. O relatório conclusivo foi apresentado em reunião da *International Maritime Organization (IMO)*, em setembro de 2017.

Foi publicada também a primeira Norma Brasileira sobre conteúdo reciclado. Elaborada pela Comissão de Estudos de Reciclagem de Alumínio do ABNT/CB-035 – Comitê Brasileiro do Alumínio, a Norma ABNT NBR 16.598, "Alumínio e suas ligas – Definições e métodos de cálculo para determinação do conteúdo reciclado em produtos extrudados, laminados e fundidos" contribui para padronizar os conceitos e atender às exigências de conteúdo reciclado em produtos específicos, como os aplicados em edificações que buscam certificação ambiental.

Finalmente, a ABAL produziu ao longo de todo o ano de 2017 a Rota Estratégica da Cadeia Brasileira do Alumínio 2030 (Roadmap), em parceria com Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), Confederação Nacional da Indústria (CNI) e os Observatórios Sistema FIEP (Federação das Indústrias do Paraná). O Roadmap indica diretrizes concretas e bem fundamentadas que irão contribuir para o fortalecimento da competitividade da Cadeia Produtiva do Alumínio no Brasil e para a criação de ambientes que atraiam, retenham e desenvolvam empresas e investimentos focados na inovação e na sustentabilidade.

Contamos também, em sua concepção, com a participação expressiva de toda a cadeia, não apenas dos associados da ABAL, mas de representantes dos vários elos da nossa indústria, inclusive consumidores, além de representantes da academia, governo e terceiro setor. Estamos orgulhosos do caminho percorrido até aqui e contamos com a participação de todos para que possamos continuar a trilhar este caminho para o fortalecimento da indústria do alumínio no Brasil.



In 2017, ABAL carried out a series of initiatives reflecting the Association's and its members' utmost concern with sustainability, since our industry is committed to minimizing environmental impacts by using more responsible mining and aluminum processing methods, and spurring recycling, among some of its moves.

Early this year, ABAL celebrated its 47th anniversary and launched a refreshed visual identity, featuring a new logo embedded into an infinite element that stands for the two underlying pillars for continuously backing up the aluminum industry: innovation and sustainability. To strengthen the new identity, ABAL has also remodeled its communication channels such as bulletins, clipping and website, this latter being now friendlier for browsing on with higher-quality viewing on mobile devices.

In May, ABAL inaugurated the Aluminum Cultural Center (CCAL), an initiative stemmed from a project supported by the Federal Law to Cultural Incentive and sponsored by companies in the sector, among them ABAL associates. The Center is a public space that gathers vast technical, statistical, historical and regulatory content on the aluminum industry, and hosts events, workshops and guided tours aimed to praise aluminum. It is comprised of over 4,000 items between books, journals, historical artifacts and works of art. The CCAL center is located at the head office of ABAL, its key sponsor.

For spreading knowledge and encouraging teaching about aluminum, the ABAL's project "Aluminum at Schools" sponsored 26 events targeting the academia such as lectures, courses and technical visits to industrial plants, which engaged over 900 students and teachers from 45 technical and higher education institutions in the country. Also noteworthy were the workshops held at CCAL, showcasing innovative group dynamics that brought together industry professionals and select multidisciplinary graduate programs.

Still during May, the peer review on safe bauxite maritime shipping, produced by the Global Bauxite Working Group (GBWG) and led by Australia and Brazil, was validated, and its final report was then submitted at the International Maritime Organization (IMO) meeting held last September 2017.

Furthermore, the pioneering Brazilian Standard on Recycled Material was published in the period. Drawn up by the Committee for Aluminum Recycling Studies for ABNT/CB 035 and the Brazilian Aluminum Committee, the then-named "Standard ABNT NBR 16 598, Aluminum and its alloys – definitions and calculating methods for determining recycled contents in extruded, flat-rolled and molten products" has helped to standardize concepts and meet the requirements for recycled content in certification.

Lastly, throughout 2017 ABAL spread out the Strategic Roadmap of Brazil's Aluminum Industry Chain 2030, jointly with the Ministry of Industry, Foreign Trade and Services (MDIC), the National Confederation of Industry (CNI), and the FIEP (the Industry Federation of the Paraná State) System Observatories. Such roadmap pinpoints specific and well-founded guidelines that will help to strengthen the competitiveness of the aluminum production chain in Brazil, and build environments that may attract, retain and push businesses and investments in innovation and sustainability.

When devising the roadmap, we could further count on the massive engagement of the aluminum chain at large, having not only ABAL members, but also spokespersons of countless chains of our industry like consumers, academia bodies, government, and the third sector. We are too proud of the road travelled so far and do lean on the engagement of each one of you to keep on the right track for boosting the aluminum industry in Brazil.

Milton Rego

Presidente Executivo

Deputy President

Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



Diretoria da ABAL 2017-2019 *ABAL Board of Directors*

Presidente Antonio Tadeu Coelho Nardocci
President Novelis do Brasil Ltda

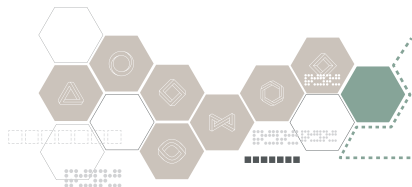
1º Vice-Presidente Christian M. da Fonseca Costa
1st Vice President South32 Minerals S.A.

Alcoa Alumínio S.A. Otávio A. R. Carvalheira
(efetivo | active member)
Janaina Donas
(suplente | alternate)

Norsk Hydro do Brasil Ltda Silvio Roberto Monteiro Porto
(efetivo | active member)
João Batista Fialho de Menezes
(suplente | alternate)

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

CBA - Companhia Brasileira de Alumínio Ricardo Rodrigues de Carvalho
(efetivo | active member)
Luis Jorge P. Leal Nunes
(suplente | alternate)



Laminadores **Geraldo Rodriguez Lopez** (efetivo | *active member*)
Rollers Alumínio Heidorn Ltda

Arnie Azenha (suplente | *alternate*)
Arconic Indústria e Comércio de Metais Ltda

Produtores secundários e fundidores **Mario A. F. Fernandez** (efetivo | *active member*)
Secondary producers and foundries Grupo ReciclaBR

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

Paulo Bolzoni (suplente | *alternate*)
Alumínio Perfileve - Gonzales, Sendeski & Cia Ltda

Fabricantes de fios e condutores elétricos **Samuel de O. Felício** (efetivo | *active member*)
Manufacturers of wires and electrical conductors General Cable Brasil Ind. e Com. de Condutores Elétricos Ltda

Ricardo Figueiredo (suplente | *alternate*)
Alubar Metais e Cabos S.A.

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

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

Ronaldo Del Buono Ramos (suplente | *alternate*)
Alcan Alumina Ltda

Conselho Fiscal | Audit Committee

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

Arnie Azenha **Daniela Bezerra**
Arconic Indústria e Comércio de Metais Ltda Novelis do Brasil Ltda

Carlos Ariel Ferreyra **Eduardo Dória**
Norsk Hydro do Brasil Ltda Alcoa Alumínio S.A

Luiz Carlos de Jesus **Fernando Kadayán**
CBA - Companhia Brasileira de Alumínio Laminação de Metais Fundalumínio Ind. e Com. Ltda

Marcio Sianfarani Tuci **Laércio de Sousa Silva**
Grupo ReciclaBR General Cable do Brasil Indústria e Comércio de Condutores Elétricos Ltda

Comissão de Ética | Ethics Committee

Coordenador **Milton F. Rego**
Coordinator Associação Brasileira do Alumínio - ABAL



Comitês *Committees*

Comitês de Mercado <i>Marketing Committees</i>	Coordenadores <i>Coordinators</i>
Bauxita e Alumina <i>Bauxite and Alumina</i>	Rogério Carrilo Alcoa Alumínio S.A.
Alumínio primário <i>Primary aluminum</i>	Luis Jorge P. Leal Nunes CBA - Companhia Brasileira de Alumínio
Reciclagem <i>Recycling</i>	Mario A. F. Fernandez Grupo ReciclaBR
Laminados <i>Rolled</i>	Augusto C. Nogueira e Silva Novelis do Brasil Ltda
Extrudados <i>Extruded</i>	Erivam Boff Prolind Industrial Ltda
Transportes <i>Transports</i>	Fabiano Schneider Urso CBA - Companhia Brasileira de Alumínio
Construção civil, bens de consumo/utilidades domésticas, máquinas e equipamentos <i>Building and construction, consumer durables, housewares, machinery and equipments</i>	Marcelo dos Santos Hydro Extrusion Brasil S.A.
Embalagens <i>Packaging</i>	Fernando Varella Guimarães CBA - Companhia Brasileira de Alumínio
Cabos para geração, transmissão e distribuição de energia <i>Cables for generation, transmission and distribution</i>	Samuel de O. Felício General Cable Brasil Ind. e Com. de Condutores Elétricos Ltda



Comitês *Committees*

Comitês Técnicos <i>Technical Committees</i>	Coordenadores <i>Coordinators</i>
Energia elétrica e gás <i>Electric energy and gas</i>	Anderson Baranov Norsk Hydro do Brasil Ltda
Sustentabilidade <i>Sustainability</i>	Domingos Campos Neto Norsk Hydro do Brasil Ltda
Comunicação e marketing <i>Communication and marketing</i>	Eunice Lima Novelis do Brasil Ltda
Questões tributárias <i>Tax issues</i>	José Carlos Kleinhappel Associação Brasileira do Alumínio - ABAL
Grupo de Trabalho Comércio Exterior <i>Foreign trade working Group</i>	Eduardo Doria Alcoa Alumínio S.A.
Tecnologia e normalização <i>Technology and standards</i>	Ayrton Filleti Associação Brasileira do Alumínio - ABAL
	CB-35 Comitê Brasileiro do Alumínio (ABNT) <i>CB-35 Brazilian Aluminum Committee (ABNT)</i> Gestor Manager Ayrton Filleti



EMPRESAS ASSOCIADAS
MEMBER COMPANIES

	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>Aldoro Ind. 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</p>
	<p>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</p>
	<p>Alukroma S.A. Indústria e Comércio Rua Alfredo Mário Pizzoti, 51 - Vila Guilherme 02060-040 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 2903-6018 comercial@alukroma.com.br www.alukroma.com.br</p>
	<p>Alumínio Heidorn EIRELI - EPP Av. Henry Ford, 486 - Mooca 03109-000 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 2603-5500 jangada@aluminiojangada.com.br www.aluminiojangada.com.br</p>
	<p>Alumínio Perfileve - Gonzales, Sendeski & Cia Ltda Av. Prefeito Sincler Sambatti, 8.585 - Zona 39 87055-405 - Maringá - PR Tel. +55 (44) 3027-1919 aluminio.perfileve@perfileve.com.br www.perfileve.com.br</p>
	<p>AMG Brasil (LSM Brasil S.A.) Rod. BR 383 - km 94 s/n - Colônia Marçal 36302-812 - São João del Rei - MG Tel. +55 (32) 3379-3581 comercial.aluminio@amg-br.com www.amg-br.com</p>
	<p>Arconic Indústria e Comércio de Metais Ltda Rua Dr. Eduardo de Souza Aranha, 153 - 9º andar - Vila Nova Conceição 04543-120 - São Paulo - SP contato@arconic.com www.arconic.com</p>



 <p>bluequest</p>	<p>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</p>
	<p>CBA - Companhia Brasileira de Alumínio Rua Moraes do Rego, 347 18125-000 - Alumínio - SP Tel. +55 (11) 4715-5800 comunicacaocorpcba@cba.com.br www.cba.com.br</p>
	<p>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</p>
 <p>PRODUTOS E SERVIÇOS EM METAIS</p>	<p>Elfer Indústria, Serviço e Comércio Ltda Av. Júlio de Paula Claro, 1.001 - Feital 12441-400 - Pindamonhangaba - SP Tel. +55 (12) 3637-2300 vendas@elfer.com.br www.elfer.com.br</p>
 <p>A Bluestar Company</p>	<p>Elkem Participações Indústria e Comércio Ltda Rua Atalydes Moreira de Souza, 245 - CIVIT I 29168-055 - Serra - ES Tel. +55 (27) 2123-5200</p>
	<p>General Cable Brasil Indústria e Comércio de Condutores Elétricos Ltda Av. Francisco Matarazzo, 1.400 - Edifício Milano - 7º andar, 7º andar - Água Branca 05001-903 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 3457-0300 vendas@generalcable.com.br www.generalcable.com/latam/br</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
 <p>HYDRO</p>	<p>Hydro Extrusion Brasil S.A. Rodovia Waldomiro Correa Camargo, 10.542 - km 12,340 - Pirapitinguí 13308-910 - Itu - SP Tel. +55 (11) 4025 -6700 marketingbr@hydro.com www.hydroextrusion.com</p>



EMPRESAS ASSOCIADAS
MEMBER COMPANIES

	<p>IBRA Metais Ltda Rua Jose Semião Rodrigues Agostinho, 1370- Sala A - Unidade 56 - Embu Mirim 06833-300 - Embu das Artes - SP Tel. + 55 (11) 5632 3243 elymar@grupocooper.com.br</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>Nexans Brasil S.A. Av. Ibirapuera, 2.332 - 8º andar, cj. 81/82 - Torre I - Indianópolis 04028-900 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 3084-1600 nexans.brazil@nexans.com www.nexans.com.br</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>
	<p>Perfil Alumínio do Brasil S.A. Rua Fernando Coelho, 100 - Ilha dos Ayres 29106-640 - Vila Velha - ES Tel. +55 (27) 2104-5900 perfilcm@perfilcm.com.br www.perfilcm.com.br</p>
	<p>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</p>



	<p>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</p>
	<p>Pyrotek Tecnologia Ltda Rua Antonio Ovídio Rodrigues, 913 - Parque Industrial Jundiaí III (Fazenda Grande) 13213-180 - Jundiaí - SP Tel. +55 (11) 4431-9500 pyrobras@pyrotek.com www.pyrotek.com</p>
	<p>Sandré Indústria Extrusora de Alumínio Ltda Av. Aulivieri Bozzato, 1.576 - Condomínio Acibam - Pólo Industrial - Sertãozinho 09372-010 - Mauá - SP Tel. +55 (11) 4543-6900 sandrealuminio@yahoo.com.br www.sandrealuminio.com.br</p>
	<p>Shock Metais Não Ferrosos Ltda Rua Fausto, 48 - Moinho Velho 04285-080 - São Paulo - SP Tel. +55 (11) 2065-1611 shock@shockmetais.com.br www.shockmetais.com.br</p>
	<p>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</p>
	<p>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</p>

RioTinto

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





中國電信
CHINA TELECOM

145 YEARS

Pioneering progress

ANUÁRIO ESTATÍSTICO STATISTICAL YEARBOOK

► Equipe técnica | *Technical team*

Juliana F. Scivittaro
Marli Chagas
Rosemeire Cavini
Valéria Lima

► Produção gráfica e design | *Graphic design and production*



Ponto & Letra
São Paulo - SP - Brasil | Tel. +55 11 5032 0001
Curitiba - PR - Brasil | Tel. +55 41 3356 4050
www.ponto-e-letra.com.br | business@ponto-e-letra.com.br

► Capa | *Cover*

Cesar Hamanaka, Nilson Santos

► Produção editorial | *Editorial production*

Página 1

► Tradução | *English version*

Lucimar Menezes

► Impresso no Brasil por | *Printed in Brazil by*

Gráfica Mundo (www.graficamundo.com.br)

